SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS G130/G150

Manual de listas

Emissão 04/2014

Answers for industry.

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS G130/G150

Manual de listas

Prefácio

Indicações de segurança básicas 1

Parâmetro 2

Diagramas de blocos funcionais 3

Defeitos e avisos 4

Apêndice A

Índice

Válido para

Acionam.	Versão de Firmware
SINAMICS	4.7

04/2014
A5E35368741A

Notas legais

Conceito de nota de aviso

Este manual contém instruções que devem ser observadas para sua própria segurança e também para evitar danos materiais. As instruções que servem para sua própria segurança são sinalizadas por um símbolo de alerta, as instruções que se referem apenas aos danos materiais não são acompanhadas deste símbolo de alerta. Dependendo do nível de perigo, as advertências são apresentadas como segue, em ordem decrescente de gravidade.

⚠ **PERIGO**
Indica perigo iminente o qual, se não for evitado, **resultará** em morte ou sérios ferimentos ou danos materiais substanciais.

⚠ **AVISO**
Indica perigo iminente o qual, se não for evitado, poderá **resultar** em morte ou sérios ferimentos ou danos materiais substanciais.

⚠ **CUIDADO**
significa, que pode ocorrer uma ligeira lesão corporal, se as respectivas medidas de cuidado não forem tomadas.

ATENÇÃO
significa, que poderão ocorrer danos materiais, se as respectivas medidas de cuidado não forem tomadas.

Ao aparecerem vários níveis de perigo, sempre será utilizada a advertência de nível mais alto de gravidade. Quando é apresentada uma nota de aviso acompanhada de um triângulo de advertência referindo-se a danos pessoais, esta mesma também pode vir adicionada de um aviso referindo-se a danos materiais.

Pessoal qualificado

O produto/sistema ao qual essa documentação se refere somente pode ser manuseado por **pessoal qualificado** para a respectivas tarefa definidas e respeitando o manual de instruções, em especial as indicações de segurança e avisos apresentados. Graças à sua formação e experiência, o pessoal qualificado é capaz de reconhecer os riscos do manuseamento destes produtos/sistemas e de evitar possíveis perigos.

Utilização de acordo com as disposições de produtos Siemens

Observe o seguinte:

⚠ **AVISO**
Os produtos Siemens só podem ser utilizados para os casos de aplicação previstos no catálogo e na documentação técnica correspondente. Caso sejam utilizados produtos ou componentes de terceiros, estes deverão ser recomendados ou aprovados pela Siemens. A operação perfeita e segura dos produtos pressupõe o transporte, armazenamento, montagem, instalação, colocação em serviço, operação e conservação adequados. As condições ambientais permitidas deverão ser respeitadas. As notas contidas nas documentações correspondentes deverão ser observadas.

Marcas Registradas

Todas denominações marcadas pelo símbolo de propriedade autoral ® são marcas registradas da Siemens AG. As demais denominações nesta publicação podem ser marcas em que os direitos de proprietário podem ser violados, quando usadas em próprio benefício, por terceiros.

Exceções de responsabilidade

Foi verificado que o conteúdo deste documento corresponde ao hardware e o software descrito. Mesmo assim ainda podem existir diferenças e nós não podemos garantir a total conformidade. As informações contidas neste documento são revisadas regularmente e as correções necessárias estarão presentes na próxima edição.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANHA

Número de pedido de documentos: A5E35368741A
04/2014As informações presentes podem ser modificadas sem aviso

Copyright © Siemens AG 2003 - 2014.
Todos os direitos reservados

Prefácio

SINAMICS-Documentação

A documentação SINAMICS está dividida nas seguintes categorias:

- Documentação geral/Catálogos
- Documentação do fabricante e assistência técnica

Informação adicional

Abaixo do Link indicado à seguir há informações referentes aos seguintes temas:

- Encomenda de documentação / Visão geral das publicações
- Outros links para o download de documentos
- Utilizar a documentação on-line (localizar e examinar os manuais/informações).

http://www.siemens.com/motioncontrol/docu

My Documentation Manager

No seguinte Link há informações, como agrupar individualmente a documentação com base nos conteúdos Siemens e como adaptar à sua própria documentação de máquinas:

http://www.siemens.com/mdm

Training

No seguinte Link há informações referentes ao SITRAIN - o treinamento da Siemens para produtos, sistemas e soluções da técnica de automação:

http://www.siemens.com/sitrain

FAQs

Frequently Asked Questions podem ser encontradas nas páginas de Service&Support em suporte do produto:

http://support.automation.siemens.com

SINAMICS

Informações referentes ao SINAMICS estão disponíveis sob:

http://www.siemens.com/sinamics

Fases de aplicação e suas ferramentas/documentos (a título de exemplo)

Tabela V-1 Fases de aplicação e as ferramentas/documentos disponíveis

Fase de aplicação	Ferramentas/documentos
Orientar	SINAMICS G Documentação de vendas
Planejar/Projetar	Ferramenta para projetar SIZER Manuais de projeto dos motores
Decidir/Fazer pedido	SINAMICS G Catálogos
Construção/Montagem	• SINAMICS G150 Manual de instruções • SINAMICS G130 Manual de instruções
Colocação em funcionamento	• Ferramenta de colocação em funcionamento STARTER • SINAMICS G150 Manual de instruções • SINAMICS G130 Manual de instruções
Utilizar/Operar	• SINAMICS G150 Manual de instruções • SINAMICS G130 Manual de instruções
Conservação/Assistência técnica	• SINAMICS G150 Manual de instruções • SINAMICS G130 Manual de instruções

Grupo-alvo

A presente documentação dirige-se aos fabricantes de máquinas, pessoas de comissionamento e o pessoa da manutenção, que utilizam a SINAMICS.

Utilização

A presente documentação apresenta as informações necessárias para a colocação em funcionamento e a manutenção referentes à todos os parâmetros, diagramas de blocos funcionais, assim como, as falhas e avisos.

Este manual deve ser utilizado adicionalmente aos outros manuais e ferramentas existentes para o produto.

Versão padrão

O volume das funções descritas na documentação existente poderá divergir do volume das funções do sistema de acionamento fornecido.

- No sistema de acionamento podem ser executadas outras funções que não são explicadas nesta documentação. Entretanto, não pode haver nenhuma exigência com relação a estas funções em novos fornecimentos ou no caso de assistência técnica.
- Na documentação poderão estar descritas funções que não estejam disponíveis em uma característica do produto do sistema de acionamento. As funções do sistema de acionamento fornecido deverão ser consultadas exclusivamente da documentação de pedido.
- Complementações ou alterações que serão realizadas pelo fabricante da máquina, também deverão ser documentadas pelo mesmo.

Da mesma forma, essa documentação não contém todas as informações de detalhes para todos os tipos do produto por motivos de compreensão. Esta documentação também não levará em consideração, cada caso possível da instalação, da operação e da conservação.

Auxílios de busca

Para uma melhor orientação serão oferecidos os seguintes auxílios:

1. Índice
   – Índice do manual completo (Página 9)
   – Índice dos diagramas de blocos funcionais (Página 1057)
2. Índice de abreviaturas (Página 1875)
3. Bibliografia (Página 1884)
4. Índice (Página 1891)

Assistência técnica

Os números de telefone específicos de cada país para suporte técnico estão disponíveis em:

http://www.siemens.com/automation/service&support

Índice

1 Indicações de segurança básicas 11

1.1 Indicações gerais de segurança 12

1.2 Industrial Security 13

2 Parâmetro 15

2.1 Visão Geral sobre os parâmetros 16
2.1.1 Explanações sobre a lista de parâmetros 16
2.1.2 Faixas numéricas dos parâmetros 31

2.2 Lista dos parâmetros 34

2.3 Parâmetro para blocos de dados 1032
2.3.1 Parâmetros para os blocos de dados de comando (Command Data Set, CDS) 1032
2.3.2 Parâmetros para os blocos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS) 1035
2.3.3 Parâmetros para grupos de dados de encoder (Encoder Data Set, EDS) 1042
2.3.4 Parâmetros para blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS) 1044
2.3.5 Parâmetros para os blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS) 1047

2.4 Parâmetros para a proteção contra gravação e proteção de Know-how 1049
2.4.1 Parâmetros com "WRITE_NO_LOCK" 1049
2.4.2 Parâmetros com "KHP_WRITE_NO_LOCK" 1051
2.4.3 Parâmetros com "KHP_ACTIVE_READ" 1052

3 Diagramas de blocos funcionais 1055

3.1 Índice 1057

3.2 Explicações sobre os diagramas de blocos funcionais 1064

3.3 CU320-2 Terminais de entrada/saída 1069

3.4 PROFIenergy 1077

3.5 PROFIdrive 1080

3.6 Palavras de comando/estado internas 1125

3.7 Comando de processo 1138

3.8 Comando do freio 1141

3.9 Safety Integrated Basic Functions 1146

3.10 Safety Integrated Extended Functions 1154

3.11 Safety Integrated PROFIsafe 1176

3.12 Canal de setpoint 1179

3.13 Avaliação do codificador 1189

3.14 Controle de vetor 1193

3.15 Funções de tecnologia 1219

3.16 Controle de tecnologia 1226

3.17 Sinais e funções de monitoração 1232
3.18 Diagnóstico 1241
3.19 Blocos de dados. 1248
3.20 Basic Infeed 1254
3.21 Terminal Board 30 (TB30) 1262
3.22 Communication Board CAN10 (CBC10) 1268
3.23 Módulo terminal 31 (TM31) 1275
3.24 Módulo terminal 150 (TM150) 1286
3.25 Voltage Sensing Module (VSM) 1290
3.26 Basic Operator Panel 20 (BOP20) 1293

4 Defeitos e avisos 1295

4.1 Visão geral referente às falhas e avisos 1296
4.1.1 Generalidades sobre as falhas e avisos 1296
4.1.2 Explicações sobre a lista de falhas e avisos 1301
4.1.3 Faixas numéricas no caso de falhas e avisos 1307
4.2 Lista das falhas e avisos 1309

A Apêndice 1871

A.1 Tabela ASCII (caracteres representáveis) 1872
A.2 Índice de abreviaturas 1875
A.3 Bibliografia 1884
Índice 1891

Indicações de segurança básicas

1

Conteúdo

1.1	Indicações gerais de segurança	12
1.2	Industrial Security	13

1.1 Indicações gerais de segurança

⚠ AVISO

Risco de vida devido à inobservância das indicações de segurança e dos riscos residuais

Devido à inobservância das indicações de segurança e dos riscos residuais na documentação de hardware pertinente, podem ocorrer acidentes com graves lesões ou morte.

- Respeite as indicações de segurança da documentação de hardware.
- Na avaliação de riscos, considere os riscos residuais.

⚠ AVISO

Risco de vida devido a funções com falha da máquina em consequência da parametrização incorreta ou alterada

Através da parametrização incorreta ou alterada podem se originar funções com falhas nas máquinas, as quais podem provocar graves lesões ou morte.

- Proteja os parâmetros contra um acesso não autorizado.
- Domine as possíveis funções com falhas através de medidas apropriadas (por ex. PARADA DE -EMERGÊNCIA ou DESLIGA -EMERGÊNCIA).

1.2 Industrial Security

Nota

Industrial Security

A Siemens oferece produtos e soluções com funções de Segurança Industrial, que auxiliam na operação segura de instalações, soluções, máquinas, dispositivos e/ou redes. Eles são elementos importantes para um amplo conceito de segurança industrial. Os produtos e soluções da Siemens são continuamente aperfeiçoados, sob este ponto de vista. A Siemens recomenda, informar-se impreterivelmente com regularidade sobre as atualizações de produto.

Para garantir a operação segura dos produtos e soluções da Siemens é necessário adotar medidas de proteção adequadas (por ex., conceito de proteção de células) e integrar cada componente a um amplo conceito de segurança industrial, que corresponda ao atual nível tecnológico. Ao fazer isso, também é importante considerar produtos de outros fabricantes utilizados no conjunto. Outras informações sobre o Industrial Security podem ser encontradas em:

http://www.siemens.com/industrialsecurity

Para estar sempre informado a respeito das atualizações de produtos, registre-se para receber nosso boletim informativo específico do produto. Outras informações à respeito podem ser encontradas em:

http://support.automation.siemens.com

⚠ AVISO

Perigo devido aos estados operacionais inseguros devido à manipulação do software

As manipulações do software (por ex., vírus, cavalos de troia, software malicioso, vermes) podem provocar estados operacionais inseguros em sua instalação, o que pode provocar morte, graves lesões corporais e danos materiais.

- Mantenha o software atualizado.

  Informações e a newsletter a este respeito podem ser encontradas em:

  http://support.automation.siemens.com
- Integre os componentes de automação e de propulsão em um conceito de segurança industrial global ou na máquina de acordo com o nível atual da técnica.

  Mais informações podem ser encontradas em:

  http://www.siemens.com/industrialsecurity
- Considere em seu conceito de segurança industrial global todos os produtos utilizados.

Parâmetro

2

Conteúdo

2.1	Visão Geral sobre os parâmetros	16
2.2	Lista dos parâmetros	34
2.3	Parâmetro para blocos de dados	1032
2.4	Parâmetros para a proteção contra gravação e proteção de Know-how	1049

2.1 Visão Geral sobre os parâmetros

2.1.1 Explanações sobre a lista de parâmetros

Composição mais básica das descrições dos parâmetros

No exemplo a seguir os dados foram escolhidos aleatoriamente. A descrição destes parâmetros constitui de no máximo as informações listadas abaixo. Algumas informações são representadas opcionalmente.

A "Lista dos parâmetros" (Página 34) possui a seguinte estrutura:

- - - - - - - - - - - - Início Exemplo -

pxxxx[0...n]	**BICO: Nome extenso do parâmetro / Nome abreviado do parâmetro**		
Objeto de acionamento (módulo funcional)	**Alterável:** C1(x), C2(x), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dado: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Esquema de funcionamento:** 8070
	Grupo P: Controle	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção de unidades:** p0505
	Não para tipo de motor: FEM	**Normalização:** p2000	**Lista de especialista:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Ajuste de fábrica**
	0.00 [Nm]	10.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Texto

Valores:
0: Nome e significado do valor 0
1: Nome e significado do valor 1
2: Nome e significado do valor 2
etc.

Recomendação: Texto

Índice:
[0] = Nome e significado do índice 0
[1] = Nome e significado do índice 1
[2] = Nome e significado do índice 2
etc.

Campo de Bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Nome e significado do Bit 0	Sim	Não	8060
01	Nome e significado do Bit 1	Sim	Não	
02	Nome e significado do Bit 2	Sim	Não	8065
	etc.			

Dependência: Texto
Veja também: pxxxx, rxxxx
Consultar também: Fxxxxx, Axxxxx

Perigo: ⚠ **Aviso:** ⚠ **Cuidado:** ⚠ Notas técnicas de segurança com triângulo de alerta

Atenção: Notas técnicas de segurança sem triângulo de alerta

Nota: Informações que podem ser bastante úteis.

- - - - - - - - - - - - Fim do exemplo -

As informações individuais serão descritas com mais detalhes A seguir.

pxxxx[0...n] número de parâmetro

O número do parâmetro é composto por um "p" ou "r" anteposto, do número do parâmetro e opcionalmente do índice.

Exemplos para a representação na lista de parâmetros:

- p... Parâmetro de ajuste (de leitura e gravação)
- r... Parâmetros de observação (apenas leitura)
- p0918 Parâmetro de ajuste 918
- p0099[0...3] Parâmetro de ajuste 99 com índice 0 até 3
- p1001[0...n] Parâmetro de ajuste 1001 com índice 0 até n (n = configurável)
- r0944 Parâmetro de observação 944
- r2129.0...15 Parâmetro de observação 2129 com campo bit de Bit 0 (menor Bit) até Bit 15 (maior Bit)

Outros exemplos para o modo de escrita na documentação:

- p1070[1] Parâmetro de ajuste 1070 com índice 1
- p2098[1].3 Parâmetro de ajuste 2098 com índice 1 e Bit 3
- r0945[2](3) Parâmetro de observação 945 com índice 2 do drive object 3
- p0795.4 Parâmetro de ajuste 795 e Bit 4

Nos parâmetros de ajuste aplica-se:

No estado de fornecimento de fábrica o valor do parâmetro é indicado em "Ajuste de fábrica" adicionado da unidade correspondente entre colchetes. O valor pode variar dentro da faixa definida pelo "Mín" e "Máx".

Se no caso de alteração de parâmetros de ajuste ocorrer uma influência sobre outros parâmetros, chamaremos isso como parametrização seguinte.

Por exemplo, as parametrizações seguintes são disparadas através das seguintes ações e parâmetros:

- Execução de macros

  p0015, p0700, p1000, p1500
- Ajuste do telegrama PROFIBUS (interligações BICO)

  p0922
- Ajuste de listas de componentes

  p0230, p0300, p0301, p0400
- Cálculo e pré-definição automáticos

  p0112, p0340, p0578, p3900
- Estabelecimento dos ajustes de fábrica

  p0970

Para parâmetros de observação aplica-se:

Os campos "Mín", "Máx" e "Ajuste de fábrica" são indicados com traço "-" e a unidade correspondente entre colchetes.

Nota

A lista dos parâmetros pode conter parâmetros, que não estão visíveis nas listas de especialistas do respectivo software de colocação em funcionamento (por ex. parâmetros para a função Trace).

BICO: Nome extenso do parâmetro / Nome abreviado do parâmetro

Antes da designação podem encontrar-se as seguintes abreviaturas nos parâmetros:

- BI: Entrada do binector (inglês: Binector Input)
  Este parâmetro seleciona a fonte de um sinal digital.
- BO: Saída do binector (inglês: Binector Output)
  Este parâmetro é disponibilizado como sinal digital para a interligação seguinte.
- CI: Entrada do conector (inglês: Connector Input)
  Este parâmetro seleciona a fonte de um sinal "analógico".
- CO: Saída do conector (inglês: Connector Output)
  Este parâmetro é disponibilizado como sinal "analógico" para a interligação seguinte.
- CO/BO: Saída do conector/binector (inglês: Connector/Binector Output)
  Este parâmetro é disponibilizado como sinal "analógico" e também como sinais digitais para a interligação seguinte.

Nota

Uma entrada conector (CI) não pode ser interligada com uma saída conector qualquer (CO, fonte de sinal).
Ao interligar uma entrada conector através do software de colocação em funcionamento são oferecidas respectivamente as fontes de sinal possíveis.

Objeto de acionamento (módulo funcional)

Um objeto de acionamento (Drive Object, DO) é uma unidade funcional autônoma fechada em si mesma, que possui seus próprios parâmetros e, eventualmente, também suas falhas e avisos.

Por ocasião da colocação em funcionamento com o software de colocação em funcionamento, através da respectiva ativação/desativação dos módulos funcionais, podem ser selecionadas outras funções, assim como, seus parâmetros ou sua seleção pode ser cancelada.

Em cada parâmetro é indicado, em qual objeto de acionamento e em qual módulo funcional este parâmetro se faz presente.

Exemplos:

- p1070 CI: Valor nominal principal
  VECTOR
  O parâmetro está presente somente no objeto de acionamento VECTOR independente dos módulos funcionais ativados.
- p1055 BI: Jog Bit 0
  VECTOR
  O parâmetro está presente no objeto de acionamento VECTOR independente dos módulos funcionais ativados, isto é, este parâmetro também está presente em cada módulo funcional ativado deste objeto de acionamento.

Um parâmetro pode pertencer a um, vários ou todos os objetos de acionamento.

Sob o número de parâmetro podem estar presentes as seguintes informações para "drive object" e "Módulo funcional":

Tabela 2-1 Informações no campo "Objeto de acionamento (módulo funcional)"

Objeto de acionamento (módulo funcional)	Tipo	Significado
Todos os objetos	-	Este parâmetro está presente em todos os objetos de acionamento.
B_INF	30	Controle Basic-Infeed Unidade de alimentação não regulada (sem realimentação) para a retificação da tensão de rede do circuito intermediário.
B_INF (Paralelo)	-	Basic Infeed com módulo funcional "Conexão paralela" (r0108.15).
B_INF (Brk Mod Ext)	-	Basic Infeed com módulo funcional "Braking Module externo" (r0108.26).
B_INF (Rückk_anl)	-	Basic Infeed com módulo funcional "Sistema de refrigeração" (r0108.28).
B_INF (PROFINET)	-	Basic Infeed com módulo funcional "PROFINET" (r0108.31).
CU_G130_DP		Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFIBUS.
CU_G130_DP (CAN)	-	Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFIBUS e módulo funcional "CAN" (p0108.29).
CU_G130_DP (COMM BOARD)		Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFIBUS e módulo funcional "COMM BOARD" (p0108.30).
CU_G130_DP (PROFINET)	-	Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFIBUS e módulo funcional "PROFINET" (p0108.31).
CU_G130_PN		Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFINET.
CU_G130_PN (CAN)	-	Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFINET e módulo funcional "CAN" (p0108.29).
CU_G130_PN (COMM BOARD)		Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFINET e módulo funcional "COMM BOARD" (p0108.30).
CU_G130_PN (PROFINET)		Control Unit SINAMICS G130 com interface PROFINET e módulo funcional "PROFINET" (p0108.31).
CU_G150_DP		Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFIBUS.
CU_G150_DP (CAN)	-	Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFIBUS e módulo funcional "CAN" (p0108.29).
CU_G150_DP (COMM BOARD)		Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFIBUS e módulo funcional "COMM BOARD" (p0108.30).

Tabela 2-1 Informações no campo "Objeto de acionamento (módulo funcional)", Continuação

Objeto de acionamento (módulo funcional)	Tipo	Significado
CU_G150_DP (PROFINET)	-	Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFIBUS e módulo funcional "PROFINET" (p0108.31).
CU_G150_PN		Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFINET.
CU_G150_PN (CAN)	-	Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFINET e módulo funcional "CAN" (p0108.29).
CU_G150_PN (COMM BOARD)		Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFINET e módulo funcional "COMM BOARD" (p0108.30).
CU_G150_PN (PROFINET)		Control Unit SINAMICS G150 com interface PROFINET e módulo funcional "PROFINET" (p0108.31).
ENC	300	Objeto para um sensor DRIVE-CLiQ.
ENC (Lin_sensor)	-	Objeto para um sensor DRIVE-CLiQ com módulo funcional "sensor linear" (r0108.12).
HUB	150	DRIVE-CLiQ Hub Module.
TB30	100	Terminal Board 30.
TM150	208	Terminal Module 150.
TM31	200	Terminal Module 31.
TM54F_MA	205	Terminal Module 54F Master.
TM54F_SL	206	Terminal Module 54F Slave.
VECTOR_G	12	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150.
VECTOR_G (n/M)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Controle de rotação/torque" (r0108.2).
VECTOR_G (Safety vermelho)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Eixo rotacional Safety" (r0108.13).
VECTOR_G (Freio avançado)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Comando do freio ampliado" (r0108.14).
VECTOR_G (Paralelo)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Conexão paralela" (r0108.15).
VECTOR_G (Tech_reg)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Regulador de tecnologia" (r0108.16).
VECTOR_G (Erw Meld)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Mensagens/monitorações ampliadas" (r0108.17).
VECTOR_G (Rückk_anl)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "Sistema de refrigeração" (r0108.28).
VECTOR_G (CAN)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "CAN" (r0108.29).
VECTOR_G (PROFINET)	-	Drive vetorial para SINAMICS G130/G150 com módulo funcional "PROFINET" (r0108.31).

Nota

O tipo de objeto de acionamento serve para a identificação dos objetos de acionamento no sistema de acionamento (por ex. r0107, r0975[1]).

Alterável

A indicação "-" significa uma alteração do parâmetro é possível em qualquer estado e estará imediatamente ativa.

A indicação "C1(x), C2(x), T, U" ((x): opcional) significa, uma alteração do parâmetro somente é possível neste estado do aparelho de acionamento e somente se tornará eficaz quando o estado for abandonado. É possível ter um ou mais estados.

Existem os seguintes estados:

- C1(x) Comissionamento do aparelho C1: **C**ommissioning **1**

  A colocação em funcionamento do aparelho será executada (p0009 > 0).

  Os pulsos não podem ser liberados.

  Uma alteração do parâmetro somente é possível com as seguintes configurações da colocação em funcionamento do aparelho (p0009 > 0):

  - C1: Em todas as configurações, p0009 > 0 alterável.
  - C1(x): Alterável somente nas configurações p0009 = x.

  Um valor de parâmetro alterado se torna eficaz somente ao sair da colocação em funcionamento do aparelho com p0009 = 0.

- C2(x) Comissionamento do drive object C2: **C**ommissioning **2**

  A colocação em funcionamento do acionamento será executada (p0009 = 0 e p0010 > 0).

  Os pulsos não podem ser liberados.

  Uma alteração do parâmetro somente é possível com as seguintes configurações da colocação em funcionamento do acionamento (p0010 > 0):

  - C2: Em todas as configurações, p0010 > 0 alterável.
  - C2(x): Alterável somente nas configurações p0010 = x.

  Um valor de parâmetro alterado se torna eficaz somente ao sair da colocação em funcionamento do acionamento com p0010 = 0.

- U Funcionamento U: R**u**n

  Os pulsos estão liberados.

- T Pronto para operar T: Ready **t**o run

  Os pulsos não estão liberados e o estado "C1(x)" ou "C2(x)" não está ativo.

Nota

O parâmetro p0009 é específico da CU (presente na Control Unit).

O parâmetro p0010 é específico do acionamento (presente para cada drive object).

No r0002 é indicado o estado operacional dos diversos objetos de acionamento.

Calculado

Informa se o parâmetro é controlado por cálculos automáticos.

O atributo de cálculo determina através de quais atividades que o parâmetro será influenciado.

Existem os seguintes atributos:

- CALC_MOD_ALL
  - p0340 = 1
  - Download do projeto com o software de colocação em funcionamento e remessa de p0340 = 3
- CALC_MOD_CON
  - p0340 = 1, 3, 4
- CALC_MOD_EQU
  - p0340 = 1, 2
- CALC_MOD_LIM_REF
  - p0340 = 1, 3, 5
  - p0578 = 1
- CALC_MOD_REG
  - p0340 = 1, 3

Nota

Com p3900 > 0 também é chamado automaticamente p0340 = 1.

Após p1910 = 1 também é chamado automaticamente o p0340 = 3.

Nível de acesso

Indica, qual o nível de acesso mínimo é necessário, para que este parâmetro possa ser exibido e alterado. O nível de acesso pode ser configurado através de p0003.

Existem os seguintes níveis de acesso:

- 1: Standard
- 2: Extendido
- 3: Experte
- 4: Service

  Os parâmetros com este nível de acesso são protegidos por senha.

Nota

O parâmetro p0003 é específico da CU (disponível na Control Unit).

Um nível de acesso de configuração mais alta inclui os mais baixos.

Tipo de dado

A informação referente ao tipo de dado pode ser constituída pelas seguintes duas informações (separadas por barra):

- Primeira indicação

  Tipo de dado do parâmetro.

- Segunda indicação (somente para entrada de binector ou conector)

  Tipo de dado sobre a fonte de sinais interligada (saída de binector-/conector).

Existem os seguintes tipos de dados nos parâmetros:

- Integer8 I8 Número inteiro de 8 Bit
- Integer16 I16 Número inteiro de 16 Bit
- Integer32 I32 Número inteiro de 32 Bit
- Unsigned8 U8 8 Bit sem sinal
- Unsigned16 U16 16 Bit sem sinal
- Unsigned32 U32 32 Bit sem sinal
- FloatingPoint32 Float Valor flutuante de 32 Bit

Dependendo do tipo de dados dos parâmetros de entrada BICO (depressão do sinal) e dos parâmetros de saída BICO- (fonte do sinal) são possíveis as seguintes combinações ao criar as interligações BICO-:

Tabela 2-2 Combinações possíveis nas interligações BICO

	Parâmetros de entrada BICO			
	Parâmetros CI			**Parâmetros BI**
Parâmetros de saída BICO	**Unsigned32 / Integer16**	**Unsigned32 / Integer32**	**Unsigned32 / FloatingPoint32**	**Unsigned32 / Binary**
CO: Unsigned8	x	x	–	–
CO: Unsigned16	x	x	–	–
CO: Integer16	x	x	r2050, r8850	–
CO: Unsigned32	x	x	–	–
CO: Integer32	x	x	r2060, r8860	–
CO: FloatingPoint32	x	x	x	–
BO: Unsigned8	–	–	–	x
BO: Unsigned16	–	–	–	x
BO: Integer16	–	–	–	x
BO: Unsigned32	–	–	–	x
BO: Integer32	–	–	–	x
BO: FloatingPoint32	–	–	–	–

Legenda:
x: Interligação BICO permitida
–: Interligação BICO não permitida
rxxxx: Interligação BICO permitida somente para os parâmetros CO indicados

Índice dinâmico

Em parâmetros com um índice dinâmico [0...n] são indicadas aqui as seguintes informações:

- Grupo de dados (se disponível).
- Parâmetro para o número do índice (n = Número - 1).

Neste campo podem estar contidas as seguintes informações:

- "CDS, p0170" (Command Data Set – Grupo de dados de comando, Número CDS)

  Exemplo:

  p1070[0] → Valor nominal principal [bloco de dados de comando 0]

  p1070[1] → Valor nominal principal [bloco de dados de comando 1], etc.
- "DDS, p0180" (Drive Data Set – Grupo de dados de acionamento, Número DDS)
- "EDS, p0140" (Encoder Data Set – Grupo de dados de encoder, Número EDS)
- "MDS, p0130" (Motor Data Set – Bloco de dados do motor, Número MDS)
- "PDS, p0120" (Power unit Data Set – Grupo de dados do módulo de potência, Número PDS)
- "p2615" (Blocos de deslocamento, Número)

Diagrama de blocos funcionais

O parâmetro é relacionado neste diagrama de blocos funcionais. No esquema é apresentada a estrutura da função e a interação deste parâmetro com os outros parâmetros.

Exemplo:

Esquema de funcionamento: 3060.3	3060:	Número do esquema de funcionamento
	3:	Atalho do sinal (opcional)

Grupo P (Somente com acesso através de BOP (Basic Operator Panel))

Indica para qual grupo funcional este parâmetro pertence. O grupo de parâmetros desejado pode ser ajustado através do p0004.

Nota

O parâmetro p0004 é específico da CU (disponível na Control Unit).

Unidade, grupo de unidades e seleção de unidades

A unidade padrão de um parâmetro é indicada pelos valores "Mín", "Máx" e "Ajuste de fábrica" entre colchetes.

No caso de parâmetros com unidade comutável, em "Grupo de unidades" e "Seleção de unidades" é indicado, a qual grupo este parâmetro pertence e com qual parâmetro a unidade pode ser comutada.

Exemplo:

Grupo de unidade: 7_1, Seleção de unidade: p0505

O parâmetro pertence ao grupo de unidade 7_1 e a unidade pode ser comutada através do p0505.

Nota

As informações detalhadas sobre a comutação de unidades estão disponíveis para consulta na seguinte literatura:

Literatura: /FH1/ SINAMICS S120 Manual de funcionamento, funções de acionamento

Literatura: /BA3/ SINAMICS S150 Manual de instruções

A seguir são relacionados todos os grupos de unidades eventualmente presentes e a possível seleção de unidades.

Tabela 2-3 Grupos de unidades (p0100)

Grupo de unidades	Seleção de unidades em p0100 =		Grandeza de referência em %
	0	1	
7_4	Nm	lbf ft	-
8_4	N	lbf	-
14_2	W	hp	-
14_6	kW	HP	-
14_13	W/A	HP/A	-
14_14	W min/1000	HP min/1000	-
14_15	W/A^2	HP/A^2	-
14_16	W $min^2/1000^2$	HP $min^2/1000^2$	-
25_1	kgm^2	lb ft^2	-
27_1	kg	lb	-
28_1	Nm/A	lbf ft/A	-
29_1	N/Aeff	lbf/Aeff	-
30_1	m	ft	-
47_1	kW s/K	HP s/K	-
48_1	W/K	HP/K	-
48_2	W min/1000 K	HP min/1000 K	-
48_3	W $min^2/1000^2$ K	HP $min^2/1000^2$ K	-
50_1	K/W	K/HP	-

Tabela 2-4 Grupos de unidades (p0349)

Grupo de unidades	Seleção de unidades em p0349 =		Grandeza de referência em %
	1	2	
15_1	mH	%	$\frac{1000 \cdot p0304}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{3} \cdot p0305 \cdot p0310}$
16_1	Ohm	%	$\frac{p0304}{\sqrt{3} \cdot p0305}$

Tabela 2-5 Grupos de unidades (p0505)

Grupo de unidades	Seleção de unidades em p0505 =				Grandeza de referência em %
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
2_2	kHz	%	kHz	%	p2000
3_1	1/min	%	1/min	%	p2000
4_1	m/min	%	ft/min	%	p2000
4_2	m/min	m/min	ft/min	ft/min	-
5_1	Veff	%	Veff	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_1	mAeff	%	mAeff	%	p2002
6_2	Aeff	%	Aeff	%	p2002
6_3	mA	%	mA	%	p2002
6_4	A	%	A	%	p2002
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	-
7_3	Nm	%	lbf ft	%	1.0
8_1	N	%	lbf	%	p2003
8_2	N	N	lbf	lbf	-
8_3	N	%	lbf	%	1.0
14_1	W	%	HP	%	r2004 (acionamento)
14_3	W	%	HP	%	r2004 (alimentação)
14_4	W	%	HP	%	r2004 (acionamento)
14_5	kW	%	HP	%	r2004 (acionamento)
14_7	kW	%	HP	%	r2004 (alimentação)
14_8	kW	%	HP	%	r2004 (acionamento)
14_9	W	W	HP	HP	-
14_10	kW	kW	HP	HP	-

Tabela 2-5 Grupos de unidades (p0505), Continuação

Grupo de unidades	Seleção de unidades em p0505 =				Grandeza de referência em %
	1	2	3	4	
14_11	var	%	var	%	r2004
14_12	kvar	%	kvar	%	r2004
17_1	Nms/rad	%	lbf ft s/rad	%	p2003/p2000
18_1	V/A	%	V/A	%	p2001/p2002
19_1	A/V	%	A/V	%	p2002/p2001
21_1	°C	°C	°F	°F	-
21_2	K	K	°F	°F	-
22_1	m/b^2	m/b^2	ft/s^2	ft/s^2	-
22_2	m/b^2	%	ft/s^2	%	p2007
23_1	Veff s/m	Veff s/m	Veff s/ft	Veff s/ft	-
24_1	Ns/m	Ns/m	lbf s/ft	lbf s/ft	-
24_2	Ns/m	%	lbf s/ft	%	p2003/p2000
26_1	m/b^3	m/b^3	ft/s^3	ft/s^3	-
39_1	$1/s^2$	%	$1/s^2$	%	p2007
49_1	Nm/rad	%	lbf ft/rad	%	p2003

Tabela 2-6 Grupo de unidades (p0595)

Grupo de unidades	Seleção de unidades em p0595 =		Grandeza de referência em %
	Valor	Unidade	
9_1	Os valores configuráveis e as unidades tecnológicas são apresentadas em p0595.		

Valores do parâmetro

Mín.	Valor mínimo do parâmetro [unidade]
Máx.	Valor máximo do parâmetro [unidade]
Ajuste de fábrica	Valor no fornecimento [unidade] No caso de uma entrada binector/conector, a fonte do sinal é indicada na interligação BICO padrão. Uma saída conector não indexada recebe o índice [0]. Por ocasião da primeira colocação em funcionamento ou ao elaborar as configurações de fábrica, eventualmente pode ser visível um outro valor em determinados parâmetros (por ex. p1800). Motivo: a configuração nestes parâmetros depende do ambiente, na qual funciona esta Control Unit (por ex. depende do tipo de dispositivo, do macro, do módulo de potência).

Nota

Para a SINAMICS G130/G150, os macros e suas configurações são documentados na seguinte literatura:

Literatura: /BAx/ x = 1, 2
SINAMICS G150/G130 Manual de instruções

Não para tipo de motor

Indica em qual tipo de motor este parâmetro não tem nenhum significado.

ASM: Motor assíncrono

FEM: Motor síncrono excitado externamente

PEM: Motor síncrono de ímã permanente

REL: Motor de relutância/Motor SIEMOSYN

Normalização

Indica o valor de referência com que o valor do sinal em uma interligação é convertido automaticamente.

Existem os seguintes valores de referência:

- p2000 ... p2007: Rotação de referência, Tensão de referência, e assim por diante.
- PERCENT: 1.0 = 100 %
- 4000H: 4000 hex = 100 %

Lista de especialista

Indica se este parâmetro no software de comissionamento está disponível na lista de especialista dos objetos de acionamento.

1: O parâmetro está presente na lista de especialista.

0: O parâmetro não está presente na lista de especialista.

ATENÇÃO
A utilização dos parâmetros, identificados com a "Lista de especialista: 0" (parâmetro não existente na lista de especialista), é realizada sob responsabilidade própria do usuário. Estes parâmetros e suas funcionalidades não foram testados e também não existe nenhuma documentação de usuário disponível para isso (por ex. Descrição de funções). Além disto, para estes parâmetros não é assegurado o suporte pelo "Technical Support" (Hotline).

Descrição

Explanações sobre a função de um parâmetro.

Valores

Listagem dos possíveis valores de um parâmetro.

Recomendação

Informações sobre ajustes recomendados.

Índice

Para parâmetros com índice são informados o nome e o significado de cada índice.

Para os valores de parâmetro (Mín, Máx, Ajuste de fábrica) aplica-se o seguinte nos parâmetros de ajuste com índice:

- Mín, Máx:

  A margem de configuração e a unidade aplicam-se para todos os índices.

- Ajuste de fábrica:

  No caso de mesmo ajuste de fábrica de todos os índices é indicado o índice 0 substituto com unidade.

  No caso de ajuste de fábrica diferente do índice, todos os índices são listados individualmente com unidade.

Campo de Bit

Em parâmetros com campo de Bit são oferecidas as seguintes informações para cada Bit:

- Número Bit e nome do sinal
- Significado com estado de sinal 0 e 1
- Diagrama de bloco funcional (opcional)

  O sinal é apresentado neste diagrama de bloco funcional.

Dependência

Condições que devem ser preenchidas com relação a esse parâmetro. Também efeitos especiais, que este parâmetro pode ter sobre outro e outros sobre este mesmo.

Eventualmente, após "Consultar também:" são apresentadas as seguintes informações:

- Relação de parâmetros a serem adicionalmente observados.
- Relação das falhas e avisos a serem observados.

Notas com relação aos regulamentos de segurança

Informações importantes, que devem ser observadas, para evitar lesões corporais ou danos materiais.

Informações, que devem ser observadas, para evitar problemas.

Informações, que podem ser úteis ao usuário.

Perigo

A descrição desta nota técnica de segurança encontra-se no início deste manual, consultar "Notas legais" (Página 4).

Aviso

A descrição desta nota técnica de segurança encontra-se no início deste manual, consultar "Notas legais" (Página 4).

Cuidado

A descrição desta nota técnica de segurança encontra-se no início deste manual, consultar "Notas legais" (Página 4).

Atenção
A descrição desta nota técnica de segurança encontra-se no início deste manual, consultar "Notas legais" (Página 4).

Nota
Informações, que podem ser úteis ao usuário.

2.1.2 Faixas numéricas dos parâmetros

Nota

As seguintes faixas numéricas apresentam uma visão geral sobre todos os parâmetros existentes na família de acionamentos SINAMICS.

Os parâmetros para os produtos descritos neste manual de listas são relacionados com detalhes em "Lista dos parâmetros" (Página 34).

Os parâmetros são divididos pelas seguintes faixas numéricas:

Tabela 2-7 Faixas numéricas na SINAMICS

Faixa		Descrição
de	até	
0000	0099	Indicar e comandar
0100	0199	Colocação em funcionamento
0200	0299	Módulo de potência
0300	0399	Motor
0400	0499	Encoder
0500	0599	Tecnologia e unidades, dados específicos do motor, apalpadores de medição
0600	0699	monitoramento térmica, corrente máxima, horas operacionais, dados do motor, apalpadores de medição centrais
0700	0799	Terminais da Control Unit, buchas de medição
0800	0839	Blocos de dados CDS, DDS, comutação do motor
0840	0879	Comando de sequência (por ex. fonte de sinal para LIGA/DESLIGA1)
0880	0899	ESR, estacionar, palavras de comando e de estado
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Canal de valor nominal (por ex. sensor de inicialização)
1200	1299	Funções (por ex. freio de parada do motor)
1300	1399	Controle U/f
1400	1799	Controle
1800	1899	Control Unit
1900	1999	Identificação do módulo de potência e do motor
2000	2009	Valor de referência
2010	2099	Comunicação (barramento de campo)
2100	2139	Defeitos e avisos
2140	2199	Sinais e monitorações
2200	2359	Controle de tecnologia
2360	2399	Staging, hibernação
2500	2699	Controle da posição (LR) e posicionamento simples (EPOS)
2700	2719	Valores de referência de indicação

Tabela 2-7 Faixas numéricas na SINAMICS, Continuação

Faixa		Descrição
de	até	
2720	2729	Transmissão de carga
2800	2819	Interligações lógicas
2900	2930	Valores fixos (por ex. por cento, torque)
3000	3099	Resultados da identificação do motor
3100	3109	Relógio de tempo real (RTC)
3110	3199	Defeitos e avisos
3200	3299	Sinais e monitorações
3400	3659	Controle de alimentação
3660	3699	Voltage Sensing Module (VSM), Braking Module interno
3700	3779	Advanced Positioning Control (APC)
3780	3819	Sincronização
3820	3849	Característica de fricção
3850	3899	Funções (por ex. estator longo)
3900	3999	Gerenciamento
4000	4599	Terminal Board, Terminal Module (por ex. TB30, TM31)
4600	4699	Sensor Module
4700	4799	Trace
4800	4849	Gerador de funções
4950	4999	Aplicação OA
5000	5169	Diagnóstico do fuso
5200	5230	Filtro de valor nominal de corrente 5 ... 10 (r0108.21)
5400	5499	Controle da estática de rede (por ex. gerador de ondas)
5500	5599	Suporte dinâmico da rede (Solar)
5600	5614	PROFIenergy
5900	6999	SINAMICS GM/SM/GL/SL
7000	7499	Conexão paralela dos módulos de potência
7500	7599	SINAMICS SM120
7700	7729	Mensagens externas
7770	7789	NVRAM, parâmetros do sistema
7800	7839	EEPROM parâmetros de gravação/leitura
7840	8399	Parâmetros internos do sistema
8400	8449	Relógio de tempo real (RTC)
8500	8599	Gestão de dados e macros
8600	8799	Barramento CAN
8800	8899	Communication Board Ethernet (CBE), PROFIdrive

Tabela 2-7 Faixas numéricas na SINAMICS, Continuação

Faixa		Descrição
de	até	
8900	8999	Industrial Ethernet, PROFINET, CBE20
9000	9299	Topologia
9300	9399	Safety Integrated
9400	9499	Consistência e armazenamento de parâmetros
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	Topologia
9950	9999	Diagnóstico interno
10000	10199	Safety Integrated
11000	11299	Regulador de tecnologia livre 0, 1, 2
20000	20999	Blocos funcionais livres (FBLOCKS)
21000	25999	Drive Control Chart (DCC)
50000	53999	SINAMICS DC MASTER (Regime DC)
61000	61001	PROFINET

2.2 Lista dos parâmetros

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb
Objects: B_INF, CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

r0002 Exibir operação Control Unit / CU Display_oper

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	117	-

Descrição: Display de operação para a Control Unit (CU).

Valor:
0: Operação
10: Pronto para operar
20: Esperar o sistema inicializar
25: Aguardar por atualização de FW automática componentes DRIVE-CLiQ
31: Download do software de start-up ativo
33: Remover/reconhecer erro de topologia
34: Finalizar modo de start-up
35: Executar o start-up inicial
70: Inicialização
80: Reset ativo
99: Erro interno de software
101: Especificar topologia
111: Inserir drive object
112: Apagar drive object
113: Alterar número de drive object
114: Alterar número de componente
115: Baixar parâmetros de inicialização
117: Apagar componente

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

r0002 Exibir operação do drive / Displ_oper acion

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para o acionamento.

Valor:
0: Operação - Tudo liberado
10: Operação - Definir "Liberar setpoint" = "1" (p1142, p1152)
11: Operação - Definir "Liberar control. rotação" = "1" (p0856)
12: Operação - RFG congel., definir "Início RFG" = "1" (p1141)
13: Operação - Definir "Liberar RFG" = "1" (p1140)
14: Oper. - MotID, excitação do motor e/ou freio aberto, SS2, STOP C
15: Operação - Abrir freio (p1215)
16: Operação - Cancelar freios com OFF1 via "ON/OFF1" = "1"
17: Operação - Freios c/ OFF3 somente podem ser interr. c/ OFF2
18: Operação - Freios com falha, eliminar erro, confirmar
19: Operação - Curto-circuito da armadura ativo (p1230, p1231)
21: Pronto p/ operar - Definir "Operação liber." = "1" (p0852)
22: Pronto para operar - Desmagnetização em andamento (p0347)
23: Pronto p/ operar - Definir "Operação alimen." = "1" (p0864)
31: Pronto para ligar - Definir "ON/OFF1" = "0/1" (p0840)
35: Bloqueio ao ligar-Realizar primeiro comissionamento (p0010)
41: Bloqueio para ligar - Definir "ON/OFF1" = "0" (p0840)
42: Bloqueio ligar - ajuste "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845)
43: Bloqueio ligar - ajuste "OC/OFF3" = "1" (p0848, p0849)
44: Bloq. de ligar - Alimentar terminal EP com 24 V (Hardware)

45: Bloqueio ao ligar - corrija a falha, faça o reconhecimento, STO
46: Bloqueio ligar - Sair modo coloc.em funcion. (p0009, p0010)
60: Drive object desativado/não operacional
70: Inicialização
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Dependência: Veja também: r0046

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

Instrução: OC: Condição de operação
EP: Habilitar Pulsos
RFG: Gerador de função de rampa
COMM: Comissionamento
MotID: Identificação dos dados do motor
SS2: Safe Stop 2 (Parada segura 2)
STO: Safe Torque Off

r0002 Exibir operação alimentação / INF Display_oper

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para a alimentação.

Valor: 0: Operação - Tudo liberado
31: Pronto para ligar - Pré-carga em andamento (p0857)
32: Pronto para ligar - Definir "ON/OFF1" = "0/1" (p0840)
35: Bloqueio ao ligar-Realizar primeiro comissionamento (p0010)
41: Bloqueio para ligar - Definir "ON/OFF1" = "0" (p0840)
42: Bloqueio ligar - ajuste "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845)
44: Bloq. de ligar - Alimentar terminal EP com 24 V (Hardware)
45: Ligar bloqueado - Eliminar causa do erro, confirmar a falha
46: Bloqueio ligar - Sair modo coloc.em funcion. (p0009, p0010)
60: Alimentação desativada/não operacional
70: Inicialização
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Dependência: Veja também: r0046

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

Instrução: CO: Condição de operação
COM: Comissionamento

r0002 TM150 Tela de operação / TM150 Display_oper

TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para o Terminal Module 150 (TM150).

Valor: 0: Módulo em operação cíclica
40: Módulo não está em operação cíclica
50: Aviso
60: Erro
70: Inicialização
120: Módulo desativado
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

r0002 TM31 Tela de operação / TM31 Display_oper

TM31

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para o Terminal Module 31 (TM31).

Valor:
0: Módulo em operação cíclica
40: Módulo não está em operação cíclica
50: Aviso
60: Erro
70: Inicialização
120: Módulo desativado
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

r0002 TB30 Exibição de operação / TB30 Display_oper

TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para o Terminal Board 30 (TB30).

Valor:
0: Módulo em operação cíclica
40: Módulo não está em operação cíclica
60: Erro
70: Inicialização
80: Reset ativo
120: Módulo desativado
200: Esperar o sistema inicializar
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

r0002 TM54F Tela de operação / TM54F Display_oper

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	250	-

Descrição: Display de operação para o Terminal Module 54F (TM54F).

Valor:
0: Módulo em operação cíclica
40: Módulo não está em operação cíclica
50: Aviso
60: Erro
70: Inicialização
120: Módulo desativado
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

r0002 Indicação de operação de encoder DO / Enc DO Displ_oper

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: - **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	250	-

Descrição: Display de operação para um encoder de objeto de acionamento.

Valor:
0: Encoder em operação cíclica
35: Realizar o primeiro comissionamento (p0010)
45: Remover causa de falha, reconhecimento de falha
46: Sair do modo de comissionamento (p0009, p0010)
60: Encoder desativado
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

r0002 DRIVE-CLiQ Hub Module tela de operação / Hub Display_oper

HUB

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: - **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	250	-

Descrição: Display de operação para o DRIVE-CLiQ Hub Module.

Valor:
0: Módulo em operação cíclica
40: Módulo não está em operação cíclica
50: Aviso
60: Erro
70: Inicialização
120: Módulo desativado
200: Aguardar pelo boot/boot parcial
250: Dispositivo menciona erro de topologia

Atenção: Em caso de faltarem várias liberações, passa a ser exibido o valor correspondente de número mais alto.

p0003 Nível de acesso BOP / BOP Nív_acesso

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1, U, T **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: - **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	4	1

Descrição: Configuração do nível de acesso para leitura e gravação de parâmetros através do Basic Operator Panel (BOP).

Valor:
1: Standard
2: Extendido
3: Experte
4: Service

Instrução: Um nível de acesso configurado mais alto também inclui os de nível mais baixo.
Nível de acesso 1 (padrão):
Parâmetros para as opções mais simples de operação.
Nível de acesso 2 (avançado):
Parâmetros para a operação de funções básicas do dispositivo.

Nível de acesso 3 (especialistas):
Para estes parâmetros são exigidos conhecimentos de especialista (p. ex. parametrização BICO).
Nível de acesso 4 (serviço):
Para estes parâmetros é solicitada uma senha específica (p3950) ao pessoal de assistência técnica (serviços).

p0004 BOP, filtro de exibição / BOP Filtr_displ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C2(1), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	0

Descrição: Configuração do filtro de display para parâmetros no Basic Operator Panel (BOP).

Valor:
0: Todos os parâmetros
1: Exibições, sinais
2: Módulo de potência
3: Motor
4: Encoder/posição encoder
5: Tecnologia/unidades
7: Entradas/saídas digitais comandos, controle de seqüência
8: Entradas/saídas analógicas
10: Canal de setpoint/gerador de rampa
12: Funções
13: Controle U/f
14: Controle
15: Conjunto de dados
17: Posicionador simples
18: Control Unit
19: Identificação do motor
20: Comunicação
21: Falhas, alarmes, monitorações
25: Cont de pos malha fechada
28: Blocos de função livres
47: Trace e gerador de funções
50: Parâmetro OA
90: Topologia
95: Safety Integrated
98: Conjunto de dados de comando (Command Data Set, cDS)
99: Conjunto de dados de drive (Drive Data Set,DDS)

Dependência: Veja também: p0003

Atenção: O filtro de display através do p0004 retorna apenas uma filtragem e indicação exata dos respectivos parâmetros quando p0009 e p0010 = 0.

Instrução: Para o filtro de display através do p0004 também deve ser considerado o nível de acesso configurado pelo p0003.
Exemplos (Suposição: p0009 = p0010 = 0):
p0003 = 1, p0004 = 3
--> Apenas os parâmetros para o motor com nível de acesso 1 estarão visíveis.
p0003 = 2, p0004 = 3
--> Apenas os parâmetros para o motor com níveis de acesso 1 e 2 estarão visíveis.

p0005[0...1] BOP Display de operação seleção / BOP Sel displ_oper

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	65535	[0] 2 [1] 0

Descrição: Configuração do número de parâmetro e índice de parâmetro para display com p0006 = 2, 4 para o Basic Operator Panel (BOP).

Exemplos para objeto de acionamento SERVO:

p0005[0] = 21, p0005[1] = 0: Rotação real filtrada (r0021)

p0005[0] = 25, p0005[1] = 0: Tensão de saída filtrada (r0025)

Índice: [0] = Número do parâmetro
[1] = Índice de parâmetros

Dependência: Veja também: p0006

Instrução: Procedimento:

1.

O número de parâmetro a exibir deve ser configurado no índice 0. Apenas os parâmetros de monitoramento (apenas parâmetros de leitura) reais para o atual objeto de acionamento poderão ser configurados.

Se o número de parâmetro configurado não apresentar um índice ou se no índice 1 houver um valor fora da faixa permitida para o parâmetro configurado, o índice 1 será definido automaticamente com o valor 0.

2.

No índice 1 deve ser configurado o índice que pertence ao parâmetro configurado no índice 0. As alterações permitidas no índice 1 sempre dependem do número de parâmetro configurado no índice 0.

p0006 BOP modo Display de operação / BOP Modo displ_op

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
4	4	4

Descrição: Configuração do modo do display de operação no Basic Operator Panel (BOP) nos estados operacionais "Pronto para operar" e "Operação".

Valor: 4: p0005

Dependência: Veja também: p0005

Instrução: O modo 0 ... 3 permite ser selecionado apenas se o r0020, r0021 estiver presente no objeto de acionamento.

O modo 4 está disponível em todos os objetos de acionamento.

p0006 BOP modo Display de operação / BOP Modo displ_op

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	4	4

Descrição: Configuração do modo do display de operação no Basic Operator Panel (BOP) nos estados operacionais "Pronto para operar" e "Operação".

Valor:
0: Operação --> r0021, ou então r0020 <--> r0021
1: Operação --> r0021, ou então r0020
2: Operação --> p0005, ou então p0005 <--> r0020
3: Operação --> r0002, ou então r0002 <--> r0020
4: p0005

Dependência: Veja também: p0005

Instrução: O modo 0 ... 3 permite ser selecionado apenas se o r0020, r0021 estiver presente no objeto de acionamento.
O modo 4 está disponível em todos os objetos de acionamento.

p0007 BOP, Iluminação de fundo / BOP Iluminação

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [s]	2000 [s]	0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo até desligar a iluminação de fundo do Basic Operator Panel (BOP).
A iluminação de fundo apaga automaticamente após esse tempo quando nenhuma tecla é pressionada.

Instrução: p0007 = 0: A iluminação de fundo sempre está desligada (ajuste de fábrica).

p0008 BOP Seleção de acionamento após inicialização / BOP DO após inic

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	65535	1

Descrição: Definição do objeto de acionamento que deve estar ativo diretamente após a inicialização do Basic Operator Panel (BOP).

Instrução: O valor do p0008 inicializa o display no Basic Operator Panel (BOP) na parte superior esquerda após a inicialização.
O objeto de acionamento Control Unit é selecionado pelo valor 1.

p0009 Colocação em funcionamento de equipamento, filtro de parâmetros / Comis disp fil_par

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10000	1

Descrição: Configuração do comissionamento básico de dispositivos e acionamentos.
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.

Valor:
0: Pronto
1: Configuração de equipamento
2: Definindo o tipo de acionamento/modulo de funções
3: Configuração básica de drive
4: Configuração básica de conjunto de dados
29: Download de equipamento
30: Reset de parâmetros
50: Configuração da aplicação OA
55: OA Aplicação-Instalação
101: Entrada de topologia
111: Inserir drive object
112: Apagar drive object
113: Alterar número de drive object
114: Alterar número de componente
115: Baixar parâmetro
117: Apagar componente
10000: Pronto (de forma assíncrona)

Atenção: Para p0009 = 10000 aplica-se o seguinte:

Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Os acionamentos podem ser ligados apenas fora do comissionamento de dispositivos (habilitação do inversor). Neste caso, o p0009 deve ser = 0 (pronto) e todos os objetos de acionamento devem estar em operação (p0010).

p0009 = 1: Configuração de dispositivos

No primeiro comissionamento do dispositivo, após a inicialização, este se encontra em estado "Configuração de dispositivos". Para iniciar o primeiro comissionamento interno e automático de dispositivos deve-se definir o p0009 = 0 (pronto), depois de a identificação da topologia real (r0098) ser transferida para a identificação da topologia teórica (p0099). Para isso, basta igualar um único valor de índice do p0099[x] ao r0098[x]. Nenhum parâmetro pode ser alterado enquanto o dispositivo não for comissionado totalmente. Depois de ser executado o primeiro comissionamento, neste estado, se necessário, outros parâmetros básicos de configuração do dispositivo podem ser adaptados (p. ex. tempo de amostragem básico no p0110).

p0009 = 2: Definição do tipo de acionamento/módulo de função

Neste estado, os tipos de objeto de acionamento e/ou os módulos de função podem ser alterados e selecionados para cada objeto de acionamento. Para isso, o tipo de objeto de acionamento pode ser configurado pelo p0107[0...15] e o módulo de função pelo p0108[0...15] (veja o p0101[0...15]).

p0009 = 3: Configuração básica de acionamentos

Neste estado, após o primeiro comissionamento do dispositivo, podem ser realizadas adequações básicas para cada objeto de acionamento (p. ex. tempos de amostragem no p0111, p0112, p0115 e número de conjuntos de dados no p0120, p0130, p0140, p0170, p0180).

p0009 = 4: Configuração básica de conjuntos de dados

Neste estado, após o primeiro comissionamento do dispositivo, podem ser realizadas adequações para cada objeto de acionamento com relação à atribuição dos componentes (p0121, p0131, p0141, p0151, p0161) com os conjuntos de dados e à atribuição do módulo de potência, motor e encoder com os conjuntos de dados de acionamento (p0185, ...).

p0009 = 29: Download de dispositivos

O dispositivo é passado automaticamente para este estado em caso de download através do software de comissionamento. Após a conclusão do download, passa-se automaticamente o p0009 = 0 (pronto). Não é possível definir manualmente o p0009 para este valor.

p0009 = 30: Reset de parâmetros

Para restabelecer o dispositivo inteiro para o estado de "Primeiro comissionamento" ou carregar os parâmetros armazenados com o p0977, deve-se primeiro definir o p0009 para este valor. Em seguida, o p0976 pode ser alterado para o valor desejado.

p0009 = 50: Configuração de aplicações OA

Neste estado, após o primeiro comissionamento do dispositivo, podem ser realizadas adequações para cada objeto de acionamento com relação à atividade (p4956) das aplicações OA.

p0009 = 55: Instalação de aplicações OA

Neste estado, as aplicações OA podem ser instaladas e/ou desinstaladas.

p0009 = 101: Especificação da topologia

Neste estado, a topologia teórica DRIVE-CLiQ pode ser predefinida através do p9902 e p9903.

p0009 = 111: Inserir objeto de acionamento

Este estado permite a inserção de novos objetos de acionamento pelo p9911.

p0009 = 112: Deletar objeto de acionamento

Este estado permite, após o primeiro comissionamento do dispositivo, a remoção de objetos de acionamento existentes através do p9912.

p0009 = 113: Modificar objeto de acionamento

Este estado permite, após o primeiro comissionamento do dispositivo, a modificação de objetos de acionamento existentes através do p9913.

p0009 = 114: Modificar número de componente

Este estado permite, após o primeiro comissionamento do dispositivo, a modificação dos números de componentes existentes através do p9914.

p0009 = 115: Download de parâmetros

Este estado permite o completo comissionamento de dispositivos e acionamentos através de serviços de parâmetro.

p0009 = 117: Deletar componentes

Este estado permite a remoção de componentes através do p9917 após o primeiro comissionamento do dispositivo.

p0010 Colocação em funcionamento do drive, filtro de parâmetros / Filtr_par comis ac

VECTOR_G

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800, 2818
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10000	1

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para colocação em funcionamento de um acionamento.

A definição deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios da colocação em funcionamento.

Valor:
0: Pronto
1: Colocação em funcionamento rápida
2: Colocação em funcionamento do módulo de potência
3: Colocação em funcionamento do motor
4: Colocação em funcionamento do encoder
5: Aplicação tecnológica/unidades
15: Conjunto de dados
17: Comissionamento do posicionamento simples
25: Comissionamento do controle de posição
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros
95: Comissionamento Safety Integrated
10000: Pronto com sinal imediato de feedback

Atenção: Para p0010 = 10000 aplica-se o seguinte:

Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: O acionamento pode ser ligado apenas fora do comissionamento do acionamento (habilitação do inversor). Para isso, este parâmetro tem que ser 0.

Com a definição do p3900 diferente de 0, o comissionamento rápido é encerrado, e este parâmetro é automaticamente retornado para 0.

Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 = 10000 corresponde a p0010 = 0. Ao contrário do p0010 = 0, a modificação de parâmetro é aplicada imediatamente e os cálculos são executados em segundo plano. Enquanto os cálculos são executados, as demais modificações de parâmetros permanecem bloqueadas.

p0010 Coloc. em funcion. da fonte de alimentação, filtro de parâmetros / INF Comiss fil_par

B_INF

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	30	1

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de uma unidade de alimentação.

A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.

Valor:
0: Pronto
1: Colocação em funcionamento rápida
2: Colocação em funcionamento do módulo de potência
5: Aplicação tecnológica/unidades
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros

Instrução: O acionamento pode ser ligado apenas fora do comissionamento do acionamento (habilitação do inversor). Para isso, este parâmetro tem que ser 0.

No final do comissionamento rápido, com o p3900 diferente de 0, este parâmetro é resetado automaticamente para 0.

Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 TM150 Coloc. em funcionamento, filtro de parâmetros / TM150 Com fil_par

TM150	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	30	0

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de um Terminal Module 150 (TM150).
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.
Para o BOP esta configuração também realiza uma filtragem dos acessos de leitura.

Valor:
0: Pronto
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros

Dependência: Veja também: p0970

Instrução: Apenas os seguintes valores são possíveis: p0010 = 0, 30
Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 TM31 Coloc. em funcionamento, filtro de parâmetros / TM31 Com fil_par

TM31	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	30	0

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de um Terminal Module 31 (TM31).
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.
Para o BOP esta configuração também realiza uma filtragem dos acessos de leitura.

Valor:
0: Pronto
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros

Dependência: Veja também: p0970

Instrução: Apenas os seguintes valores são possíveis: p0010 = 0, 30
Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 Colocação em funcionamento TB30, filtro de parâmetros / TB30 Comis fil_par

TB30	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	30	0

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de um Terminal Board 30 (TB30).
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.
Para o BOP esta configuração também realiza uma filtragem dos acessos de leitura.

Valor:
0: Pronto
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros

Dependência: Veja também: p0970

Instrução: Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 TM54F Colocação em funcionamento, filtro de parâmetros / TM54F Com fil_par

TM54F_MA

Alterável: C2(1), T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2847
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	95	0

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de um Terminal Module 54F (TM54F).
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.
Para o BOP esta configuração também realiza uma filtragem dos acessos de leitura.

Valor:
0: Pronto
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros
95: Comissionamento Safety Integrated

Dependência: Veja também: p0970

Instrução: Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0010 Filtro de parâmetros de comissionamento de encoder DO / EncDO Comis fi_par

ENC

Alterável: C2(1), T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	30	0

Descrição: Configuração do filtro de parâmetros para o comissionamento de um objeto de acionamento encoder.
A definição apropriada deste parâmetro filtra aqueles parâmetros que podem ser gravados nos diversos estágios do comissionamento.
Para o BOP esta configuração também realiza uma filtragem dos acessos de leitura.

Valor:
0: Pronto
4: Colocação em funcionamento do encoder
5: Aplicação tecnológica/unidades
29: Apenas interno Siemens
30: Reset de parâmetros

Instrução: Procedimento no "Resetamento de parâmetros": definir p0010 = 30 e p0970 = 1.

p0011 BOP entrada da senha (p0013) / BOP Espec senh p13

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Funções | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	65535	0

Descrição: Configuração da senha para o Basic Operator Panel (BOP).

Dependência: Veja também: p0012, p0013

p0012 BOP Confirmação da senha (p0013) / BOP Confi senh p13

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Confirmação da senha para o Basic Operator Panel (BOP).

Dependência: Veja também: p0011, p0013

p0013[0...49] BOP Lista definida pelo usuário / BOP Lista

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configuração dos parâmetros desejados para leitura e gravação através do Basic Operator Panel (BOP).
Ativação:
1. p0003 = 3 (especialistas).
2. p0013[0...49] = Número de parâmetro desejado.
3. Se necessário, defina p0011 = senha, para evitar desativações não autorizadas.
4. p0016 = 1 --> Ativa a lista definida por usuário configurada.
Desativação/alteração:
1. p0003 = 3 (especialistas).
2. Se necessário, defina p0012 = p0011, para estar autorizado a alterar e desativar a lista.
3. Se necessário, defina p0013[0...49] = Número de parâmetro desejado.
4. p0016 = 1 --> Ativa a lista definida por usuário alterada.
5. p0003 = 0 --> Desativa a lista definida por usuário.

Dependência: Veja também: p0009, p0011, p0012, p0976

Instrução: Os seguintes parâmetros sempre podem ser lidos e gravados no objeto de acionamento Control Unit:
- p0003 (nível de acesso)
- p0009 (comissionamento de dispositivo, filtro de parâmetros)
- p0012 (confirmação de senha BOP (p0013))

Para a lista definida por usuário aplica-se o seguinte:
- A proteção por senha somente ocorre no objeto de acionamento Control Unit e é aplicada a todos os objetos de acionamento.
- p0013 não pode ser integrado na lista definida por usuário em todos os objetos de acionamento.
- p0003, p0009, p0011, p0012, p0976 não podem ser integrados na lista definida por usuário para o objeto de acionamento Control Unit.
- A lista definida por usuário pode ser apagada e desativada através da função "Restaurar configurações de fábrica".

O valor 0 significa: A entrada está vazia.

p0015 Macro unidade de drive / Macro do dispos.

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	999999	1

Descrição: Execução do arquivo de macro correspondente.
O arquivo de macro selecionado tem de estar disponível no cartão de memória ou na memória do dispositivo.

Exemplo:
p0015 = 6 --> É executado o arquivo de macro PM000006.ACX.

Dependência: Veja também: p0700, p1000, p1500, r8570

Atenção: Após a alteração do valor, nenhuma outra modificação de parâmetro pode ser feita e o status é indicado em r3996. As alterações podem ser feitas novamente quando r3996 = 0.
Ao executar uma macro específica, as configurações programadas correspondentes são feitas e tornam-se ativas.

Instrução: As macros na pasta especificada são exibidas em r8570. r8570 não está na lista de peritos do software de comissionamento.
As macros padrões disponíveis estão descritas na documentação técnica do produto específico.

p0015 Macro drive object / Macro DO

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150

Alterável: C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	999999	0

Descrição: Execução do arquivo de macro correspondente.
O arquivo de macro selecionado tem de estar disponível no cartão de memória ou na memória do dispositivo.
Exemplo:
p0015 = 6 --> É executado o arquivo de macro PM000006.ACX.

Dependência: Veja também: p0700, p1000, p1500, r8570

Atenção: Depois de alterar o valor, qualquer alteração de parâmetros será bloqueada e o status passa a ser mostrado no r3996. Uma alteração será possível novamente com r3996 = 0.
Com a execução de uma determinada macro, as respectivas configurações programadas são aplicadas e ativadas.
Durante o comissionamento rápido (p3900 = 1), na gravação dos parâmetros do grupo QUICK_IBN, não é dada nenhuma mensagem em caso de falha!

Instrução: As macros na pasta especificada são exibidas em r8570. r8570 não está na lista de peritos do software de comissionamento.
As macros padrões disponíveis estão descritas na documentação técnica do produto específico.

p0016 Ativar lista definida pelo usuário BOP / BOP List usu ativ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1, U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configuração para ativar/desativar a lista definida por usuário para o Basic Operator Panel (BOP).
Com p0016 = 1 é possível acessar apenas os parâmetros contidos na lista de parâmetros (p0013).

Valor:
0: BOP - Lista definida pelo usuário desativada
1: BOP - Lista definida pelo usuário ativada

Dependência: Veja também: p0011, p0012, p0013

Instrução: A lista definida por usuário somente pode ser desativada se p0011 = p0012.

r0018 Versão de Firmware Control Unit / CU Versão de FW

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	-

Descrição: Indicação da versão de Firmware da Control Unit.

Dependência: Veja também: r0128, r0148, r0158, r0197, r0198

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0019.0...14 CO/BO: Palavra de controle do BOP / STW BOP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9912
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de controle no Basic Operator Panel (BOP).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF (OFF1)	Ligado	Deslig. (desl. 1)	-
01	Nenhuma parada por inércia / parada por inércia (OFF2)	S.parada p/inércia	P.p/inércia (OFF2)	-
02	Nenhuma parada rápida / Parada rápida (OFF3)	Nenh. parada ráp.	Parada ráp. (OFF3)	-
07	Confirmar falha (0 -> 1)	Sim	Não	-
13	Aumentado potenciômetro motorizado	Sim	Não	-
14	Diminuido potenciômetro motorizado	Sim	Não	-

r0020 Valor nominal de rotação filtrado / setp_n filtr

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5020, 6799
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do atual setpoint de rotação filtrado na entrada do controlador de rotação ou da característica U/f (após o interpolador).

Dependência: Veja também: r0060

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 100 ms
O sinal não é apropriado como grandeza de processo e somente deve ser utilizado como grandeza de exibição.
O setpoint de rotação está disponível na forma filtrada (r0020) e na forma não filtrada (r0060).

r0021 CO: Valor atual de rotação filtrado / n_real filtr

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6799
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe o valor atual atenuado da velocidade de motor.
Para controle U/f e quando a compensação de deslizamento está desativada (consulte p1335), a velocidade síncrona para a frequência apresentada é indicada em r0021.

Dependência: Veja também: r0022, r0063

Instrução: Tempo atenuado constante = 100 ms
O sinal não está adequado como uma grandeza de processo e pode ser utilizado como uma grandeza de exibição.
O valor atual de velocidade está disponível como atenuado (r0021, r0022) e não atenuado (r0063).
Para o controle U/f, a velocidade mecânica calculada da frequência apresentada e de deslizamento é indicada em r0063[2] mesmo se a compensação de deslizamento estiver desativada.

r0022 Valor de rotação atual suavizada / n_real 1/min filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do valor real filtrado do número de rotações do motor.
O r0022 é idêntico ao r0021, mas sua unidade de medida sempre será 1/min (rpm) e, ao contrário do r0021, não permite ser comutado.
A rotação síncrona para frequência de saída é indicada no r0022 com o controle U/f presente e a compensação de escorregamento desativada (veja p1335).

Dependência: Veja também: r0021, r0063

Instrução: Tempo atenuado constante = 100 ms
O sinal não está adequado como uma grandeza de processo e pode ser utilizado como uma grandeza de exibição.
O valor atual de velocidade está disponível como atenuado (r0021, r0022) e não atenuado (r0063).
Para o controle U/f, a velocidade mecânica calculada da frequência apresentada e de deslizamento é indicada em r0063[2] mesmo se a compensação de deslizamento estiver desativada.

r0024 Freqüência de saída filtrada / f_saíd filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5300, 5730, 6300, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Indicação da frequência de inversor filtrada.

Dependência: Veja também: r0066

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 100 ms
O sinal não é apropriado como grandeza de processo e somente deve ser utilizado como grandeza de exibição.
A frequência de saída está disponível na forma filtrada (r0024) e na forma não filtrada (r0066).

r0025 CO: Tensão de saída filtrada / U_saíd filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6300, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação da tensão de saída filtrada do módulo de potência.

Dependência: Veja também: r0072

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 100 ms
O sinal não é apropriado como grandeza de processo e somente deve ser utilizado como grandeza de exibição.
A tensão de saída está disponível na forma filtrada (r0025) e na forma não filtrada (r0072).

r0026 CO: Suavização da tensão do link DC / Vdc filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6799, 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do valor real filtrado da tensão DC-Link.

Dependência: Veja também: r0070

Atenção: Para SINAMICS S120 AC Drive (CA/CA) aplica-se o seguinte:
A medição de uma tensão DC-Link < 200 V não retorna nenhum valor medido válido no Power Module (p. ex. PM340). Neste caso, com a presença de uma tensão de alimentação externa de 24 V, é indicado um valor de aprox. 24 V no parâmetro de indicação.

Instrução: SERVO, VECTOR: Constante de tempo de filtragem = 100 ms
O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.
A tensão DC-Link está disponível na forma filtrada (r0026) e na forma não filtrada (r0070).

r0026 CO: Suavização da tensão do link DC / Vdc filtr

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do valor real filtrado da tensão DC-Link.

Dependência: Veja também: r0070

Atenção: Este sinal filtrado não é apropriado para diagnósticos ou para a avaliação de operações dinâmicas. Para isso deve ser utilizado o valor não filtrado.

Instrução: A_INF, B_INF, S_INF: Constante de tempo de filtragem = 300 ms
O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.
A tensão DC-Link está disponível na forma filtrada (r0026) e na forma não filtrada (r0070).

r0027 CO: Valor real de corrente filtrado / Valor I_real filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação do valor filtrado do valor real da corrente.

Dependência: Veja também: r0068

Atenção: Este sinal filtrado não é apropriado para diagnósticos ou para a avaliação de operações dinâmicas. Para isso deve ser utilizado o valor não filtrado.

Instrução: A_INF, S_INF, VECTOR: Constante de tempo de filtragem = 300 ms
SERVO: Constante de tempo de filtragem = 100 ms
O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.
O valor absoluto da corrente real está disponível na forma filtrada (r0027) e na forma não filtrada (r0068).

r0027 CO: Valor real de corrente filtrado / Valor I_real filtr

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_4	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indicação do valor filtrado do valor real da corrente.

Dependência: Veja também: r0068

Atenção: Este sinal filtrado não é apropriado para o diagnóstico ou avaliação de operações dinâmicas. Para isso, deve ser utilizado o valor não filtrado.

Para os Basic Line Modules do tipo chassis o valor indicado é inválido porque não há medição de corrente nestes dispositivos.

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 300 ms

O sinal não é apropriado como grandeza de processo e somente deve ser utilizado como grandeza de exibição.

O valor real da corrente está disponível na forma filtrada (r0027) e na forma não filtrada (r0068).

r0028 Fator de ativação filtrado / Prof_mod filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do valor real filtrado da profundidade de modulação.

Dependência: Veja também: r0074

Instrução: A_INF: Constante de tempo de filtragem = 300 ms

SERVO, VECTOR: Constante de tempo de filtragem = 100 ms

O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.

A profundidade de modulação está disponível na forma filtrada (r0028) e na forma não filtrada (r0074).

r0029 Valor de corrente atual do gerador de campo, filtrada / Id_real filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação do valor real filtrado de corrente gerador de campo.

Dependência: Veja também: r0076

Instrução: SERVO: Constante de tempo de filtragem = 100 ms

VECTOR: Constante de tempo de filtragem = 300 ms

O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.

O valor real de corrente gerador de campo está disponível na forma filtrada (r0029) e na forma não filtrada (r0076).

r0030 Valor atual de corrente de torque filtrada / Iq_real filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação do valor real filtrado de corrente gerador de torque.

Dependência: Veja também: r0078

Instrução: SERVO: Constante de tempo de filtragem = 100 ms

VECTOR: Constante de tempo de filtragem = 300 ms

O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.

Para SERVO aplica-se o seguinte:

O valor real de corrente gerador de torque está disponível na forma filtrada (r0030 com 100 ms, r0078[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0078[0]).

Para VECTOR aplica-se o seguinte:

O valor real de corrente gerador de torque está disponível na forma filtrada (r0030 com 300 ms) e na forma não filtrada (r0078).

r0031 Valor atual de torque filtrado / M_real filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do valor real filtrado do torque.

Dependência: Veja também: r0080

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 100 ms

O sinal não está adequado como grandeza de processo e somente pode ser utilizado como grandeza de mostrador.

O valor real de torque está disponível como estabilizado (r0031) e não-estabilizado (r0080).

r0032 CO: Valor atual de potência ativa filtrado / P_ativ_real filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 14_10	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação do valor real filtrado da potência ativa.

Dependência: Veja também: r0082

Atenção: Este sinal filtrado não é apropriado para diagnósticos ou para a avaliação de operações dinâmicas. Para isso deve ser utilizado o valor não filtrado.

Instrução: Significado para o acionamento: Potência de saída no eixo do motor

Significado para a alimentação: Potência de rede absorvida (entrada)

Para A_INF, B_INF e S_INF aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 300 ms) e na forma não filtrada (r0082).

Para SERVO aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 100 ms, r0082[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0082[0]).

Para VECTOR e VECTORMV aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 100 ms) e na forma não filtrada (r0082).

r0032 CO: Valor atual de potência ativa filtrado / P_ativ_real filtr

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 14_10	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação do valor real filtrado da potência ativa.

Dependência: Veja também: r0082

Atenção: Este sinal filtrado não é apropriado para o diagnóstico ou avaliação de operações dinâmicas. Para isso, deve ser utilizado o valor não filtrado.

Para os Basic Line Modules do tipo chassis o valor indicado é inválido porque não há medição de corrente nestes dispositivos.

Instrução: Significado para o acionamento: Potência de saída no eixo do motor

Significado para a alimentação: Potência de rede absorvida (entrada)

Para A_INF, B_INF e S_INF aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 300 ms) e na forma não filtrada (r0082).

Para SERVO aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 100 ms, r0082[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0082[0]).

Para VECTOR e VECTORMV aplica-se o seguinte:

A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032 com 100 ms) e na forma não filtrada (r0082).

r0033 Aproveitamento de torque filtrado / M_utilização filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da utilização de torque filtrada em porcentagem.

A utilização de torque é obtida a partir do torque filtrado solicitado com relação ao limite de torque, com aplicação de escala do p2196.

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 100 ms

O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.

A utilização de torque está disponível na forma filtrada (r0033) e na forma não filtrada (r0081).

Para M_setp total (r0079) > 0 aplica-se o seguinte:

- Torque solicitado = M_setp total
- Atual limite de torque = M_máx superior efetivo (r1538)

Para M_setp total (r0079) <= 0 aplica-se o seguinte:

- Torque solicitado = - M_setp total
- Atual limite de torque = - M_máx inferior efetivo (r1539)

Para o atual limite de torque = 0 aplica-se o seguinte: r0033 = 100 %

Para o atual limite de torque < 0 aplica-se o seguinte: r0033 = 0 %

r0034 CO: Carga térmica do motor / Carg_term motor

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe a utilização do motor do modelo de temperatura do motor 1 (I2t) ou 3.

Dependência: A carga térmica de motor é determinada apenas para motores síncronos com excitação permanente com modelo de temperatura do motor 1 (I2t) ou 3 ativado.

Para modelo de temperatura do motor 1 (I2t) (p0612.0 = 1) aplica-se o seguinte:

- r0034 = (temperatura modelo do motor - 40 K) / (p0605 - 40 K) * 100 %

Para modelo de temperatura do motor 3 (p0612.2 = 1) aplica-se o seguinte:

- r0034 = (temperatura modelo do motor - p5397) / (p5398 - p5397) * 100 %

Veja também: p0611, p0612, p0615

Atenção: Após o drive ser ativado, o sistema começa a determinar a temperatura do motor com um valor de modelo presumido. Isso significa que o valor para a utilização de motor é validado somente após o tempo de estabilização.

Instrução: Tempo atenuado constante = 100 ms

O sinal não é apropriado como grandeza de processo e somente deve ser utilizado como grandeza de exibição.

Para um valor r0034 = -200.0 %, o seguinte se aplica:

O valor é inválido (por exemplo, o modelo de temperatura do motor não está ativo ou foi parametrizado incorretamente).

r0035 CO: Temperatura do motor / Temp_mot

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8016, 8017
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indicação e saída de conector para a atual temperatura no motor.

Instrução: Com r0035 diferente de -200.0 °C aplica-se o seguinte:

- Esta indicação de temperatura é válida.
- Um sensor KTY está conectado.
- O modelo térmico do motor assíncrono está ativado (p0612 Bit 1 = 1 e o sensor de temperatura desativado: p0600 = 0 ou p0601 = 0).

Com r0035 igual a -200.0 °C aplica-se o seguinte:

- Esta indicação de temperatura é inválida (falha no sensor de temperatura).
- Existe um sensor PTC ou um contato normalmente fechado bimetálico conectado.
- O sensor de temperatura do motor síncrono está desativado (p0600 = 0 ou p0601 = 0).

r0035 CO: Entrada de temperatura / Entr_temp

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indicação da atual temperatura medida no X21 (booksize) ou X41 (chassis).

Para o BLM com Braking Module interno deve ser conectado um sensor bimetálico para monitorar a temperatura do resistor de frenagem. O tipo do sensor de temperatura é indicado através do p0601 e não pode ser alterado para o Braking Module interno existente.

Temperatura dentro dos valores limite permitidos: r0035 = -50 °C

Temperatura fora dos valores limite permitidos: r0035 = 250 °C

Dependência: Veja também: F06907, F06908

Atenção: O pré-requisito para uma indicação correta é a disponibilidade da função no r0192.11.

Instrução: Com r0035 igual a -200.0 °C aplica-se o seguinte:

- No p0601 foi selecionado "Sem sensor"!

Com r0035 igual a -300.0 °C aplica-se o seguinte:

- No p0601 foi selecionado um KTY84, mas ele não está conectado!
- A indicação de temperatura é inválida (falha no sensor de temperatura)!

r0036 CO: Módulo de potência com sobrecarga I2t / PU Sobrecarga I2t

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da sobrecarga do módulo de potência determinada com ajuda do cálculo I2t.

Um valor de referência da corrente é definido para o monitoramento I2t do módulo de potência. Ele representa a corrente retornada do módulo de potência sem a influência das perdas de comutação (como a corrente permanente admissível dos capacitores, indutâncias, barras coletoras, etc.).

Se a corrente de referência I2t do módulo de potência não for excedida, não será indicada nenhuma sobrecarga (0 %).

Em outro caso o grau de sobrecarga térmica será calculado, sendo que a 100% ocorre o desligamento.

Dependência: Veja também: p0290, p0294

Veja também: F30005

r0037[0...1] Temperatura da Control Unit / CU Temp

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indicação da temperatura medida na Control Unit.

Se a temperatura de operação permitida for ultrapassada, será sinalizada uma mensagem correspondente.

Índice: [0] = Valor real medido
[1] = Valor máximo medido

Dependência: Veja também: A01009

Atenção: Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Instrução: O valor -200 indica que não há nenhum sinal de medição presente.

r0037[0...19] CO: Temperatura do Módulo de Potência / PU Temperaturas

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indicação e saída de conector para temperaturas no módulo de potência.

Índice: [0] = Inversor valor máximo
[1] = Valor máximo de depleção de camada
[2] = Valor máximo do retificador
[3] = Ar de entrada
[4] = Interior do módulo de potência
[5] = Inversor 1
[6] = Inversor 2
[7] = Inversor 3
[8] = Inversor 4
[9] = Inversor 5
[10] = Inversor 6
[11] = Retificador 1
[12] = Retificador 2
[13] = Camada de junção 1
[14] = Camada de junção 2
[15] = Camada de junção 3
[16] = Camada de junção 4
[17] = Camada de junção 5
[18] = Camada de junção 6
[19] = Entrada da unidade de refrigeração líquida

Atenção: Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Instrução: O valor -200 indica que não há nenhum sinal de medição presente.
r0037[0]: Valor máximo das temperaturas do inversor (r0037[5...10]).
r0037[1]: Valor máximo das temperaturas da camada de junção (r0037[13...18]).
r0037[2]: Valor máximo das temperaturas do retificador (r0037[11...12]).
O valor máximo é a temperatura do inversor, camada de junção ou retificador que estiver mais aquecido.
O respectivo limite de desligamento em caso de falha depende do módulo de potência e não pode ser consultado.

r0038 Fator de potência filtrado / Cos phi filtr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6799, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor real filtrado do fator de potência.

Atenção: Para unidade de alimentação aplica-se o seguinte:
Este valor não tem relevância para potências ativas < 25% da potência nominal.

Instrução: Constante de tempo de filtragem = 300 ms
O sinal não é apropriado como uma grandeza de processo e deve ser utilizado apenas como grandeza de exibição.
Significado para o motor:
- Fator de potência dos sinais de onda fundamental na saída do inversor.
Significado para a unidade de alimentação:
- Fator de potência no ponto de conexão (r3470, r3471).

r0039[0...2] Exibição de energia / Exibição energia

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]

Descrição: Exibe os valores de energia nos terminais de saída da unidade de potência.

Índice: [0] = Equilíbrio de energia (soma)
[1] = Energia extraída
[2] = Resposta de energia

Dependência: Veja também: p0040

Instrução: Para índice 0:
Soma da energia extraída e a energia é alimentada de volta.

p0040 Zerar indicador de consumo de energia / Reset cons energ

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para o resetamento do display no r0039 e r0041.
Procedimento:
Definir p0040 = 0 --> 1
Os displays são resetados e os parâmetros são retornados automaticamente para o valor zero.

Dependência: Veja também: r0039

r0041 Consumo de energia economizado / Cons energ econom

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]

Descrição: Indicação da energia economizada relacionada a 100 horas de operação.

Dependência: Veja também: p0040

Instrução: Esta exibição é utilizada para máquinas de escoamento.
As características de fluxo são registradas em p3320 ... p3329.
Para um tempo de operação abaixo de 100 horas, a exibição é interpolada em até 100 horas.

p0045 Exibe valores atenuando o tempo constante / Val_indic T_filtr

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4715, 5610, 5730, 6714, 8012
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	1.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de filtragem para os seguintes valores de display:
SERVO: r0078[1], r0079[1], r0081 (cálculo com as grandezas filtradas com o p0045), r0082[1].
VECTOR: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1].

r0046.0...31 CO/BO: Faltam sinais de Habilitação / Habilit. faltantes

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para habilitações ausentes que impedem a operação do controle de acionamento (malha fechada).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	OFF1 Falta liberação	Sim	Não	7954
	01	OFF2 Falta liberação	Sim	Não	-
	02	OFF3 Falta liberação	Sim	Não	-
	03	Falta liberação para operação	Sim	Não	-
	04	Falta habilit. do curto-circ. do ind./fren. por corr. contínua	Sim	Não	-
	05	STOP2 falta liberação	Sim	Não	-
	08	Falta habilitação de Safety	Sim	Não	-
	09	Falta liberação de avanço	Sim	Não	-
	10	Gerador de função de rampa, falta liberação	Sim	Não	-
	11	Não foi habilitado o gerador de função de rampa	Sim	Não	-
	12	Valor nominal, falta liberação	Sim	Não	-
	15	QuickStop Falta habilitação	Sim	Não	-
	16	OFF1 falta liberação interna	Sim	Não	-
	17	OFF2 falta liberação interna	Sim	Não	-
	18	OFF3 falta liberação interna	Sim	Não	-
	19	Falta pulso de Liberação interna	Sim	Não	-
	20	Falta habilit. int. do curto-circ. do ind./fren. por corr. cont.	Sim	Não	-
	21	STOP2 falta liberação interna	Sim	Não	-
	25	Função Bypass ativada	Sim	Não	-
	26	Drive inativo ou não operacional	Sim	Não	-
	27	Desmagnetização não completada	Sim	Não	-
	28	Falta liberação do Freio	Sim	Não	-
	29	Sistema de refrigeração, falta sinal de pronto	Sim	Não	-
	30	Controlador de rotação inibido	Sim	Não	-
	31	Valor nominal Jog ativo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0002

Instrução: O valor r0046 = 0 indica que todos os sinais de habilitação para este drive estão presentes.

Bit 00 = 1 (sinal de habilitação ausente); se:

- a fonte de sinal em p0840 for um sinal 0.
- houver um "ligação bloqueada".

Bit 01 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0844 ou p0845 for um sinal 0.

Bit 02 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0848 ou p0849 for um sinal 0.

Bit 03 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0852 for um sinal 0.

Bit 04 =1 (curto-circuito de armação ativo), se:

- a fonte de sinal em p1230 tiver um sinal 1

Bit 05, Bit 06: Em preparação

Bit 08 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- as funções de segurança foram habilitadas e o STO estiver ativo.

STO selecionado através dos terminais:

- a habilitação do pulso através do terminal EP está ausente (booksize: X21, chassis: X41), ou fonte de sinal em p9620 é para um sinal 0.

O STO selecionado através do PROFIsafe ou TM54F:

- Um sinal relevante para a segurança está presente com a resposta STOP A.

Bit 09 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0864 for um sinal 0.

Bit 10 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p1140 for um sinal 0.

Bit 11 = 1 (sinal de habilitação ausente) se o valor desejado estiver congelado, uma vez que:

- a fonte de sinal em p1141 é um sinal 0.
- o valor desejado de velocidade é inserido ao correr e as duas fontes de sinais para corrida, bit 0 (p1055) e bit 1 (p1056) têm um sinal 1.

Bit 12 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p1142 for um sinal 0.
- Ao ativar o módulo de função "posicionador básico" (r0108.4 = 1), a fonte de sinal em p1142 é definida para um sinal 0.

Bit 16 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- houver uma resposta de falha OFF1. O sistema somente é habilitado se a falha for removida e for reconhecida e a "ligação bloqueada" removida com o OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- o modo de comissionamento for selecionado (p0009 > 0 ou p0010 . 0).
- houver uma resposta de falha OFF2.
- o drive estiver desativado (p0105 = 0) ou não estiver operacional (r7850[DO-Índice]=0).

Bit 18 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- O OFF3 ainda não foi concluído ou uma resposta de falha OFF3 estiver presente.

Bit 19 = 1 (habilitação de pulso interno ausente), se:
- a sincronização estiver operando entre o ciclo de relógio básico, o ciclo de relógio DRIVE-CLiQ e o ciclo de relógio de aplicação.

Bit 20 =1 (curto-circuito de armação interna ativo), se:
- o drive não estiver no estado "S4: Operação" ou "S5x) (consultar o diagrama de função 2610).
- o pulso interno estiver ausente (r0046.19 = 0).

Bit 21 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

Os pulsos foram habilitados e o valor desejado de velocidade ainda não foi habilitato, uma vez que:
- tempo de abertura do freio de paragem (p1216) não expirou ainda.
- o motor ainda não foi magnetizado (motor de indução).
- o encoder não foi calibrado (vetor U/f e motor síncrono)

Bit 22: Em preparação

Bit 26 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- o drive estiver desativado (p0105 = 0) ou não estiver operacional (r7850[DO-Índice]=0).
- a função "eixos de paragem" for selecionado (BI: p0897 = sinal 1)..
- todas as unidades de potência de uma conexão paralela estiverem desativadas (p0125, p0895).

Bit 27 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- a desmagnetização ainda não tiver sido concluída (somente para o vetor).

Bit 28 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- o freio de paragem estiver fechado ou ainda não tiver sido aberto.

Bit 29 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- o sinal de pronto da unidade de resfriamento através da entrada do binector p0266[1] ausente.

Bit 30 = 1 (controlador de velocidade bloqueado), se uma das razões seguintes estiver presente:
- Um sinal 0 estiver disponíve via entrada de binector p0856.
- o gerador da função com a entrada de corrente estiver ativo.
- a função de medição "característica de frequência de referência do controlador de corrente" estiver ativo.
- a identificação da pole position estiver ativa.
- a identificação dos dados do motor estiver ativa (somente alguns passos).

Bit 31 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:
- o valor desejado de velocidade da corrida 1 ou 2 for inserido.

r0046.0...29 CO/BO: Faltam sinais de Habilitação / Habilit. faltantes

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8734
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Visor e saída BICO para os sinais de habilitação ausentes que estão impedindo o comissionamento do controle de alimentação de malha fechada.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	OFF1 Falta liberação	Sim	Não	-
01	OFF2 Falta liberação	Sim	Não	-
08	Terminais EP, falta liberação	Sim	Não	-
16	OFF1 falta liberação interna	Sim	Não	-
17	OFF2 falta liberação interna	Sim	Não	-
26	Avanço inativo ou não operacional	Sim	Não	-
29	Sistema de refrigeração, falta sinal de pronto	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0002

Instrução: O valor r0046 = 0 indica que todos os sinais de habilitação para a alimentação estão presentes.

Bit 00 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte de sinal em p0840 for um sinal 0.
- houver um "ligação bloqueada".

Bit 01 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a fonte do sinal em p0844 ou p0845 for um sinal 0.

Bit 16 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- houver uma resposta de falha OFF1. O sistema somente é habilitado se a falha for removida e reconhecida e a "ligação bloqueada" removida com o OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- o modo de comissionamento for selecionado (p0009 > 0 ou p0010 > 0) ou houver uma resposta de falha OFF2 ou a fonte de sinal OFF1 (p0840) for alterada.

Bit 26 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- a alimentação estiver inativa (p0105 = 0) ou não estiver operacional (r7850[DO-Índice]=0).

Bit 29 = 1 (sinal de habilitação ausente), se:

- o sinal de pronto da unidade de resfriamento através da entrada do binector p0266[1] ausente.

r0047 Identificação dos dados motor e otim. controlador velocidade / MotID e otim_n

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	300	-

Descrição: Exibe o status real para a identificação dos dados do motor (medição imóvel) e a otimização do controlador de velocidade (medição rotativa).

Valor:

0: Sem medição
115: Medição de indutância de dispersão q (parte 2)
120: Otimização do controlador de rotação (teste de oscilação)
140: Cálculo do ajuste do controlador de rotação
150: Medição momento de inércia
170: Medição corrente de magnetização e caract. de saturação
190: Teste rotação do encoder
195: Medição de indutância de dispersão q (parte 1)
200: Selecionado medição rotativa
210: Identificação de pos. de pólo selecionada
220: Identificação indutância de dispersão
230: Identificação constante de tempo do rotor
240: Identificação indutância do estator
250: Identificação indutância do estator LQLD
270: Identificação resistência do estator
290: Identificação tempo de bloqueio da válvula
300: Medição constante selecionada

Instrução: Para r0047 = 300:

Este valor também é mostrado quando a calibração de encoder p1990 está selecionada.

r0049[0...3] Dados de ajuste do motor/encoder efetivos / MDS/EDS eficaz

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8565
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o Motor Data Set eficaz [Conjunto de Dados do Motor] (MDS) e Encoder Data Sets eficaz [Conjuntos de Dado de Encoder] (EDS)

Índice:
[0] = Conjunto de dados de motor MDS ativo
[1] = Encoder 1 Conjunto de dados de encoder EDS ativo
[2] = Encoder 2 Conjunto de dados de encoder EDS ativo
[3] = Encoder 3 Conjunto de dados de encoder EDS ativo

Dependência: Veja também: p0186, p0187, p0188, p0189, r0838

Instrução: O valor 99 significa: Nenhum encoder determinado (não-configurado).

r0050.0...3 CO/BO: Conjunto de dados de comando CDS ativo / CDS ativo

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8560
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do conjunto de dados de comando ativo (Command Data Set, CDS).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	CDS ativo Bit 0	ON	OFF	-
01	CDS ativo Bit 1	ON	OFF	-
02	CDS ativo Bit 2	ON	OFF	-
03	CDS ativo Bit 3	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p0810, p0811, r0836

Instrução: O conjunto de dados de comando selecionado pela entrada de binector (p. ex. p0810) é exibido pelo r0836.

r0051.0...4 CO/BO: Conjunto de dados de drive DDS ativo / DDS ativo

VECTOR_G, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8565
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do grupo de dados de acionamento ativo (Drive Data Set, DDS).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DDS ativo Bit 0	ON	OFF	-
01	DDS ativo Bit 1	ON	OFF	-
02	DDS ativo Bit 2	ON	OFF	-
03	DDS ativo Bit 3	ON	OFF	-
04	DDS ativo Bit 4	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Instrução: A comutação de conjuntos de dados de acionamento é suprimida com a ativação da identificação de dados do motor, da medição rotativa, da calibração de encoder e da gravação da característica de atrito.

r0056.0...15 CO/BO: Palavra de estado de controle em malha fechada / ZSW Ctrl malh fech

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2526
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado do controle de malha fechada.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inicialização completada	Sim	Não	-
01	Desmagnetização completada	Sim	Não	-
02	Habilitação de pulsos presente	Sim	Não	-
03	Liga Partida suave	Sim	Não	-
04	Magnetização completada	Sim	Não	-
05	Boost de tensão na partida	ativo	Inativo	6301
06	Tensão de aceleração	ativo	Inativo	6301
07	Freqüência negativa	Sim	Não	6719
08	Enfraquecimento de campo ativo	Sim	Não	-
09	Limite de tensão ativo	Sim	Não	6714
10	Limitação de escorregamento ativa	Sim	Não	6310
11	Limite de freqüência ativo	Sim	Não	6719
12	Limitador de corrente, saída de tensão ativa	Sim	Não	-
13	Limite de corrente / torque	ativo	Inativo	6060
14	Controlador Vdc_max ativo	Sim	Não	6220, 6320
15	Controlador Vdc_min ativo	Sim	Não	6220, 6320

r0060 CO: Setpoint de rotação antes do filtro de setpoint / n_setp ant filtro

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2704, 5020, 6030, 6799
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do atual setpoint de rotação na entrada do controlador de rotação ou da característica U/f (após o interpolador).

Dependência: Veja também: r0020

Instrução: O setpoint de rotação está disponível na forma filtrada (r0020) e na forma não filtrada (r0060).

r0061[0...2] CO: Velocidade atual sem suavização / n_ação não aten.

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4710, 4715
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação dos valores reais de rotação medidos pelo encoder.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Instrução: Com uma constante de tempo de filtro parametrizada no p1441, o sinal da rotação do encoder 1 é indicado corrigido de acordo como erro de seguimento.

As rotações dos encoders 2 e 3 são indicados apenas em modo de operação de característica U/f se o módulo de função "Controle de rotação/torque" (r0108.2) estiver ativado.

r0061 CO: Velocidade atual sem suavização / n_ação não aten.

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4710, 4715
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe os valores de velocidade reais não-atenuados pelos encoders.

Instrução: A média do valor real de rotação é determinada e indicada dentro de um ciclo PROFIBUS (r2064[1]).

r0061 CO: Velocidade atual sem suavização / V_real não filtrad

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4710, 4715
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 4_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [m/min]	- [m/min]	- [m/min]

Descrição: Indicação dos valores reais de velocidade medidos pelo encoder.

Instrução: A média do valor real de velocidade é determinada e indicada dentro de um ciclo PROFIBUS (r2064[1]).

r0062 CO: Setpoint de rotação após o filtro / n_setp após filtro

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6020, 6030, 6031
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de rotação após os filtros de setpoint.

r0063[0...2] CO: Valor atual de rotação / n_atual

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4702, 4715, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do atual valor real de rotação do controle de rotação e do controle U/f.

A rotação síncrona para frequência de saída é indicada no r0063[0] com o controle U/f presente e a compensação de escorregamento desativada (veja p1335).

Índice:
[0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045
[2] = Calculado a partir de f_set - f_slip

Dependência: Veja também: r0021, r0022

Instrução: O valor real da rotação é calculado em operação sem encoder e com controle U/f.

No caso da operação com encoder o r0063[0] é filtrado com o p1441.

O valor real de rotação (r0063[0]) é indicado no r0063[1] juntamente com o p0045 filtrado.

A rotação (r0063[2]) calculada a partir da frequência de saída e da frequência de escorregamento somente pode ser comparada com o valor real de rotação (r0063[0]) em estado estacionário.

O valor real de rotação (r0063[0]) está disponível como grandeza de exibição com filtragem adicional no r0021.

r0064 CO: Controlador de rotação, diferença / n_ctrl desv contr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5040, 6040
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do atual desvio de sistema do controlador de rotação.

Instrução: O desvio de controle do componente P do controlador de rotação é indicado em modo de controle servo e modelo de referência ativo.

r0065 Freqüência de escorregamento / f_escorreg

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6310, 6700, 6727, 6730, 6732
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 2_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Indicação da frequência de escorregamento em motores assíncronos (ASM).

r0066 CO: Freqüência de saída / f_saída

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5300, 5730, 6300, 6310, 6730, 6731, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 2_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Indicação e saída de conector para a frequência de saída do Motor Module.

Dependência: Veja também: r0024

Instrução: A frequência de saída está disponível na forma filtrada (r0024) e na forma não filtrada (r0066).

r0067 CO: Corrente de saída máxima / I_saída máx

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5722, 6300, 6301, 6640
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação e saída de conector para a corrente de saída máxima do módulo de potência.

Dependência: A corrente de saída máxima é determinada pelo limite de corrente parametrizado e pela proteção térmica do motor e do inversor.

Veja também: p0290, p0640

r0068[0...1] CO: Valor atual de corrente / I_real val abs

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6300, 6714, 6799, 7017, 8014, 8017, 8018
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação do valor do valor real da corrente.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045

Dependência: Veja também: r0027

Atenção: O valor é atualizado com o tempo de amostragem do controlador de corrente.

Instrução: Valor de corrente = sqrt(Iq^2 + Id^2)

O valor real da corrente está disponível na forma filtrada (r0027 com 300 ms, r0068[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0068[0]).

r0068 CO: Corrente contínua no DC-Link / Idc DC-Link

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014, 8750
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_4	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indicação da corrente contínua no DC-Link.

Dependência: Veja também: r0027

Atenção: Para os Basic Line Modules do tipo chassis o valor indicado é inválido porque não há medição de corrente nestes dispositivos.

Instrução: A corrente contínua no DC-Link está disponível na forma filtrada (r0027) e na forma não filtrada (r0068).

r0069[0...6] CO: Valor atual corrente da Fase / I_fase Valor real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6730, 6731, 6732, 7983, 7987, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Saída do visor e conector para as correntes de fase reais medidas como valor pico.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W
[3] = Fase U Offset
[4] = Fase V Offset
[5] = Fase W Offset
[6] = Soma U, V, W

Instrução: No índice 3 ... 5 são indicadas as correntes de offset das 3 fases, que são adicionadas às correntes de fase para correção.

No índice 6 é indicada a soma das 3 correntes de fase corrigidas.

r0070 CO: Tensão DC-Link, valor atual / Vdc valor real

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6723, 6724, 6730, 6731, 6799
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real medido da tensão DC-Link.

Dependência: Veja também: r0026

Atenção: Para SINAMICS S120 AC Drive (CA/CA) aplica-se o seguinte:
A medição de uma tensão DC-Link < 200 V não retorna nenhum valor medido válido no Power Module (p. ex. PM340). Neste caso, com a presença de uma tensão de alimentação externa de 24 V, é indicado um valor de aprox. 24 V.

Instrução: A tensão DC-Link está disponível na forma filtrada (r0026) e na forma não filtrada (r0070).

r0070 CO: Tensão DC-Link, valor atual / Vdc valor real

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750, 8850, 8910, 8940, 8950, 8964
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real medido da tensão DC-Link.

Dependência: Veja também: r0026

Instrução: A tensão DC-Link está disponível na forma filtrada (r0026) e na forma não filtrada (r0070).

r0071 Tensão de saída máxima / U_saída máx

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação da tensão de saída máxima.

Dependência: A tensão de saída máxima depende da atual tensão DC-Link (r0070) e da profundidade de modulação máxima (p1803).

Instrução: Com o aumento da carga de motor (motora) a tensão de saída máxima baixa por causa da reduzida tensão DC-Link.

r0072 CO: Tensão de saída / U_entrada

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5700, 5730, 6730, 6731, 6799
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Saída do visor e conector para a tensão de saída real da unidade de potência (Módulo do motor).

Dependência: Veja também: r0025

Instrução: A tensão de saída está disponível na forma filtrada (r0025) e na forma não filtrada (r0072).

r0073 Nível máximo de modulação / Prof_modulação máx

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6723, 6724, 6725
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da profundidade de modulação máxima.
Dependência: Veja também: p1803

r0074 CO: Fator de ativação / Fator de ativação

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da atual profundidade de modulação.
Dependência: Veja também: r0028
Instrução: Para modulação vetorial espacial 100% correspondem à tensão de saída máxima sem excesso de controle.
Os valores acima de 100% indicam um excesso de controle, e os abaixo de 100% não.
A tensão de fase (fase-a-fase, rms) é calculada da seguinte forma: (r0074 x r0070) / (sqrt(2) x 100 %).
A profundidade de modulação está disponível na forma filtrada (r0028) e na forma não filtrada (r0074).

r0075 CO: Setpoint de corrente, gerador de campo / Id_setp

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6700, 6714, 6725
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint da corrente geradora de campo (Id_setp).
Instrução: Este valor é irrelevante para o controle U/f.

r0076 CO: Valor atual de corrente, gerador de campo / Id_real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real da corrente geradora de campo (Id_real).
Dependência: Veja também: r0029
Instrução: Este valor é irrelevante para o controle U/f.
O valor real de corrente está disponível na forma filtrada (r0029) e na forma não filtrada (r0076).

r0077 CO: Setpoint de corrente, geradora de torque / Iq_setp

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6700, 6710
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Saída do visor e conector para o valor desejado de corrente de torque/de geração de força.
Instrução: Este valor é irrelevante para o controle U/f.

r0078 CO: Valor atual de corrente, geradora de torque / Iq_real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6310, 6700, 6714, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real da corrente geradora de torque (Iq_real).
Dependência: Veja também: r0030
Instrução: Este valor é irrelevante para o controle U/f.
O valor real de corrente gerador de corrente está disponível na forma filtrada (r0030 com 300 ms) e na forma não filtrada (r0078).

r0079 CO: Torque nominal / M_setp

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6020, 6060, 6710
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de torque na saída do controlador de rotação.

r0080[0...1] CO: Valor atual de torque / M_real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o atual valor real de torque.
Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045
Dependência: Veja também: r0031, p0045
Instrução: O valor está disponível na forma filtrada (r0031 com 100 ms, r0080[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0080[0]).

r0081 CO: Aproveitamento de torque / M_utilização

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da utilização de torque em porcentagem.
A utilização de torque é obtida a partir do torque filtrado solicitado com relação ao limite de torque.

Dependência: Veja também: r0033

Instrução: A utilização de torque está disponível na forma filtrada (r0033) e na forma não filtrada (r0081).
A utilização de torque é obtida a partir do torque solicitado com relação ao limite de torque como mostrado a seguir:
- Torque positivo: r0081 = (r0079 / r1538) * 100 %
- Torque negativo: r0081 = (-r0079 / -r1539) * 100 %

r0082[0...2] CO: Valor atual de potência ativa / P_real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 14_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação da potência ativa momentânea.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045
[2] = Potência elétrica

Dependência: Veja também: r0032

Instrução: A potência ativa mecânica está disponível na forma filtrada (r0032 com 100 ms, r0082[1] com p0045) e na forma não filtrada (r0082[0]).

r0082 CO: Valor atual de potência ativa / P_real

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 14_7	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação da potência ativa momentânea.

Dependência: Veja também: r0032

Atenção: Para os Basic Line Modules do tipo chassis o valor indicado é inválido porque não há medição de corrente nestes dispositivos.

Instrução: A potência ativa está disponível na forma filtrada (r0032) e na forma não filtrada (r0082).

r0083 CO: Setpoint de fluxo / Setp_fluxo

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do setpoint de fluxo.

r0084[0...1] CO: Valor atual de fluxo / Val_real_fluxo

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6726, 6730, 6732
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do valor real de fluxo.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavizado

Instrução: O valor real de fluxo (índice 1) filtrado com p1585 é indicado apenas em motores síncronos com excitação separada.
O valor real de fluxo não filtrado também é indicado nos seguintes casos:
- Na faixa do modelo de corrente.
- Durante a identificação de posição dos polos.
- Para controle U/f.
- Para acionamento travado.

r0087 CO: Valor atual do fator de potência / Cos phi real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714, 6730, 6732, 6799
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do atual fator de potência ativa.

r0088 CO: Setpoint tensão DC link / Vdc Setpoint

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do setpoint da tensão DC-Link.

r0089[0...2] Tensão de fase, valor atual / U_fase Valor real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6719
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação da atual tensão de fase.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

Instrução: Os valores são determinados a partir do ciclo de trabalho do transistor.

p0092 Operação clock síncrono, parametrização/verificação / Operação síncrona

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste para pré-configuração/verificação dos tempos de amostragem para os ciclos de controlador internos para operação de PROFIdrive sincronizada com o ciclo.

Sobre o p0092 = 1:

Os ciclos de controlador são ajustados de modo que seja possível uma operação de PROFIdrive sincronizada com o ciclo. Se a operação de PROFIdrive não for mais possível após uma alteração dos ciclos de controlador, uma mensagem correspondente será sinalizada.

Com o pré-ajuste dos ciclos de controlador pode ocorrer um derating (redução de capacidade) no Motor Module (p. ex. p0115[0] = 400 µs --> 375 µs).

Ao ser calculado o grau de utilização da unidade de acionamento (r9976), com o uso de grupos de execução DCC fixos "Receber APÓS O IF1 PROFIdrive PZD", "Enviar ANTES DO IF1 PROFIdrive PZD", "Receber APÓS O IF2 PZD" (a partir da V4.4) e "Enviar ANTES DO IF2 PZD" (a partir da V4.4), a carga máxima do tempo de processamento já é calculada na rampa de aceleração para o modo isócrono e considerada no r9976 (a partir da V4.3).

Sobre o p0092 = 0:

O ajuste dos ciclos de controlador é realizado sem restrições através da operação de PROFIdrive sincronizada com o ciclo (como até a V2.3).

Ao ser calculado o grau de utilização da unidade de acionamento (r9976), com o uso de grupos de execução DCC fixos "Receber APÓS O IF1 PROFIdrive PZD", "Enviar ANTES DO IF1 PROFIdrive PZD", "Receber APÓS O IF2 PZD" (a partir da V4.4) e "Enviar ANTES DO IF2 PZD" (a partir da V4.4), a carga máxima do tempo de processamento já é calculada na rampa de aceleração para o modo não isócrono e considerada no r9976 (a partir da V4.3).

Valor:
0: Sem isócronos PROFIBUS
1: Isócronos PROFIBUS

Dependência: Veja também: r0110, p0115

Veja também: A01223, A01224

Cuidado:

Somente os tempos de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) inteiros de 125 µs são permitidos no modo isócrono.

Para o SERVO os tempos de amostragem do controlador de corrente seguintes também são possíveis:

187.5, 150, 100, 93.75, 75, 62.5, 50, 37.5, 31.25 µs

Para VETOR os tempos de amostragem do controlador de corrente seguintes também são possíveis:

312.5, 218.75, 200, 187.5, 175, 156.25, 150, 137.5 µs

Os tempos de amostragem do controlador de corrente adicionais devem ser levados em consideração ao parametrizar o ônibus para Ti, To e Tdp.

Atenção: p0092 somente afeta o default para os tempos de amostragem (p0115) no drive.

Se os tempos de amostragem forem modificados na sequência em modo de perito (p0112 = 0), p0092 = 0 deve ser definido para que os novos valores não sejam sobregravados novamente pelo default automático quando os parâmetros forem baixados.

As condições para o tempo de amostragem do controlador de corrente para a operação isosíncrona deve, ainda, ser cuidadosamente assegurada (consulte Aviso!)..

r0094 CO: Ângulo de transformação / Âng_transformação

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [°]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: p2005
Máx.
- [°]

Nível de acesso: 3
Plano de função: 4700, 4702, 4710, 6300, 6714, 6730, 6731, 6732
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [°]

Descrição: Indicação do ângulo de transformação.

Dependência: Veja também: p0431, r1778

Instrução: O ângulo de transformação corresponde ao ângulo de comutação elétrico.

Quando não se executa nenhuma identificação de posição dos pólos (p1982) e o encoder encontra-se ajustado, aplica-se o seguinte:

O valor é fornecido pelo encoder e indica o ângulo elétrico da posição de fluxo (eixo d).

p0097 Seleção de tipo de drive object / Seleção Tipo DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: Topologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
0

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
24

Nível de acesso: 1
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Execução de uma configuração de dispositivos automática.

Neste caso, o p0099, p0107 e p0108 são ajustados de acordo.

Valor:
0: Sem seleção
1: Drive object tipo SERVO
2: Drive object tipo VECTOR
3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV)
4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV)
5: SINAMICS GL (VECTORGL)
6: SINAMICS SL (VECTORSL)
12: Drive object tipo VECTOR circuito paralelo
13: Drive object tipo VECTORMV - GM Ligação paralela
14: Drive object tipo VECTORMV - SM Ligação paralela
15: Drive object tipo DC_CTRL
16: Drive object tipo SERVO HMI
17: Drive object tipo VECTOR HMI
24: Drive object tipo VECTORMV - SM Ligação paralela

Dependência: Veja também: r0098, p0099

Veja também: A01330

Instrução: Com p0097 = 0 o p0099 é definido automaticamente para o ajuste de fábrica.

Os ajustes possíveis dependem do tipo do dispositivo.

r0098[0...5] Topologia atual do equipamento / Topo_real_disp

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Topologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 1
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da topologia real de dispositivos detectada automaticamente em formato codificado.

Índice: [0] = Tomada DRIVE-CLiQ X100
[1] = Tomada DRIVE-CLiQ X101
[2] = Tomada DRIVE-CLiQ X102
[3] = Tomada DRIVE-CLiQ X103
[4] = Tomada DRIVE-CLiQ X104
[5] = Tomada DRIVE-CLiQ X105

Dependência: Veja também: p0097, p0099

Instrução: Codificação da topologia: abcd efgh hex
a = Número de Active Line Modules
b = Número de Motor Modules
c = Número de motores
d = Número de encoders de motor (ou de medições de tensão de rede para Active Line Modules)
e = Número de encoders adicionais (ou de medições de tensão de rede para Active Line Modules)
f = Número de Terminal Modules
g = Número de Terminal Boards
h = Reservado
Se todos os índices indicam o valor 0, então nenhum componente foi detectado pelo DRIVE-CLiQ.
Se aparecer um valor F hex em uma casa da codificação (abcd efgh hex), isso significa que houve um estouro.

p0099[0...5] Topologia nominal do equipamento / Topo_teóric_disp

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Ajuste da topologia teórica de dispositivos em formato codificado (veja o r0098). O ajuste é realizado durante o comissionamento.
Componentes desativados ou inexistentes também são considerados na contagem.

Índice: [0] = Tomada DRIVE-CLiQ X100
[1] = Tomada DRIVE-CLiQ X101
[2] = Tomada DRIVE-CLiQ X102
[3] = Tomada DRIVE-CLiQ X103
[4] = Tomada DRIVE-CLiQ X104
[5] = Tomada DRIVE-CLiQ X105

Dependência: O parâmetro é gravado apenas com p0097 = 0.
Para executar uma configuração de dispositivos automática, para fins de confirmação, deve-se definir um índice da topologia teórica de dispositivos para o valor da topologia real de dispositivos no r0098. É preciso selecionar um índice da topologia real de dispositivos com um valor diferente de 0.
Veja também: p0097, r0098
Veja também: A01330

Instrução: O parâmetro permite ser definido apenas para o valor 0, o valor da atual topologia real de dispositivos, o valor da atual topologia teórica de dispositivos e FFFFFFFF hex.
Quando o valor 0 é indicado em todos os índices, isso significa que não foi realizado nenhum comissionamento.
O valor FFFFFFFF hex indica que a topologia não gerada através da configuração de dispositivos automática, mas que foi realizado um comissionamento com o software de comissionamento (p. ex. via download de parâmetros).

p0100 Norma de motor IEC/NEMA / Norm.mot. IEC/NEMA

VECTOR_G

Alterável: C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Define se as configurações de potência do motor e conversor (p. ex. potência nominal do motor, p0307) são expressadas em [kW] ou [hp].

A frequência nominal do motor (p0310) é configurada de acordo com a seleção entre 50 hz ou 60 hz.
Para p0100 = 0 aplica-se o seguinte: Deve-se parametrizar o fator de potência (p0308).
Para p0100 = 1 aplica-se o seguinte: Deve-se parametrizar o rendimento (p0309).

Valor:
0: Motor IEC (50 Hz, unidades SI)
1: Motor NEMA (60 Hz, unid. US)

Dependência: Se o p0100 sofre alteração, todos os parâmetros nominais do motor são resetados. Somente então será possível realizar eventuais conversões de unidades.
São alteradas as unidades de todos os parâmetros de motor envolvidos na seleção IEC ou NEMA (p. ex. r0206, p0307, p0316, r0333, r0334, p0341, p0344, r1493, r1969).
Veja também: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p1800

Instrução: O parâmetro somente pode ser alterado com o controle vetorial (p0107).
O valor do parâmetro não é resetado através do ajuste de fábrica (p0010 = 30, p0970).

p0101[0...n] Números de Drive object / DO Números

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	62	0

Descrição: O parâmetro contém o número de objeto com o qual cada objeto de acionamento pode ser localizado.
Em cada índice é registrado o número de um objeto de acionamento existente.
Valor = 0: Não foi definido nenhum objeto de acionamento.

Instrução: Os números são atribuídos automaticamente.
Este número de objeto não pode ser especificado pela lista de especialistas se for usado o software de comissionamento, mas ele é atribuído automaticamente ao ser inserido um objeto.

r0102[0...1] drive objects, quantidade / Quant. de DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de objetos de acionamento existentes, e também dos existentes e já preparados.

Índice:
[0] = drive object existente
[1] = Acionamento disponíveis e preparados

Dependência: Veja também: p0101

Instrução: Os números dos objetos de acionamento constam no p0101.
Índice 0:
Indicação do número de objetos de acionamentos já criados.
Índice 1:
Indicação do número de objetos de acionamento já criados e também daqueles a criar.

p0103[0...n] Vista específica de aplicação / Vista_esp_aplic

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	999	0

Descrição: Em cada índice é registrada a vista específica de aplicação de um objeto de acionamento existente.
O parâmetro não pode ser alterado.

Dependência: Veja também: p0107, r0107

Instrução: As vistas específicas de aplicação são definidas em memória não volátil, isto é, em arquivos com a seguinte estrutura:
PDxxxyyy.ACX
xxx: Vista específica de aplicação (p0103)
yyy: Tipo de objeto de acionamento (p0107)
Exemplo:
PD052011.ACX
--> "011" significa um objeto de acionamento do tipo SERVO
--> "052" é o número da vista para este objeto de acionamento

r0103 Vista específica de aplicação / Vista_esp_aplic

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	-

Descrição: Indicação da vista específica de aplicação do objeto de acionamento individual.

Dependência: Veja também: p0107, r0107

p0105 Ativar/desativar drive object / At/desat DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um objeto de acionamento.

Valor:
0: Desativar drive object
1: Ativar drive object

Dependência: Veja também: r0106

Atenção: Aplica-se o seguinte ao ativar:
Quando componentes são conectados pela primeira vez e o objeto de acionamento correspondente é ativado, então o sistema de acionamento é inicializado automaticamente. Para isso é necessário que haja uma supressão de pulsos em todos os objetos de acionamento.

p0105 Ativar/desativar drive object / At/desat DO

VECTOR_G, B_INF, TM150, TB30, ENC, HUB

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um objeto de acionamento.

Valor:
0: Desativar drive object
1: Ativar drive object
2: Acionamento desativado e não disponível

Recomendação: Depois de conectar todos os componentes de um objeto de acionamento, ainda antes da ativação, deve-se esperar a sinalização do alarme A01316.

Dependência: Para a ativação de objetos de acionamento com funções de Safety habilitadas aplica-se o seguinte:
Após a reativação, deve-se realizar uma reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) ou POWER ON.
Veja também: r0106
Veja também: A01314, A01316

Atenção: Aplica-se o seguinte ao ativar:

Quando componentes são conectados pela primeira vez e o objeto de acionamento correspondente é ativado, então o sistema de acionamento é inicializado automaticamente. Para isso é necessário que haja uma supressão de pulsos em todos os objetos de acionamento.

Instrução: Re valor = 0, 2:

Quando um objeto do drive é desativado, ele não produz mais erros.

Se valor = 0:

Todos os componentes do objeto do drive são completamente comissionados e desativados usando este valor. Eles podem ser removidos do DRIVE-CLiQ sem qualquer erro.

Se um componente tiver sido desativado, somente o componente com o número de série correto pode ser inserido, ou nenhum.

Se o valor = 1:

Todos os componentes do objeto do drive devem estar disponíveis para a operação sem erro.

Se o valor = 2:

Os componentes de um objeto de drive em um projeto gerado offline e definido para este valor nunca deve ser inserido na topologia real desde o começo. Isto significa que os componentes são marcados para ser desviados na rede DRIVE-CLiQ.

Para os componentes que compõem diversos componentes inidividuais (exemplo Double Motor Modules), não é permitido definir somente um subconjunto para este valor.

p0105 Ativar/desativar drive object / At/desat DO

TM31	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um objeto de acionamento.

Valor:
0: Desativar drive object
1: Ativar drive object
2: Acionamento desativado e não disponível

Recomendação: Depois de conectar todos os componentes de um objeto de acionamento, ainda antes da ativação, deve-se esperar a sinalização do alarme A01316.

Dependência: Veja também: r0106

Veja também: A01314, A01316

Advertência: Um acionamento que é movimentado pela simulação das entradas de um Terminal Module é imobilizado enquanto este parâmetro é comutado.

Atenção: Aplica-se o seguinte ao ativar:

Quando componentes são conectados pela primeira vez e o objeto de acionamento correspondente é ativado, então o sistema de acionamento é inicializado automaticamente. Para isso é necessário que haja uma supressão de pulsos em todos os objetos de acionamento.

Instrução: Re valor = 0, 2:

Quando um objeto do drive é desativado, ele não produz mais erros.

Se valor = 0:

Todos os componentes do objeto do drive são completamente comissionados e desativados usando este valor. Eles podem ser removidos do DRIVE-CLiQ sem qualquer erro.

Se um componente tiver sido desativado, somente o componente com o número de série correto pode ser inserido, ou nenhum.

Se o valor = 1:

Todos os componentes do objeto do drive devem estar disponíveis para a operação sem erro.

Se o valor = 2:

Os componentes de um objeto de drive em um projeto gerado offline e definido para este valor nunca deve ser inserido na topologia real desde o começo. Isto significa que os componentes são marcados para ser desviados na rede DRIVE-CLiQ.

Para os componentes que compõem diversos componentes inidividuais (exemplo Double Motor Modules), não é permitido definir somente um subconjunto para este valor.

p0105 Ativar/desativar drive object / At/desat DO

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um objeto de acionamento.

Valor:
0: Desativar drive object
1: Ativar drive object
2: Acionamento desativado e não disponível

Recomendação: Depois de conectar todos os componentes de um objeto de acionamento, ainda antes da ativação, deve-se esperar a sinalização do alarme A01316.

Dependência: O TM54F pode ser desativado novamente quando todos os acionamentos atribuídos através do p10010 estiverem desativados e quando o Safety não estiver habilitado nos acionamentos atribuídos.

Para a ativação de objetos de acionamento com funções de Safety habilitadas aplica-se o seguinte:

Após a reativação, deve-se realizar uma reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) ou POWER ON.

Veja também: r0106

Veja também: A01314, A01316

Atenção: Aplica-se o seguinte ao ativar:

Quando componentes são conectados pela primeira vez e o objeto de acionamento correspondente é ativado, então o sistema de acionamento é inicializado automaticamente. Para isso é necessário que haja uma supressão de pulsos em todos os objetos de acionamento.

Instrução: Re valor = 0, 2:

Quando um objeto do drive é desativado, ele não produz mais erros.

Se valor = 0:

Todos os componentes do objeto do drive são completamente comissionados e desativados usando este valor. Eles podem ser removidos do DRIVE-CLiQ sem qualquer erro.

Se um componente tiver sido desativado, somente o componente com o número de série correto pode ser inserido, ou nenhum.

Se o valor = 1:

Todos os componentes do objeto do drive devem estar disponíveis para a operação sem erro.

Se o valor = 2:

Os componentes de um objeto de drive em um projeto gerado offline e definido para este valor nunca deve ser inserido na topologia real desde o começo. Isto significa que os componentes são marcados para ser desviados na rede DRIVE-CLiQ.

Para os componentes que compõem diversos componentes inidividuais (exemplo Double Motor Modules), não é permitido definir somente um subconjunto para este valor.

r0106 drive object ativo/inativo / DO ativ/inat

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	-

Descrição: Indicação do estado "ativo/inativo" de um objeto de acionamento.

Valor:
0: drive object inativo
1: drive object ativo

Dependência: Veja também: p0105

p0107[0...n] Tipo de drive objects / Tipo DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	600	0

Descrição: Em cada índice é registrado o tipo de um objeto de acionamento existente.

Valor:

0: -
1: SINAMICS S
2: SINAMICS G
3: SINAMICS I
4: SINAMICS NX/CX32
6: SINAMICS DC
9: SINAMICS S110
10: ACTIVE INFEED CONTROL
11: SERVO
12: VECTOR
13: VECTORMV
14: VECTORGL
15: VECTOR3P
16: VECTORSL
17: DC_CTRL
18: VECTORM2C
19: VECTORDM
20: SMART INFEED CONTROL
21: RENEWABLE INFEED CONTROL
30: BASIC INFEED CONTROL
35: BRAKE MODUL M2C
40: ACTIVE INFEED CONTROLMV
41: BASIC INFEED CONTROLMV
42: ACTIVE INFEED CONTROLM2C
51: SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
52: SINAMICSG120 240_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
53: SINAMICS_G120_CU250S_V (Drive Simples DO comb Dispositivo+Vetor)
54: SINAMICSG120 G120D(DO Simpl-Drive combina Dispositivo+Vetor)
55: SINAMICS_G120_CU250S_S (Drive Simples DO comb Dispositivo+Servo)
56: SINAMICSG110M (Drive Simples DO combina com Dispositivo+Vetor)
57: SINAMICS ET200
58: Variante de link para sistema básico Micro Sinamics
70: HLA
100: TB30 (Terminal Board)
102: SINAMICS MV
150: DRIVE-CLiQ Hub Module
200: TM31 (Módulo Terminal)
201: TM41 (Módulo Terminal)
202: TM17 Característica elevada (Módulo Terminal)
203: TM15 (Módulo Terminal)
204: TM15 (Módulo Terminal para SINAMICS)
205: TM54F - Mestre (Terminal Module)
206: TM54F - Escravo (Terminal Module)
207: TM120 (Módulo Terminal)
208: TM150 (Módulo Terminal)
254: CU-LINK
300: ENCODER
600: SINAMICS V60-G2 V80-G2

Dependência: Veja também: p0103, r0103

Cuidado: Ao alterar o parâmetro e ao sair do comissionamento do dispositivo, o software completo é reconfigurado e todas as parametrizações feitas serão perdidas.

Instrução: O número (p0101) e o tipo correspondente de um objeto de acionamento estão no mesmo índice.
Para o SINAMICS S uma alteração do tipo de um objeto de acionamento somente é possível entre SERVO e VECTOR. Ao alterar o parâmetro e ao sair do comissionamento do dispositivo (p0009 de 2 para 0), os parâmetros de acionamento serão reconfigurados.

r0107 Tipo de drive objects / Tipo DO

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	600	-

Descrição: Indicação do tipo de cada objeto de acionamento.

Valor:
0: -
1: SINAMICS S
2: SINAMICS G
3: SINAMICS I
4: SINAMICS NX/CX32
6: SINAMICS DC
9: SINAMICS S110
10: ACTIVE INFEED CONTROL
11: SERVO
12: VECTOR
13: VECTORMV
14: VECTORGL
15: VECTOR3P
16: VECTORSL
17: DC_CTRL
18: VECTORM2C
19: VECTORDM
20: SMART INFEED CONTROL
21: RENEWABLE INFEED CONTROL
30: BASIC INFEED CONTROL
35: BRAKE MODUL M2C
40: ACTIVE INFEED CONTROLMV
41: BASIC INFEED CONTROLMV
42: ACTIVE INFEED CONTROLM2C
51: SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
52: SINAMICSG120 240_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
53: SINAMICS_G120_CU250S_V (Drive Simples DO comb Dispositivo+Vetor)
54: SINAMICSG120 G120D(DO Simpl-Drive combina Dispositivo+Vetor)
55: SINAMICS_G120_CU250S_S (Drive Simples DO comb Dispositivo+Servo)
56: SINAMICSG110M (Drive Simples DO combina com Dispositivo+Vetor)
57: SINAMICS ET200
58: Variante de link para sistema básico Micro Sinamics
70: HLA
100: TB30 (Terminal Board)
102: SINAMICS MV
150: DRIVE-CLiQ Hub Module
200: TM31 (Módulo Terminal)
201: TM41 (Módulo Terminal)
202: TM17 Característica elevada (Módulo Terminal)
203: TM15 (Módulo Terminal)
204: TM15 (Módulo Terminal para SINAMICS)
205: TM54F - Mestre (Terminal Module)
206: TM54F - Escravo (Terminal Module)
207: TM120 (Módulo Terminal)
208: TM150 (Módulo Terminal)
254: CU-LINK
300: ENCODER
600: SINAMICS V60-G2 V80-G2

Dependência: Veja também: p0103, r0103

p0108[0...n] Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Em cada índice é registrado o módulo de função de um objeto de acionamento (veja o p0101, p0107).

Para a Control Unit (índice 0) estão disponíveis os seguintes bits:

Bit 18: Blocos de função livres

Bit 29: CAN

Bit 30: COMM BOARD

Bit 31: PROFINET

Para os demais objetos de acionamento (índice > 0) deve-se consultar o significado dos bits dos respectivos parâmetros de indicação r0108 dos objetos de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-
16	Bit 16	ON	OFF	-
17	Bit 17	ON	OFF	-
18	Bit 18	ON	OFF	-
19	Bit 19	ON	OFF	-
20	Bit 20	ON	OFF	-
21	Bit 21	ON	OFF	-
22	Bit 22	ON	OFF	-
23	Bit 23	ON	OFF	-
24	Bit 24	ON	OFF	-
25	Bit 25	ON	OFF	-
26	Bit 26	ON	OFF	-
27	Bit 27	ON	OFF	-
28	Bit 28	ON	OFF	-
29	Bit 29	ON	OFF	-
30	Bit 30	ON	OFF	-
31	Bit 31	ON	OFF	-

Instrução: Um "módulo de função" é uma extensão de funções de um objeto de acionamento, que pode ser ativado no comissionamento.

r0108 Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o módulo de função ativada para o objeto do drive particular.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
02	Regulação em malha fechada de rotação/torque / n/M	Ativado	Não ativado	-
05	Recorder / Recorder	Ativado	Não ativado	-
08	Canal valor nominal estendido / Setp ampl	Ativado	Não ativado	-
10	Estimador de momento de inércia / Estimador_J	Ativado	Não ativado	-
13	Safety - Eixo Rotativo / Safety rot	Ativado	Não ativado	-
14	Controle de freio estendido / Freio ampliado	Ativado	Não ativado	-
15	Contato paralelo / Paralelo	Ativado	Não ativado	-
16	Controle de tecnologia / Ctrl_tec	Ativado	Não ativado	-
17	Mensagens/monitoramentos ampliados / Msg ampliada	Ativado	Não ativado	-
18	Blocos de função livres / FBLOCKS	Ativado	Não ativado	-
20	Disparo de software / Unid_ctrl SW	Ativado	Não ativado	-
24	PM330 / PM330	Ativado	Não ativado	-
28	Sistema de refrigeração / Unid_refrig	Ativado	Não ativado	-
29	CAN / CAN	Ativado	Não ativado	-
31	PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20	Ativado	Não ativado	-

Instrução: Um "módulo de função" é uma extensão de funções de um objeto de acionamento, que pode ser ativado no comissionamento.

Os seguintes bits são definidos automaticamente apenas quando módulos de potência são detectados com propriedades correspondentes.

Bit 16: Ligação paralela de mesmos módulos de potência (definido automaticamente apenas no G130/G150).

Bit 20: Unidade de controle do software (definido automaticamente apenas na ligação em paralelo de módulos de potência).

Bit 24: Os módulos de potência do tipo PM330 não são suportados no momento.

Bit 26: Os módulos de potência do tipo PM250 com recuperação de energia F3E são suportados apenas para S120 CRANES.

Bit 28: Módulos de potência com refrigeração líquida.

r0108 Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o módulo de função ativada para o objeto do drive particular.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
05	Recorder / Recorder	Ativado	Não ativado	-
15	Contato paralelo / Paralelo	Ativado	Não ativado	-
18	Blocos de função livres / FBLOCKS	Ativado	Não ativado	-
26	Módulo de frenagem externo / Brk Mod ext	Ativado	Não ativado	-
28	Sistema de refrigeração / Unid_refrig	Ativado	Não ativado	-
31	PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20	Ativado	Não ativado	-

Instrução: Um "módulo de função" é uma extensão de funções de um objeto de acionamento, que pode ser ativado no comissionamento.

r0108 Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod

TM31, TM150, TB30

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o módulo de função ativada para o objeto do drive particular.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
18	Blocos de função livres / FBLOCKS	Ativado	Não ativado	-
31	PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20	Ativado	Não ativado	-

Instrução: Um "módulo de função" é uma extensão de funções de um objeto de acionamento, que pode ser ativado no comissionamento.

r0108 Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o módulo de função ativada para o objeto do drive particular.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
12	Encoder linear / Enc_lin	Ativado	Não ativado	-
18	Blocos de função livres / FBLOCKS	Ativado	Não ativado	-
31	PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20	Ativado	Não ativado	-

Instrução: Um "módulo de função" é uma extensão de funções de um objeto de acionamento, que pode ser ativado no comissionamento.

r0110[0...2] Tempo básico de amostra / t_básico

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [µs]	10000.00 [µs]	- [µs]

Descrição: Indicação dos tempos de amostragem básicos.
Os tempos de amostragem são ajustados através do p0112 e p0115. Os valores para os tempos de amostragem básicos são determinados com base nestes ajustes.

Índice:
[0] = Tempo de amostragem básico 0
[1] = Tempo de amostragem básico 1
[2] = Tempo de amostragem básico 2

r0111 Seleção do tempo de amostra básico / t_básico Sel

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, HUB

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	2	-

Descrição: Indicação da seleção do tempo de amostragem básico para este objeto de acionamento.
Dependência: Veja também: r0110

r0111 Seleção do tempo de amostra básico / t_básico Sel

TM31, TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	-

Descrição: Indicação da seleção do tempo de amostragem básico para este objeto de acionamento.

Dependência: Veja também: r0110

Instrução: Este parâmetro não tem nenhuma relevância para o TB30 e Terminal Modules.

Para o TB30 e determinados Terminal Modules os tempos de amostragem podem ser ajustados através do p4099 (veja a descrição do p4099 do Module em questão).

p0112 Tempos de amostragem, pré-ajuste p0115 / t_amostr p p0115

VECTOR_G	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	3

Descrição: Pré-configuração dos tempos de amostragem no p0115.

Os ciclos para controlador de corrente / controlador de rotação / controlador de fluxo / canal de setpoint / controlador de posição / posicionamento / controlador de tecnologia são pré-configurados da seguinte forma:

SINAMICS S, servoacionamento:

p0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 µs (para dispositivos tipo chassis)

p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 µs

p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000 µs

p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 µs

p0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 µs

SINAMICS S, Active Infeed (p0112 = 1 não para p0092 = 1):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 4.0 kHz)

p0112 = 3: 125 / - / - / 2000 µs

p0112 = 4: 125 / - / - / 1000 µs

p0112 = 5: 125 / - / - / 500 µs

SINAMICS S, Smart Infeed (p0112 = 1 não para p0092 = 1):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 4.0 kHz)

p0112 = 3: 250 / - / - / 2000 µs

p0112 = 4: 250 / - / - / 1000 µs

p0112 = 5: Não é possível

SINAMICS S, Basic Infeed, booksize:

p0112 = 4: 250 / - / - / 2000 µs

SINAMICS S, Basic Infeed, chassis:

p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000 µs

p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste)

p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000 µs

p0112 = 4: Não é possível

p0112 = 5: Não é possível

SINAMICS S/G, acionamento vetorial (p0112 = 1 não para p0092 = 1 e não para PM340):

p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200 µs (para frequência de pulsos nominal = 1.25, 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 µs

p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 µs (para frequência de pulsos nominal = 2.0, 4.0 kHz)

SINAMICS S, acionamento vetorial:
p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000 µs
p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000 µs

Valor:
0: Experte
1: xLow
2: Low
3: Standard

Recomendação: Com a alteração dos tempos de amostragem do controlador de corrente e o de rotação (veja também o p0115) recomenda-se, depois de sair do modo de comissionamento (p0009 = 0), que as configurações do controlador sejam recalculadas via p0340 = 4.

Dependência: A seleção de um valor de parâmetro do p0112 está proibida quando o respectivo ciclo de controlador de corrente não permite ser ajustado (p. ex. p0112 = 1 não é possível para um acionamento vetorial e módulo de potência PM340).

Se for ajustado p112 = 5 em um servoacionamento, a frequência de pulsos p1800 é pré-ajustada com 8 kHz. Para D410-2 e acionamento vetorial o tempo de amostragem do controlador de corrente somente pode ser alterado permanentemente com p0112 = 0.

Veja também: p0092

Instrução: Com p0112 = 0 (especialistas) é habilitada uma regulagem dos tempos de amostragem individuais no p0115.

O ajuste p0112 = 1 não pode ser ajustado para um acionamento vetorial com tipo de módulo de potência PM340 (veja o r0203).

p0112 Tempos de amostragem, pré-ajuste p0115 / t_amostr p p0115

B_INF	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	5	3

Descrição: Pré-configuração dos tempos de amostragem no p0115.

Os ciclos para controlador de corrente / controlador de rotação / controlador de fluxo / canal de setpoint / controlador de posição / posicionamento / controlador de tecnologia são pré-configurados da seguinte forma:

SINAMICS S, servoacionamento:
p0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 µs (para dispositivos tipo chassis)
p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 µs
p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000 µs
p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 µs
p0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 µs
SINAMICS S, Active Infeed (p0112 = 1 não para p0092 = 1):
p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 2.5 kHz)
p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 4.0 kHz)
p0112 = 3: 125 / - / - / 2000 µs
p0112 = 4: 125 / - / - / 1000 µs
p0112 = 5: 125 / - / - / 500 µs
SINAMICS S, Smart Infeed (p0112 = 1 não para p0092 = 1):
p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 2.5 kHz)
p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste para frequência de pulsos nominal = 4.0 kHz)
p0112 = 3: 250 / - / - / 2000 µs
p0112 = 4: 250 / - / - / 1000 µs
p0112 = 5: Não é possível
SINAMICS S, Basic Infeed, booksize:
p0112 = 4: 250 / - / - / 2000 µs
SINAMICS S, Basic Infeed, chassis:
p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000 µs
p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000 µs (pré-ajuste)
p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000 µs

p0112 = 4: Não é possível
p0112 = 5: Não é possível
SINAMICS S/G, acionamento vetorial (p0112 = 1 não para p0092 = 1 e não para PM340):
p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200 µs (para frequência de pulsos nominal = 1.25, 2.5 kHz)
p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 µs
p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 µs (para frequência de pulsos nominal = 2.0, 4.0 kHz)
SINAMICS S, acionamento vetorial:
p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000 µs
p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000 µs

Valor:
0: Experte
1: xLow
2: Low
3: Standard
4: High
5: xHigh

Recomendação: Com a alteração dos tempos de amostragem do controlador de corrente e o de rotação (veja também o p0115) recomenda-se, depois de sair do modo de comissionamento (p0009 = 0), que as configurações do controlador sejam recalculadas via p0340 = 4.

Dependência: A seleção de um valor de parâmetro do p0112 está proibida quando o respectivo ciclo de controlador de corrente não permite ser ajustado (p. ex. p0112 = 1 não é possível para um acionamento vetorial e módulo de potência PM340).

Se for ajustado p112 = 5 em um servoacionamento, a frequência de pulsos p1800 é pré-ajustada com 8 kHz. Para D410-2 e acionamento vetorial o tempo de amostragem do controlador de corrente somente pode ser alterado permanentemente com p0112 = 0.

Veja também: p0092

Instrução: Com p0112 = 0 (especialistas) é habilitada uma regulagem dos tempos de amostragem individuais no p0115.

O ajuste p0112 = 1 não pode ser ajustado para um acionamento vetorial com tipo de módulo de potência PM340 (veja o r0203).

p0113 Seleção Mínima de Freqüência de pulsos / f_puls mín Sel

VECTOR_G

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.000 [kHz]	2.000 [kHz]	2.000 [kHz]

Descrição: A pré-configuração do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) é realizada através da seleção da frequência de pulsos mínima.

Dependência: O parâmetro pode ser alterado com o p0112 = 0 (perito). Para operação isócrona (p0092 = 1) o parâmetro pode somente ser definido para que um tempo de amostragem do controlador de corrente de 125 µs seja obtido como um número inteiro.

A frequência de pulso necessária pode ser obtida em p1800 após o comissionamento (p0009 = p0010 = 0), presumindo que isso não tenha sido restrito por outras condições (exemplo, como resultado de p1082, p0310).

Veja também: p0112, r0114, p0115, p1800

Instrução: O tempo de amostragem do controlador de correnet (p0115[0]) é definido para o valor inverso do dobro da frequência mínima de pulso. Para p0113 = 1.0 kHz, p0115[0] = 500 µs é definido, para p0113 = 2.0 kHz, p0115[0]) = 250 µs é definido. O tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]), calculado a partir da frquência de pulso, é definido em uma rede de 1.25 µs.

Para um tipo de unidade de potência PM340 (consulte r0203), somente os valores 1.0 e 2.0 kHz podem ser definidos. Um valor de 1.0 kHz pode ser definido para se alcançar um tempo de amostragem do controlador de corrente de 500µs. No entanto, neste caso, a frequência mínima de pulso p1800 é limitada a 2 kHz.

r0114[0...9] Freqüência de pulsos mínima recomendada / f_puls mín recom

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [kHz]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [kHz]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [kHz]

Descrição: Indicação dos valores recomendados (índices 0 e 1) para a frequência de pulsos mínima (p0113).
Se o sistema rejeita uma alteração do p0113 porque o valor usado está fora da faixa de valores permitida, então pode ser usado o valor recomendado do r0114.

Índice:
[0] = Apenas se o acionamento atual for alterado
[1] = Quando todos acionam. da linha DRIVE-CLiQ forem trocados
[2] = 2. frequência de pulsos possível
[3] = 3. frequência de pulsos possível
[4] = 4. frequência de pulsos possível
[5] = 5. frequência de pulsos possível
[6] = 6. frequência de pulsos possível
[7] = 7. frequência de pulsos possível
[8] = 8. frequência de pulsos possível
[9] = 9. frequência de pulsos possível

Dependência: Veja também: p0113

Instrução: Depois de sair do modo de comissionamento (p0009 = p0010 = 0), as frequências de pulsos calculadas a partir do tempo de amostragem p115[0] são indicadas nos índices 1 até 9. Estes podem ser inseridos no p1800 enquanto não houver nenhuma restrição adicional (p. ex. através da seleção de um filtro de saída). A frequência de pulsos máxima do módulo de potência já foi considerada no r0114.
Um valor de 0 kHz não define uma frequência de pulsos recomendada.

p0115[0] Tempo de amostragem para funções adicionais / t_amostr funç_adic

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(3)
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Mín.
0.00 [µs]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
16000.00 [µs]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
4000.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de amostragem básico para funções adicionais (DCC, blocos de função livres) neste objeto.
São permitidos apenas valores de ajuste múltiplos inteiros de 125 µs.

Índice: [0] = Tempo de amostragem básico

p0115[0...6] Tempos de amostragem para circuitos internos de controle / t_amostr circ int

VECTOR_G

Alterável: C1(3)
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Mín.
0.00 [µs]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
16000.00 [µs]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
[0] 250.00 [µs]
[1] 1000.00 [µs]
[2] 1000.00 [µs]
[3] 1000.00 [µs]
[4] 2000.00 [µs]
[5] 4000.00 [µs]
[6] 4000.00 [µs]

Descrição: Ajuste dos tempos de amostragem para os circuitos de controle.
A pré-configuração é realizada através do p0112 e pode ser alterada individualmente apenas com p0112 = 0 (especialistas).

Recomendação: Com a alteração dos tempos de amostragem do controlador de corrente e o de rotação (veja também o p0115) recomenda-se, depois de sair do modo de comissionamento (p0009 = 0), que as configurações do controlador sejam recalculadas via p0340 = 4.

Ao regular o tempo de amostragem do controlador recomenda-se usar valores inteiros múltiplos de 6.25 µs. Os tempos de amostragem das entradas e saídas analógicas ou digitais (veja o p0799, p4099) devem ser ajustados como inteiros múltiplos do tempo de amostragem do controlador de corrente.

Se o tempo de amostragem do controlador de corrente deve ser reduzido (p. ex. < 250 µs) em relação ao ajuste padrão, recomenda-se executar primeiro a identificação dos dados do motor (medição em estado parado), para que seja evitada uma sobrecarga térmica do módulo de potência em função da maior frequência de pulsos (p1800).

Índice: [0] = Controlador de corrente
[1] = Controlador de velocidade
[2] = Controlador de fluxo
[3] = Canal de valor desejado
[4] = Regulador de posição
[5] = Posicionar
[6] = Controle de tecnologia

Dependência: Os tempos de amostragem, dependendo da quantidade e tipo de acionamentos vetoriais, são pré-ajustados de maneira diferente.

Os tempos de amostragem somente podem ser definidos separadamente se o p0112 = 0 (especialistas). Se um tempo de amostragem for alterado em modo de especialista, então todos os tempos de amostragem de índice mais alto serão alterados na mesma proporção em que o próprio tempo de amostragem foi alterado. Estes intervalos de tempo mais lentos só ocorrem juntos se o tempo de amostragem calculado também é permitido. O limite superior é de 8 ms.

Controles de nível superior devem ser calculados em relações de número inteiro em relação ao controle de nível inferior (p. ex. p0115[1] = N * p0115[0]; com N = número inteiro). O tempo de amostragem do controlador de rotação (p0115[1]) assume no máximo 8 vezes o valor do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

Os tempos de amostragem para canal de setpoint (p0115[3]), controlador de posição (p0115[4]), posicionamento (p0115[5]) e controlador de tecnologia (p0115[6]) devem assumir pelo menos 2 vezes o valor do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

O tempo de amostragem do controlador de corrente p0115[0] e a frequência de pulsos p1800 são verificados a cada download de parâmetros, sendo alterados de acordo com a necessidade se o tempo de amostragem do controlador de corrente não for um valor inteiro múltiplo de 125 µs para p0092 = 1 ou quando o p0112 > 1. Para p0092 = 0, o controle com p0112 = 0 (= especialistas) pode ser desativado.

Veja também: r0110, r0111, p0112

Instrução: Para módulos de função ativáveis (p. ex. controlador de tecnologia), os valores de parâmetro são pré-configurados.

Para o tipo de módulo de potência PM340 (r0203), apenas os tempos de amostragem do controlador de 250 µs ou 500 µs podem ser ajustados. Caso contrário, o ciclo de controlador de corrente mínimo é de 125 µs (SINAMICS G: 250 µs), e o máximo 500 µs. O ciclo de controlador de rotação mínimo para SINAMICS G é de 1 ms.

Os ciclos de controlador de corrente abaixo de 250 µs são restringidos pela quantidade de acionamentos e pela quantidade de módulos de potência ligados em paralelo (veja também o F01340).

Para módulos de potência do tipo chassis conectados em paralelo recomenda-se uma ligação paralela (parcial) dos cabos DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e cada um dos Motor Modules.

Para D410-2, os tempos de amostragem do controlador de corrente somente podem ser alterados permanentemente com p0112 = 0 (p. ex. para 250 µs).

p0115[0...6] Tempos de amostragem para circuitos internos de controle / t_amostr circ int

B_INF

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [µs]	16000.00 [µs]	[0] 125.00 [µs] [1] 125.00 [µs] [2] 125.00 [µs] [3] 4000.00 [µs] [4] 1000.00 [µs] [5] 4000.00 [µs] [6] 4000.00 [µs]

Descrição: Ajuste dos tempos de amostragem para os circuitos de controle.

A pré-configuração é realizada através do p0112 e pode ser alterada individualmente apenas com p0112 = 0 (especialistas).

Recomendação: Com a alteração dos tempos de amostragem do controlador de corrente e o de rotação (veja também o p0115) recomenda-se, depois de sair do modo de comissionamento (p0009 = 0), que as configurações do controlador sejam recalculadas via p0340 = 4.

Índice:
[0] = Controlador de corrente
[1] = Controlador de velocidade
[2] = Controlador de fluxo
[3] = Canal de valor desejado
[4] = Regulador de posição
[5] = Posicionar
[6] = Controle de tecnologia

Dependência: Os tempos de amostragem somente podem ser definidos separadamente se o p0112 = 0 (especialistas). Se um tempo de amostragem for alterado em modo de especialista, então todos os tempos de amostragem de índice mais alto serão alterados na mesma proporção em que o próprio tempo de amostragem foi alterado. Estes intervalos de tempo mais lentos só ocorrem juntos se o tempo de amostragem calculado também é permitido. O limite superior é de 8 ms.

Controles de nível superior devem ser calculados em relações de número inteiro em relação ao controle de nível inferior (p. ex. p0115[1] = N * p0115[0]; com N = número inteiro). O tempo de amostragem do controlador de rotação (p0115[1]) assume no máximo 8 vezes o valor do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

O tempo de amostragem máximo do controlador de corrente é de 250 µs em servoacionamentos e de 500 µs em acionamentos vetoriais.

Os tempos de amostragem para canal de setpoint (p0115[3]), controlador de posição (p0115[4]), posicionamento (p0115[5]) e controlador de tecnologia (p0115[6]) devem assumir pelo menos 2 vezes o valor do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

Veja também: r0110, r0111, p0112

Instrução: Para módulos de função ativáveis (p. ex. controlador de tecnologia), os valores de parâmetro são pré-configurados.

Para Active Line Module (ALM) e Smart Line Module (SLM) o controlador de corrente e o controlador de tensão DC-Link operam com o mesmo tempo de amostragem. O ciclo de controlador de corrente máximo no ALM/SLM é de 400 µs.

Para Basic Line Module (BLM) a medição da tensão DC-Link é realizada no tempo de amostragem do controlador de corrente.

Para BLM booksize, apenas é permitido o tempo de amostragem do controlador de corrente de 250 µs. Para BLM chassis, apenas é permitido o tempo de amostragem do controlador de corrente de 2000 µs.

Para o tipo de módulo de potência PM340 (r0203) podem ser ajustados apenas os tempos de amostragem do controlador de corrente de 62.5 µs, 125 µs, 250 µs e 500 µs. O ciclo de controlador de corrente máximo em servoacionamentos e o ciclo de controlador de corrente mínimo em acionamentos vetoriais é de 250 µs.

Se tempos de amostragem no p0115 são alterados individualmente para p0112 = 0 (especialistas), então deve-se observar que os tempos de amostragem ajustados do canal de setpoint (p0115[3]), controlador de posição (p0115[4]), posicionamento (p0115[5]) e controlador de tecnologia (p0115[6]) sejam sempre maiores ou iguais que o dobro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

p0115[0] Tempo de amostragem para funções adicionais / t_amostr funç_adic

TM31, TM150, TB30

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [µs]	16000.00 [µs]	4000.00 [µs]

Descrição: Ajuste dos tempos de amostragem para funções adicionais (DCC, blocos de função livres) neste objeto.

São permitidos apenas valores de ajuste múltiplos inteiros de 125 µs.

Índice: [0] = Tempo de amostragem básico

Instrução: Este parâmetro serve apenas para ajustar os tempos de amostragem de eventuais funções adicionais.

Os tempos de amostragem para entradas e saídas devem ser ajustados no p4099.

p0115[0] Tempo de amostragem para detecção de velocidade / t_amostr n_det

ENC	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	125.00 [µs]	500.00 [µs]	125.00 [µs]

Descrição: Ajuste dos tempos de amostragem para determinação da rotação.

Índice: [0] = Tempo de amostragem básico

r0116[0...1] Ciclo de drive object recomendado / Ciclo_DO recomend

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Indicação do tempo de amostragem recomendado para os objetos de acionamento.
r00116[0] = Tempo de amostragem recomendado:
Valor recomendado que tornaria o sistema inteiro operacional.
r00116[1]) = Tempo de amostragem recomendado:
Valor recomendado que geraria um sistema operacional após a alteração de outros ciclos na rede DRIVE-CLiQ.

Índice: [0] = Modificação somente para o atual drive object
[1] = Modificação de todos objetos na linha do DRIVE-CLiQ

Dependência: Veja também: p0115

p0117 Modo Processamento do tempo limite do controlador de Corrente / Ctrl_I Modo t_mort

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	6

Descrição: Configuração do modo para o tempo morto de cálculo do controlador de corrente.
0: Ciclo em offset, tempo morto de cálculo mínimo por acionamento, ajuste automático
1: Ciclo simultâneo, o tempo morto orienta-se de acordo com o tempo morto do acionamento mais tardio, ajuste automático
2: Ajuste manual do tempo morto de cálculo, transferência antecipada
3: Ajuste manual do tempo morto de cálculo, transferência tardia
4-6: Como no 0-2, mas nenhuma transferência antecipada é ajustada para vetores

Dependência: Veja também: p0118
Veja também: A02100

Instrução: Uma alteração do modo somente estará ativa após a próxima ligação do dispositivo.
Sobre o p0117 = 0:
O momento em que os setpoints se tornam ativos para cada um dos controles é determinado de forma automática e individual. Para cada controle é ajustado outro tempo morto de cálculo (p0118). A circulação da corrente é defasada no tempo nos diferentes controles (melhor compatibilidade EMC).
Sobre o p0117 = 1:
O momento em que os setpoints se tornam ativos para cada um dos controles é determinado de forma automática em função do controle mais tardio. Para cada controle é ajustado o mesmo tempo morto de cálculo (p0118). A circulação da corrente não é defasada no tempo nos diferentes controles.

Sobre o p0117 = 2:
Ajuste manual do tempo morto de cálculo. O valor no p0118 deve ser otimizado pelo usuário.
Sobre o p0117 = 3:
Ajuste manual do tempo morto de cálculo. O valor no p0118 deve ser otimizado pelo usuário.
Sobre o p0117 = 4 ... 6:
Comportamento semelhante ao p0117 = 0 ... 2, mas para os vetores não são determinados os tempos mais antecipados.

p0118 Controlador de corrente, tempo limite de processamento / Ctrl_I t_mort

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	2000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Este parâmetro é pré-ajustado em função do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) e em casos normais não deve ser alterado.

Dependência: Veja também: p0117
Veja também: A02100

Instrução: Com p0118 <= 0.005 µs a saída do controlador de corrente é retardada em um ciclo inteiro do controlador de corrente (p0115[0]).
Após a alteração do p0118 é recomendado realizar a adaptação do controlador de corrente (p1715).

p0120 Conjunto de dados do módulo de potência (PDS), quantidade / Quant. de PDS

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	8	1

Descrição: Ajuste do número de conjuntos de dados de módulo de potência (Power unit Data Set, PDS).
O valor corresponde ao número de módulos de potência conectados em ligação paralela.

Dependência: Veja também: p0107, r0107

Instrução: Este parâmetro é relevante apenas para os objetos de acionamento A_INFEED e VECTOR com ligação paralela.

p0121[0...n] Módulo de potência, número de componente / PU Compo_nº

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	199	0

Descrição: Com este parâmetro atribui-se o conjunto de dados de módulo de potência a um módulo de potência.
Este número de componente único é atribuído na parametrização da topologia.
Nesse parâmetro somente podem ser inseridos números de componente que corresponderem a um módulo de potência.

Dependência: Veja também: p0107, r0107

Instrução: Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0124[0...n] Detecção de componentes principais através de LED / Compo_pr Det LED

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Detecção dos componentes principais do objeto de acionamento selecionado via índice.

p0124[0...n] Módulo de potência, detecção via LED / PU Detecção LED

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Detecção do módulo de potência atribuído a este acionamento e conjunto de dados.

Instrução: Enquanto o p0124 = 1, o LED READY pisca verde/laranja ou vermelho/laranja com 2 Hz no módulo de potência correspondente.

Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0125[0...n] Ativar/desativar componente de módulo de potência / Ativ/desat comp_PU

VECTOR_G, B_INF

Alterável: C1(4), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um componente de módulo de potência.

Valor:
0: Desativar componente
1: Ativar componente
2: Desativar componente existente

Recomendação: Após a inserção do componente, antes da ativação, primeiramente espere pelo Alarme A01317.

Dependência: Veja também: r0126

Veja também: A01314, A01317

Cuidado:

Para a ligação em paralelo aplica-se o seguinte:

Ao desativar vários módulos de potência pelo p0125, os módulos de potência afetados não podem estar conectados no circuito paralelo. Os pontos de alimentação devem ser desconectados da rede (p. ex. com o uso de um contator). Os cabos de alimentação de motores devem ser desconectados. Os módulos de potência com defeito também devem ser desconectados do circuito intermediário (DC-Link).

Atenção: A desativação de objetos de acionamento com funções habilitadas do Safety não é permitida.

Instrução: A ativação de um componente pode ser rejeitada se o componente foi conectado pela primeira vez. Neste caso uma ativação é possível apenas com o bloqueio de pulsos em todos os objetos de acionamento.

Para dispositivos conectados em paralelo também é removida a habilitação no p7001 assim que um componente de módulo de potência é desativado.

Sobre o valor = 0, 2:

Com a desativação de um componente, não será sinalizada mais nenhuma falha deste.

Sobre o valor = 0:

O componente foi totalmente colocado em operação e ele é desativado com este valor. Ele pode ser desconectado do DRIVE-CLiQ sem problemas.

Sobre o valor = 1:

O componente precisa estar presente para uma operação sem problemas.

Sobre o valor = 2:

O componente definido neste valor em um projeto criado de modo off-line não pode estar conectado na topologia real desde o início. Para isso o componente é identificado para colocação em ponte na rede DRIVE-CLiQ.

Para componentes que compreendem vários componentes individuais (p. ex. Double Motor Module), não é permitido definir apenas um subconjunto para este valor.

r0126[0...n] Componente de módulo de potência ativa/inativa / Compo_PU ativ/inat

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	-

Descrição: Indicação do estado "ativo/inativo" de um componente de módulo de potência.

Valor:
0: Componente inativo
1: Componente ativo

Dependência: Veja também: p0105, p0125, p0897

r0127[0...n] Módulo de potência Versão dos dados EPROM / Versão EEPROM UP

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a versão dos dados EEPROM da unidade de potência.

Dependência: Veja também: r0147, r0157

Instrução: Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

r0128[0...n] Módulo de potência, versão Firmware / Versão FW de PU

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da versão de firmware do módulo de potência.

Dependência: Veja também: r0018, r0148, r0158, r0197, r0198

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.
Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0130 Conjunto de dados do motor (MDS), quantidade / Quant. de MDS

VECTOR_G	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	16	1

Descrição: Ajuste do número de conjuntos de dados de motor (Motor Data Set, MDS).

p0131[0...n] Motor, número de componente / Mot Compo_nº

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	199	0

Descrição: Com este parâmetro atribui-se o conjunto de dados de motor a um motor.
Este número de componente único é atribuído na parametrização da topologia.
Nesse parâmetro somente podem ser inseridos números de componente que corresponderem a um motor.

p0133[0...n] Configuração do motor / Config. do motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Configuração do motor no comissionamento do motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tipo de conexão do motor	Triângulo	Partida	-

Dependência: Para motores de indução trifásicos (p0301 > 10000), o bit 0 pré-determina automaticamente o tipo de conexão do conjunto de dados selecionados.
Para p0100 > 0 (frequência nominal do motor em 60 Hz), não é possível selecionar o bit 1.
Veja também: p0304, p0305

Instrução: Re bit 00:
Ao alterar os bits, a tensão nominal do motor p0304 e a corrente nominal do motor p0305 são automaticamente convertidas para o tipo de conexão selecionada (estrela/delta).
Por exemplo, isso pode ser necessário se um motor 1LE1 for selecionado usando o número de pedido (MLFB) ou número de código (p0300 = 100, p0301 = 1x0xx), e o tipo de conexão do motor não corresponde àquele da definição dos dados.

p0139[0...2] Copiar Conjunto de dados de motor MDS / Copiar MDS

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	31	0

Descrição: Cópia de um conjunto de dados de motor (Motor Data Set, MDS) em outro.

Índice: [0] = Fonte de conjunto de dados do motor
[1] = Conjunto de dados de motor de destino
[2] = Iniciar procedimento de cópia

Instrução: Procedimento:
1. Registrar no índice 0 qual conjunto de dados de motor que deve ser copiado.
2. Registrar no índice 1 em qual conjunto de dados de motor que deve ser destinada a cópia.
3. Iniciar o processo de cópia: Passar o índice 2 de 0 para 1.
Definição automática de p0139[2] = 0 ao ser concluído o processo de cópia.
O p0131 não é considerado durante o processo de cópia.

p0140 Conjunto de dados de encoder (EDS), quantidade / Contagem EDS

VECTOR_G

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8570
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	16	1

Descrição: Ajuste os números do Encoder Data Sets [Conjuntos de Dados de Encoder] (EDS)

Instrução: Ao parametrizar o drive com "nenhum encoder", deve haver pelo menos um conjunto de dados de encoder (p0140 >= 1).

p0140 Conjunto de dados de encoder (EDS), quantidade / Contagem EDS

ENC

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8570
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	1	1

Descrição: Ajuste os números do Encoder Data Sets [Conjuntos de Dados de Encoder] (EDS)

Instrução: Ao parametrizar o drive com "nenhum encoder", deve haver pelo menos um conjunto de dados de encoder (p0140 >= 1).

p0141[0...n] Interface do encoder (módulo encoder), número de componente / IF_enc Compo_nº

VECTOR_G, ENC

Alterável: C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704, 8570
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Com este parâmetro o conjunto de dados do encoder é atribuído para uma avaliação do encoder (por exemplo, SMC).

Este número de componente único é atribuído ao parametrizar a topologia.

Somente um número de componetne pode ser inserido que corresponda a uma avaliação do encoder.

Instrução: Se uma avaliação do encoder e um encoder são integrados (motor com DRIVE-CLiQ), então seus números de componentes são idênticos.

Para um SMC, números de componentes diferentes são atribuídos para o SMC (p0141) e o encoder (real) (p0142).

SMC: Sensor Module Cabinet (Gabinete do Módulo do Sensor)

p0142[0...n] Encoder, número de componente / Encoder Compo_nº

VECTOR_G, ENC

Alterável: C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Com este parâmetro atribui-se o grupo de dados de encoder a um encoder.

Essa atribuição é realizada através do número de componente único, que foi atribuído pela parametrização da topologia.

Nesse parâmetro somente podem ser inseridos números de componente que corresponderem a um encoder.

Instrução: Se a avaliação de encoder e o encoder estiverem integrados (motor com DRIVE-CLiQ), então seus números de componente estarão idênticos.

Para um SMC são atribuídos diferentes números de componente para o SMC (p0141) e para o próprio encoder (p0142).

p0144[0...n] Detecção encoder Module através de LED / SM Detecção LED

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Detecção do Sensor Module atribuído a este acionamento e conjunto de dados.

Instrução: Enquanto o p0144 = 1, o LED READY pisca verde/laranja ou vermelho/laranja com 2 Hz no Sensor Module correspondente.

p0145[0...n] Ativar/desativar interface de encoder / Ativ/desat IF_enc

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C1(4), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar uma interface de encoder (Sensor Module).

Valor:
0: Desativar componente
1: Ativar componente
2: Desativar componente existente

Recomendação: Após a inserção do componente, antes da ativação, primeiramente espere pelo Alarme A01317.

Dependência: Veja também: r0146

Veja também: A01314, A01317

Instrução: A desativação de uma interface de encoder corresponde à função "Encoder estacionado" e tem, inclusive, o mesmo efeito.

A ativação de um componente pode ser rejeitada se o componente foi conectado pela primeira vez.

Neste caso uma ativação é possível apenas com o bloqueio de pulsos em todos os objetos de acionamento.

Com a interface de encoder para encoder 1 (encoder de motor), o respectivo objeto de acionamento precisa estar em estado "Pronto para operar" para realizar a gravação do parâmetro.

Com a interface de encoder para encoder 2 e 3, o parâmetro também pode ser gravado durante a operação.

Sobre o valor = 0, 2:

Com a desativação de um componente, não será sinalizada mais nenhuma falha deste.

Sobre o valor = 0:

O componente foi totalmente colocado em operação e ele é desativado com este valor. Ele pode ser desconectado do DRIVE-CLiQ sem problemas.

Sobre o valor = 1:

O componente precisa estar presente para uma operação sem problemas.

Sobre o valor = 2:

O componente definido neste valor em um projeto criado de modo off-line não pode estar conectado na topologia real desde o início.

Para componentes que compreendem vários componentes individuais (p. ex. Double Motor Module), não é permitido definir apenas um subconjunto para este valor.

r0146[0...n] Interface de encoder ativa/inativa / IF_enc ativ/inat

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	-

Descrição: Indicação de estado "ativo" ou "inativo" de uma interface de encoder (Sensor Module).

Valor: 0: Componente inativo
1: Componente ativo
Dependência: Veja também: p0105, p0145, p0480, p0897

r0147[0...n] encoder Module, versão dos dados EPROM / SM Versão EEPROM

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da versão dos dados EEPROM do Sensor Module.
Dependência: Veja também: r0127, r0157
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0148[0...n] Sensor Module, versão Firmware / Versão de FW do SM

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da versão de Firmware do Sensor Module.
Dependência: Veja também: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

p0150 Conjunto de dados VSM, quantidade / VSM dat_sets qty.

VECTOR_G	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2	1

Descrição: Sets the number of VSM data sets.

p0151[0...n] Voltage Sensing Module, número de componente / VSM Compo_nº

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	199	0

Descrição: Com este parâmetro o conjunto de dados de VSM é atribuído a uma avaliação de VSM.
Instrução: Se houver dois VSM conectados no Motor Module, o primeiro (p0151[0]) é associado à medição da tensão de rede (veja o p3801) e o segundo é associado à medição da tensão de motor (veja o p1200).

p0151 Terminal Module, número de componente / TM Compo_nº

TM31, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Definição do número de componente para o Terminal Module.
Este número de componente único é atribuído pela parametrização da topologia.
Nesse parâmetro somente podem ser inseridos números de componente que corresponderem a um Terminal Module.

p0151[0...1] DRIVE-CLiQ Hub Module, componente número / Hub Compo_nº

HUB

Alterável: C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Com este parâmetro o conjunto de dados é atribuído a um DRIVE-CLiQ Hub Module.
Este número de componente único é atribuído na parametrização da topologia.
Nesse parâmetro é possível inserir apenas os números de componente dos componentes que são operados como Hub.
[0] = Nó DRIVE-CLiQ 1
[1] = Nó DRIVE-CLiQ 2

p0154 Detecção Terminal módulo através de LED / TM Detecção LED

TM31, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Detecção do Terminal Module atribuído a este acionamento e conjunto de dados.
Instrução: Enquanto o p0154 = 1, o LED READY pisca verde/laranja ou vermelho/laranja com 2 Hz no Terminal Module correspondente.

p0154 DRIVE-CLiQ Hub Module, detecção via LED / Hub Detecção LED

HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Detecção de um DRIVE-CLiQ Hub Module atribuído qualquer.

p0155[0...n] Ativar/desativar Voltage Sensing Module / Ativ/desat VSM

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	1

Descrição: Ajuste para ativar/desativar um Voltage Sensing Module (VSM).

Valor:
0: Desativar componente
1: Ativar componente
2: Desativar componente existente

Recomendação: Após a inserção do componente, antes da ativação, primeiramente espere pelo Alarme A01317.

Dependência: Veja também: r0156
Veja também: A01314, A01317

r0156[0...n] Voltage Sensing módulo ativo/inativo / VSM ativ/inat

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	-

Descrição: Indicação de estado "ativo" ou "inativo" de um Voltage Sensing Module (VSM).

Valor:
0: Componente inativo
1: Componente ativo

Dependência: Veja também: p0155

r0157[0...n] Voltage Sensing Module versão dos dados EEPROM / VSM Versão EEPROM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a versão dos dados do EEPROM do Módulo de detecção de tensão (VSM).

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0157 Terminal Module, dados de versão da EEPROM / Versão TM EEPROM

TM31, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a versão dos dados do EEPROM do Módulo do terminal.

Dependência: Veja também: r0127, r0147

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0157 DRIVE-CLiQ Hub Module, dados de versão da EEPROM / Versão Hub EEPROM

HUB

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Terminais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Exibe a versão de dados do EEPROM para o DRIVE-CLiQ Hub Module.
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0158[0...n] Voltage Sensing Module, versão Firmware / Vers. de FW do VSM

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** p0150 **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Indicação da versão de firmware do Voltage Sensing Module (VSM).
Dependência: Veja também: r0018, r0128, r0197, r0198
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0158 Terminal Module, versão firmware / Versão de FW do TM

TM31, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Terminais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Indicação da versão de firmware do Terminal Module.
Dependência: Veja também: r0018, r0128, r0148, r0197, r0198
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0158 DRIVE-CLiQ Hub Module versão de firmware / Vers. de FW do Hub

HUB

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Terminais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Indicação da versão de firmware do DRIVE-CLiQ Hub Module.

p0161 Option Board número de componente / Opt board comp_no

TB30

Alterável: C1(4) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Grupos de dados | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	199	0

Descrição: Sets the component number for the option board (e.g. Terminal Board 30).
This unique component number is assigned when parameterizing the topology.
Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to an option board.

p0170 Conjunto de dados de comando (CDS), quantidade / CDS, número

VECTOR_G

Alterável: C1(3) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
2	4	2

Descrição: Configuração do número de grupos de dados de comando (Command Data Set, CDS).
Instrução: Através desta comutação de grupos de dados é possível comutar parâmetros de comando (parâmetros BICO).

p0170 Conjunto de dados de comando (CDS), quantidade / CDS, número

B_INF

Alterável: C1(3) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	2	1

Descrição: Configuração do número de grupos de dados de comando (Command Data Set, CDS).
Instrução: Através desta comutação de grupos de dados é possível comutar parâmetros de comando (parâmetros BICO).

p0180 Conjunto de dados de drive (DDS), quantidade / Quant. de DDS

VECTOR_G

Alterável: C1(3) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 8565
Grupo P: Grupos de dados | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	32	1

Descrição: Configuração do número de grupos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS).

p0186[0...n] Conjunto de dados do motor (MDS), número / Número do MDS

VECTOR_G

Alterável: C1(4) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** DDS, p0180 | **Plano de função:** 8575
Grupo P: Grupos de dados | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	15	0

Descrição: Com o parâmetro cada conjunto de dados de acionamento (= índice) é atribuído ao conjunto de dados de motor correspondente (Motor Data Set, MDS).
Dessa forma, o valor de parâmetro corresponde ao número do conjunto de dados de motor.

p0187[0...n] Encoder 1 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 1 Núm. do EDS

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4700, 8570
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	99	99

Descrição: Atribui um grupo de dados de acionamento (= índice) ao grupo de dados de encoder correspondente (Encoder Data Set, EDS) para o encoder 1.
O valor corresponde ao número do grupo de dados de encoder atribuído.
Exemplo:
O encoder 1 no grupo de dados de acionamento 2 deve ser atribuído ao grupo de dados de encoder 0.
--> p0187[2] = 0

Instrução: O valor 99 significa que este grupo de dados de acionamento não foi atribuído a nenhum encoder (não foi configurado).

p0188[0...n] Encoder 2 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 2 Núm. do EDS

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4700, 8570
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	99	99

Descrição: Atribui um grupo de dados de acionamento (= índice) ao grupo de dados de encoder correspondente (Encoder Data Set, EDS) para o encoder 2.
O valor corresponde ao número do grupo de dados de encoder atribuído.
Exemplo:
O encoder 2 no grupo de dados de acionamento 2 deve ser atribuído ao grupo de dados de encoder 1.
--> p0188[2] = 1

Instrução: O valor 99 significa que este grupo de dados de acionamento não foi atribuído a nenhum encoder (não foi configurado).

p0189[0...n] Encoder 3 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 3 Núm. do EDS

VECTOR_G	**Alterável:** C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4700, 8570
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	99	99

Descrição: Atribui um conjunto de dados de acionamento (= índice) ao conjunto de dados de encoder correspondente (Encoder Data Set, EDS) para o encoder 3.
O valor corresponde ao número do conjunto de dados de encoder atribuído.

Instrução: O valor 99 significa que este grupo de dados de acionamento não foi atribuído a nenhum encoder (não foi configurado).

r0192 Módulo de potência Propriedades de Firmware 1 / Propr. de FW PU 1

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo firmware do módulo de potência.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Modulação de flancos possível	Sim	Não	-
	01	Seleção livre de telegrama	Sim	Não	-
	02	Smart Mode possível para Active Line Module	Sim	Não	-
	03	Safety Integrated possível para VECTOR	Sim	Não	-
	05	Modelo térmico ampliado	Sim	Não	-
	06	Refrigeração do fluido	Sim	Não	-
	07	SERVO comutação da freqüência de pulsos dependente do DDS	Sim	Não	-
	08	Operação de simulação possível	Sim	Não	-
	09	Possível curto-circuito interno do induzido	Sim	Não	-
	10	Possibilidade de curto-circuito no induzido interno automático	Sim	Não	-
	11	Alimentação das entradas de temperatura X21.1/2	Sim	Não	-
	12	Integral dimensionada em meia freq. do clock da unid. controle	Sim	Não	-
	13	Limite atual possível ao filtrar a unidade de potência térmica	Sim	Não	-
	14	Compensação DC link possível na unidade de potência	Sim	Não	-
	15	PT100 avaliação de temperatura permitida	Sim	Não	-
	16	Disparo possível com pulso de freq. varredura	Sim	Não	-
	17	Composto de frenagem possível	Sim	Não	-
	18	Faixa de voltagem extendida possível	Sim	Não	-
	19	Disparo disponível com controle de limitação de corrente	Sim	Não	-
	20	Estado do componente possível	Sim	Não	-
	21	Avaliação de temperatura via módulo Motor/terminais CU possível	Sim	Não	-
	22	Tensão reduzida possível no dispositivo	Sim	Não	-
	23	Medição de corrente de sobre amostragem disponível	Sim	Não	-
	24	Estacionamento com dados relevantes está disponível	Sim	Não	-
	25	Contador de horas de operação do ventilador interno disponível	Sim	Não	-
	26	Unidade de controle do software suportada na Control Unit	Sim	Não	-
	27	Dinâmica de controlador de corrente mais alta	Sim	Não	-
	28	Reservado			-
	29	Medição de tensão	Sim	Não	-
	30	Unidade de controle com limitação de corrente em todas as fases	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0193

Atenção: Estas informações representam as propriedades do firmware do módulo de potência. Elas não fornecem nenhum dado sobre as propriedades de hardware (p. ex. o bit 06 = 1 quer dizer que o firmware suporta a "Refrigeração líquida", mas o módulo de potência não necessariamente tem essa função de refrigeração líquida).

Instrução: Sobre o bit 09:

O Motor Module suporta o curto-circuito do induzido interno. Esta função é necessária para proteção de tensão interna (p1231 = 3).

Sobre o bit 10:

O Motor Module suporta a proteção de tensão interna autônoma.

Para a função "Proteção de tensão interna" ativada (p1231 = 3), o Motor Module decide autonomamente se o curto-circuito deve ser ativado, baseando-se na tensão DC-Link.

Sobre o bit 23:

O componente suporta a medição dos valores reais de corrente (bem como a determinação do tempo de ativação da válvula) com ciclo dobrado e defasagem de fase.

r0193 Módulo de potência Propriedades de Firmware 2 / Propr. de FW PU 2

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Conversor
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo firmware do módulo de potência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
01	Trace de componentes	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0192

r0194[0...n] Propriedades do VSM / VSM properties

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: p0150
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Displays the properties supported by the Voltage Sensing Module (VSM).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Reservado	Sim	Não	-

r0196[0...255] Topologia Estado dos componentes / Stat comp superior

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o status dos componentes.
r0196[0]: status do grupo de todos os componentes
r0196[1]: Status do componente com número de componente 1
...
r0196[255]: Status do componente com número de componente 255

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Componentes Bit de status 0	High	Low	-
01	Componentes Bit de status 1	High	Low	-
02	Componentes Bit de status 2	High	Low	-
03	Componentes Bit de status 3	High	Low	-
04	Componente Estado	ativo	Inativo/estacion.	-
07	Componente da topologia teórica	Sim	Não para topo teór	-
08	Alarme ativo	Sim	Não	-
09	Safety, mensagem ativa	Sim	Não	-
10	Falha ativa	Sim	Não	-
11	Classe de alarme bit 0	High	Low	-
12	Classe de alarme bit 1	High	Low	-
13	Manutenção requerida	Sim	Não	-
14	Manutenção requerida com urgência	Sim	Não	-
15	Falha sumiu/confirmável	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 03 ... 00:
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 0 --> componente não disponível.
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 1 --> acionamento, comunicação DRIVE-CLiQ não cíclica (LED = laranja).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 0 --> modo de operação, comunicação DRIVE-CLiQ cíclica (LED = verde).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 1 --> alarme (LED = verde).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 0 --> falha (LED = vermelho).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 1 --> detecção através de LED e modo de operação (LED = verde/laranja).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 0 --> detecção através de LED e alarme (LED = verde/laranja).
Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 1 --> detecção através de LED e falha (LED = vermelho/laranja).
Bit 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 0 --> firmware sendo baixado (LED = verde/vermelho com 0.5 Hz).
Bit 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 1 --> download do firmware concluído, aguarde o POWER ON (LED = verde/vermelho com 2.0 Hz).
Re bits 12 ... 11:
Estes bits de status são usados para a classificação de classes internas de alarme e têm o propósito de diagnóstico somente em certos sistemas de automação com a funcionalidade integrada SINAMICS.

r0197[0...1] Versão Bootloader / Vers ger inicializ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da versão do gerenciador de inicialização (bootloader).
Índice 0:
Indicação da versão do gerenciador de inicialização (bootloader).
Índice 1:
Indicação da versão do gerenciador de inicialização 3 (para CU320-2 e CU310-2).
O valor 0 indica que o gerenciador de inicialização 3 não está presente.
Dependência: Veja também: r0018, r0128, r0148, r0158, r0198
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r0198[0...2] Versão de dados BIOS/EEPROM / Vers BIOS/EEPROM

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a versão dos dados BIOS e EEPROM.
r0198[0]: versão BIOS
r0198[1]: versão de dados EEPROM EEPROM 0
r0198[2]: versão de dados EEPROM EEPROM 1
Dependência: Veja também: r0018, r0128, r0148, r0158, r0197
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

p0199[0...24] drive objects, nome / Nome DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: C1	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Nome de livre atribuição para um objeto de acionamento.

Este nome não pode ser especificado através da lista de especialistas quando usado o software de comissionamento, mas ele pode ser especificado no assistente de configuração. O nome de objeto pode ser alterado depois, mediante mecanismos padronizados do Windows no navegador de projetos.

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

r0200[0...n] Módulo de potência, atual número de código / PU Atual código nº

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de código único do módulo de potência.

Instrução: r0200 = p0201: Nenhum módulo de potência encontrado

Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0201[0...n] Número de código do Módulo de potência / PU Cód nº

VECTOR_G

Alterável: C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configuração do atual número de código do r0200 para confirmar o módulo de potência utilizado.

No primeiro comissionamento o número de código é transferido automaticamente do r0200 para o p0201.

Dependência: Veja também: F07815

Atenção: Com p0201 = 10000 os dados nominais do módulo de potência são recarregados e definidos seus parâmetros dependentes (p. ex. p0205, p0210, p0230, p0857, p1800). Em seguida, o p0201 é atribuído automaticamente com o valor do r0200 se o número de código do módulo de potência puder ser lido. Depois desse procedimento deve ser executada uma reinicialização (automática se necessário).

Instrução: O parâmetro serve para detectar o primeiro comissionamento de um acionamento.

O comissionamento do módulo de potência somente pode ser encerrado (p0010 = 2) se os atuais números de código confirmados forem idênticos (p0201 = r0200). Entretanto, se o nível de comparação no p9906 ou p9908 ficar em 2 (baixo) ou 3 (mínimo), o p0201 é definido automaticamente = r0200 ao sair do comissionamento do módulo de potência.

Quando o número de código é alterado, a tensão de alimentação (p0210) é verificada e, se necessário, corrigida.

Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0201[0...n] Número de código do Módulo de potência / PU Cód nº

B_INF	**Alterável:** C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Configuração do atual número de código do r0200 para confirmar o módulo de potência utilizado.
No primeiro comissionamento o número de código é transferido automaticamente do r0200 para o p0201.

Dependência: Veja também: F07815

Instrução: O parâmetro serve para detectar o primeiro comissionamento de um acionamento.
O comissionamento do módulo de potência somente pode ser encerrado (p0010 = 2) se os atuais números de código confirmados forem idênticos (p0201 = r0200).
Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

r0203[0...15] Nome do pacote firmware / Nome do pacote FW

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do nome do pacote de firmware disponível no cartão de memória/na memória do dispositivo.
r0203[0]: Caractere 1 do nome
...
r0203[15]: Caractere 16 do nome
No software de comissionamento os caracteres ASCII não são exibidos de forma codificada.

Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

r0203[0...n] Tipo atual do módulo de potência. / PU Atual tipo

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2	400	-

Descrição: Indicação do tipo de módulo de potência encontrado.

Valor:
2: MICROMASTER 440
3: MICROMASTER 411
4: MICROMASTER 410
5: MICROMASTER 436
6: MICROMASTER 440 PX
7: MICROMASTER 430
100: SINAMICS S
101: SINAMICS S (Value)
102: SINAMICS S (combi)
103: SINAMICS S120M (distribuído)
112: PM220 (SINAMICS G120)
113: PM230 (SINAMICS G120)
114: PM240 (SINAMICS G120)
115: PM250 (SINAMICS G120 / S120)
116: PM260 (SINAMICS G120)
118: SINAMICS G120 Px
120: PM340 (SINAMICS S120)
126: SINAMICS ET200PRO

130: PM250D (SINAMICS G120D)
133: SINAMICS G120C
135: SINAMICS PMV40
136: SINAMICS PMV60
137: SINAMICS PMV80
138: SINAMICS G110M
150: SINAMICS G
151: PM330 (SINAMICS G120)
200: SINAMICS GM
250: SINAMICS SM
260: SINAMICS MC
300: SINAMICS GL
350: SINAMICS SL
400: SINAMICS DCM

Instrução: Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

r0204[0...n] Módulo de potência, propriedades do hardware / Propr. de HW do PU

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo hardware do módulo de potência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tipo de dispositivo	Dispositivo DC/AC	Dispositivo AC/AC	-
01	Filtro RFI disponível	Sim	Não	-
02	Active Line Module disponível	Sim	Não	-
03	Smart Line Module disponível	Sim	Não	-
04	Basic Line Module disponível com ponte de tiristor	Sim	Não	-
05	Basic Line Module disponível com ponte de diodos	Sim	Não	-
06	Líquido refrigerante com unidade de refrigeração (chassis PU)	Sim	Não	-
07	F3E feedback regenerativo na alimentação	Sim	Não	-
08	Modulo de Frenagem interno	Sim	Não	-
09	Tipos diferentes de refrigeração suportados	Sim	Não	-
12	Controle de frenagem segura (SBC) com suporte	Não	Sim	-
13	Suporte ao Safety Integrated	Sim	Não	-
14	Filtro interno de saída LC	Sim	Não	-
15	Tensão de linha	Fase 1	Fase 3	-

Instrução: Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

r0204[0...n] Módulo de potência, propriedades do hardware / Propr. de HW do PU

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo hardware do módulo de potência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tipo de dispositivo	Dispositivo DC/AC	Dispositivo AC/DC	-
01	Filtro RFI disponível	Sim	Não	-
02	Active Line Module disponível	Sim	Não	-
03	Smart Line Module disponível	Sim	Não	-
04	Basic Line Module disponível com ponte de tiristor	Sim	Não	-

05	Basic Line Module disponível com ponte de diodos	Sim	Não	-
06	Líquido refrigerante com unidade de refrigeração (chassis PU)	Sim	Não	-
07	F3E feedback regenerativo na alimentação	Sim	Não	-
08	Modulo de Frenagem interno	Sim	Não	-
09	Tipos diferentes de refrigeração suportados	Sim	Não	-
12	Controle de frenagem segura (SBC) com suporte	Não	Sim	-
13	Suporte ao Safety Integrated	Sim	Não	-
14	Filtro interno de saída LC	Sim	Não	-
15	Tensão de linha	Fase 1	Fase 3	-

Instrução: Para ligações em paralelo, o índice de parâmetro sempre é atribuído a um módulo de potência.

p0205 Módulo de potência, aplicação / PU Aplicação

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 2) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2

Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -

Grupo P: Conversor **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	7	6

Descrição: As sobrecargas dos ciclos de carga são aplicadas sob o pré-requisito de que o conversor seja operado com sua corrente de carga básica antes e depois da sobrecarga - neste caso temos um período de ciclo de carga de 300 s.

Para dispositivos tipo booksize aplica-se o seguinte:

Apenas o ajuste p0205 = 0 pode ser selecionado. Neste caso, a corrente de carga básica possui um ciclo de carga de 150 % para 60 s e 176 % para 30 s.

Para dispositivos tipo chassis aplica-se o seguinte:

Para sobrecargas leves, a corrente de carga básica possui um ciclo de carga na base de 110 % para 60 s e 150 % para 10 s.

Para sobrecargas altas, a corrente de carga básica possui um ciclo de carga na base de 150 % para 60 s e 160 % para 10 s.

Valor:
0: Ciclo de carga com alta sobrecarga para drives vetoriais
1: Ciclo de carga com leve sobrecarga para drives vetoriais
6: Ciclo de carga S1 para servo-drives (drive de avanços)
7: Ciclo de carga S6 para servo-drives (drive de fusos)

Instrução: Quando o parâmetro é alterado, todos os parâmetros de motor e o tipo de controle são predefinidos de acordo com a aplicação selecionada.

O parâmetro não tem nenhum efeito sobre o cálculo da sobrecarga térmica.

O p0205 pode ser alterado apenas para os ajustes armazenados na EEPROM do módulo de potência.

O valor de parâmetro não é resetado com o ajuste de fábrica (veja o p0010 = 30, p0970).

r0206[0...4] Módulo de potência, potência nominal / PU P_nom

VECTOR_G, B_INF

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2

Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -

Grupo P: Conversor **Grupo de unidade:** 14_6 **Seleção da unidade:** p0100

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação da potência nominal do módulo de potência para diversos ciclos de carga.

Índice:
[0] = Valor nominal
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = S1-Regime de Funcionamento contínuo
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): unidade kW

Acionamentos NEMA (p0100 = 1): unidade hp

Veja também: p0100, p0205

r0207[0...4] Módulo de potência, corrente nominal / PU I_nom

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da corrente nominal do módulo de potência para diversos ciclos de carga.

Índice:
[0] = Valor nominal
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = S1-Regime de Funcionamento contínuo
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: Veja também: p0205

r0208 Módulo de potência, tensão nominal de rede / PU U_nom

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação da tensão nominal de rede do módulo de potência.
r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 %
r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 %
r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 %
Para Basic Line Module (BLM) aplica-se o seguinte:
r0208 = 690 : 500 - 690 V +/-10 %

r0209[0...4] Módulo de potência corrente máxima / PU I_máx

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750, 8850, 8950
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da corrente de saída máxima do módulo de potência.

Índice:
[0] = Catálogo
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = Ciclo de carga S1
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: Veja também: p0205

p0210 Tensão de conexão dos dispos. / U_alimentação

VECTOR_G	**Alterável:** C2(2), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [V]	63000 [V]	600 [V]

Descrição: Ajuste da tensão de alimentação dos dispositivos.

Dispositivo AC/AC: Deve ser especificado o valor eficaz rms da tensão de rede composta.
Dispositivo DC/AC: Deve ser especificada a tensão de corrente contínua da barra de conectores.

Dependência: Definir p1254, p1294 (detecção automática dos níveis de acionamento do Vdc) = 0.
Os limites de conexão do controlador Vdc_max (r1242, r1282) são então diretamente determinados usando p0210.
O parâmetro pode ser reduzido a p0210 = 100 V se o p0212.0 = 1 foi definido.
Veja também: p0212

Atenção: Se em estado desligado (com bloqueio de pulsos) a tensão de alimentação estiver mais alta que o valor informado, dependendo da situação, o regulador Vdc será desativado automaticamente, para impedir uma aceleração do motor assim que for religado. Neste caso é gerado um alarme A07401 correspondente.

Instrução: Faixas de ajuste para p0210 em função da tensão nominal do módulo de potência:
U_nom = 400 V:
- p0210 = 380 ... 480 V (AC/AC), 510 ... 720 V (DC/AC)

U_nom = 500 V:
- p0210 = 500 ... 600 V (AC/AC), 675 ... 900 V (DC/AC)

U_nom = 660 ... 690 V:
- p0210 = 660 ... 690 V (AC/AC), 890 ... 1035 V (DC/AC)

U_nom = 500 ... 690 V:
- p0210 = 500 ... 690 V (AC/AC), 675 ... 1035 V (DC/AC)

O limite de ativação de pré-carga para a tensão DC-Link (Vdc) é calculado a partir do p0210:
Vdc_pré = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC)
Vdc_pré = p0210 * 0.82 (DC/AC)
Os limites de subtensão para a tensão DC-Link (Vdc) são calculados a partir do p0210 e em função da tensão nominal do módulo de potência:
U_nom = 400 V:
- U_mín = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 V, p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 V

U_nom = 500 V:
- U_mín = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 V

U_nom = 660 ... 690 V:
- U_mín = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 V, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 V

U_nom = 500 ... 690 V:
- U_mín = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 V, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 V

p0210 Tensão de conexão dos dispos. / U_alimentação

B_INF

Alterável: C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8760
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
70 [Vrms]	1000 [Vrms]	400 [Vrms]

Descrição: Ajuste da tensão de alimentação dos dispositivos (3AC).
O valor corresponde ao valor eficaz rms da tensão nominal de rede composta.

Dependência: O parâmetro pode ser reduzido para p0210 = 70 V, se estiver definido o p0212.0.

Atenção: Ao operar com 230 V 3AC (apenas dispositivos booksize) deve-se observar o seguinte:
- Os limites de subtensão e sobretensão variam (r0296, r0297).
- Ao ser utilizado o atuador de freio interno do Basic Line Module (20 ou 40 kW) o limite de aplicação do atuador de freio é reduzido para 385 V. Ao ser utilizado um atuador de freio externo, deve-se assegurar que seja usado um limite de aplicação adequado.
- Todos os componentes operados neste DC-Link também deverão ser adaptados à baixa tensão de rede. Em particular, a tensão nominal DC de todos os acionamentos conectados neste DC-Link deve ser ajustada com o p0210 (p. ex. p0210(SERVO) = 1.35 x p0210(B_INF) = 310 V).
- O emprego de um Control Supply Module (CSM) para a alimentação de 24 V do DC-Link (circuito intermediário) não é possível porque a tensão DC-Link mínima contínua não pode estar abaixo de 430 V.

Instrução: A faixa de tensões para a tensão de alimentação depende da classe de tensão do módulo de potência.
Dispositivos chassis de 400 V: 380 V <= p0210 <= 480 V
Dispositivos chassis de 690 V: 500 V <= p0210 <= 690 V

Para dispositivos booksize de 400 V também é possível a operação em 230 V 3AC:
Dispositivos booksize de 400 V: 180 V <= p0210 <= 480 V
Uma tensão de alimentação reduzida de até 70 V é possível se estiver definido p0212.0 = 1.

p0212 Configuração do módulo de potência / PU Config

VECTOR_G	**Alterável:** C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para configuração do módulo de potência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tensão de alimentação do acionamento reduzida	Sim	Não	-
01	Pré-carregamento externo presente	Sim	Não	-
03	Limite máx_Vdc automaticamente adaptável	Não	Sim	-
05	Status de entrada/saída do mostrador do contator	Sim	Não	9814

Dependência: Sobre o bit 00:
As tensões de ligação reduzidas são possíveis apenas em módulos de potência tipo booksize e chassis (DC/AC).
O bit 0 = 1 pode ser ajustado apenas com r0192.22 = 1.
Sobre o bit 01 = 1:
O ajuste da pré-carga externa tem efeito apenas em módulos de potência DC/AC.
Sobre o bit 03 = 1:
A adaptação automática (redução) da limitação de Vdc_máx está desativada (apenas para módulos de potência tipo chassis). O bit 3 tem efeito apenas se ao mesmo tempo estiver fixado o bit 0.
Veja também: r0192, p0210

Cuidado: Sobre o bit 00:

A operação com tensões de entrada reduzidas desativa a detecção de subtensão.
Sobre o bit 03:
Se o ajuste automático da limitação de Vdc_máx for desativado, todos os componentes conectados no DC-Link deverão estar adequados à tensão DC-Link máxima do módulo de potência (p. ex. 820 V para dispositivos de 400 V).

Instrução: Sobre o bit 00 = 0:
Uma redução da tensão de ligação no p0210 não é possível.
Sobre o bit 00 = 1:
Para este ajuste a tensão de ligação no p0210 pode ser reduzida para até 100 V.
PU booksize: Apenas para modo de operação p1300 = 19
PU chassis: Apenas para modo de operação p1300 > 19 e controle de malha fechada da tensão DC-Link
Sobre o bit 01 = 0:
Não há nenhuma pré-carga externa do Motor Module DC/AC presente. O monitoramento de pré-carga é ignorado.
Sobre o bit 01 = 1:
Uma pré-carga externa do Motor Module DC/AC está presente. O monitoramento de pré-carga é calculado.
Sobre o bit 03 = 0:
O limite de tensão DC-Link é calculado a partir do p0210.
Sobre o bit 03 = 1:
O limite de tensão DC-Link é definido para o valor máximo do módulo de potência.
Sobre o bit 05 = 1:
O estado das entradas e saídas para o contator de módulo de potência é indicado no r0256.
Isto se aplica apenas aos módulos de potência tipo chassis com conexão de rede 3AC e contatores de rede.
A indicação do estado estará ativa apenas após o salvamento de parâmetros e o POWER ON.

p0212 Configuração do módulo de potência / PU Config

B_INF

Alterável: C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para configuração do módulo de potência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tensão de alimentação do acionamento reduzida	Sim	Não	-
02	Faixa de tolerância de alimentação excedida	Sim	Não	-
05	Status de entrada/saída do mostrador do contator	Sim	Não	9814

Dependência: Sobre o bit 00:

As tensões de ligação reduzidas são possíveis apenas para módulos de potência do tipo booksize.

O bit 0 = 1 pode ser ajustado apenas com r0192.22 = 1.

Veja também: r0192, p0210

Cuidado:

Sobre o bit 00:

A operação com tensões de entrada reduzidas desativa a detecção de subtensão.

A aplicação desta função é permitida aos especialistas!

Sobre o bit 03:

Se o ajuste automático da limitação de Vdc_máx for desativado, todos os componentes conectados no DC-Link deverão estar adequados à tensão DC-Link máxima do módulo de potência (p. ex. 820 V para dispositivos de 400 V).

Instrução: Sobre o bit 00 = 0:

Uma redução da tensão de ligação no p0210 sob 180 V não é possível.

Sobre o bit 00 = 1:

Para este ajuste a tensão de ligação no p0210 pode ser reduzida para até 70 V. O bit 0 = 1 é possível apenas em módulos de potência booksize com potência nominal de até 40 kW.

A ativação desta função é salva no dispositivo de modo retentivo (à prova de falha da rede) e pode resultar na perda de garantia no caso de uma projeção incorreta da aplicação!

Sobre o bit 05 = 1:

O estado das entradas e saídas para o contator de módulo de potência é indicado no r0256.

Isto se aplica apenas aos módulos de potência tipo chassis com conexão de rede 3AC e contatores de rede.

A indicação do estado estará ativa apenas após o salvamento de parâmetros e o POWER ON.

p0230 Tipo de filtro de drive lado do motor / Ac tipo filtr mot

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4	0

Descrição: Configuração do tipo do filtro no lado do motor.

Valor:

0: Sem filtro
1: Reator de motor
2: Filtro dV/dt
3: Filtro senoidal Siemens
4: Filtro senoidal outro fabricante

Dependência: Os seguintes parâmetros são controlados com o p0230:

p0230 = 1:

--> p0233 (Módulo de potência Reator do motor) = Indutância de filtro

p0230 = 3:

--> p0233 (Módulo de potência Reator do motor) = Indutância de filtro
--> p0234 (Módulo de potência Filtro senoidal Capacitância) = Capacitância de filtro
--> p0290 (Módulo de potência Reação à sobrecarga) = Bloqueio da redução da frequência de pulsos
--> p1082 (Rotação máxima) = Fmax do filtro / número de pares de polos
--> p1800 (Frequência de pulsos) >= Frequência nominal de pulsos do filtro
--> p1802 (Modos de modulador) = Modulação vetorial espacial sem sobrecontrole
--> p1811 (Configuração do modulador) = Amplitude de vobulação
--> p1909 (Identificação de dados do motor Palavra de controle) = Apenas medição Rs
p0230 = 4:
--> p0290 (Módulo de potência Reação à sobrecarga) = Bloqueio da redução da frequência de pulsos
--> p1802 (Modos de modulador) = Modulação vetorial espacial sem sobrecontrole
--> p1811 (Configuração do modulador) = Amplitude de vobulação
--> p1909 (Identificação de dados do motor Palavra de controle) = Apenas medição Rs
O usuário deve configurar os seguintes parâmetros de acordo com a folha de dados e também verificar se esses parâmetros são admissíveis:
--> p0233 (Módulo de potência Reator do motor) = Indutância de filtro
--> p0234 (Módulo de potência Filtro senoidal Capacitância) = Capacitância de filtro
--> p1082 (Rotação máxima) = Fmax do filtro / número de pares de polos
--> p1800 (Frequência de pulsos) >= Frequência nominal de pulsos do filtro
Veja também: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

Instrução: Se um tipo de filtro não pode ser selecionado, é porque este tipo de filtro não é permitido para o Motor Module.
p0230 = 1:
Para módulos de potência booksize com reator em série a frequência de saída é limitada em 120 Hz, para módulos de potência blocksize e chassis em 150Hz. A frequência de pulsos máxima é de 4 kHz para módulos de potência booksize e blocksize, e para módulos de potência chassis é o dobro da frequência de pulsos nominal (2.5 kHz ou 4 kHz).
p0230 = 2:
Módulos de potência chassis com filtro du/dt, dependendo da frequência de pulsos nominal, devem ser operados com uma frequência de pulsos máxima de p1800 = 2.5 hKz ou 4 kHz. A frequência de saída é limitada em 150 Hz
p0230 = 3:
Filtros senoidais com uma frequência de pulsos nominal de 1.25 ou 2.5 kHz devem ser operados apenas com uma frequência de amostragem de controlador de corrente p0115[0] = 400 µs, e os filtros senoidais com frequência de pulsos nominal de 2 ou 4 kHz com p0115[0] = 250 µs.
Se a frequência de amostragem do controlador de corrente não é ajustada de acordo, então não será possível selecionar o filtro senoidal.
Os módulos de potência tipo chassis com filtro senoidal são limitados para frequências de saída de 115 Hz ou 150 Hz.

p0233 Módulo de potência, reator do motor / PU Reator do motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(2), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [mH]	1000.000 [mH]	0.000 [mH]

Descrição: Especificação da indutância de um filtro conectado na saída do módulo de potência.
Dependência: Se na seleção de filtros for definido um filtro SIEMENS para o módulo de potência, então o parâmetro vem automaticamente predefinido pelo p0230.
Veja também: p0230
Instrução: Ao sair do comissionamento rápido através de p3900 = 1, o valor do parâmetro é ajustado para o valor do filtro SIEMENS definido, ou então, para o valor zero. Por isso que o valor de parâmetro de um filtro de terceiros precisa ser especificado fora do comissionamento (p0010 = 0) e, em seguida, executado o cálculo do controlador (p0340 = 3).

p0234 Módulo de potência, filtro senoidal, capacitância / PU Filtro senoid C

VECTOR_G	**Alterável:** C2(2), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [µF]	1000.000 [µF]	0.000 [µF]

Descrição: Especificação da capacitância de um filtro senoidal conectado na saída do módulo de potência.

Dependência: Se na seleção de filtros for definido um filtro SIEMENS para o módulo de potência, então o parâmetro vem automaticamente predefinido pelo p0230.

Veja também: p0230

Instrução: O valor de parâmetro contém a soma de todas as capacitâncias ligadas em série de uma fase (fase-terra).

Ao sair do comissionamento rápido através de p3900 = 1, o valor do parâmetro é ajustado para o valor do filtro SIEMENS definido, ou então, para o valor zero. Por isso que o valor de parâmetro de um filtro de terceiros deve ser especificado apenas fora do comissionamento (p0010 = 0).

p0235 Reator do motor em série, quantidade / L_mot em série Qtd

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	3	1

Descrição: Ajuste do número de reatores conectados na saída do módulo de potência em série.

Dependência: Veja também: p0230

Atenção: Se o número de reatores de motor ligados em série não corresponder a esse valor de parâmetro, isso poderá resultar em um comportamento de controle desfavorável.

r0238 Resistência interna do módulo de potência / PU R intern

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Indicação da resistência interna do módulo de potência (resistência de IGBT e resistor de potência).

Instrução: Em ligações paralelas, o valor corresponde à resistência para um módulo de potência.

p0247 Configuração da medição de tensão / U_mes config

VECTOR_G	**Alterável:** C2(2), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração para a medição de tensão.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
05	Utilizar valor. de med. de tensão para partida com motor girando	Sim	Não	-

Advertência: Re p0247.5 = 1 (somente para motores de indução):

Se o Módulo de detecção de tensão (VSM) estiver conectado à tensão da rede, então a frequência da rede é interpretada como velocidade. Neste caso, a função reinício móvel não pode ser usada juntamente com o VSM e o bit deve ser definido para 0.

Somente se um VSM estiver conectado ao Motor Modulo, a sincronização da rede deve ser desativada (p3800 = 0), para poder usar o reinício móvel juntamente com o VSM. Se dois VSMs estiverem conectados, o segundo VSM é usado para o reinício móvel.

Instrução: As funções estão somente disponíveis se um Módulo de detecção de tensão (VSM) for atribuído ao Motor Modulo (p0150, p0151).

p0249 Módulo de potência, tipo de refrigeração / PU cool type

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Sets the cooling type for booksize compact power units.

This therefore defines whether for these power units, the internal air cooling is shut down and instead, the "Cold-Plate" cooling type is used.

Valor:
0: Refrigeração ar interna
1: Cold-Plate

Instrução: For booksize compact power units, there is a 4 at the 5th position in the Order No.

The parameter is irrelevant for all other power unit types.

p0251[0...n] Módulo de potência, ventilador, contador de horas de operação / PU Vent t_oper

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]

Descrição: Indicação das horas de operação acumuladas do ventilador no módulo de potência.

O número de horas acumuladas nesse parâmetro somente permite ser resetada no valor 0 (p. ex. após uma substituição do ventilador).

Dependência: Veja também: p0252

Veja também: A30042

Instrução: Nos módulos de potência tipo chassis refrigerados por líquido as horas de operação do ventilador interno são indicadas no p0251 ao invés do p0254.

p0252 Módulo de potência, ventilador, tempo de operação máxima / PU fan t_oper max

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [h]	100000 [h]	40000 [h]

Descrição: Sets the maximum operating time of the power unit fan.

The pre-alarm (warning) is output 500 hours before this set value.

The monitoring is de-activated with p0252 = 0.

Dependência: Veja também: p0251

p0254[0...n] Contador de horas de oper. do vent. interno do mod. de potência / PU Vent int t_oper

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]

Descrição: Indicação das horas de operação acumuladas do ventilador interno no módulo de potência.

O número de horas acumuladas nesse parâmetro somente permite ser resetada no valor 0 (p. ex. após uma substituição do ventilador).

Dependência: Veja também: A30042

Instrução: Nos módulos de potência tipo chassis refrigerados por líquido as horas de operação do ventilador interno são indicadas no p0251 ao invés do p0254.

p0255[0...7] Tempo de monitoração do contator do módulo de potência / PU Contat t_monit

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1 [ms]	65535 [ms]	[0] 0 [ms] [1] 0 [ms] [2] -1 [ms] [3] -1 [ms] [4...7] 0 [ms]

Descrição: Ajuste dos tempos de monitoramento para monitoramentos internos dos contatos de resposta de contator.

Para o valor 0.0 ou valores negativos, o respectivo monitoramento é desativado.

Sobre o índice 0 ... 3:

Serve para monitorar o tempo de retardo entre os sinais de ativação e de resposta do respectivo contator.

Sobre o índice 4 ... 7:

Serve para monitorar a simultaneidade na ligação em paralelo. Estes verificam o processo de abrir e fechar de um contator, isto se depois de expirar o tempo de monitoramento de todos os contatores da ligação em paralelo assumiram o mesmo estado.

Sobre o índice 2, 3:

O valor -1.0 faz com que o respectivo tempo de abertura seja assumido a partir do índice 0 ou 1.

Índice:
[0] = Tempo de fechamento do contator de pré-carga
[1] = Tempo de fechamento do contator de bypass
[2] = Tempo de abertura do contator de pré-carga
[3] = Tempo de abertura do contator de bypass
[4] = Tempo de fechamento do contator de pré-carga de simultaneidade
[5] = Tempo de fechamento do contator de bypass de simultaneidade
[6] = Tempo de abertura do contator de pré-carga de simultaneidade
[7] = Tempo de abertura do contator de bypass de simultaneidade

Dependência: Veja também: r0256

Veja também: F05118, F05119, F30060, F30061

Atenção: Sobre o índice 4 ... 7:

O monitoramento de simultaneidade somente estará ativo após o salvamento de parâmetros e o POWER ON.

Instrução: - Este parâmetro apenas estará ativo para módulos de potência tipo chassis com conexão de rede 3AC e contatores de rede.

- O monitoramento de simultaneidade somente pode ser ativado nas ligações em paralelo.
- A entrada de resposta de um contator de bypass aberto deve indicar r0256 = 0.
- A entrada de resposta de um contator de pré-carga aberto deve indicar r0256 = 1.
- A determinação de tempos de monitoramento adequados pode ser suportada pelo rastreamento do r0256.

Para módulos de potência com versão de Firmware inferior a 4.6:
Não há tempos de monitoramento separados para o tempo de retardo entre o abrir e o fechar. Neste caso é assumido o valor máximo do tempo de abrir e de fechar.

r0256.0...31 CO/BO: Status de entrada/saída do contator de módulo de potência / PU Contat Stat IO

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9814
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para o estado das entradas e saídas do contator de módulo de potência.
A indicação é ativada no p0212.5.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS0	High	Low	-
01	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS0	High	Low	-
02	Saída do controle do contator de bypass PDS0	High	Low	-
03	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS0	High	Low	-
04	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS1	High	Low	-
05	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS1	High	Low	-
06	Saída do controle do contator de bypass PDS1	High	Low	-
07	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS1	High	Low	-
08	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS2	High	Low	-
09	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS2	High	Low	-
10	Saída do controle do contator de bypass PDS2	High	Low	-
11	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS2	High	Low	-
12	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS3	High	Low	-
13	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS3	High	Low	-
14	Saída do controle do contator de bypass PDS3	High	Low	-
15	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS3	High	Low	-
16	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS4	High	Low	-
17	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS4	High	Low	-
18	Saída do controle do contator de bypass PDS4	High	Low	-
19	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS4	High	Low	-
20	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS5	High	Low	-
21	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS5	High	Low	-

22	Saída do controle do contator de bypass PDS5	High	Low	-
23	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS5	High	Low	-
24	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS6	High	Low	-
25	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS6	High	Low	-
26	Saída do controle do contator de bypass PDS6	High	Low	-
27	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS6	High	Low	-
28	Saída de controle do contator de pré-carga/linha PDS7	High	Low	-
29	Entrada sinal de reação do contator de pré-carga/linha PDS7	High	Low	-
30	Saída do controle do contator de bypass PDS7	High	Low	-
31	Entrada do sinal de reação do contator de bypass PDS7	High	Low	-

Dependência: Veja também: p0212

Instrução: Este parâmetro está ativo apenas para módulos de potência tipo chassis com conexão de rede 3AC e contatores de rede.

PDS: Power unit Data Set (conjunto de dados de módulo de potência)

p0260 Sistema de refrigeração tempo de partida 1 / RKA Temp partida 1

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9795
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	60.0 [s]	5.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de partida 1 para o monitoramento do sistema de refrigeração após um comando de ligação.
Após a ligação, os seguintes sinais devem estar presentes dentro do tempo de partida 1:
- "RKA ligado"
- "RKA Fluxo de líquido OK"

Quando ocorre uma falha, uma mensagem correspondente é emitida.

Dependência: Veja também: F49152, F49153

Instrução: RKA: Sistema de refrigeração de retorno (recooling system)

p0261 Sistema de refrigeração tempo de partida 2 / RKA Temp partida 2

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9795
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	1200.0 [s]	180.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de partida 2 para o monitoramento do sistema de refrigeração após um comando de ligação.
Após a ligação, os seguintes sinais devem estar presentes dentro do tempo de partida 2:
- "RKA Condutividade Sem falha"
- "RKA Condutividade Sem alarme"

Quando ocorre uma falha, uma mensagem correspondente é emitida.

Dependência: Veja também: p0266
Veja também: F49151, A49171

p0262 Sistema de refrigeração falha no tempo de retardo da condutiv. / RKA Condut t_ret

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9795
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	30.0 [s]	0.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a falha externa "RKA: Valor limite de condutividade excedido" durante a operação.
A falha é emitida apenas se a condutividade exceder o valor de falha admissível durante a operação e se o valor permanecer por um período mais longo que o ajustado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: F49151

p0263 Falha no fluxo do líq. do sistema de refrig. tempo de retardo / RKA Fluxo t_ret

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9795
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	20.0 [s]	3.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a falha "RKA: Fluxo de líquido insuficiente".
A falha é emitida apenas se a causa permanecer por um período mais longo que o ajustado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: F49153

p0264 Sistema de refrigeração tempo complementar de funcionamento / RKA TempCompl func

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9795
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	180.0 [s]	30.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo complementar de funcionamento do sistema de refrigeração após o comando de desligamento.

r0265.0...3 BO: Unidade de refrigeração palavra de controle / RKA STW

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de controle do sistema de refrigeração.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Acione unidade de refrigeração	Ligar	Desligar	-
01	Mensagem de conversor desligado	OFF	ON	-
02	Confirmação de falhas	Confirmação	Nenhuma confirm.	-
03	Detecção de vazamento de fluido OK	Nenh. fluido vaz.	Fluido de vazam.	-

p0266[0...7] BI: Unidade de refrigeração sinais de respostas fonte de sinais / RKA Resp f_sin

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração das fontes de sinais para os sinais de resposta do sistema de refrigeração.

Índice:
[0] = Unidade de refrigeração ligada
[1] = Unidade de refrigeração pronta para ligar
[2] = Unidade de refrigeração nenhum alarme
[3] = Unidade de refrigeração nenhuma falha
[4] = Unidade de refrigeração sem vazamento de fluido
[5] = Unidade de refrigeração fluxo de fluido OK.
[6] = Unidade de refrigeração condutividade < valor-limite falha
[7] = Unidade de refrigeração condutividade < valor-limite de Alarme

r0267.0...7 BO: Unidade de refrigeração, palavra de estado / RKA ZSW

VECTOR_G (Unid_refrig), B_INF (Unid_refrig)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado do sistema de refrigeração.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Sist. de refrig. ligado	Sim	Não	-
01	Sist. de refrig. pronto para ligar	Sim	Não	-
02	RKA nenhum alarme presente	Sim	Não	-
03	Sist. de refrig., nenhuma falha ativa	Sim	Não	-
04	Sist. de refrig., sem vazamento de fluido	Sim	Não	-
05	Fluxo do líquido do sist. de refrigeração OK	Sim	Não	-
06	Condutividade do sist. de refrig. nenhuma falha	Sim	Não	9974
07	Condutividade do sist. de refrig. nenhum alarme	Sim	Não	9974

Dependência: Veja também: p0266

p0278 Redução dos limites de subtensão DC-Link / Vdc U_lim_inf Red

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-80 [V]	0 [V]	0 [V]

Descrição: Configuração do valor para o qual o limite de disparo da falha de subtensão (F30003) é reduzido.

Dependência: Veja também: p0210, r0296
Veja também: F30003

Atenção: Ao ser utilizado um Control Supply Module (CSM) para a alimentação de 24 V do DC-Link (circuito intermediário), a tensão DC-Link mínima contínua não pode estar abaixo de 430 V. Tensões DC-Link na faixa de 300 ... 430 V são permitidas por um período de até 1 minuto.
Este parâmetro é irrelevante para módulos de potência do tipo chassis.

Instrução: O limite de desligamento resultante pode ser lido no r0296 e ele depende da tensão nominal (p0210) selecionada para o módulo de potência utilizado.

p0279 Alarme de limite offset da tensão DC-Link / Vdc Offs Lim_alar

B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8760, 8864, 8964
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [V]	500 [V]	0 [V]

Descrição: Ajuste do limite de tensão para disparo do alarme A06810.
O valor representa um offset de modo que o limite de alarme resulta da soma do r0296 e p0279.

Dependência: Veja também: p0210, r0296
Veja também: A06810

Instrução: O valor absoluto do limite de subtensão r0296 depende da tensão de alimentação de dispositivo (p0210) ajustada.

p0287[0...1] Monitoração de aterramento, valores limites / Mon_falh_terr Lim

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	100.0 [%]	[0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]

Descrição: Ajuste dos limites de desligamento para o monitoramento de contato à terra.
O ajuste é feito em porcentagem com base na corrente máxima do módulo de potência (r0209).

Índice: [0] = Valor limite no início da pré-carga
[1] = Valor limite no final da pré-carga

Dependência: Veja também: F30021

Instrução: Este parâmetro é relevante apenas para módulos de potência do tipo booksize e chassis.
Desativação do monitoramento de contato à terra:
- Sequência: --> p0287[1] = 0 --> p0287[0] = 0
- Independente da versão de firmware do módulo de potência.
Ajuste dos limites
- Pré-requisito é uma versão de firmware 2.2 do módulo de potência ou mais atual.

r0289 CO: Módulo de potência, corrente de saída máxima / PU I_saída máx

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da atual corrente de saída máxima do módulo de potência considerando-se os fatores de derating (redução de capacidade).

p0290 Módulo de potência, reação de sobrecarga / PU Reação à sobrec

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	13	0

Descrição: Configuração da reação a uma sobrecarga térmica do módulo de potência.

As seguintes grandezas podem desencadear uma reação à sobrecarga térmica:

- Temperatura do dissipador (r0037[0]).
- Temperatura do chip (r0037[1]).
- Sobrecarga no módulo de potência I2t (r0036).

Possíveis medidas para evitar uma sobrecarga térmica:

- Redução do limite de corrente de saída r0289 e r0067 (para controle de rotação/velocidade ou controle de torque/força) ou da frequência de saída (para controle U/f indiretamente através do limite de corrente de saída e da intervenção do controlador de limitação de corrente).
- Redução da frequência de pulsos (apenas para controle vetorial).

Uma redução, se parametrizada, sempre é realizada após a ocorrência de do alarme correspondente.

Valor:

0: Reduzir a corrente de saída ou a frequência de saída
1: Sem redução deslig. ao alcançar o valor limite de sobrecarga
2: Reduzir saída _I ou saída_f e f_pulso (não através de I2t)
3: Reduzir frequência de pulsos (não através de I2t)
12: I_saída ou f_saída e redução automática da frequência de pulsos
13: Redução automática da frequência de pulsos

Dependência: Se um filtro de onda sinusoidal for parametrizado como um filtro de saída (p0230 = 3, 4), então somente as respostas podem ser selecionadas sem redução de frequência de pulso (p0290 = 0, 1).

Para a unidade de potência térmica, um alarme ou falha adequado é gerado e r2135.15 ou r2135.13 definido.

p0290 = 12, 13 são aplicáveis somente para unidades de potência blocksize.

Veja também: r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135

Veja também: A05000, A05001, A07805

Atenção: Se a sobrecarga térmica do módulo de potência não for reduzida através das medidas tomadas, então sempre ocorrerá o desligamento. Dessa forma, o módulo de potência sempre estará protegido, independentemente da configuração desse parâmetro.

Instrução: A definição p0290 = 0, 2 somente é prática se a carga diminui com a diminuição da velocidade (exemplo, para aplicações com torque variável tais como para bombas e ventiladores).

Sob condições de sobrecarga, os limites de corrente e torque são reduzidos e, portanto, o motor é frenado e submetido a faixas de velocidade proibidas (exemplo velocidade mínima p1080 e velocidades de supressão [pular] p1091 ... p1094).

Para p0290 = 2, 3, 12, 13, a detecção de sobrecarga I2t da unidade de potência não influencia a resposta "Reduzir frequência de pulso".

Quando a rotina de identificação dos dados do motor é selecionada, p0290 não pode ser alterado.

r0293 CO: Limite de temperatura no Módulo de potência / PU Lim_al Temp_mod

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Limite de alarme de temperatura para a diferença de temperaturas do chip e dissipador no modelo térmico.

Dependência: Veja também: r0037

Veja também: F30024

Instrução: O parâmetro é relevante apenas para módulos de potência do tipo chassis.

p0294 Módulo de potência, alarme com sobrecarga I2t / PU I2t Lim_alar

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]

Descrição: Ajuste do limite de alarme para sobrecarga I2t do módulo de potência.
Acionamento:
Se o valor limite for excedido, será gerado um alarme de sobrecarga e desencadeada uma reação configurada no p0290.
Alimentação:
Se o valor limite for excedido, apenas será gerado um alarme de sobrecarga.

Dependência: Veja também: r0036, p0290
Veja também: A07805

Instrução: O limite de falha I2t é 100 %. Se este limite for excedido, será gerada a falha F30005.

p0294 Módulo de potência, alarme com sobrecarga I2t / PU I2t Lim_alar

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]

Descrição: Ajuste do limite de alarme para sobrecarga I2t do módulo de potência.

Dependência: Veja também: r0036
Veja também: A07805

Instrução: O parâmetro é válido apenas para dispositivos booksize!

p0295 Tempo complementar de funcionamento do ventilador / Tem compl fun vent

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [s]	600 [s]	0 [s]

Descrição: Ajusta o tempo do movimento do ventilador após os pulsos para o módulo de potência terem sido cancelados.

Instrução: - Sob tais circunstâncias, o ventilador pode continuar trabalhando por mais tempo do que o ajustado (por exemplo, em razão da temperatura do radiador excessivamente alta).
- Para valores menores que 1 s, uma execução de 1 s para o ventilador está ativa.

r0296 Tensão DC-Link, valor limite de subtensão / Limit_infer_ U_VCC

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Limiar para detectar a subtensão da DC link.
Se a tensão no link DC cair abaixo do limite, a unidade de drive é acionada em razão da conexão de subtensão da DC link.

Dependência: Veja também: p0278
Veja também: F30003
Instrução: O valor depende do tipo de dispositivo e a tensão nominal do dispositivo selecionado (p0210).
Para as unidades de drive booksize, aplica-se o seguinte:
O limiar de subtensão pode ser reduzido com p0278.

r0296 Tensão DC-Link, valor limite de subtensão / Limit_infer_ U_VCC

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Limiar para detectar a subtensão da DC link.
Se a tensão no link DC cair abaixo do limite, a unidade de drive é acionada em razão da conexão de subtensão da DC link.
Dependência: Veja também: F30003
Instrução: O valor depende do tipo de dispositivo e da tensão de alimentação de dispositivo (p0210) ajustada.

r0297 Tensão DC-Link, valor limite de sobretensão / Limit_super_ U_VCC

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Valor limite para detecção da sobretensão no DC-Link.
Se a tensão DC-Link exceder o valor limite aqui indicado, o sistema será desligado por causa da sobretensão do DC-Link.
Dependência: Veja também: F30002

p0300[0...n] Seleção do tipo de motor / Sel tipo motor

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6310
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10001	0

Descrição: Seleciona o tipo de motor ou começa a ler os parâmetros do motor para um motor com DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000 ou 10001, se houver um segundo conjunto de dados).
Para p0300 < 10000 o seguinte se aplica:
O primeiro dígito do valor parâmetro sempre define o tipo geral de motor e corresponde ao motor de terceiros que pertence à lista de motores:
1 = Motor de indução rotativo
2 = Motor síncrono rotativo
3 = Motor de indução linear (reservado)
4 = Motor síncrono linear
5 = Motor síncrono excitado separadamente
7 = Motor SIEMOSYN
8 = Motor de relutância (para aplicações de têxteis)
O tipo de informação deve ser inserido para filtrar os parâmetros específicos ao motor e para otimizar as características de operação e comportamento. Por exemplo, para motores síncronos, o fator potência (p0308) não é nem usado nem exibido (no BOP/AOP).

Valor:

0: Sem motor
1: Motor assíncrono
2: Motor síncrono
7: Motor síncrono SIEMOSYN
8: Motor de relutância Têxtil
10: 1LE1 motor assíncrono
11: 1LA1 motor assíncrono
12: 1LE2 motor assíncrono
13: 1LG6 motor assíncrono
14: 1xx1 Motor assíncrono SIMOTICS FD
15: 1LA5 motor assíncrono
16: 1LA6 motor assíncrono
17: 1LA7 motor assíncrono
18: 1xx8 Motor assíncrono SIMOTICS TN
19: 1LA9 motor assíncrono
100: 1LE1 motor assíncrono
102: 1PH2 motor assíncrono
104: 1PH4 motor assíncrono
107: 1PH7 motor assíncrono
108: 1PH8 motor assíncrono
111: xxxx Motor assíncrono OEM
134: 1PM4 motor assíncrono
136: 1PM6 motor assíncrono
166: 1PL6 motor assíncrono
222: xxxx Motor síncrono OEM
264: 1FW4 motor síncrono
283: 1FW3 motor síncrono
10000: Motor com DRIVE-CLiQ
10001: Motor com 2° dado de ajuste DRIVE-CLiQ

Dependência:

Motores, seleção 206, 236, 237 não pode ser operada (tampouco como motor com DRIVE-CLiQ).

p0300 = 5 não pode ser selecionado com SINAMICS G.

Quando o tipo do motor é alterado, o número do código em p0301 pode ser redefinido para 0.

p0300 = 12 pode somente ser selecionado para p0100 = 1 (NEMA).

Ao selecionar um tipo de motor da série 1LA5 e 1LA7, os parâmetros p0335, p0626, p0627 e p0628 do modelo do motor térmico são pré-atribuídos como uma função de p0307 e p0311.

Ao selecionar um motor 1FW4, se a base de dados do motor permitir isso, ao sair do comissionamento p1750.5 é automaticamente definido. Esta é a razão pela qual depois de sair do comissionamento, todos os parâmetros devems er salvos e um reinício de aquecimento deve ser iniciado (exemplo, p0009 = 30, p0976 = 3).

Veja também: p0301

Cuidado:

Um motor síncrono com excitação permanente não pode ser operado com encoder SSI sem pista HTL/TTL.

Um motor síncrono com excitação separada pode ser operado com encoder SSI somente se este for utilizado como segundo encoder, sendo o primeiro encoder um encoder HTL/TTL.

Atenção:

Se um motor de catálogo for selecionado (p0300 >= 100) e um número de código de motor associado (p0301), os parâmetros associados com esta lista não podem ser alterados (proteção de gravação). A proteção de gravação é cancelada se o tipo de motor p0300 estiver definido para motor não Siemens que corresponda a p0301 (exemplo, p0300 = 2 para p0301 = 2xxxx). A proteção de gravação é automaticamente cancelada quando os resultados da identificação dos dados do motor são copiados para os parâmetros do motor.

O tipo do motor de um motor de catálogo corresponde aos três dígitos superiores do número do código ou a seguinte atribuição (se o motor específico estiver listado):

Faixas de números de tipo/código

100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

102 / 102xx, 112xx, 122xx

104 / 104xx, 114xx, 124xx

107 / 107xx, 117xx, 127xx

108 / 108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx

134 / 134xx, 144xx, 154xx

136 / 136xx, 146xx, 156xx

166 / 166xx, 176xx, 186xx

264 / 264xx, 274xx, 284xx, 294xx

283 / 283xx, 293xx

Para motores 1PQ8 (p0300 = 18) o tipo de ventilador p0335 deve ser definido para 5.

Instrução: Com p0300 = 10000, para um motor com DRIVE-CLiQ, os parâmetros de motor são automaticamente baixados, com p0300 = 10001, os parâmetros de motor de um segundo ajuste de dados (se disponível).

Se um tipo de motor não for selecionado (p0300 = 0), a rotina de comissionamento de drive pode não ter saída.

Um tipo de motor com um valor acima de p0300 >= 100 descreve os motores pela qual a lista de parâmetro de motor existe.

Os tipos de motor com um valor abaixo de p0300 < 100 corresponde à seleção do motor de outros fabricantes. Quando apropriadamente selecionado, isso significa que os parâmetros de motor são pré-determinados com as configurações para um motor de outros fabricantes.

Isso também aplica-se para os parâmetros para um motor com DRIVE-CLiQ. Nesse caso, o p0300 pode ser ajustado somente para p0300 = 10000 ou 10001 (leia os parâmetros do motor) ou para o motor correspondente que não seja da Siemens (primeiro dígito do número de código do motor) para ser habilitado para cancelar a proteção contra alterações.

p0301[0...n] Seleção do número de código do motor / Sel núm cód mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: O parâmetro serve para seleção de um motor a partir de uma lista de parâmetros de motor.

Com a alteração do número de código (exceto para o valor 0) todos os parâmetros de motor são predefinidos a partir das listas de parâmetros disponíveis internamente.

Dependência: Os números de códigos podem ser selecionados somente para os tipos de motor que correspondam ao tipo de motor selecionado em p0300. Para os motores 1PH2, 1PH4, 1PH7, 1PM4, 1PM6, 1FT6, os números de código também são possíveis, cuja a quarta posição decimal seja maior por um valor de 1 ou 2 e diferente do tipo de motor correspondente em p0300. Para os motores 1FE1, a terceira posição decimal pode ser maior do que o valor of 1.

Veja também: p0300

Instrução: O número de código de motor somente pode ser alterado se um motor de catálogo compatível estiver selecionado no p0300.

Para um motor com DRIVE-CLiQ não é possível alterar o p0301. O p0301, neste caso, é gravado automaticamente com o número de código do parâmetro de motor (r0302) importado, se estiver definido p0300 = 10000.

Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0300 >= 100) somente será possível sair do comissionamento do acionamento se for selecionado um número de código.

r0302[0...n] Número de código do motor com DRIVE-CLiQ / Cód moto mot c/ DQ

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra o número de código de motor dos dados do motor salvo de um motor com DRIVE-CLiQ.

Instrução: É possível sair do comissionamento de drive somente se o número de código que for baixado (r0302) corresponder com o número de código armazenado (p0301). Se o número for diferente, o conjunto de dados do motor deve ser recarregado utilizando p0300 = 10000.

Os dados do motor são sempre esperados do primeiro encoder determinado aos conjuntos de dados do drive (consulte p0187 = encoder 1) do número de conjunto de dados.

O valor não é ciclicamente atualizado, somente em eventos específicos (por exemplo, atualização do dispositivo DRIVE-CLiQ).

r0302 = 0: Nenhum motor com DRIVE-CLiQ encontrado

r0303[0...n] Status word de motor com DRIVE-CLiQ / Motor com DQ ZSW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de status do sentido de parâmetro de motor automático de um motor com DRIVE-CLiQ.
O sentido do parâmetro de motor toma lugar nos seguintes eventos se o SMI for conectado ao Motor Module e se o encoder for ativado (p0145):
- Reinício morno
- download de projetos.
- POWER ON (desligar/ligar).
- em que p0300 = 10000, 10001.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Dados do motor selecionado	MDS1	MDS0	-
01	Tipo de conexão do motor	Triângulo	Partida	-
02	Enrolamentos podem ser alterados	Sim	Não	-
03	Número de enrolamento pode ser alterado	2	0	-

Dependência: Veja também: p0145, p0300
Instrução: SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

p0304[0...n] Tensão nominal do motor / U_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6301, 6724
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [Vrms]	20000 [Vrms]	0 [Vrms]

Descrição: Configuração da tensão nominal do motor (plaqueta de características).
Dependência: Veja também: p0349
Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.
Instrução: Ao especificar o valor do parâmetro deve-se observar o tipo de ligação do motor (estrela/triângulo).

p0305[0...n] Corrente nominal do motor / U_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Configuração da corrente nominal do motor (plaqueta de características).
Dependência: Veja também: p0349
Atenção: Ao selecionar o motor do catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e gravado de forma segura. A informação em p0300 deve ser cuidadosamente observada ao remmover a proteção de gravação.
Se p0305 for alterado duranto o comissionamento rápido (p0010 = 1), a corrente máxima p0640 é pré-atribuída de acordo. Isto não acontece ao comissionar o motor (p0010 = 3).
Se a corrente nominal do motor exceder em duas vezes a corrente máxima do conversor do drive (r0209), a corrente máxima é reduzida devido à harmônica de corrente que aumenta proporcionalmente (r0067).
Instrução: Ao especificar o valor do parâmetro deve-se observar o tipo de ligação do motor (estrela/triângulo).

p0306[0...n] Número de motores ligados em paralelo / Gra motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	50	1

Descrição: Quantidade de motores operados em paralelo com um conjunto de dados de motor.
Dependendo do número de motores especificados, um motor equivalente é calculado internamente.
Para motores ligados em paralelo deve-se observar o seguinte:
Os seguintes dados da plaqueta de características devem ser especificados apenas para um motor:
- Resistências e indutâncias: p0350 ... p0361
- Correntes: p0305, p0320, p0323, p0325, p0329, p0389, p0390, p0391, p0392
- Potências: p0307
- Massas/momentos de inércia: p0341, p0344

Todos os demais parâmetros levam em consideração o motor equivalente (p. ex. r0331, r0333).

Recomendação: Para motores conectados paralelamente, a proteção térmica externa deve ser fornecida para cada motor individual.

Dependência: Veja também: r0331

Cuidado: ⚠
Os motores utilizados no circuito paralelo devem ser do mesmo tipo e tamanho (mesmo número de encomenda (MLFB)).
As instruções de montagem para o circuito paralelo de motores devem ser respeitadas! Em especial, para motores síncronos, a posição dos polos dos motores acoplados mecanicamente deve ser idêntica.
O número de motores empregados deve corresponder ao número de motores conectados de fato no circuito paralelo.
Após a alteração do p0306, os parâmetros de controle devem ser adequados sem falta (p. ex. através do cálculo automático com p0340 = 1).
Para motores síncronos ligados em paralelo com p1300 >= 20 aplica-se o seguinte:
- Os diversos motores devem ser acoplados mecanicamente entre si e a força FEM deve ser alinhada entre os mesmos.

Para motores assíncronos ligados em paralelo e não acoplados mecanicamente aplica-se o seguinte:
- Um único motor não pode estar carregado sobre seu ponto de travamento.

Atenção: Se p0306 for modificado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a corrente máxima p0640 é pré-determinada conformemente. Isso não pode ser o caso do comissionamento do motor (p0010 = 3).

Instrução: Para mais de 10 motores iguais ligados em paralelo apenas a operação com característica U/f ainda é coerente.
Uma ligação em paralelo de motores síncronos com excitação separada não é permitida.
Motores síncronos e motores de relutância que não estiverem interligados orientam-se com a ativação dos pulsos. Se os motores forem submetidos a diferentes cargas, então correntes de compensação fluem entre os motores.

p0307[0...n] Potência nominal do motor / P_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 14_6	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100000.00 [kW]	100000.00 [kW]	0.00 [kW]

Descrição: Ajuste da potência nominal do motor (plaqueta de características).

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): unidade kW
Acionamentos NEMA (p0100 = 1): unidade hp
Veja também: p0100

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Para geradores deve ser especificada uma potência nominal negativa.

p0308[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi nomin

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	1.000	0.000

Descrição: Configuração do fator de potência nominal do motor (cos phi, plaqueta de características).
Com um valor de parâmetro de 0.000 o fator de potência é calculado internamente e indicado no r0332.

Dependência: O parâmetro somente está disponível em motores IEC (p0100 = 0).
Veja também: p0100, p0309, r0332

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

p0309[0...n] Rendimento nominal do motor / eta_nom mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	99.9 [%]	0.0 [%]

Descrição: Configuração do rendimento nominal do motor (plaqueta de características).
Com um valor de parâmetro de 0.0 o fator de potência é calculado internamente e indicado no r0332.

Dependência: O parâmetro somente está visível em motores NEMA (p0100 = 1, 2).
Veja também: p0100, p0308, r0332

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

p0310[0...n] Freqüência nominal do motor / f_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: Configuração da frequência nominal do motor (plaqueta de características).

Dependência: Com a alteração do parâmetro o número de pares de pólos (r0313) é recalculado automaticamente (junto com o p0311), caso o p0314 = 0.
A frequência nominal é restrita nos valores entre 1.00 Hz e 650.00 Hz.
Veja também: p0311, r0313, p0314

Atenção: Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.
Se o p0310 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

p0311[0...n] Rotação nominal do motor / n_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]

Descrição: Ajuste do número de rotações nominal do motor (plaqueta de características).

Para VECTOR aplica-se o seguinte (p0107):

Com o p0311 = 0 o escorregamento nominal dos motores assíncronos é calculado internamente e indicado no r0330.

A especificação correta do número de rotações nominal do motor é imprescindível para o controle vetorial e a compensação de escorregamento no controle U/f.

Dependência: Com a alteração do p0311 e com o p0314 = 0 ocorre automaticamente um novo cálculo do número de pólos (r0313).

Veja também: p0310, r0313, p0314

Atenção: Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.

Se o p0311 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

r0313[0...n] Número de pares de pólos do motor, atual (ou calculado) / N°ParPólo Mot ativ

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5300
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra o número de pares de pólos de motor. O valor é utilizado para cálculos internos.

r0313 = 1: motor de 2 pólos

r0313 = 2: motor de 4 pólos, etc.

Dependência: Para p0314 > 0 é indicado o valor especificado no r0313.

Para p0314 = 0, o número de pares de pólos (r0313) é calculado automaticamente a partir da potência nominal (p0307), frequência nominal (p0310) e rotação nominal (p0311).

Veja também: p0307, p0310, p0311, p0314

Instrução: Para cálculo automático, o número de pares de pólos é ajustado para o valor 2 se a velocidade ou a frequência nominal for zero.

p0314[0...n] Número de pares de pólos do motor / N° par de pólo Mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	255	0

Descrição: Ajuste o número de pares de pólos de motor.

p0314 = 1: motor de 2 pólos

p0314 = 2: motor de 4 pólos, etc.

Dependência: Para p0314 = 0, o número de pares de pólos é automaticamente calculado da frequência nominal (p0310) e da velocidade nominal (p0311) e indicada em r0313.

Atenção: Se p0314 for modificado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), a velocidade máxima p1082, associada ao comissionamento rápido, é pré-determinada conformemente. Esse não é o caso no comissionamento do motor (p0010 = 3).

Para motores de indução, o valor necessário só será inserido se os dados nominais de um gerador forem inseridos, resultando, assim, em deslizamento negativo avaliado. Nesse caso, o número de pares de pólo em r0313 é muito baixo por 1 e deve ser manualmente corrigido.

p0316[0...n] Constante de torque do motor / Mot kT

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 28_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Nm/A]	400.00 [Nm/A]	0.00 [Nm/A]

Descrição: Ajusta a constante do torque do motor síncrono.

p0316 = 0:

A constante do torque é calculada dos dados do motor.

p0316 > 0:

O valor selecionado é utilizado como constante de torque.

Dependência: Veja também: r0334

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Este parâmetro não é utilizado para motores de indução (p0300 = 1xx).

p0318[0...n] Corrente estática do motor / I_imobil mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajuste da corrente de imobilizado em motores assíncronos (p0300 = 2xx).

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro é utilizado para o monitoramento I2t do motor (veja o p0611).

O parâmetro não é utilizado em motores assíncronos (p0300 = 1xx).

p0320[0...n] Corrente de magnetiz.nominal/corrente de curto-circuito do motor / I_mag_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5722
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [Arms]	5000.000 [Arms]	0.000 [Arms]

Descrição: Motores assíncronos:

Ajuste da corrente de magnetização nominal do motor.

Com p0320 = 0.000 a corrente de magnetização é calculada internamente e indicada no r0331.

Motores síncronos:

Ajuste da corrente de curto-circuito nominal do motor.

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: A corrente de magnetização p0320 para motores assíncronos (não para motores de catálogo) é resetada ao se sair do comissionamento rápido com p3900 > 0.

VECTOR:

Em motores assíncronos, se a corrente de magnetização p0320 for alterada fora do comissionamento (p0010 > 0), então a indutância de magnetização p0360 será alterada de tal modo que a FME r0337 (força eletromotriz) permanecerá constante.

p0322[0...n] Rotação máxima do motor / n_max mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]

Descrição: Ajuste do número de rotações máximo do motor.

Dependência: Veja também: p1082

Atenção: Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.

Se o p0322 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

Instrução: O parâmetro não tem significado com um valor de p0322 = 0.

p0323[0...n] Corrente máxima do motor / I_max mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	20000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Configuração da corrente máxima permitida ao motor (p. ex. corrente de desmagnetização em motores síncronos).

Atenção: Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.

Se o p0323 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a corrente máxima p0640 é predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

Instrução: O parâmetro não tem nenhum efeito em motores assíncronos.

O parâmetro não tem nenhum efeito em motores síncronos, quando for especificado um valor igual a 0.0. O limite de corrente selecionado pelo usuário é registrado no p0640.

p0324[0...n] Máxima rotação do enrolamento / n_máx enrolamento

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade máxima para o enrolamento.

O seguinte aplica-se no cálculo da velocidade máxima (p1082):

- para p0324 = 0 ou p0532 = 0, p0322 é utilizado.
- para p0324 > 0 e p0532 > 0, o valor mínimo de dois parâmetros é utilizado.

Dependência: Veja também: p0322, p0532, p1082

Atenção: Ao ser selecionado um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.
Se o p0324 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

p0325[0...n] Corrente de identific. de posição dos pólos do motor 1ª fase / Mot IDpol I 1ª fas

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [Arms]	10000.000 [Arms]	0.000 [Arms]

Descrição: Ajuste da corrente para a 1ª fase do método de dois estágios para a identificação de posição dos pólos.
A corrente da 2ª fase é ajustada no p0329.
O método de dois estágios é selecionado com p1980 = 4.

Dependência: Veja também: p0329, p1980, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990

Atenção: Se o código de motor (p0301) for alterado, existe a possibilidade de o p0325 não estar predefinido.
A pré-configuração do p0325 pode ser realizada através do p0340 = 3.

Instrução: O valor é automaticamente preconfigurado nos seguintes eventos:
- Com p0325 = 0 e cálculo automático dos parâmetros de controle de malha fechada (p0340 = 1, 2, 3).
- No comissionamento rápido (p3900 = 1, 2, 3).

p0327[0...n] Ângulo de carga ideal do motor / Mot phi_carga otim

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5722, 6721
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [°]	135.0 [°]	90.0 [°]

Descrição: Ajuste do ângulo de carga ideal em motores síncronos com torque de relutância (p. ex. os motores 1FE).
SERVO: O ângulo de carga é medido com 1,5 x corrente nominal do motor.
VECTOR: O ângulo de carga é medido com a corrente nominal do motor.

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Este parâmetro não tem nenhum significado para os motores assíncronos.
Em motores síncronos sem torque de relutância deve ser ajustado um ângulo de 90 graus.
O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0328[0...n] Constante de torque relutância do motor / Mot kT_relutância

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [mH]	1000.00 [mH]	0.00 [mH]

Descrição: Ajuste da constante de torque de relutância em motores síncronos com torque de relutância (p. ex. os motores 1FE ...).
Este parâmetro não tem nenhum significado para os motores assíncronos.

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Em motores síncronos sem torque de relutância deve ser ajustado o valor 0.

p0329[0...n] Corrente de identificação de posição dos pólos do motor. / Mot IDpol Corr

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajuste da corrente para a identificação de posição dos pólos (p1980 = 1).
Neste caso, para um método de dois estágios (p1980 = 4) a corrente será ajustada para a 2ª fase.
A corrente para a 1ª fase é ajustada no p0325.

Dependência: Para acionamentos vetoriais aplica-se o seguinte:
Caso nenhuma corrente máxima (p0323) tenha sido configurada, o p0329 será limitado na corrente nominal do motor.
Veja também: p0325, p1980, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

r0330[0...n] Escorregamento nominal do motor / Mot Escorr_nom

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Indicação do escorregamento nominal do motor.

Dependência: O escorregamento nominal é calculado a partir da frequência nominal, rotação nominal e número de pares de pólos.
Veja também: p0310, p0311, r0313

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

r0331[0...n] Corrente de magnetiz./corrente de curto-circuito do motor atual / Mot I_mag_nom ativ

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5722, 6722, 6724
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Motor assíncrono:
Indicação da corrente de desmagnetização nominal do p0320.
Com p0320 = 0 será indicada a corrente de magnetização calculada internamente.
Motor síncrono:
Indicação da corrente de curto-circuito nominal do p0320.

Dependência: Se o p0320 não for especificado, então o parâmetro é calculado a partir dos parâmetros contidos na plaqueta de características.

Instrução: No caso da operação de múltiplos motores, o r0331 é aumentado pelo fator p0306 se comparado ao p0320.

r0332[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi nomin

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do fator de potência nominal em motores assíncronos.
Para motores IEC (p0100 = 0) aplica-se o seguinte:
Com p0308 = 0 será indicado o fator de potência calculado internamente.
Com p0308 > 0 é indicado este valor.
Para motores NEMA (p0100 = 1, 2) aplica-se o seguinte:
Com p0309 = 0 será indicado o fator de potência calculado internamente.
Com p0309 > 0 este valor é convertido no fator de potência e depois indicado.

Dependência: Se o p0308 não for especificado, então o parâmetro é calculado a partir dos parâmetros contidos na plaqueta de características.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

r0333[0...n] Torque nominal do motor / M_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 7_4	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do torque nominal do motor.

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): Unidade Nm
Acionamentos NEMA (p0100 = 1): Unidade lbf ft

Instrução: Em motores assíncronos e motores de relutância o r0333 é calculado a partir do p0307 e p0311.
Em motores síncronos o r0333 é calculado a partir do p0305, p0316, p0327 e p0328. O resultado pode divergir da especificação no p0312. Se o p0316 = 0, então será indicado r0333 = p0312.
No caso da operação de múltiplos motores, o r0333 é aumentado pelo fator p0306 se comparado ao torque nominal de um motor individual.

r0334[0...n] Constante de torque do motor atual / Mot kT atual

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 28_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]

Descrição: Indicação da constante de torque do motor síncrono utilizada.

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): Unidade Nm / A
Acionamentos NEMA (p0100 = 1): Unidade lbf ft / A
Veja também: p0316

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores assíncronos (p0300 = 1xx).
Em motores síncronos o parâmetro é indicado como r0334 = p0316. Com p0316 = 0 o r0334 é calculado a partir do p0305 e p0312 ou do p0305, p0307 e p0311.

p0335[0...n] Tipo de refrigeração do motor / Tipo resfri. motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	128	0

Descrição: Configuração do sistema de refrigeração utilizado no motor.

Valor:
0: Não Refrigerado
1: Refrigeração forçada
2: Refrigeração do fluido
4: Auto-Refrigeração e ventilação Interna
5: Refrigeração forçada e ventilador interno
6: Refrigeração a água e ventilador interno
128: Sem ventilador

Dependência: Para motores 1LA5 e 1LA7 (p0300), o parâmetro é pré-ajustado como uma função de p0307 e p0311.

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro influencia no modelo de motor térmico de 3 massas.

Os motores 1LA1 e 1LA8 são caracterizados pelo fato de que têm ventilador de rotor interno. Esta "refrigeração interna" está dentro da estrutura do motor e não está visível. O ar não é diretamente trocado com o ar ambiente do motor.

Para motores 1PQ8, p0335 deve ser ajustado para 5 à medida que esses motores são motores ventilados por força.

A configuração p0335 = 128 aplica-se para os motores 1LA7, tamanho frame size 56 (esses são operados sem ventilador).

r0336[0...n] Freqüência nominal do motor atual / Mot f_nom atual

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Indicação da frequência nominal do motor.

Com p0310 > 0 é indicado este valor.

Dependência: Veja também: p0311, p0314

Instrução: Com o p0310 = 0 ou em motores síncronos a frequência nominal do motor r0336 é calculada a partir da rotação nominal e número de pares de pólos.

Com p0310 > 0 é indicado este valor (não para motores síncronos).

r0337[0...n] EMF nominal do motor / Mot FEM_nom

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação da força eletromotriz nominal do motor.

Instrução: FEM: Força eletromotriz

r0339[0...n] Tensão nominal do motor / U_nom motor

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação da tensão nominal do motor.

Instrução: Em motores assíncronos (p0300 = 1xx) o parâmetro é definido para p0304.

Em motores síncronos o parâmetro é indicado como r0339 = p0304. Se o p0304 = 0, o r0339 será calculado a partir do p0305 e p0316.

p0340[0...n] Cálculo automático parâmetros de motor/controle / Cálculo auto par

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	5	0

Descrição: Configuração para o cálculo automático de parâmetros de motor, assim como de parâmetros de comando U/f e parâmetros de controle a partir dos dados da plaqueta de características.

Valor:
0: Sem cálculo
1: Cálculo completo
2: Cálculo dos parâmetros do diagrama de circuito equivalente
3: Cálculo dos parâmetros de controle em malha fechada
4: Cálculo dos parâmetros do controlador
5: Cálculo de limitações tecnológicas e valores limites

Atenção: Depois que o valor for modificado, nenhuma outra modificação de parâmetro pode ser feita e o status é exibido em r3996. As modificações podem ser feitas novamente em r3996 = 0.

Os parâmetros seguintes são influenciados usando p0340:

Os parâmetros designados com (*) não são sobregravados para motores de catálogo (p0300 > 100).

SERVO:

p0340 = 1:

--> Todos os parâmetros influenciados por p0340 = 2, 3, 4, 5

--> p0341 (*)

--> p0342, p0344, p0600, p0640, p1082, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007

p0340 = 2:

--> p0350 (*), p0354 (*), p0356 (*), p0358 (*), p0360 (*)

--> p0625 (correspondendo com p0350), p0626 ... p0628

p0340 = 3:

--> Todos os parâmetros influenciados por p0340 = 4, 5

--> p0325 (é somente calculado para p0325 = 0)

--> p0348 (*) (é somente calculado para p0348 = 0)

--> p0441, p0442, p0443, p0444, p0445 (somente para motores 1FT6, 1FK6, 1FK7)

--> p0492, p1082, p1980, p1319, p1326, p1327, p1612, p1752, p1755

p0340 = 4:

--> p0118, p1441, p1460, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1596, p1656, p1657, p1658, p1659, p1715, p1717

--> p1461 (para p0348 > p0322, p1461 é definido para 100 %)

--> p1463 (para p0348 > p0322, p1463 é definido para 400 %)

p0340 = 5:

--> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p2140 ... p2142, p2148, p2150, p2155, p2161 ... p2164, p2175, p2177, p2194, p3820 ... p3829

VETOR:

p0340 = 1:

--> Todos os parâmetros influenciados para p0340 = 2, 3, 4, 5

--> p0341 (*)

--> p0342, p0344, p0600, p0640, p1082, p1145, p1231, p1232, p1333, p1349, p1360, p1362, p1441, p1442, p1576, p1577, p1609, p1610, p1611, p1619, p1620, p1621, p1654, p1726, p1825, p1828 ... p1832, p1901, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007, p3806. p3927, p3928

p0340 = 2:

--> p0350 (*), p0354 ... p0361 (*), p0652 ... p0660

--> p0625 (correspondendo a p0350)

p0340 = 3:

--> Todos os parâmetros influenciados para p0340 = 4, 5

--> p0346, p0347, p0492, p0622, p1262, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1612, p1616, p1744, p1748, p1749, p1755, p1756, p2178

p0340 = 4:

--> p1290, p1292, p1293, p1299, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1460, p1461, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1600, p1628, p1629, p1630, p1643, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1757, p1760, p1761, p1764, p1767, p1780, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795, p7036, p7037, p7038

p0340 = 5:

--> p0260 ... p0264, p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1574, p1750, p1802, p1803, p2140, p2142, p2148, p2150, p2161 ... p2164, p2175, p2177, p2194, p3207, p3208, p3236, p3237, p3806, p3815, p3820 ... p3829

Instrução: O cálculo não é realizado, se a unidade de potência estiver desativada.

p0340 = 1 contém os cálculos de p0340 = 2, 3, 4, 5 sem sobregravar os parâmetros do motor das listas de motor Siemens (p0301 > 0).

p0340 = 2 calcula os parâmetros do motor (p0350 ... p0360), no entanto somente se envolver um motor do catálogo Siemens (p0301 = 0).

p0340 = 3 contém os cálculos de p0340 = 4, 5.

p0340 = 4 somente calcula os parâmetros do controlador.

p0340 = 5 somente calcula os limites do controlador.

Quando o comissionamento termina usando o p3900 > 0, p0340 é automaticamente definido para 1.

No fim dos cálculos, p0340 é automaticamente definido para 0.

Se o software de comissionamento STARTER grava um 3 em p0340 ao "baixar o dispositivo alvo", isso corresponde ao "cálculo completo dos parâmetros do motor/controle sem dados de diagrama de circuito equivalente". Os mesmos cálculos para p0340 = 1 são realizados, no entanto, sem parâmetros de diagrama do circuito equivalente do motor (p0340 = 2), o momento do motor de inércia (p0341) e a massa do motor (p0344).

Para os motores síncronos lineares de terceiros (p0300 = 4) dados de diagrama de circuito equivalente não são calculados (p0340 = 2).

p0341[0...n] Momento de inércia do motor / Mot M_inércia

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5042, 5210, 6020, 6030, 6031
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 25_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000000 [kgm²]	100000.000000 [kgm²]	0.000000 [kgm²]

Descrição: Ajuste do momento de inércia do motor (sem carga).

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): Unidade kg m^2

Acionamentos NEMA (p0100 = 1): Unidade lb ft^2

O valor de parâmetro é adotado junto com o p0342 no tempo de partida nominal do motor.

Veja também: p0342, r0345

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: SERVO:

p0341 * p0342 + p1498 influem no controle rotação/torque em operação sem encoder.

VECTOR:

O produto p0341 * p0342 é considerado no cálculo automático do controlador de rotação (p0340 = 4).

p0342[0...n] Momento de inércia relação total com o motor / Mot M_inérc relaç

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 5042, 5210, 6020, 6030, 6031
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.000	10000.000	1.000

Descrição: Ajuste da relação entre o momento/massa de inércia total (carga + motor) e o momento/massa de inércia do motor (sem carga).

Dependência: Com isso, o tempo de partida nominal do motor é calculado juntamente com o p0341 no acionamento vetorial.
Veja também: p0341, r0345, p1498

Instrução: SERVO:
p0341 * p0342 + p1498 influem no controle rotação/torque em operação sem encoder.
VECTOR:
O produto p0341 * p0342 é considerado no cálculo automático do controlador de rotação (p0340 = 4).

r0343[0...n] Corrente nominal do motor identificada / Mot I_rated ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the identified rated motor current.

p0344[0...n] Massa-Motor (para modelo de motor térmico) / Mot Massa Mod térm

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 27_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [kg]	50000.0 [kg]	0.0 [kg]

Descrição: Ajuste da massa do motor.

Dependência: Acionamentos IEC (p0100 = 0): Unidade kg
Acionamentos NEMA (p0100 = 1): Unidade lb

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro tem influência sobre o modelo térmico de 3 massas do motor assíncrono.
O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

r0345[0...n] Tempo de partida nominal do motor / Mot t_nom_part

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [s]	- [s]	- [s]

Descrição: Indicação do tempo de partida nominal do motor.
Este tempo corresponde ao tempo de parada até alcançar a rotação nominal do motor e à aceleração com o torque nominal do motor (r0333).

Dependência: Veja também: r0313, r0333, r0336, p0341, p0342

p0346[0...n] Tempo de formação da excitação do motor / Mot t_excitação

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de excitação do motor.

Aqui se trata do tempo de espera entre a habilitação de pulsos e a habilitação do gerador de rampa. Durante este tempo é estabelecida a magnetização de um motor assíncrono.

Cuidado: O motor assíncrono pode travar se a magnetização for insuficiente sob carga ou se a aceleração for muito forte (veja a nota). Isto se aplica principalmente ao controle vetorial sem encoder ou ao controle U/f.

Atenção: Se o parâmetro é definido para 0 x para motores síncronos excitados separadamente (p0300 = 5), então um valor desejado de corrente de excitação é gerado mesmo que o drive esteja desligado. Na faixa de velocidade de base, esta é a corrente de excitação sem carga (p0389). Na faixa de enfraquecimento de campo, o valor é reduzido com o valor inverso da velocidade real. Um valor desejado de corrente de excitação não é gerado durante a desmagnetização (p0347) e se uma falha do encoder for detectada.

Ao iniciar ou executar o reinício móvel para um motor síncrono separadamente excitado sem o encoder ou com um encoder incremental, então a tensão é induzida no estator pelo pulso de corrente de excitação é usado para determinar a posição do rotor. O comprimento da rampa é pré-atribuído dos dados do motor para p0346 = 0 s. Se for verificado que o tempo é curto demais, ele pode ser estendido inserindo um valor negativo em p0346, em cujo caso contrário, o comportamento de excitação corresponde àquele de p0346 = 0 s. Para todos os outros tipos de motores, p0346 é internamente limitado para baixo a 0 s.

Instrução: O parâmetro é calculado usando p0340 = 1, 3.

Para motores de indução, o resultado depende da constante de tempo do rotor (r0384). Se este tempo for reduzido excessivamente, isso pode resultar em uma magnetização inadequada do motor de indução. Este é o caso se o limite de corrente for alcançado enquando a magnetização aumenta. Para motores de indução, o parâmetro não pode ser definido para 0 s (limite interno: 0.1 * r0384).

Para os motores síncronos de magnetização permanente e controle de vetor, o valor depende da constante de tempo do estator (r0386). Aqui, isso define o tempo para estabelecer a corrente para a operação sem encoder imediatamente depois que os pulsos forem habilitados.

A corrente para excitar o motor de indução pode ser limitada em p0644.

p0347[0...n] Tempo de excitação do motor / Mot t_de-excitat

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de desmagnetização (para motores assíncronos) após o bloqueio dos pulsos do inversor.

Durante este tempo de espera não podem ser ativados (habilitados) os pulsos do inversor.

Instrução: O parâmetro é calculado com p0340 = 1, 3.

Em motores assíncronos o resultado depende da constante de tempo do rotor (r0384).

Se este tempo for curto demais, este poderá provocar una desmagnetização insuficiente do motor assíncrono e, após a habilitação de pulsos, sobrecorrente (apenas se estiver ativada a função de partida em movimento e o motor girando).

p0349 Sistema de unidades dados do diagrama de circuito do motor / Sit_uni mot ESB

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2	1

Descrição: Ajusta o sistema real das unidades para os dados de diagrama de circuito equivalente de motor.

Valor:
1: Sistema de unidades, físico
2: Sistema de unidades relativo

Dependência: O parâmetro pode ser alterado com o software de comissionamento apenas em um projeto offline.

Veja também: p0304, p0305, p0310

Instrução: O parâmetro de referência para resistências de impedância nominal de motor Z = p0304 / (1.732 * p0305) está no sistema de unidades %.

As indutâncias são convertidas em uma resistência utilizando o fator 2 * Pi * p0310.

Se um parâmetro de referência (p0304, p305, p0310) for zero, não é possível realizar a mudança para os valores "referidos" (por valores de unidade).

p0350[0...n] Resistência do estator do motor frio / Resf_estator Mot R

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [Ohm]	2000.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Ajuste a resistência do estator do motor na temperatura ambiente p0625 (valor de fase).

Dependência: Veja também: p0625, r1912

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: A rotina de identificação de motor determina a resistência do estator da resitência total do estator menos a resistência do cabo (p0352).

p0352[0...n] Resistência do cabo / R_Cabo

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [Ohm]	120.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Resistência do cabo de potência entre o Motor Module e o motor.

Dependência: Veja também: p7003

Cuidado:

A resistência do cabo deve ser introduzida antes da identificação dos dados do motor. Se ele for introduzido mais tarde, a diferença com a qual o p0352 foi modificado deve ser subtraída da resistência do estator p0350 ou deve ser repetida a identificação dos dados do motor.

Atenção: Circuitos paralelos com um sistema de enrolamento (p7003 = 0):

p0352 inclui a resistência do cabo de alimentação de um Motor Module individual. A resistência total do cabo de alimentação é obtida com a divisão do p0352 pelo número de Motor Modules ativados (consulte r0395).

Circuitos paralelos com sistema de enrolamentos múltiplo (p7003 = 1):

p0352 inclui toda a resistência do cabo de alimentação e é adicionada diretamente à resistência do estator (consulte r0395).

Instrução: O parâmetro influencia a adaptação de temperatura da resistência do estator.

A identificação do motor ajusta a resistência do cabo para 20% da resistência total medida se p0352 estiver em zero na hora da medição. Se p0352 não estiver em zero, o valor é subtraído da resistência total do estator para calcular a resistência medida do estator p0350. Neste caso, p0350 é, no mínimo, 10% do valor medido.

Exceção:

Para configurações de circuitos paralelos com um sistema de enrolamento (p07003 = 0), a resistência do cabo é medida diretamente. É importante notar que apenas o componente de um Motor Module individual é inserido no p0352.

A resistência do cabo é reiniciada quando o modo de comissionamento rápido for encerrado com p3900 > 0.

p0353[0...n] Indutância em série do motor / Série_L motor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [mH]	1000000.000 [mH]	0.000 [mH]

Descrição: Ajuste a indutância de série.

Instrução: Para cálculo automático com p0340 = 1, 3 ou 4, o cálculo de p1715 é influenciado por p0353.

A indutância de série é reiniciada quando o comissionamento rápido for encerrado com p3900 > 0.

p0354[0...n] Resist. do rotor do motor fria / Resist. de amort. do eixo d / Mot R_r frio/R_D d

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [Ohm]	300.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Ajuste da resistência de estator/secundário do motor à temperatura ambiente p0625.

Para motores síncronos com excitação separada: Ajuste da resistência amortecedora no sentido do rotor (eixo d).

O valor de parâmetro é calculado automaticamente com a ajuda do modelo de motor (p0340 = 1, 2) ou determinado através da identificação dos dados do motor (p1910) (exceto para motores síncronos com excitação separada).

Dependência: Veja também: p0625

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

p0355[0...n] Resistência de amortecimento do motor do eixo q / Mot R_amortecer q

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [Ohm]	300.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Ajusta a resistência de amortecimento da quadratura do motor síncrono excitado separadamente na direção do rotor (eixo q).

Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo de motor (p0340 = 1, 2).

p0356[0...n] Indutância de dispersão do estator do motor / Mot L_vaza estator

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Este valor de parâmetro é automaticamente calculado usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2) ou usando a rotina de identificação do motor (p1910).

Motor de indução, motor síncrono separadamente excitado: define a indutância de vazamento do rotor do motor.

Motor síncrono: Define a indutância do eixo de quadratura do estator do motor.

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Em motores assíncronos, se a indutância de dispersão do estator (p0356) for alterada fora do comissionamento (p0010 > 0), então a indutância de magnetização (p0360) será alterada de tal modo que a força eletromotriz FME (r0337) permanecerá constante. Depois disso, recomenda-se repetir a medição da característica de saturação (p1960)

Em motores síncronos com excitação permanente (p0300 = 2) este é o valor não saturado e ele, portanto, é ideal para baixa corrente.

p0357[0...n] Indutância do estator do motor do eixo d / Mot L_stator d

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Ajuste da indutância de dispersão do estator do motor síncrono.

O valor de parâmetro é calculado automaticamente com a ajuda do modelo de motor (p0340 = 1, 2) ou determinado através da identificação do motor (p1910).

Instrução: O parâmetro não é usado para motores síncronos excitados separadamente (p0300 = 5).

Para motores síncronos de ímã permanente (p0300 = 2), este é o valor não saturado e é ideal para baixa corrente.

p0358[0...n] Indutância do rotor do motor/Indutância de amortec. do eixo d / Mot L_r vazam/ LDd

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Ajuste da indutância de dispersão do rotor/secundário do motor.

Para motores síncronos com excitação separada: Ajuste da indutância amortecedora no sentido do rotor (eixo d).

O valor é calculado automaticamente com a ajuda do modelo de motor (p0340 = 1, 2) ou determinado através da identificação do motor (p1910) (exceto para motores síncronos com excitação separada).

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

VECTOR:

Em motores assíncronos, se a indutância de dispersão do rotor (p0358) for alterada fora do comissionamento (p0010 > 0), então a indutância de magnetização (p0360) será alterada de tal modo que a força eletromotriz FME (r0337) permanecerá constante. Depois disso, recomenda-se repetir a medição da característica de saturação (p1960)

p0359[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_amortecer q

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Configura a indutância de amortecimento da quadratura do motor síncrono excitado separadamente no sentido do rotor (eixo q)

Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2).

p0360[0...n] Indutância de magnet. do motor / Indut. mag. do eixo d saturada / Mot Lh/Lh d sat

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	10000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Ajuste da indutância de magnetização do motor.

Para motores síncronos com excitação separada: Ajuste da indutância de magnetização saturada no sentido do rotor (eixo d).

O valor de parâmetro é calculado automaticamente com a ajuda do modelo de motor (p0340 = 1, 2) ou determinado através da identificação do motor (p1910) (exceto para motores síncronos com excitação separada).

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

p0361[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada / Mot L_magnet q sat

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [mH]	10000.00000 [mH]	0.00000 [mH]

Descrição: Ajusta a indutância de magnetização saturada da quadratura do motor síncrono excitado separadamente no sentido do rotor (eixo q).

Este valor de parâmetro é calculado automaticamente usando o modelo do motor (p0340 = 1, 2).

p0362[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 1 / Fluxo sat Motor 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	800.0 [%]	60.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o 1º par de valores da característica.

Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):

A saturação característica descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.

O parâmetro configura o primeiro fluxo do motor como a [%] informada do fluxo nominal do motor.

Motores síncronos de ímã permanente (PESM):

A saturação característica descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.

O parâmetro configura o primeiro fluxo do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para o produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor.

Dependência: Para valores de fluxo, aplica-se o seguinte:

p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Para os valores de fluo do eixo de quadratura do estator (PESM), aplica-se o seguinte:

20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Veja também: p0366

Atenção: Para motores síncronos de ímã permanente e externo (PEM):

Se o parâmetro não estiver configurado conforme as especificações, isto é, não estiver na ordem ascendente e com mais de 20%, a indutância da quadratura insaturada (p0356) será usada sempre para propósitos de cálculo do fluxo do eixo da quadratura.

Instrução: Em motores de indução, p0362 = 100 % corresponde ao fluxo do motor nominal.

Para motores síncronos excitados separadamente p0362 = 100% corresponde a uma tensão do terminal induzida com a magnitude da tensão nominal do motor (em condições sem carga na rotação síncrona).

Com motores síncronos de ímã permanente, p0362 = 100 % correspondem ao produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor (p0305).

Quando o comissionamento rápido é terminado com p3900 > 0, então o parâmetro é reiniciado se um motor catalogado não for selecionado (p0300).

p0363[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 2 / Fluxo sat Motor 2

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	800.0 [%]	85.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o 2º par de valores da característica.

Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):

A saturação característica descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.

O parâmetro configura o segundo fluxo do motor como a [%] informada do fluxo nominal do motor.

Motores síncronos de ímã permanente (PESM):

A saturação característica descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.

O parâmetro configura o segundo fluxo do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para o produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor.

Dependência: Para valores de fluxo, aplica-se o seguinte:

p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Para os valores de fluo do eixo de quadratura do estator (PESM), aplica-se o seguinte:

20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Veja também: p0367

Atenção: Para motores síncronos de ímã permanente e externo (PEM):

Se o parâmetro não estiver configurado conforme as especificações, isto é, não estiver na ordem ascendente e com mais de 20%, a indutância da quadratura insaturada (p0356) será usada sempre para propósitos de cálculo do fluxo do eixo da quadratura.

Instrução: Em motores de indução, p0363 = 100 % corresponde ao fluxo do motor nominal.

Para motores síncronos excitados separadamente p0363 = 100% corresponde a uma tensão do terminal induzida com a magnitude da tensão nominal do motor (em condições sem carga na rotação síncrona).

Com motores síncronos de ímã permanente, p0362 = 100 % correspondem ao produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor (p0305).

Quando o comissionamento rápido é terminado com p3900 > 0, então o parâmetro é reiniciado se um motor catalogado não for selecionado (p0300).

p0364[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 3 / Fluxo sat Motor 3

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	800.0 [%]	115.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o 3º par de valores da característica.
Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):
A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.
O parâmetro configura o terceiro fluxo do motor como a [%] informada do fluxo nominal do motor.
Motores síncronos de ímã permanente (PESM):
A saturação característica descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.
O parâmetro configura o terceiro fluxo do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para o produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor.

Dependência: Para valores de fluxo o seguinte se aplica:
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Para os valores de fluxo do eixo de quadratura do estator (PESM) se aplica o seguinte:
20% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Veja também: p0368

Atenção: Para motores síncronos de ímã permanente e externo (PEM):
Se o parâmetro não estiver configurado conforme as especificações, isto é, não estiver na ordem ascendente e com mais de 20%, a indutância da quadratura insaturada (p0356) será usada sempre para propósitos de cálculo do fluxo do eixo da quadratura.

Instrução: Em motores de indução, p0364 = 100 % corresponde ao fluxo do motor nominal.
Para motores síncronos excitados separadamente p0364 = 100% corresponde a uma tensão do terminal induzida com a magnitude da tensão nominal do motor (em condições sem carga na rotação síncrona).
Com motores síncronos de ímã permanente, p0362 = 100 % correspondem ao produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor (p0305).
Quando o comissionamento rápido é terminado com p3900 > 0, então o parâmetro é reiniciado se um motor catalogado não for selecionado (p0300).

p0365[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 4 / Fluxo sat Motor 4

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	800.0 [%]	125.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (fluxo) para o 4º par de valores da característica.
Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):
A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.
O parâmetro configura o quarto fluxo do motor como a [%] informada do fluxo nominal do motor.
Motores síncronos de ímã permanente (PESM):
A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.
O parâmetro configura o quarto fluxo do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para o produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor.

Dependência: Para valores de fluxo, aplica-se o seguinte:
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Para os valores de fluo do eixo de quadratura do estator (PESM), aplica-se o seguinte:

20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365

Veja também: p0369

Atenção: Para motores síncronos de ímã permanente e externo (PEM):

Se o parâmetro não estiver configurado conforme as especificações, isto é, não estiver na ordem ascendente e com mais de 20%, a indutância da quadratura insaturada (p0356) será usada sempre para propósitos de cálculo do fluxo do eixo da quadratura.

Instrução: Em motores de indução, p0365 = 100 % corresponde ao fluxo do motor nominal.

Para motores síncronos excitados separadamente p0365 = 100% corresponde a uma tensão do terminal induzida com a magnitude da tensão nominal do motor (em condições sem carga na rotação síncrona).

Com motores síncronos de ímã permanente, p0362 = 100 % correspondem ao produto da indutância da quadratura insaturada (p0356) e a corrente nominal do motor (p0305).

Quando o comissionamento rápido é terminado com p3900 > 0, então o parâmetro é reiniciado se um motor catalogado não for selecionado (p0300).

p0366[0...n] Característica de saturação do motor l_mag 1 / Mot satura l_mag 1

VECTOR_G

Alterável: C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
5.0 [%]	800.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada x para o 1º par de valores da característica.

Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.

O parâmetro configura a primeira corrente de magnetização com a [%] informada na corrente nominal de magnetização r0331 (ASM), que por sua vez é informada na corrente de excitação sem carga (SESM).

Motores síncronos de ímã permanente (PESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.

O parâmetro configura a primeira corrente do eixo da quadratura do estator com a [%] informada na corrente nominal do motor (p0305).

Dependência: Para corrente de magnetização, aplica-se o seguinte:

p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Para valores da corrente do eixo da quadratura do estator, aplica-se o seguinte:

20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Veja também: p0362

Atenção: Para motores síncronos de magnetização permanente (PESM), o seguinte se aplica:

Se os parâmetros não forem definidos conforme especificado, ou seja, em ordem ascendente e para mais que 20 %, a indutância de quadratura insaturada (p0356) é sempre usada para o propósito do cálculo do fluxo do eixo de quadratura.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0367[0...n] Característica de saturação do motor l_mag 2 / Mot satura l_mag 2

VECTOR_G

Alterável: C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
5.0 [%]	800.0 [%]	75.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada x para o 2º par de valores da característica.

Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.

O parâmetro configura a segunda corrente de magnetização com a [%] informada na corrente nominal de magnetização r0331 (ASM), que por sua vez é informada na corrente de excitação sem carga (SESM).

Motores síncronos de ímã permanente (PESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.

O parâmetro configura a segunda corrente do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para a corrente nominal do motor (p0305).

Dependência: Para corrente de magnetização, aplica-se o seguinte:

p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Para valores da corrente do eixo da quadratura do estator, aplica-se o seguinte:

20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Veja também: p0363

Atenção: Para motores síncronos de magnetização permanente (PESM), o seguinte se aplica:

Se os parâmetros não forem definidos conforme especificado, ou seja, em ordem ascendente e para mais que 20 %, a indutância de quadratura insaturada (p0356) é sempre usada para o propósito do cálculo do fluxo do eixo de quadratura.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0368[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 3 / Mot satura I_mag 3

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	5.0 [%]	800.0 [%]	150.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.

Este parâmetro especifica a coordenada x para o 3º par de valores da característica.

Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.

O parâmetro configura a terceira corrente de magnetização com a [%] informada na corrente nominal de magnetização r0331 (ASM), que por sua vez é informada na corrente de excitação sem carga (SESM).

Motores síncronos de ímã permanente (PESM):

A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.

O parâmetro configura a terceira corrente do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para a corrente nominal do motor (p0305).

Dependência: Para corrente de magnetização, aplica-se o seguinte:

p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Para valores da corrente do eixo da quadratura do estator, aplica-se o seguinte:

20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369

Veja também: p0364

Atenção: Para motores síncronos de magnetização permanente (PESM), o seguinte se aplica:

Se os parâmetros não forem definidos conforme especificado, ou seja, em ordem ascendente e para mais que 20 %, a indutância de quadratura insaturada (p0356) é sempre usada para o propósito do cálculo do fluxo do eixo de quadratura.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0369[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 4 / Mot satura I_mag 4

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6723, 6726
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	5.0 [%]	800.0 [%]	210.0 [%]

Descrição: As características da saturação (fluxo como mapeamento da corrente) são definidas usando 4 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x para o 4º par de valores da característica.
Motores de indução (ASM) e motores síncronos excitados separadamente (SESM):
A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente de magnetização no fluxo do motor.
O parâmetro configura a quarta corrente de magnetização com a [%] informada na corrente nominal de magnetização r0331 (ASM), que por sua vez é informada na corrente de excitação sem carga (SESM).
Motores síncronos de ímã permanente (PESM):
A característica de saturação descreve o mapeamento da corrente do eixo da quadratura do estator no fluxo do eixo da quadratura do estator.
O parâmetro configura a quarta corrente do eixo da quadratura do estator com a [%] informada para a corrente nominal do motor (p0305).

Dependência: Para corrente de magnetização, aplica-se o seguinte:
p0366 < p0367 < p0368 < p0369
Para valores da corrente do eixo da quadratura do estator, aplica-se o seguinte:
20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369
Veja também: p0365

Atenção: Para motores síncronos de magnetização permanente (PESM), o seguinte se aplica:
Se os parâmetros não forem definidos conforme especificado, ou seja, em ordem ascendente e para mais que 20 %, a indutância de quadratura insaturada (p0356) é sempre usada para o propósito do cálculo do fluxo do eixo de quadratura.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

r0370[0...n] Resistência do estator do motor frio / Mot R_stator cold

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the motor stator resistance at an ambient temperature (p0625).
The value does not include the cable resistance.

Dependência: Veja também: p0625

r0372[0...n] Resistência do cabo / Mot R_cable

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the total cable resistance between Motor Module and motor, as well as the internal converter resistance.

Dependência: Veja também: r0238, p0352

r0373[0...n] Resistência nominal do estator do motor / Mot R_stator rated

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the rated motor stator resistance at rated temperature (total of p0625 and p0627).
Dependência: Veja também: p0627
Instrução: The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx).

r0374[0...n] Resist. do rotor do motor fria / Resist. de amort. do eixo d / Mot R_r cold/R_D d

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the rotor/secondary section resistance of the motor for the ambient temperature p0625.
For separately-excited synchronous motors:
Displays the damping resistance in the rotor direction (d-axis).
Dependência: Veja também: p0625
Instrução: The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx).

r0375[0...n] Resistência de amortecimento do motor do eixo q / Mot R_damp q

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the damping resistance of the separately-excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).

r0376[0...n] Resistência nominal do rotor do motor / Mot rated R_rotor

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the nominal rotor / secondary section resistance of the motor at the rated temperature.
The rated temperature is the sum of p0625 and p0628.
Dependência: Veja também: p0628
Instrução: The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx).

r0377[0...n] Indutância de dispersão total do motor / Mot L_leak total

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the total stray inductance of the motor.
Induction motor, separately-excited synchronous motor:
Displays the stator leakage inductance of the motor, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233).
Synchronous motor:
Displays the stator quadrature inductance, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233).

r0378[0...n] Indutância do estator do motor do eixo d / Mot L_stator d

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the stator longitudinal inductance of the synchronous motor including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233).

Instrução: The parameter is not used for separately-excited synchronous motors (p0300 = 5).

r0380[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo d / Mot L_damp d

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the damping inductance of the separately-excited synchronous motor in the rotor direction (d-axis).

r0381[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_damp q

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the damping inductance of a separately-excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).

r0382[0...n] Indutância principal do motor transformada / Lh eixo d saturada / Mot L_m tr/Lhd sat

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the magnetizing inductance of the motor.
For separately-excited synchronous motors:
Displays the saturated magnetizing inductance in the rotor direction (d-axis).

Instrução: The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx).

r0383[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada / Mot L_magn q sat

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 15_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the saturated magnetizing inductance of a separately-excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).

r0384[0...n] Const. tempo do rotor do motor / Const.tempo de amort. do eixo d / Mot T_rotor/T_Dd

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6722
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Displays the rotor time constant.
For separately-excited synchronous motors:
Displays the damping time constant to the rotor direction (d axis).

Instrução: The parameter is not used for synchronous motors.
The value is calculated from the total of the inductances on the rotor side (p0358, p0360) divided by the rotor/damping resistance (p0354). The temperature adaptation of the rotor resistance for induction motors is not taken into account.

r0385[0...n] Constante de tempo de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_damping q

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Displays the damping time constant of a separately-excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).

Instrução: The value is calculated from the total of the inductances on the damping side (p0359, p0361) divided by the damping resistance (p0355).

r0386[0...n] Constante de tempo de dispersão do estator do motor / Mot T_stator leak

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Displays the stator leakage time constant.

Instrução: The value is calculated from the total of all leakage inductances (p0233*, p0353, p0356, p0358) divided by the total of all motor resistances (p0350, p0352, p0354). The temperature adaptation of the resistances is not taken into account.

* only applies for VECTOR (r0107).

r0387[0...n] Constante de tempo de dispersão do estator do motor do eixo q / Mot T_Sleak /T_Sq

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Displays the stator leakage time constant quadrature to the rotor direction (q axis).

Instrução: The value is calculated from the total of all leakage inductances (p0233, p0356, p0359) divided by the total of all motor resistances (p0350, p0352, p0355).

The temperature adaptation of the resistances is not taken into account.

p0389[0...n] Corrente nominal de excitação sem carga / Exc I_semcarga_nom

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [A]	10000.00 [A]	0.00 [A]

Descrição: Configura a corrente nominal sem carga (I_F0) para excitação.

p0390[0...n] Corrente nominal de excitação / Exc I_nominal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [A]	10000.00 [A]	0.00 [A]

Descrição: Ajusta a corrente nominal (I_F) do retificador de excitação controlada (mestre DC).

p0391[0...n] Adaptação do controlador de Corrente ponto partida KP / I_adapta pt KP

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	6000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajuste do ponto de atuação da adaptação do controlador de corrente dependente desta, onde está ativa a amplificação do controlador de corrente p1715.

Dependência: Veja também: p0392, p0393, p1402, p1715

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0392[0...n] Adaptação do controlador de Corrente ponto partida KP adaptado / I_adapt pt KP adap

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	6000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajuste do ponto de atuação da adaptação do controlador de corrente dependente desta, onde está ativa a amplificação do controlador de corrente adaptada p1715 x p0393.

Dependência: Veja também: p0391, p0393, p1402, p1715

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0393[0...n] Adaptação do controlador de corrente, amplificação P, escala / I_adapta Kp scal.

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste do fator para a amplificação P do controlador de corrente na faixa de adaptação (ex. r0078 > p0392, se p0392 > p0391).

o valor é referido para p1715.

Dependência: Veja também: p0391, p0392, p1402, p1715

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: Com p0393 = 100 % ou p1402.2 = 0 a adaptação do controlador de corrente é desabilitado e o p1715 atua na faixa inteira.

O parâmetro será reiniciado quando o comissionamento rápido for finalizado com p3900 > 0, então o parâmetro é resetado se não houver motor catálogado selecionado (p0300).

r0395[0...n] Atual resistência do estator / R_stator real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6301, 6730, 6731, 6732
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Indicação da atual resistência de estator (valor de fase).

O valor de parâmetro também compreende a resistência do cabo independente da temperatura.

Dependência: Em motores assíncronos o parâmetro também é influenciado pelo modelo de temperatura do motor.

Veja também: p0350, p0352, p0620

Instrução: Em cada caso, apenas a resistência de estator do grupo de dados de motor ativo é incluída com a temperatura de estator do modelo térmico do motor.

r0396[0...n] Atual resistência do rotor / R_rotor real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6730
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Indicação da atual resistência de rotor/secundário (valor de fase).
O parâmetro é influenciado pelo modelo de temperatura do motor.

Dependência: Veja também: p0354, p0620

Instrução: Em cada caso, apenas a resistência de rotor do grupo de dados de motor ativo é incluída com a temperatura de rotor do modelo térmico do motor.
Este parâmetro não é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx).

p0397[0...n] Ângulo máximo de desacoplamento magnético do ângulo / Magn decpl max_ang

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [°]	90.0 [°]	90.0 [°]

Descrição: Maximum angle when calculating the polynomial function to decouple the magnetic flux axes for permanent-magnet synchronous motors (see p0398, p0399).

p0398[0...n] Ângulo, desacoplam. magnético (saturação cruzada), coeficiente 1 / Magn decoupl C1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10.000000	10.000000	0.000000

Descrição: The magnetic cross coupling of the motor's d and q axes caused by saturation (current-dependent) leads to an angle offset affecting the axis system d'q'; this decouples the magnetic quantities.
The angle offset can be described as a 3rd order polynomial function of the load current consumed:
phiOffset = f(C1*iq + C3*iq^3)
This parameter is the coefficient C1; it describes the linear load impact effect.

p0399[0...n] Ângulo, desacoplam. magnético (saturação cruzada), coeficiente 3 / Magn decoupl C3

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10.000000	10.000000	0.000000

Descrição: The magnetic cross coupling of the motor's d and q axes caused by saturation (current-dependent) leads to an angle offset affecting the axis system d'q'; this decouples the magnetic quantities.
The angle offset can be described as a 3rd order polynomial function of the load current consumed:
phiOffset = f(C1*iq + C3*iq^3)
This parameter is the coefficient C3; it describes the cubic load impact effect.

p0400[0...n] Seleção do tipo do encoder / Sel tip_enc

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4700, 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10000	0

Descrição: Selecione o encoder da lista de tipos de encoder suportados.

Valor:
0: Nenhum encoder
3001: 1024 HTL A/B R
3002: 1024 TTL A/B R
3003: 2048 HTL A/B R
3005: 1024 HTL A/B
3006: 1024 TTL A/B
3007: 2048 HTL A/B
3008: 2048 TTL A/B
3009: 1024 HTL A/B unipolar
3011: 2048 HTL A/B unipolar
3020: 2048 TTL A/B R, com sensor
9999: Definido pelo usuário
10000: Identificar encoder

Atenção: Um tipo de encoder com p0400 < 9999 define um encoder para o qual haverá uma lista de parâmetros de encoder.

Ao selecionar o catálogo de encoder (p0400 < 9999), os parâmetros da lista de parâmetros de encoder não podem ser modificados (proteção contra gravação). Para remover essa proteção, o tipo de encoder deve ser ajustado a um encoder de terceira via (p0400 = 9999).

Instrução: O encoder conectado pode ser identificado através do p0400 = 10000 ou 10100. Isto exige um suporte por parte do encoder e é possível nos seguintes casos: Motor com DRIVE-CLiQ, encoder com interface EnDat, encoder DRIVE-CLiQ, encoder com interface SSI (apenas 10100).

Os dados de encoder (p. ex. número de pulsos, p0408) somente podem ser alterados com o p0400 = 9999.

Ao ser utilizado um encoder com pista A/B e pulso zero, como padrão, não há sincronização fina através da marca zero. Se em um motor síncrono a sincronização fina deve ser realizada através de marca zero, deve-se proceder o seguinte:

- Fixar p0400 = 9999
- Fixar p0404.15 = 1

Pré-requisito:

Uma sincronização aproximada precisa estar selecionada (p. ex. identificação de posição dos polos) e o pulso zero do encoder deve ser ajustado como mecânico ou eletrônico (p0431) na posição dos polos.

Com p0400 = 10000 aplica-se o seguinte:

Quando uma identificação não for possível, define-se p0400 = 0.

Com p0400 = 10100 aplica-se o seguinte:

Se uma identificação não for possível, então permanecerá p0400 = 10100 até que seja possível realizar a identificação.

p0400[0...n] Seleção do tipo do encoder / Sel tip_enc

ENC

Alterável: C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4700, 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10100	0

Descrição: Selecione o encoder da lista de tipos de encoder suportados.

Valor:
0: Nenhum encoder
202: Encoder DRIVE-CLiQ AS20, singleturn
204: Encoder DRIVE-CLiQ AM20, multiturn 4096
242: Encoder DRIVE-CLiQ AS24, singleturn
244: Encoder DRIVE-CLiQ AM24, multiturn 4096
1001: Resolver, velocidade 1

1002: Resolver, velocidade 2
1003: Resolver, velocidade 3
1004: Resolver, velocidade 4
2001: 2048, 1 Vpp, A/B C/D R
2002: 2048, 1 Vpp, A/B R
2003: 256, 1 Vpp, A/B R
2004: 400, 1 Vpp, A/B R
2005: 512, 1 Vpp, A/B R
2006: 192, 1 Vpp, A/B R
2007: 480, 1 Vpp, A/B R
2008: 800, 1 Vpp, A/B R
2010: 18000, 1 Vpp, A/B R codificado por distância
2012: 420, 1 Vpp, A/B R
2013: 675, 1 Vpp, A/B R
2051: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096
2052: 32, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096
2053: 512, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096
2054: 16, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096
2055: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Singleturn
2081: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Singleturn
2082: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Multiturn 4096
2083: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, singleturn, bit de falha
2084: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, multiturn 4096, bit de falha
2110: 4000 nm, 1 Vpp, A/B R codificado por distância
2111: 20000 nm, 1 Vpp, A/B R codificado por distância
2112: 40000 nm, 1 Vpp, A/B R codificado por distância
2151: 16000 nm, 1 Vpp, A/B, EnDat, resolução 100 nm
3001: 1024 HTL A/B R
3002: 1024 TTL A/B R
3003: 2048 HTL A/B R
3005: 1024 HTL A/B
3006: 1024 TTL A/B
3007: 2048 HTL A/B
3008: 2048 TTL A/B
3009: 1024 HTL A/B unipolar
3011: 2048 HTL A/B unipolar
3020: 2048 TTL A/B R, com sensor
3081: SSI, Singleturn, 24 V
3082: SSI, Multiturn 4096, 24 V
3090: 4096, HTL, A/B, SSI, Singleturn
3109: 2000 nm, TTL, A/B R distância codificada
9999: Definido pelo usuário
10000: Identificar encoder
10050: Encoder com interface EnDat2.x identificada
10051: Encoder DRIVE-CLiQ identificado
10058: Encoder digital (absoluto) identificado
10059: Encoder digital (incremental) identificado
10100: Identificar encoder (aguardando)

Atenção: Um tipo de encoder com p0400 < 9999 define um encoder para o qual haverá uma lista de parâmetros de encoder.

Ao selecionar o catálogo de encoder (p0400 < 9999), os parâmetros da lista de parâmetros de encoder não podem ser modificados (proteção contra gravação). Para remover essa proteção, o tipo de encoder deve ser ajustado a um encoder de terceira via (p0400 = 9999).

Instrução: O encoder conectado pode ser identificado através do p0400 = 10000 ou 10100. Isto exige um suporte por parte do encoder e é possível nos seguintes casos: Motor com DRIVE-CLiQ, encoder com interface EnDat, encoder DRIVE-CLiQ, encoder com interface SSI (apenas 10100).

Os dados de encoder (p. ex. número de pulsos, p0408) somente podem ser alterados com o p0400 = 9999.

Ao ser utilizado um encoder com pista A/B e pulso zero, como padrão, não há sincronização fina através da marca zero. Se em um motor síncrono a sincronização fina deve ser realizada através de marca zero, deve-se proceder o seguinte:

- Fixar p0400 = 9999
- Fixar p0404.15 = 1

Pré-requisito:

Uma sincronização aproximada precisa estar selecionada (p. ex. identificação de posição dos polos) e o pulso zero do encoder deve ser ajustado como mecânico ou eletrônico (p0431) na posição dos polos.

Com p0400 = 10000 aplica-se o seguinte:
Quando uma identificação não for possível, define-se p0400 = 0.
Com p0400 = 10100 aplica-se o seguinte:
Se uma identificação não for possível, então permanecerá p0400 = 10100 até que seja possível realizar a identificação.

p0401[0...n] Tipo de encoder OEM seleção / Sel tipo enc OEM

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4700, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32767	0

Descrição: Seleção do encoder a partir d alista de tipos de encoder suportados pelo OEM.

Instrução: O encoder conectado pode ser identificado através do p0400 = 10000. Isto exige um suporte por parte do encoder e é possível nos seguintes casos: Motor com DRIVE-CLiQ, encoder com interface EnDat.
Quando uma identificação não for realizável, define-se p0400 = 0.
Os dados de encoder (p. ex. número de traços, p0408) somente podem ser alterados com o p0400 = 9999.
Através do p0400 = 20000 é possível selecionar o tipo de encoder a partir da lista de encoders OEM pelo p0401.

p0402[0...n] Seleção tipo de caixa de transmissão / Sel tipo transm

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	10100	9999

Descrição: Seleção do tipo de transmissão para pré-ajuste da inversão e do fator de transmissão.
Fator de transmissão de medição = rotações de motor ou de carga / rotações de encoder.

Valor:
1: Caixa de transmissão 1:1 não invertida
2: Caixa de transmissão 2:7 invertida
3: Caixa de transmissão 4:17 invertida
4: Caixa engrenagem 2:10 invertida
9999: Caixa de transmissão definida por usuário
10000: Identificar caixa de transmissão
10100: Identificar caixa de transmissão

Dependência: Veja também: p0410, p0432, p0433

Instrução: Para p0402 = 1:
Configuração automática do p0410 = 0000 bin, p0432 = 1, p0433 = 1.
Para p0402 = 2:
Configuração automática do p0410 = 0011 bin, p0432 = 7, p0433 = 2.
Para p0402 = 3:
Configuração automática do p0410 = 0011 bin, p0432 = 17, p0433 = 4.
Para p0402 = 4:
Configuração automática do p0410 = 0011 bin, p0432 = 10, p0433 = 2.
Para p0402 = 9999:
Sem configuração automática do p0410, p0432, p0433. Os parâmetros devem ser configurados manualmente.
Para p0402 = 10000:
A identificação do tipo de encoder somente é possível em motores com DRIVE-CLiQ. Os parâmetros p0410, p0432 e p0433 são configurados de acordo com a transmissão identificada. Quando uma identificação não for realizável, define-se p0402 = 9999.

p0404[0...n] Configuração de encoder ativa / Enc_configura. eff

VECTOR_G	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4010, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajustes das propriedades básicas do encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-
12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Atenção: Este parâmetro é automaticamente pré-definido para encoders da lista de encoders (p0400).

Ao selecionar um encoder do catálogo, este parâmetro não pode ser alterado (proteçãod de gravação). A informação em p0400 deve ser cuidadosamente observada ao remover a proteção de gravação.

Se um encoder SSI (bit 9 = 1) for usado como encoder do motor para motores síncronos de magnetização permanente, isso só é permitido em conjunto com uma faixa A/B adicional (bit 3 = 1 ou bit 4 = 1).

Instrução: MZ: marca zero

SMC: Sensor Module Cabinet

Se nenhum método foi selecionado para determinar a informação de comutação (p. ex. pista C/D, sensor Hall) e o número de pulsos do encoder é um múltiplo inteiro do número de pares de pólos, então aplica-se o seguinte:

A pista A/B é ajustada para coincidir com a posição magnética do motor.

Sobre o bit 01, 02 (encoder absoluto, encoder multi-volta):

Estes bits somente podem selecionados para um encoder EnDat, encoder SSI ou encoder DRIVE-CLiQ.

Sobre o bit 10 (encoder DRIVE-CLiQ):

Este bit é empregado apenas em encoders DRIVE-CLiQ altamente integrados, que disponibilizam sua informação diretamente no formato DRIVE-CLiQ sem necessidade de conversões das informações de encoder. No entanto, o bit não é utilizado em encoders DRIVE-CLiQ da primeira geração.

Sobre o bit 12 (marca zero equidistante):

As marcas zero aparecem em intervalos regulares (p. ex. encoder rotativo com 1 marca zero por rotação ou encoder linear com intervalo de marca zero constante).

O bit ativa o monitoramento do intervalo de marca zero (p0424/p0425, linear/rotativo) ou, no caso do encoder linear com 1 marca zero e p0424 = 0, ativa o monitoramento de marcas zero.

Sobre o bit 13 (marca zero irregular):

As marcas zero aparecem em intervalos irregulares (p. ex. transdutor linear com apenas 1 marca zero na área de deslocamento). Não ocorre nenhum monitoramento do intervalo de marca zero.

Sobre o bit 14 (marca zero codificada por distância):

A distância entre duas ou mais marcas zero sucessivas permite calcular a posição absoluta.

Sobre o bit 15 (comutação com marca zero):

Válido apenas para motores síncronos.

A função pode ser desativada prioritariamente pelo p0430.23.

Para marcas zero codificadas por distâncias aplica-se o seguinte:

A sequência de fases da pista C/D (se existir) deve ser igual à sequência de fases do encoder (pista A/B).

A sequência de fases do sinal Hall (se existir) deve ser igual à sequência de fases do motor. Além disso, a posição do sensor Hall deve ser ajustada mecanicamente à forma eletromotriz FEM do motor.

A sincronização fina somente é iniciada depois de passar totalmente por duas marcas zero.

p0404[0...n] Configuração de encoder ativa / Enc_configura. eff

ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4010, 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajustes das propriedades básicas do encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-
12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: MZ: marca zero

SMC: Sensor Module Cabinet

Se nenhum método foi selecionado para determinar a informação de comutação (p. ex. pista C/D, sensor Hall) e o número de pulsos do encoder é um múltiplo inteiro do número de pares de pólos, então aplica-se o seguinte:

A pista A/B é ajustada para coincidir com a posição magnética do motor.

Sobre o bit 01, 02 (encoder absoluto, encoder multi-volta):

Estes bits somente podem selecionados para um encoder EnDat, encoder SSI ou encoder DRIVE-CLiQ.

Sobre o bit 10 (encoder DRIVE-CLiQ):

Este bit é empregado apenas em encoders DRIVE-CLiQ altamente integrados, que disponibilizam sua informação diretamente no formato DRIVE-CLiQ sem necessidade de conversões das informações de encoder. No entanto, o bit não é utilizado em encoders DRIVE-CLiQ da primeira geração.

Sobre o bit 12 (marca zero equidistante):

As marcas zero aparecem em intervalos regulares (p. ex. encoder rotativo com 1 marca zero por rotação ou encoder linear com intervalo de marca zero constante).

O bit ativa o monitoramento do intervalo de marca zero (p0424/p0425, linear/rotativo) ou, no caso do encoder linear com 1 marca zero e p0424 = 0, ativa o monitoramento de marcas zero.

Sobre o bit 13 (marca zero irregular):

As marcas zero aparecem em intervalos irregulares (p. ex. transdutor linear com apenas 1 marca zero na área de deslocamento). Não ocorre nenhum monitoramento do intervalo de marca zero.

Sobre o bit 14 (marca zero codificada por distância):

A distância entre duas ou mais marcas zero sucessivas permite calcular a posição absoluta.

Sobre o bit 15 (comutação com marca zero):

Válido apenas para motores síncronos.

A função pode ser desativada prioritariamente pelo p0430.23.

Para marcas zero codificadas por distâncias aplica-se o seguinte:

A sequência de fases da pista C/D (se existir) deve ser igual à sequência de fases do encoder (pista A/B).

A sequência de fases do sinal Hall (se existir) deve ser igual à sequência de fases do motor. Além disso, a posição do sensor Hall deve ser ajustada mecanicamente à forma eletromotriz FEM do motor.

A sincronização fina somente é iniciada depois de passar totalmente por duas marcas zero.

p0405[0...n] Encoder onda quadrada, pista A/B / Sq-onda encod. A/B

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 1111 bin

Descrição: Ajustes para a pista A/B de um encoder de ondas quadradas.

Para encoder de ondas quadradas deve estar configurado p0404.3 = 1.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Sinal	Bipolar	Unipolar	-
01	Nível	TTL	HTL	-
02	Monitoração de pista	A/B <> -A/B	Nenhum	-
03	Impulso zero	Como pista A/B	24 V unipolar	-
04	Limite de ativação	Alto	Baixo	-
05	Pulso/direção	ativo	Inativo	-

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Sobre o bit 02:

Com a função ativada, o monitoramento de pista pode ser desativado ao se definir p0437.26.

Sobre o bit 05:

Se a função estiver ativada, será possível preconfigurar um setpoint de frequência e um sentido através de uma interface de encoder para o deslocamento.

p0407[0...n] Encoder linear divisão em grade / Enc grade div

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4010, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [nm]	250000000 [nm]	16000 [nm]

Descrição: Ajuste da divisão de grade em um encoder linear.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: O menor valor admissível é 250 nm.

p0408[0...n] Número de pulsos do encoder rotativo / Rot enc pulso No.

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4010, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16777215	2048

Descrição: Ajuste do número de pulsos em um encoder rotativo.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: No caso de um resolver, aqui se especifica o número de pares de pólos.
O menor valor admissível é 1 pulso.

p0410[0...n] Inversão de encoder, valor atual / Enc inv val. real

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704, 4710, 4711, 4715
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão dos valores reais.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inverter valor real de rotação	Sim	Não	4710, 4711, 4715
01	Inverter valor real de posição	Sim	Não	4704

Instrução: A inversão influi nos seguintes parâmetros:
Bit 00: r0061, r0063 (Exceção: controle sem encoder), r0094
Bit 01: r0482, r0483

p0410[0...n] Inversão de encoder, valor atual / Enc inv val. real

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704, 4710, 4711, 4715
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão dos valores reais.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inverter valor atual da velocidade	Sim	Não	4710, 4711, 4715
01	Inverter valor real de posição	Sim	Não	4704

Instrução: A inversão influi nos seguintes parâmetros:
Bit 00: r0061, r0063 (Exceção: controle sem encoder), r0094
Bit 01: r0482, r0483

p0411[0...n] Medição engrenagem configuração / Config engre mediç

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração para o rastreamento de posição de uma engrenagem de medição.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Medição engrenagem, ativar acompanhamento de posição	Sim	Não	-
01	Eixo tipo	Eixo linear	Eixo rotativ	-
02	Medição engrenagem zerar posição	Sim	Não	-
03	Medição engren., ativar rastreamento para encoders incrementais	Sim	Não	-

Atenção: Para p0411.3 = 1, aplica-se o seguinte:

Se a posição de rastreamento for ativada para encoders incrementados, somente o valor real da posição é armazenada. O eixo ou o movimento de encoder não é detectado quando desativado! Qualquer janela de tolerância inserida em p0413 não tem nenhum efeito.

Instrução: Para os seguintes eventos, os valores de posição não-voláteis e salvos são automaticamente reiniciados:

- quando uma substituição de encoder for identificada.
- na troca da configuração do Encoder Data Set (EDS).

p0412[0...n] Medição caixa de transmissão medição absol. rotativa virtual / n rot abs

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4194303	0

Descrição: Ajuste do número de rotações disparadas em um encoder rotativo com rastreamento de posição ativado para a transmissão de medição.

Dependência: Este parâmetro somente tem relevância em encoders absolutos (p0404.1 = 1) com rastreamento de posição ativado (p0411.0 = 1) e em encoders incrementais com o respectivo rastreamento de posição ativado (p0411.3 = 1).

Instrução: A resolução configurada deve permitir sua representação através do r0483.

Em eixos rotativos/eixos modulo aplica-se o seguinte:

p0411.0 = 1:

Este parâmetro é predefinido com o p0421 e permite ser alterado.

p0411.3 = 1:

O valor de parâmetro é preconfigurado no maior valor possível. O maior valor possível depende do número de traços (p0408) e da resolução fina (p0419).

Para eixos lineares aplica-se o seguinte:

p0411.0 = 1:

Este parâmetro é predefinido com o p0421, ampliado em 6 Bit para informações Multiturn (estouros máximos) e não permite ser alterado.

p0411.3 = 1:

O valor de parâmetro é preconfigurado no maior valor possível. O maior valor possível depende do número de traços (p0408) e da resolução fina (p0419).

p0413[0...n] Medição engrenagem janela tol. do acomp. de posiçao / localiz janela pos

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	4294967300.00	0.00

Descrição: Ajuste da janela de tolerância no rastreamento de posição.
Depois de ligar o sistema determina-se a diferença entre a posição armazenada e a atual posição e em função disso ativa-se o seguinte:
Diferença dentro da janela de tolerância --> A posição é reproduzida com base no atual valor real do encoder.
Diferença fora da janela de tolerância --> Será gerada uma mensagem correspondente.

Dependência: Veja também: F31501, F32501, F33501

Cuidado: Não se detecta nenhum movimento de giro, por exemplo, em toda a área do encoder.

Instrução: O valor é especificado em números inteiros de pulsos de encoder.
O valor é preconfigurado automaticamente com p0411.0 = 1 em um quarto da área do encoder.
Exemplo:
Um quarto da área do encoder = (p0408 * p0421) / 4
Eventualmente não será possível ajustar com exatidão a janela de tolerância por causa do tipo de dados (ponto flutuante com mantissa de 23 bits).

p0414[0...n] Posição grosseira redundante valor bits (identificado) / Bits relevantes

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	16

Descrição: Ajuste do número de bits relevantes para o valor de posição aproximada redundante.

p0415[0...n] Gx_XIST1 Pos. grosseira segura bit mais significat(identificado) / Gx_XIST1 MSBseguro

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	31	14

Descrição: Ajuste do número do bit para o bit mais significativo (MSB) seguro da posição aproximada Gx_XIST1.

Instrução: MSB: Most Significant Bit (bit mais significativo)

p0416[0...n] Nenhuma med relevante safety etapas do valor de POS1 (detectado) / nsrPos1

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	22000

Descrição: Define os passos de medição relevantes para falta de segurança do POS1.

Dependência: Veja também: r0473, p9513

p0417[0...n] Algoritmo de comparação de Safety de encoder (detectado) / comp_algo seguro

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	255	255

Descrição: Configura o algoritmo de comparação das funções de monitoramento da posição do encoder.

Valor:
0: Algoritmo de Safety SMx20
10: Algoritmo Safety binário DQL
11: Algoritmo Safety não binário Linear DQL
12: Algoritmo de Safety SMC30
255: Algoritmo de Safety desconhecido

Dependência: Veja também: p9541

p0418[0...n] Resolução fina Gx_XIST1 (em Bits) / Enc fino Gx_XIST1

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4010, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2	18	11

Descrição: Ajuste da resolução fina em bits de posições reais incrementais.

Instrução: O parâmetro é válido para os seguintes dados de processo:

- Gx_XIST1
- Gx_XIST2 para marca de referência ou medição flutuante

A resolução fina indica as frações entre os pulsos de encoder. Dependendo do princípio de medição físico, um pulso de encoder pode ser dividido em diversas frações (p. ex. encoder de ondas quadradas: 2 Bit = resolução 4, encoder sin/cos: tipicamente 11 Bit = resolução 2048).

No caso de um encoder de ondas quadradas com configuração de fábrica, os bits menos significados contêm o valor zero, ou seja, eles não retornam nenhuma informação útil.

Em sistemas de medição de alta qualidade é necessário aumentar a resolução fina de acordo com a precisão disponível.

p0419[0...n] Resolução final, valor absoluto Gx_XIST2 (em Bits) / Enc fino Gx_XIST2

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704, 4710
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2	18	9

Descrição: Ajuste da resolução fina em bits de posições reais absolutas.

Dependência: Veja também: p0418

Instrução: O parâmetro é válido para o dado de processo Gx_XIST2 ao ler o valor absoluto.

p0420[0...n] Conexão do encoder / Enc_conexão

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Seleção da conexão do encoder.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	SUB-D	Sim	Não	-
	01	Terminal	Sim	Não	-

p0421[0...n] Encoder rotativo de valor absoluto, resolução Multiturn / Enc abs multi vol.

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	4096

Descrição: Ajuste do número de rotações resolúvel em um encoder absoluto rotativo.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

p0422[0...n] Encoder linear de valor absoluto, resolução de passos de medição / Enc abs med. passo

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [nm]	4294967295 [nm]	100 [nm]

Descrição: Ajuste da resolução da posição absoluta em um encoder absoluto linear.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: O protocolo serial de um encoder absoluto retorna a posição com uma determinada resolução, p. ex. 100 nm. Este valor deve ser especificado aqui.

p0423[0...n] Encoder rotativo de valor absoluto, resolução singleturn / Enc abs 1 volta

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1073741823	8192

Descrição: Ajuste do número de passos de medição por rotação em um encoder absoluto rotativo.

A resolução refere-se à posição absoluta.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400). Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

p0424[0...n] Encoder distância linear zero marca / Enc lin ZM_dist

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [mm]	65535 [mm]	20 [mm]

Descrição: Ajuste do intervalo entre duas marcas zero em um encoder linear.

Esta informação é utilizada para o monitoramento de marcas zero.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400). Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Em marcas zero codificadas por distância entende-se aqui a distância básica.

p0425[0...n] Encoder rotativo distância da marca zero / Enc rot dist ZM

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 4704, 8570
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16777215	2048

Descrição: Ajuste do intervalo em pulsos entre duas marcas zero em um encoder rotativo. Esta informação é utilizada para o monitoramento de marcas zero.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Em marcas zero codificadas por distância entende-se aqui a distância básica.

p0426[0...n] Distância diferencial da marca zero do Encoder / Enc ZM Dif_dist

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	65535	1

Descrição: Ajuste da distância diferencial entre marcas zero codificadas por distância [períodos de sinal].
O valor corresponde à amplitude de salto da "marca zero intercalada".

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400). Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

p0427[0...n] Encoder SSI velocidade de transmissão (bauds) / Enc SSI taxa trans

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [kHz]	65535 [kHz]	100 [kHz]

Descrição: Ajuste da velocidade de transmissão de dados do encoder SSI.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400). Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: SSI: Synchronous Serial Interface (interface serial síncrona)

p0428[0...n] Encoder SSI tempo monoflop / Enc SSI t_monoflop

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [µs]	65535 [µs]	30 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de espera mínimo entre duas transmissões do valor absoluto no encoder SSI.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400). Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

p0429[0...n] Configuração do encoder SSI / Enc SSI config

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** EDS, p0140 | **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração no encoder SSI.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Código de transmissão	Código binário	Código gray	-
02	Valor absoluto transmitido em duplicidade	Sim	Não	-
06	Condução de dados durante o tempo monoflop	Nível alto	Nível baixo	-

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Sobre o bit 06:
O nível de repouso da linha de dados corresponde ao nível invertido configurado.

p0430[0...n] Configuração Sensor Module / SM Configuração

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** EDS, p0140 | **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	1110 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração do Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
17	Burst-Oversampling	Sim	Não	-
18	Sobre amostragem contínua (reservado)	Sim	Não	-
19	Detecção do valor de posição segura	Sim	Não	-
20	Módulo de cálculo das rotações (somente SMC30)	Difer. de increm.	Med. tempo flancos	-
21	Tolerância de marcas zero	Sim	Não	-
22	Posição do rotor, adaptação	Sim	Não	-
23	Desabilitar comutação com marca zero	Sim	Não	-
24	Comutação com marca zero selecionada	Sim	Não	-
25	Desligar tensão do encoder durante estacionamento	Sim	Não	-
27	Extrapolação de valores de posição	Sim	Não	-
28	Correção cúbica	Sim	Não	-
29	Correção de fase	Sim	Não	-
30	Correção de amplitude	Sim	Não	-
31	Correção de offset	Sim	Não	-

Atenção: Uma configuração bit a bit somente é possível se também estiver presente a propriedade correspondente no r0458.

Instrução: Sobre o bit 17 (Burst-Oversampling):
- Com Bit = 1 ativa-se o Burst-Oversampling (sobreamostragem).

Sobre o bit 18 (Oversampling contínuo):
- Com Bit = 1 ativa-se o Oversampling contínuo.

Sobre o bit 19 (detecção da posição real do Safety):
- Com Bit = 1 o valor real de posição do Safety é transmitido via telegrama cíclico.

Sobre o bit 20 (modo de cálculo da rotação):

- Com Bit = 1 o cálculo da rotação é realizado através da diferença incremental sem extrapolação.
- Com Bit = 0 o cálculo da rotação é realizado através da medição de tempo de flanco com extrapolação. Neste modo atua o p0453.

Sobre o bit 21 (tolerância de marca zero):

- Com Bit = 1 é tolerado um único intervalo de marcas zero com erro. Em caso de erro, não aparece a falha F3x100/F3x101, mas o alarme A3x400/A3x401.

Sobre o bit 22 (adaptação da posição do rotor):

- Com Bit = 1 ocorre uma correção automática da posição do rotor. A velocidade de correção é de +/-1/4 de pulso de encoder por intervalo de marcas zero.

Sobre o bit 23 (desativar comutação com marca zero):

- O bit somente deve ser configurado para encoders não calibrados.

Sobre o bit 24 (comutação com marca zero selecionada):

- Com Bit = 1 corrige-se a posição de comutação através de uma marca zero selecionada.

Sobre o bit 25 (desligar alimentação elétrica do encoder ao estacionar):

- Com Bit = 1 desliga-se a alimentação de tensão do encoder ao estacionar (0 V).
- Com Bit = 0 a tensão de alimentação do encoder não é desligada, mas reduzida de 24 V para 5 V.

Sobre o bit 27 (extrapolar valores de posição):

- Com Bit = 1 ativa-se a extrapolação dos valores de posição.

Sobre o bit 28 (correção cúbica):

- Com Bit = 1 ativa-se a correção cúbica para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 29 (correção de fase):

- Com Bit = 1 ativa-se a correção de fase para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 30 (correção de aplitude):

- Com Bit = 1 ativa-se a correção de amplitude para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 31 (correção de offset):

- Com Bit = 1 ativa-se a correção de offset para pista A/B senoidal.

p0430[0...n] Configuração Sensor Module / SM Configuração

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1110 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração do Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
17	Burst-Oversampling	Sim	Não	-
18	Sobre amostragem contínua (reservado)	Sim	Não	-
19	Detecção do valor de posição segura	Sim	Não	-
20	Modo de cálculo da velocidade (somente SMC30)	Difer. de increm.	Med. tempo flancos	-
21	Tolerância de marcas zero	Sim	Não	-
22	Posição do rotor, adaptação	Sim	Não	-
23	Desabilitar comutação com marca zero	Sim	Não	-
24	Comutação com marca zero selecionada	Sim	Não	-
25	Desligar tensão do encoder durante estacionamento	Sim	Não	-
27	Extrapolação de valores de posição	Sim	Não	-
28	Correção cúbica	Sim	Não	-
29	Correção de fase	Sim	Não	-
30	Correção de amplitude	Sim	Não	-
31	Correção de offset	Sim	Não	-

Atenção: Uma configuração bit a bit somente é possível se também estiver presente a propriedade correspondente no r0458.

Instrução: Sobre o bit 17 (Burst-Oversampling):
- Com Bit = 1 ativa-se o Burst-Oversampling (sobreamostragem).

Sobre o bit 18 (Oversampling contínuo):
- Com Bit = 1 ativa-se o Oversampling contínuo.

Sobre o bit 19 (detecção da posição real do Safety):
- Com Bit = 1 o valor real de posição do Safety é transmitido via telegrama cíclico.

Sobre o bit 20 (modo de cálculo da rotação):
- Com Bit = 1 o cálculo da rotação é realizado através da diferença incremental sem extrapolação.
- Com Bit = 0 o cálculo da rotação é realizado através da medição de tempo de flanco com extrapolação. Neste modo atua o p0453.

Sobre o bit 21 (tolerância de marca zero):
- Com Bit = 1 é tolerado um único intervalo de marcas zero com erro. Em caso de erro, não aparece a falha F3x100/F3x101, mas o alarme A3x400/A3x401.

Sobre o bit 22 (adaptação da posição do rotor):
- Com Bit = 1 ocorre uma correção automática da posição do rotor. A velocidade de correção é de +/-1/4 de pulso de encoder por intervalo de marcas zero.

Sobre o bit 23 (desativar comutação com marca zero):
- O bit somente deve ser configurado para encoders não calibrados.

Sobre o bit 24 (comutação com marca zero selecionada):
- Com Bit = 1 corrige-se a posição de comutação através de uma marca zero selecionada.

Sobre o bit 25 (desligar alimentação elétrica do encoder ao estacionar):
- Com Bit = 1 desliga-se a alimentação de tensão do encoder ao estacionar (0 V).
- Com Bit = 0 a tensão de alimentação do encoder não é desligada, mas reduzida de 24 V para 5 V.

Sobre o bit 27 (extrapolar valores de posição):
- Com Bit = 1 ativa-se a extrapolação dos valores de posição.

Sobre o bit 28 (correção cúbica):
- Com Bit = 1 ativa-se a correção cúbica para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 29 (correção de fase):
- Com Bit = 1 ativa-se a correção de fase para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 30 (correção de aplitude):
- Com Bit = 1 ativa-se a correção de amplitude para pista A/B senoidal.

Sobre o bit 31 (correção de offset):
- Com Bit = 1 ativa-se a correção de offset para pista A/B senoidal.

p0431[0...n] Offset ângulo de comutação / Ang_com offset

VECTOR_G	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-180.00 [°]	180.00 [°]	0.00 [°]

Descrição: Ajuste do offset do ângulo de comutação.

Dependência: O valor é considerado no r0094.
Veja também: r0094, r1778

Atenção: Ao realizar uma atualização de Firmware de V2.3 para V2.4 ou uma versão superior, o valor deverá ser reduzido em 60° assim que todas as seguintes condições forem atendidas:
- O motor é um motor síncrono (p0300 = 2, 2xx, 4, 4xx).
- O encoder é um resolver (p0404.23 = 1).
- O valor real de rotação está invertido (p0410.0 = 1).

De modo geral, o offset do ângulo de comutação não pode ser assumido por outros sistemas de acionamento. No SIMODRIVE 611 digital e no SIMODRIVE 611 universal o offset determinado tem um sinal algébrico diferente em relação ao SINAMICS (p0431 (SINAMICS) = -p1016 (SIMODRIVE)).

Instrução: Offset do ângulo de comutação: Diferença angula entre a posição elétrica do encoder e a posição de fluxo.
Com p0404.5 = 1 (pista C/D) aplica-se o seguinte:
O offset angular no p0431 tem efeito sobre a pista A/B, marca zero e pista C/D.
Com p0404.6 = 1 (sensor Hall) aplica-se o seguinte:
O offset angular no p0431 tem efeito sobre a pista A/B e a marca zero.

p0432[0...n] Fator da caixa de transmissão rotações do encoder / Grbx_fato enc_rev

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	10000	1

Descrição: Ajuste das rotações de encoder para o fator de transmissão da avaliação de encoder.
O fator de transmissão representa a relação entre o eixo do encoder e o eixo do motor (em caso de encoder de motor) ou entre o eixo de encoder e a carga.

Dependência: Este parâmetro somente pode ser ajustado com p0402 = 9999.
Veja também: p0402, p0410, p0433

Instrução: Fatores de transmissão negativos são implementados com o p0410.

p0433[0...n] Fator da caixa de transmissão rotações: motor/carga / Grbx_fato mot_rev

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	10000	1

Descrição: Ajuste das rotações de motor e rotações de carga para o fator de transmissão da avaliação de encoder.
O fator de transmissão representa a relação entre o eixo do encoder e o eixo do motor (em caso de encoder de motor) ou entre o eixo de encoder e a carga.

Dependência: Este parâmetro somente pode ser ajustado com p0402 = 9999.
Veja também: p0402, p0410, p0432

Instrução: Fatores de transmissão negativos são implementados com o p0410.

p0434[0...n] Encoder SSI bit de erro / Enc SSI bit erro

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Ajuste da posição e nível do bit de erro no protocolo SSI.

Atenção: O bit somente deve ser posicionado no protocolo SSI antes (p0446) ou depois (p0448) do valor absoluto.

Instrução: Valor = dcba
ba: Posição do bit de erro no protocolo (0 ... 63).
c: Nível (0: nível Low, 1: nível High).
d: Estado da avaliação (0: desativada, 1: ativada com 1 bit de erro, 2: ativada com 2 bits de erro ... 9: ativada com 9 bits de erro).
Em caso de haver vários bits de erro aplica-se o seguinte:
- A posição especificada em ba e os demais bits são atribuídos de forma ascendente.
- O nível especificado em c vale para todos os bits de erro.

Exemplo:
p0434 = 1013
--> A avaliação está ativada e o bit de erro está na posição 13 com nível Low.
p0434 = 1113
--> A avaliação está ativada e o bit de erro está na posição 13 com nível High.

p0435[0...n] Encoder SSI bit de alarme / Enc SSI bit alarme

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Ajuste da posição e nível do bit de alarme no protocolo SSI.
Atenção: O bit somente deve ser posicionado no protocolo SSI antes (p0446) ou depois (p0448) do valor absoluto.
Instrução: Valor = dcba
ba: Posição do bit de alarme no protocolo (0 ... 63).
c: Nível (0: nível Low, 1: nível High).
d: Estado da avaliação (0: desativada, 1: ativada).
Exemplo:
p0435 = 1014
--> A avaliação está ativada e o bit de alarme está na posição 14 com nível Low.
p0435 = 1114
--> A avaliação está ativada e o bit de alarme está na posição 14 com nível High.

p0436[0...n] Encoder SSI bit de paridade / Enc SSI bit parid.

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Ajuste da posição e paridade do bit de paridade no protocolo SSI.
Atenção: O bit somente deve ser posicionado no protocolo SSI antes (p0446) ou depois (p0448) do valor absoluto.
Instrução: Valor = dcba
ba: Posição do bit de paridade no protocolo (0 ... 63).
c: Paridade (0: par, 1: ímpar).
d: Estado da avaliação (0: desativada, 1: ativada).
Exemplo:
p0436 = 1015
--> A avaliação está ativada e o bit de paridade está na posição 15 com paridade par.
p0436 = 1115
--> A avaliação está ativada e o bit de paridade está na posição 15 com paridade ímpar.

p0437[0...n] Configuração extendida do Sensor Module / SM configurac ext

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração avançada do Sensor Module.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Data logger	Sim	Não	-
	01	Detecção da borda de marca zero	Sim	Não	-
	02	Valor atual de correção de posição XIST1	Sim	Não	-
	04	Avaliação de flancos Bit 0	Sim	Não	-
	05	Avaliação de flancos Bit 1	Sim	Não	-
	06	Congelar o valor da velocidade atual para erros dn/dt	Sim	Não	-
	07	Acumular pulsos de encoder incorretos	Sim	Não	-
	11	Tratamento de falha após PROFIdrive	Sim	Não	-
	12	Ativação de mensagens adicionais	Sim	Não	-
	13	Posição absoluta de suporte para encoder incremental	Sim	Não	4750
	25	Desmarque a representação de multigiro de monitor em Gx_XIST2	Sim	Não	-
	26	Desmarque o monitoramento de pistas	Sim	Não	-
	28	Monitoração de encoder linear EnDat incremental/absoluto	Sim	Não	-
	29	Inicialização de encoder EnDat com grande precisão	Sim	Não	-
	31	Monitoração de trilha unipolar analógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0430, r0459

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 00:

Com o registrador de dados (Trace) ativado, em caso de falha os dados antes e depois desse evento serão registrados e armazenados em arquivos no meio de armazenamento não volátil. Estes dados também estão disponíveis para avaliação de especialistas.

Sobre o bit 01:

Com Bit = 0 ocorre a avaliação da marca zero através de um operador lógico AND da pista A e B e da marca zero.

Com Bit = 1 ocorre a avaliação da marca zero de acordo com a detecção do sentido de giro. Com sentido de giro positivo, se considera o flanco positivo da marca zero e, com sentido de giro negativo, se considera o flanco negativo da marca zero.

Sobre o bit 02:

Se o bit estiver ativado, ocorre uma correção do número de pulsos se houver um desvio menor que a janela de tolerância para a marca zero (p4681, p4682). Caso contrário, será gerada a falha de encoder F3x131.

Sobre o bit 05, 04:

O atual hardware suporta apenas a avaliação de sinais 1x ou 4x.

Bit 5/4 = 0/0: 4x avaliação de sinais por período.

Bit 5/4 = 1/0: Ajuste não permitido.

Bit 5/4 = 0/1: 1x avaliação de sinais por período.

Bit 5/4 = 1/1: Ajuste não permitido.

Sobre o bit 06:

Se a função estiver ativa e quando responder o monitoramento dn/dt, o valor real de rotação será congelado internamente por dois ciclos de controlador de corrente. A posição de rotor segue integrada. Transcorrido esse tempo, o atual valor será liberado novamente.

Sobre o bit 07:

Se o bit estiver ativado, os pulsos de encoder não corrigidos são adicionados ao p4688 na marca zero.

Sobre o bit 11:

Se o bit estiver ativado, o Sensor Module verifica em um determinado período se a causa da falha ainda está presente. Com isso o Sensor Module pode mudar automaticamente do estado de falha para o estado operacional e retornar valores reais válidos. As falhas continuam sendo indicadas até que serem confirmadas (quitadas) pelo usuário.

Sobre o bit 12:

Para um diagnóstico de falhas avançado poderão ser ativadas outras mensagens de falha.

Sobre o bit 13:

Com o bit ativado, no caso de um encoder incremental com marca zero, o valor absoluto no GnXIST2 poderá ser solicitado através do Gn_STW.13.

Sobre o bit 26:

Se o bit estiver ativo, o monitoramento de pista será desativado para encoders de ondas quadradas, mesmo se ele estiver selecionado no p0405.2.

Sobre o bit 28:

Monitoramento da diferença entre a posição incremental e a posição absoluta no caso de encoders lineares.

Sobre o bit 29:

Com o bit ativado, a inicialização do encoder EnDat será realizada a uma determinada rotação e, consequentemente, com alta precisão. Se a inicialização for solicitada a uma rotação mais alta, então será gerada a falha F31151, F32151 ou F33151.

Sobre o bit 31:

Com o monitoramento ativado, o nível de cada um dos sinais de pista e os sinais de pista invertidos correspondentes serão monitorados separadamente.

p0437[0...n] Configuração extendida do Sensor Module / SM configurac ext

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração avançada do Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Data logger	Sim	Não	-
01	Detecção da borda de marca zero	Sim	Não	-
02	Valor atual de correção de posição XIST1	Sim	Não	-
04	Avaliação de flancos Bit 0	Sim	Não	-
05	Avaliação de flancos Bit 1	Sim	Não	-
06	Congelar o valor da velocidade atual para erros dn/dt	Sim	Não	-
07	Acumular pulsos de encoder incorretos	Sim	Não	-
11	Tratamento de falha após PROFIdrive	Sim	Não	-
12	Ativação de mensagens adicionais	Sim	Não	-
13	Posição absoluta de suporte para encoder incremental	Sim	Não	4750
25	Desmarque a representação de multigiro de monitor em Gx_XIST2	Sim	Não	-
26	Desmarque o monitoramento de pistas	Sim	Não	-
28	Monitoração de encoder linear EnDat incremental/absoluto	Sim	Não	-
29	Inicialização de encoder EnDat com grande precisão	Sim	Não	-
31	Monitoração de trilha unipolar analógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0430, r0459

Instrução: Um valor de zero é exibido se um encoder não estiver presente.

Re bit 00:

Quando o registro de dados (rastreio) é ativado, no caso de uma falha, os dados antes e depois do evento são gravados (rastreados) e salvos em arquivos no meio de memória não volátil. Peritos podem avaliar estes dados.

Re bit 01:

Se bit = 0, o marco zero é avaliado pelas faixas AND A e B e marco zero.

Para bit = 1, o marco zero é avaliado dependendo da direção detectada. Para a direção positiva, o limite positivo do marco zero é considerado e para a direção negativa, o limite negativo do marco zero.

Re bit 02:

Se o bit é definido, no evento de desvio menor que a janela de tolerância para o marco zero (p4681, p4682), os pulsos por rotação são corrigidos. Se o bit não for definido, falha do encoder F3x131 é acionada.

Re bits 05, 04:

Bit 5/4 = 0/0: Avaliação de sinal por período, 4x.

Bit 5/4 = 1/0: Avaliação de sinal por período, 4x.

Bit 5/4 = 0/1: Avaliação de sinal por período, 1x.

Bit 5/4 = 1/1: Definição ilegal.

Re bit 06:

Se a função estiver ativa, quando o monitoramento dn/dt responde, o valor real de velocidade é congelado internamente por um tempo equivalente a dois ciclos do controlador de corrente. A posição do rotr continua a ser integrada. O valor real é então reabilitado depois que este tempo expirar.

Re bit 07:

Se o bit é definido, os pulsos do encoder detectados como defeituosos entre os dois marcos zero são acumulados (p4688).

Re bit 29:

Quando o bit é definido, o encoder EnDat é inicializado sob uma determinada velocidade e, portanto, com alta precisão. Se uma inicialização em velocidade mais alta for necessária, falha F31151, F32151, ou F33151 são geradas.

Re bit 31:

Quando o monitoramento estiver ativo, os níveis de sinis de faixa individual e os sinais de faixa invertidas correspondentes são monitorados separadamente.

p0438[0...n] Tempo de filtro para encoder de onda quadrada / Enc t_filt

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	100.00 [µs]	0.64 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro no encoder de ondas quadradas.

Somente os seguintes valores serão suportados pelo hardware do encoder de ondas quadradas:

0: Sem filtragem

0.04 µs

0.64 µs

2.56 µs

10.24 µs

20.48 µs

Dependência: Veja também: r0452

Atenção: Se for ajustado um tempo de filtro muito longo, os sinais de pista A/B/R poderão ser suprimidos e ser geradas mensagens correspondentes.

Instrução: O tempo de filtro ajustável adequado depende do número de pulsos e da rotação máxima do encoder de ondas quadradas.

Se for especificado um valor não indicado, o tempo de filtro será corrigido automaticamente para o valor mais próximo. Neste caso, não é emitida nenhuma mensagem.

O tempo de filtro ativo é indicado no r0452.

p0439[0...n] Tempo de ramp-up do Encoder / Enc temp ramp sub.

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	65535 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de rampa de aceleração para o encoder.

Após esse tempo o encoder retorna sinais de pista estáveis.

Instrução: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

p0440[0...n] Copiar número de série do encoder / Copiar enc ser_no

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Cópia do atual número de série do encoder pertencente a este grupo de dados de encoder (Encoder Data Set, EDS) para o p0441 ... p0445.

Exemplo:

Com p0440[0] = 1 o número de série do encoder pertencente ao EDS0 é copiado para o p0441[0] ... p0445[0].

Valor:
0: Sem ação
1: Transfira número de série

Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464, p1990

Instrução: No caso de encoders com número de série monitora-se uma substituição de encoder, para que seja solicitada uma calibração do ângulo de comutação (ajuste) para encoders de motor e uma calibração absoluta para sistemas de medição direta com dados de valor absoluto. Com o p0440 adota-se o número de série que, então, será usado no monitoramento.

Um processo de cópia é iniciado automaticamente nos seguintes casos:

1.) No comissionamento dos motores 1FT6, 1FK6, 1FK7.

2.) Na gravação do p0431.

3.) Com p1990 = 1.

No final do processo de cópia define-se automaticamente p0440 = 0.

Para aceitar permanentemente os valores copiados deve-se salvar de modo não volátil (p0977).

p0441[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 1 / Enc comum ser_no 1

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Parte 1 do número de série do encoder para o comissionamento.

Dependência: Veja também: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0442[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 2 / Enc comum ser_no 2

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Parte 2 do número de série do encoder para o comissionamento.

Dependência: Veja também: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0443[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 3 / Enc comum ser_no 3

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Parte 3 do número de série do encoder para o comissionamento.
Dependência: Veja também: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464
Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0444[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 4 / Enc comum ser_no 4

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Parte 4 do número de série do encoder para o comissionamento.
Dependência: Veja também: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464
Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0445[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 5 / Enc comum ser_no 5

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Parte 5 do número de série do encoder para o comissionamento.
Dependência: Veja também: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464
Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0446[0...n] Encoder SSI quantidade de bits antes do valor absoluto / Enc SSI bit antes

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Ajuste do número de bits antes do valor absoluto no protocolo SSI.
Atenção: Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.
Instrução: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Por exemplo, nesses bits podem ser posicionados o bit de erro, bit de alarme ou bit de paridade.

p0447[0...n] Encoder SSI quantidade de bits valor absoluto / Enc SSI bit val

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	25

Descrição: Ajuste do número de bits para o valor absoluto no protocolo SSI.

Atenção: Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).

p0448[0...n] Encoder SSI quantidade de bits após o valor absoluto / Enc SSI bit depois

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Ajuste do número de bits após o valor absoluto no protocolo SSI.

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Por exemplo, nesses bits podem ser posicionados o bit de erro, bit de alarme ou bit de paridade.

p0449[0...n] Quantidade de bits do encoder SSI bits de complementação / Enc SSI preen bits

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	1

Descrição: Ajuste do número de bits de enchimento para dupla transmissão de valores absolutos no protocolo SSI.

Dependência: Veja também: p0429

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente para os encoders da lista de encoders (p0400).
Ao ser selecionado um encoder de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0400.

Instrução: Este parâmetro somente tem relevância com p0429.2 = 1.

r0451[0...2] Fator de ângulo de comutação / Enc commut_fator

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4710
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da relação entre a posição elétrica e mecânica dos pólos.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r0452[0...2] Exibe tempo de filtro para encoder de onda quadrada. / Enc t_filt displ

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro efetivo no encoder de ondas quadradas.
O tempo de filtro é ajustado através do p0438.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0438

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r0452 Exibe tempo de filtro para encoder de onda quadrada. / Enc t_filt displ

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro efetivo no encoder de ondas quadradas.
O tempo de filtro é ajustado através do p0438.

Dependência: Veja também: p0438

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p0453[0...n] Tempo de medição na aval. velocidade zero do pulso do encoder / Enc_ev n_0 t_medid

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.10 [ms]	10000.00 [ms]	1000.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de medição para a avaliação da rotação zero.
Se não for detectado nenhum pulso da pista A/B durante este tempo, então será retornado o valor real de rotação zero.

Dependência: Veja também: r0452

Instrução: Esta função é necessária para motores de baixa velocidade, para permitir a leitura correta de rotações reais próximas do zero.

r0455[0...2] Configuração de encoder reconhecida / Enc config real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder detectada.
Para isso é necessário que o encoder proporcione um suporte automático (p. ex. encoder com interface EnDat).

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-
12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404

Instrução: MZ: Marca zero
O parâmetro serve apenas para fins de diagnóstico.
Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.
Sobre o bit 20, 21 (nível de tensão 5 V, nível de tensão 24 V):
O nível de tensão não pode ser detectado. Por isso que esses bits sempre são 0.

r0455 Configuração de encoder reconhecida / Enc config real

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder detectada.
Para isso é necessário que o encoder proporcione um suporte automático (p. ex. encoder com interface EnDat).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-

12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404

Instrução: MZ: Marca zero
O parâmetro serve apenas para fins de diagnóstico.
Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.
Sobre o bit 20, 21 (nível de tensão 5 V, nível de tensão 24 V):
O nível de tensão não pode ser detectado. Por isso que esses bits sempre são 0.

r0456[0...2] Suporte configuração do encoder / Enc_configur sup

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder suportada pelo Sensor Module.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-
12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404

Instrução: MZ: Marca zero
O parâmetro serve apenas para fins de diagnóstico.
Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r0456 Suporte configuração do encoder / Enc_configur sup

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder suportada pelo Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder linear	Sim	Não	-
01	Encoder de valor absoluto	Sim	Não	-
02	Encoder Multiturn	Sim	Não	-
03	Pista A/B retangular	Sim	Não	-
04	Pista A/B senoidal	Sim	Não	-
05	Pista C/D	Sim	Não	-
06	Sensor Hall	Sim	Não	-
08	Encoder EnDat	Sim	Não	-
09	Encoder SSI	Sim	Não	-
10	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
11	Encoder digital	Sim	Não	-
12	Marca zero eqüidistante	Sim	Não	-
13	Marca zero irregular	Sim	Não	-
14	Marca zero distância codificada	Sim	Não	-
15	Comutação com marca zero (não ASM)	Sim	Não	-
16	Aceleração	Sim	Não	-
17	Trilha A/B analógica	Sim	Não	-
20	Nível de tensão 5 V	Sim	Não	-
21	Nível de tensão 24 V	Sim	Não	-
22	Remote Sense (somente SMC30)	Sim	Não	-
23	Excitação do resolver	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404

Instrução: MZ: Marca zero
O parâmetro serve apenas para fins de diagnóstico.
Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r0458[0...2] Propriedades do Sensor Module / SM propriedades

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo Sensor Module.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Dados de encoder disponível	Sim	Não	-
01	Dados de motor disponível	Sim	Não	-
02	Conexão disponível para sensor de temperatura	Sim	Não	-
03	Conexão para PTC para motor com DRIVE-CLiQ também disponível	Sim	Não	-
04	Temperatura de módulo disponível	Sim	Não	-
05	Encoder de valor absoluto p0408/p0421 sem segunda potência	Sim	Não	-
06	Sensor Module permite conectar/Desconectar (Parking Axes)	Sim	Não	-

07	Sensor Hall pode ser combinado com inversão de valor atual	Sim	Não	-
08	Avaliação possível através de diversos canais de temperatura.	Sim	Não	-
09	Erro de encoder associado a informação disponível	Sim	Não	-
10	Diagnóstico de velocidade no Sensor Module	Sim	Não	-
11	Configuração sem estado de parada possível	Sim	Não	-
12	Funções extendidas disponíveis	Sim	Não	-
13	Tratamento extendido para falha de encoder	Sim	Não	-
14	Informação extendida para singleturn/multiturn	Sim	Não	-
15	Avaliação da reserva de função	Sim	Não	-
16	Identificação de posição dos pólos	Sim	Não	-
17	Burst-Oversampling	Sim	Não	-
18	Oversampling contínuo	Sim	Não	-
19	Detecção do valor de posição segura	Sim	Não	-
20	Cálculo ampliado de rotações disponível (somente SMC30)	Sim	Não	-
21	Tolerância de marcas zero	Sim	Não	-
22	Posição do rotor, adaptação	Sim	Não	-
23	Pode ser desabilitado comutação com marca zero	Sim	Não	-
24	Comutação com marca zero selecionada	Sim	Não	-
25	Desconexão da alimentação do encoder estacionado é suportado	Sim	Não	-
26	Estacionamento com interpretação de temperatura	Sim	Não	-
27	Valor de posição SSI, extrapolação	Sim	Não	-
28	Correção cúbica	Sim	Não	-
29	Correção de fase	Sim	Não	-
30	Correção de amplitude	Sim	Não	-
31	Correção de offset	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437, p0600, p0601

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 11:

Com a propriedade ativada, os seguintes parâmetros poderão ser alterados sem que o valor real na interface de encoder deixe de ser válido (estado r0481.14 = 1 "Encoder estacionado ativo"):

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

Sobre o bit 12:

As funções avançadas podem ser configuradas através do p0437.

Sobre o bit 13:

As falhas de encoder podem ser confirmadas pelo Gn_STW.15.

Sobre o bit 14:

Somente para uso interno da Siemens.

Sobre o bit 23:

Com a propriedade ativada, a comutação com marca zero pode ser desmarcada através do p0430.23.

Sobre o bit 24:

Com a propriedade ativada, é possível realizar a comutação na marca zero selecionada.

r0458 Propriedades do Sensor Module / SM propriedades

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Dados de encoder disponível	Sim	Não	-
01	Dados de motor disponível	Sim	Não	-
02	Conexão disponível para sensor de temperatura	Sim	Não	-
03	Conexão para PTC para motor com DRIVE-CLiQ também disponível	Sim	Não	-
04	Temperatura de módulo disponível	Sim	Não	-
05	Encoder de valor absoluto p0408/p0421 sem segunda potência	Sim	Não	-
06	Sensor Module permite conectar/Desconectar (Parking Axes)	Sim	Não	-
07	Sensor Hall pode ser combinado com inversão de valor atual	Sim	Não	-
08	Avaliação possível através de diversos canais de temperatura.	Sim	Não	-
09	Erro de encoder associado a informação disponível	Sim	Não	-
10	Diagnóstico de velocidade no Sensor Module	Sim	Não	-
11	Configuração sem estado de parada possível	Sim	Não	-
12	Funções extendidas disponíveis	Sim	Não	-
13	Tratamento extendido para falha de encoder	Sim	Não	-
14	Informação extendida para singleturn/multiturn	Sim	Não	-
15	Avaliação da reserva de função	Sim	Não	-
16	Identificação de posição dos pólos	Sim	Não	-
17	Burst-Oversampling	Sim	Não	-
18	Oversampling contínuo	Sim	Não	-
19	Detecção do valor de posição segura	Sim	Não	-
20	Cálculo ampliado de rotações disponível (somente SMC30)	Sim	Não	-
21	Tolerância de marcas zero	Sim	Não	-
22	Posição do rotor, adaptação	Sim	Não	-
23	Pode ser desabilitado comutação com marca zero	Sim	Não	-
24	Comutação com marca zero selecionada	Sim	Não	-
25	Desconexão da alimentação do encoder estacionado é suportado	Sim	Não	-
26	Estacionamento com interpretação de temperatura	Sim	Não	-
27	Valor de posição SSI, extrapolação	Sim	Não	-
28	Correção cúbica	Sim	Não	-
29	Correção de fase	Sim	Não	-
30	Correção de amplitude	Sim	Não	-
31	Correção de offset	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437, p0600, p0601

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.
Sobre o bit 11:
Com a propriedade ativada, os seguintes parâmetros poderão ser alterados sem que o valor real na interface de encoder deixe de ser válido (estado r0481.14 = 1 "Encoder estacionado ativo"):
p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445
Sobre o bit 12:
As funções avançadas podem ser configuradas através do p0437.
Sobre o bit 13:
As falhas de encoder podem ser confirmadas pelo Gn_STW.15.
Sobre o bit 14:
Somente para uso interno da Siemens.
Sobre o bit 23:
Com a propriedade ativada, a comutação com marca zero pode ser desmarcada através do p0430.23.
Sobre o bit 24:
Com a propriedade ativada, é possível realizar a comutação na marca zero selecionada.

r0458 Propriedades do Sensor Module / SM propriedades

ENC (Enc_lin)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades suportadas pelo Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Dados de encoder disponível	Sim	Não	-
01	Dados de motor disponível	Sim	Não	-
02	Conexão disponível para sensor de temperatura	Sim	Não	-
03	Conexão para PTC para motor com DRIVE-CLiQ também disponível	Sim	Não	-
04	Temperatura de módulo disponível	Sim	Não	-
05	Encoder de valor absoluto p0408/p0421 sem segunda potência	Sim	Não	-
06	Sensor Module permite conectar/Desconectar (Parking Axes)	Sim	Não	-
07	Sensor Hall pode ser combinado com inversão de valor atual	Sim	Não	-
08	Avaliação possível através de diversos canais de temperatura.	Sim	Não	-
09	Erro de encoder associado a informação disponível	Sim	Não	-
10	Diagnósticos de velocidade no Sensor Module.	Sim	Não	-
11	Configuração sem estado de parada possível	Sim	Não	-
12	Funções extendidas disponíveis	Sim	Não	-
13	Tratamento extendido para falha de encoder	Sim	Não	-
14	Informação extendida para singleturn/multiturn	Sim	Não	-
15	Avaliação da reserva de função	Sim	Não	-
16	Identificação de posição dos pólos	Sim	Não	-
17	Burst-Oversampling	Sim	Não	-
18	Oversampling contínuo	Sim	Não	-
19	Detecção do valor de posição segura	Sim	Não	-
20	Cálculo de velocidade extendida disponível (apenas SMC30)	Sim	Não	-
21	Tolerância de marcas zero	Sim	Não	-
22	Posição do rotor, adaptação	Sim	Não	-

23	Pode ser desabilitado comutação com marca zero	Sim	Não	-
24	Comutação com marca zero selecionada	Sim	Não	-
25	Desconexão da alimentação do encoder estacionado é suportado	Sim	Não	-
26	Estacionamento com interpretação de temperatura	Sim	Não	-
27	Valor de posição SSI, extrapolação	Sim	Não	-
28	Correção cúbica	Sim	Não	-
29	Correção de fase	Sim	Não	-
30	Correção de amplitude	Sim	Não	-
31	Correção de offset	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437, p0600, p0601

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 11:

Com a propriedade ativada, os seguintes parâmetros poderão ser alterados sem que o valor real na interface de encoder deixe de ser válido (estado r0481.14 = 1 "Encoder estacionado ativo"):

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

Sobre o bit 12:

As funções avançadas podem ser configuradas através do p0437.

Sobre o bit 13:

As falhas de encoder podem ser confirmadas pelo Gn_STW.15.

Sobre o bit 14:

Somente para uso interno da Siemens.

Sobre o bit 23:

Com a propriedade ativada, a comutação com marca zero pode ser desmarcada através do p0430.23.

Sobre o bit 24:

Com a propriedade ativada, é possível realizar a comutação na marca zero selecionada.

r0459[0...2] Propriedades extendidas do Sensor Module / SM prop ext

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades avançadas suportadas pelo Sensor Module.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Data logger	Sim	Não	-
01	Detecção da borda de marca zero	Sim	Não	-
02	Valor atual de correção de posição XIST1	Sim	Não	-
04	Avaliação de flancos Bit 0	Sim	Não	-
05	Avaliação de flancos Bit 1	Sim	Não	-
06	Congelar o valor da velocidade atual para erros dn/dt	Sim	Não	-
07	Acumular pulsos de encoder incorretos	Sim	Não	-
09	Função p0426, p0439 suportada	Sim	Não	-
10	Interface direção/pulso	Sim	Não	-
11	Tratamento de falha após PROFIdrive	Sim	Não	-
12	Ativação de mensagens adicionais	Sim	Não	-
13	Posição absoluta para encoder incremental suportado	Sim	Não	-
14	Funcionalidade do fuso	Sim	Não	-
15	Sensor de temperatura adicional disponível	Sim	Não	-
16	Temperatura de encoder interno disponível	Sim	Não	-
17	Resolução ampliada do Multiturn	Sim	Não	-
24	Multiturn através de bateria	Sim	Não	-

25	Desmarque a representação de multigiro de monitor em Gx_XIST2	Sim	Não	-
26	Desabilitação da monitoração de trilhas	Sim	Não	-
28	Monitoração de encoder linear EnDat incremental/absoluto	Sim	Não	-
29	Inicialização de encoder EnDat com grande precisão	Sim	Não	-
31	Monitoração de trilha unipolar analógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 09:

Foi modificado o parâmetro p0426 ou p0439. Estas funções não são suportadas pelo Sensor Module conectado.

r0459 Propriedades extendidas do Sensor Module / SM prop ext

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades avançadas suportadas pelo Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Data logger	Sim	Não	-
01	Detecção da borda de marca zero	Sim	Não	-
02	Valor atual de correção de posição XIST1	Sim	Não	-
04	Avaliação de flancos Bit 0	Sim	Não	-
05	Avaliação de flancos Bit 1	Sim	Não	-
06	Congelar o valor da velocidade atual para erros dn/dt	Sim	Não	-
07	Acumular pulsos de encoder incorretos	Sim	Não	-
09	Função p0426, p0439 suportada	Sim	Não	-
10	Interface direção/pulso	Sim	Não	-
11	Tratamento de falha após PROFIdrive	Sim	Não	-
12	Ativação de mensagens adicionais	Sim	Não	-
13	Posição absoluta para encoder incremental suportado	Sim	Não	-
14	Funcionalidade do fuso	Sim	Não	-
15	Sensor de temperatura adicional disponível	Sim	Não	-
16	Temperatura de encoder interno disponível	Sim	Não	-
17	Resolução ampliada do Multiturn	Sim	Não	-
24	Multiturn através de bateria	Sim	Não	-
25	Desmarque a representação de multigiro de monitor em Gx_XIST2	Sim	Não	-
26	Desabilitação da monitoração de trilhas	Sim	Não	-
28	Monitoração de encoder linear EnDat incremental/absoluto	Sim	Não	-
29	Inicialização de encoder EnDat com grande precisão	Sim	Não	-
31	Monitoração de trilha unipolar analógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 09:

Foi modificado o parâmetro p0426 ou p0439. Estas funções não são suportadas pelo Sensor Module conectado.

r0459 Propriedades extendidas do Sensor Module / SM prop ext

ENC (Enc_lin)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação das propriedades avançadas suportadas pelo Sensor Module.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Data logger	Sim	Não	-
01	Detecção da borda de marca zero	Sim	Não	-
02	Valor atual de correção de posição XIST1	Sim	Não	-
04	Avaliação de flancos Bit 0	Sim	Não	-
05	Avaliação de flancos Bit 1	Sim	Não	-
06	Congelamento do valor real de velocidade para erro dn/dt	Sim	Não	-
07	Acumular pulsos de encoder incorretos	Sim	Não	-
09	Função p0426, p0439 suportada	Sim	Não	-
10	Interface direção/pulso	Sim	Não	-
11	Tratamento de falha após PROFIdrive	Sim	Não	-
12	Ativação de mensagens adicionais	Sim	Não	-
13	Posição absoluta para encoder incremental suportado	Sim	Não	-
14	Funcionalidade do fuso	Sim	Não	-
15	Sensor de temperatura adicional disponível	Sim	Não	-
16	Temperatura de encoder interno disponível	Sim	Não	-
17	Resolução ampliada do Multiturn	Sim	Não	-
24	Multiturn através de bateria	Sim	Não	-
25	Desmarque a representação de multigiro de monitor em Gx_XIST2	Sim	Não	-
26	Desabilitação da monitoração de trilhas	Sim	Não	-
28	Monitoração de encoder linear EnDat incremental/absoluto	Sim	Não	-
29	Inicialização de encoder EnDat com grande precisão	Sim	Não	-
31	Monitoração de trilha unipolar analógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0437

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

Sobre o bit 09:

Foi modificado o parâmetro p0426 ou p0439. Estas funções não são suportadas pelo Sensor Module conectado.

r0460[0...2] Encoder, número de série parte 1 / Enc serial_num 1

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 1 do encoder correspondente.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

r0460 Encoder, número de série parte 1 / Enc serial_num 1

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 1 do encoder correspondente.
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

r0461[0...2] Encoder, número de série parte 2 / Enc serial_num 2

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 2 do encoder correspondente.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

r0461 Encoder, número de série parte 2 / Enc serial_num 2

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 2 do encoder correspondente.
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

r0462[0...2] Encoder, número de série parte 3 / Enc serial_num 3

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 3 do encoder correspondente.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464

r0462 Encoder, número de série parte 3 / Enc serial_num 3

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 3 do encoder correspondente.
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464

r0463[0...2] Encoder, número de série parte 4 / Enc serial_num 4

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 4 do encoder correspondente.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464

r0463 Encoder, número de série parte 4 / Enc serial_num 4

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 4 do encoder correspondente.
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464

r0464[0...2] Encoder, número de série parte 5 / Enc serial_num 5

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 5 do encoder correspondente.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463

r0464 Encoder, número de série parte 5 / Enc serial_num 5

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série parte 5 do encoder correspondente.
Dependência: Veja também: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463

r0465[0...27] Encoder 1 número de identificação/série / Enc1 ID_no/Ser_no

VECTOR_G, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned8
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do número de identificação/número de série do encoder 1.
Índice 0 = Primeiro caractere do número de identificação
...
Índice x = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 1 = 2F hex (barra) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 2 = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 3 = Primeiro caractere do número serial
...
Índice e com conteúdo = Último caractere do número de série
Dependência: Veja também: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464
Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.
Instrução: Os diversos caracteres do número de identificação/número de série são codificados como caracteres ASCII.

r0466[0...27] Encoder 2 número de identificação/série / Enc2 ID_no/Ser_no

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned8
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do número de identificação/número de série do encoder 2.
Índice 0 = Primeiro caractere do número de identificação
...
Índice x = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 1 = 2F hex (barra) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 2 = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 3 = Primeiro caractere do número serial
...
Índice e com conteúdo = Último caractere do número de série
Dependência: Veja também: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464
Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.
Instrução: Os diversos caracteres do número de identificação/número de série são codificados como caracteres ASCII.

r0467[0...27] Encoder 3 número de identificação/série / Enc3 ID_no/Ser_no

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do número de identificação/número de série do encoder 3.
Índice 0 = Primeiro caractere do número de identificação
...
Índice x = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 1 = 2F hex (barra) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 2 = 20 hex (espaço) --> Separação entre número de identificação e número de série
Índice x + 3 = Primeiro caractere do número serial
...
Índice e com conteúdo = Último caractere do número de série

Dependência: Veja também: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

Instrução: Os diversos caracteres do número de identificação/número de série são codificados como caracteres ASCII.

r0469[0...2] Etapa de medição linear de encoder absoluto / Enc med. etapa lin

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [nm]	- [nm]	- [nm]

Descrição: Mostra a resolução da posição absoluta em um encoder absoluto linear.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0422, p9514

r0469 Etapa de medição linear de encoder absoluto / Enc med. etapa lin

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [nm]	- [nm]	- [nm]

Descrição: Mostra a resolução da posição absoluta em um encoder absoluto linear.

Dependência: Veja também: p0422, p9514

r0470[0...2] Bits válidos para valor grosso de posição redundante / Validar bits

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação dos bits válidos do valor de posição aproximada redundante.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p9323, p9523

r0470 Bits válidos para valor grosso de posição redundante / Validar bits

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos bits válidos do valor de posição aproximada redundante.
Dependência: Veja também: p9323, p9523

r0471[0...2] Bits de resolução fina para valor grosso de posição redundante. / bit Fino

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de bits para a resolução fina do valor de posição aproximada redundante.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p9324, p9524

r0471 Bits de resolução fina para valor grosso de posição redundante. / bit Fino

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de bits para a resolução fina do valor de posição aproximada redundante.
Dependência: Veja também: p9324, p9524

r0472[0...2] Bits relevantes para valor de posição grosso redundante / Bits relevantes

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de bits relevantes para o valor de posição aproximada redundante.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

r0472 Bits relevantes para valor de posição grosso redundante / Bits relevantes

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do número de bits relevantes para o valor de posição aproximada redundante.

r0473[0...2] Nenhuma med. relevante Safety etapas do valor de pos1 (detect.) / nsrPos1

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra as etapas de medição relevante sem Safety POS1.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p0416, p9513

r0473 Nenhuma med. relevante Safety etapas do valor de pos1 (detect.) / nsrPos1

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra as etapas de medição relevante sem Safety POS1.
Dependência: Veja também: p0416, p9513

r0474[0...2] Configuração do valor de posição grosso redundante / Red pos config

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder para o valor de posição aproximada redundante.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Incrementador	Sim	Não	-
01	Encoder, byte menos significativo do CRC em primeiro	Sim	Não	-
02	Valor posição grosso redund,bit mais signif. alinhado a esquerda	Sim	Não	-
04	A comparação binária não é possível	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p9315, p9515

r0474 Configuração do valor de posição grosso redundante / Red pos config

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da configuração de encoder para o valor de posição aproximada redundante.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Incrementador	Sim	Não	-
01	Encoder, byte menos significativo do CRC em primeiro	Sim	Não	-
02	Valor posição grosso redund,bit mais signif. alinhado a esquerda	Sim	Não	-
04	A comparação binária não é possível	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p9315, p9515

r0475[0...2] Gx_XIST1 posição grossa segura bit mais significativo / Gx_XIST1 MSBseguro

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do número do bit para o bit mais significativo (MSB) seguro da posição aproximada Gx_XIST1.'
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Instrução: MSB: Most Significant Bit (bit mais significativo)

r0475 Gx_XIST1 posição grossa segura bit mais significativo / Gx_XIST1 MSBseguro

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do número do bit para o bit mais significativo (MSB) seguro da posição aproximada Gx_XIST1.'
Instrução: MSB: Most Significant Bit (bit mais significativo)

r0477[0...2] CO: Caixa de transmissão de medição diferença de posição / Dif pos transm med

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Encoder **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da diferença de posição antes da transmissão de medição entre desligar e ligar.
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: F31501, F32501, F33501
Instrução: Os incrementos são indicados no formato como o r0483. A diferença de posição deve ser lida nos incrementos do encoder.

r0477 CO: Caixa de transmissão de medição diferença de posição / Dif pos transm med

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da diferença de posição antes da transmissão de medição entre desligar e ligar.

Dependência: Veja também: F31501, F32501, F33501

Instrução: Os incrementos são indicados no formato como o r0483. A diferença de posição deve ser lida nos incrementos do encoder.

r0479[0...2] CO: Diagnóstico, valor de posição de encoder Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a posição real de encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive para diagnóstico.
Em contraste ao r0482, o valor é atualizado em cada ciclo básico DRIVE-CLiQ e exibido com sinal algébrico.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Cuidado:
⚠
Após a rampa de aceleração ou após uma comutação de conjuntos de dados, é possível que o novo valor esteja disponível nas entradas de conector interconectadas com a saída de conector r0479 apenas depois de transcorridos uns 100 ms.
Motivo:
Estas interconexões são atualizadas em segundo plano, ao contrário das interconexões com outras saídas de conector (p. ex. CO: r0482).
Com a leitura acíclica do r0479 (p. ex. através da lista de especialistas) o valor está disponível de imediato.

r0479 CO: Diagnóstico, valor de posição de encoder Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a posição real de encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive para diagnóstico.
Em contraste ao r0482, o valor é atualizado em cada ciclo básico DRIVE-CLiQ e exibido com sinal algébrico.

Cuidado:
⚠
Após a rampa de aceleração ou após uma comutação de conjuntos de dados, é possível que o novo valor esteja disponível nas entradas de conector interconectadas com a saída de conector r0479 apenas depois de transcorridos uns 100 ms.
Motivo:
Estas interconexões são atualizadas em segundo plano, ao contrário das interconexões com outras saídas de conector (p. ex. CO: r0482).
Com a leitura acíclica do r0479 (p. ex. através da lista de especialistas) o valor está disponível de imediato.

p0480[0...2] CI: Palavra de controle do encoder Gn_STW, fonte de sinais / Enc Gn_STW S_src

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4720, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a palavra de controle do encoder Gn_STW conforme PROFIdrive.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Instrução: Com o módulo de função "Posicionador simples" (r0108.4 = 1) são estabelecidas as seguintes interconexões BICO:
CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] e CI: p0480[2] = r2520[2]

p0480 CI: Palavra de controle do encoder Gn_STW, fonte de sinais / Enc Gn_STW S_src

ENC	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4720, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a palavra de controle do encoder Gn_STW conforme PROFIdrive.

Instrução: Com o módulo de função "Posicionador simples" (r0108.4 = 1) são estabelecidas as seguintes interconexões BICO:
CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] e CI: p0480[2] = r2520[2]

r0481[0...2] CO: Palavra de estado do encoder Gn_ZSW / Encoder Gn_ZSW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4010, 4704, 4730, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado de encoder Gn_ZSW conforme PROFIdrive.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Função 1 ativa	Sim	Não	-
01	Função 2 ativa	Sim	Não	-
02	Função 3 ativa	Sim	Não	-
03	Função 4 ativa	Sim	Não	-
04	Valor 1	Indicado no r0483	Não existente	-
05	Valor 2	Indicado no r0483	Não existente	-
06	Valor 3	Indicado no r0483	Não existente	-
07	Valor 4	Indicado no r0483	Não existente	-
08	Apalpador de medição 1 defletido	Sim	Não	-
09	Apalpador de medição 2 defletido	Sim	Não	-
11	Confirmação de falha do encoder ativa	Sim	Não	9676
13	Valor absoluto cíclico	Indicado no r0483	Não	-
14	Parada do encoder ativa	Sim	Não	-
15	Falha de encoder	Indicado no r0483	Nenhum	-

Atenção: Mais informações sobre Gn_STW/Gn_ZSW estão disponíveis, por exemplo, na seguinte documentação:
SINAMICS S120 Manual de funções - Funções de acionamento

Instrução: Sobre o bit 14:
Indicação da confirmação para "Ativar encoder estacionado" (Gn_STW.14 = 1) ou valor de posição de encoder (Gn_XIST1) inválido.
Sobre o bit 14, 15:
r0481.14 = 1 e r0481.15 = 0 podem ter uma das seguintes causas:
- Encoder encontra-se estacionado.
- Encoder está desativado.
- O encoder é colocado em funcionamento.
- Não há nenhum encoder parametrizado.
- Comutação de conjuntos de dados de encoder sendo realizada.

r0481.14 = 1 e r0481.15 = 1 possuem o seguinte significado:
Houve uma falha de encoder e o valor real de posição de encoder é (Gn_XIST1) inválido.

r0481 CO: Palavra de estado do encoder Gn_ZSW / Encoder Gn_ZSW

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704, 4730, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado de encoder Gn_ZSW conforme PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Função 1 ativa	Sim	Não	-
01	Função 2 ativa	Sim	Não	-
02	Função 3 ativa	Sim	Não	-
03	Função 4 ativa	Sim	Não	-
04	Valor 1	Indicado no r0483	Não existente	-
05	Valor 2	Indicado no r0483	Não existente	-
06	Valor 3	Indicado no r0483	Não existente	-
07	Valor 4	Indicado no r0483	Não existente	-
08	Apalpador de medição 1 defletido	Sim	Não	-
09	Apalpador de medição 2 defletido	Sim	Não	-
11	Confirmação de falha do encoder ativa	Sim	Não	9676
13	Valor absoluto cíclico	Indicado no r0483	Não	-
14	Parada do encoder ativa	Sim	Não	-
15	Falha de encoder	Indicado no r0483	Nenhum	-

Atenção: Mais informações sobre Gn_STW/Gn_ZSW estão disponíveis, por exemplo, na seguinte documentação:
SINAMICS S120 Manual de funções - Funções de acionamento

Instrução: Sobre o bit 14:
Indicação da confirmação para "Ativar encoder estacionado" (Gn_STW.14 = 1) ou valor de posição de encoder (Gn_XIST1) inválido.
Sobre o bit 14, 15:
r0481.14 = 1 e r0481.15 = 0 podem ter uma das seguintes causas:
- Encoder encontra-se estacionado.
- Encoder está desativado.
- O encoder é colocado em funcionamento.
- Não há nenhum encoder parametrizado.
- Comutação de conjuntos de dados de encoder sendo realizada.

r0481.14 = 1 e r0481.15 = 1 possuem o seguinte significado:
Houve uma falha de encoder e o valor real de posição de encoder é (Gn_XIST1) inválido.

r0482[0...2] CO: Valor atual de posição de encoder Gn_XIST1 / Encoder Gn_XIST1

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4702, 4704, 4735, 4740, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a posição real de encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Instrução:
- Eventualmente, este valor será resetado ao ser cancelada a seleção da função "Encoder estacionado" (r0481.14).
- Neste valor, a transmissão de medição (p0432, p0433) somente será considerada se o rastreamento de posição estiver ativado (p0411.0 = 1).
- O tempo de atualização no controle de posição (EPOS) corresponde ao ciclo do controlador de posição p0115[4].
- O tempo de atualização em modo isócrono corresponde ao tempo de ciclo do bus r2064[1].
- O tempo de atualização em modo isócrono e com controle de posição (EPOS) corresponde ao ciclo do controlador de posição p0115[4].
- O tempo de atualização em modo não isócrono e sem controle de posição (EPOS) é composto da seguinte maneira:

Tempo de atualização = 4 * mínimo múltiplo comum (MMC) inteiro de todos os ciclos do controlador de corrente (p0115[0]) no grupo de acionamentos (alimentação + acionamentos). O tempo de atualização mínimo é 1 ms.

Exemplo 1: Alimentação, Servo

Tempo de atualização = 4 * MMC(250 µs, 125 µs) = 4 * 250 µs = 1 ms

Exemplo 2: Alimentação, Servo, Vector

Tempo de atualização = 4 * MMC(250 µs, 125 µs, 500 µs) = 4 * 500 µs = 2 ms

r0482 CO: Valor atual de posição de encoder Gn_XIST1 / Encoder Gn_XIST1

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704, 4735, 4740, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a posição real de encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive.

Instrução:
- Eventualmente, este valor será resetado ao ser cancelada a seleção da função "Encoder estacionado" (r0481.14).
- Neste valor, a transmissão de medição (p0432, p0433) somente será considerada se o rastreamento de posição estiver ativado (p0411.0 = 1).
- O tempo de atualização no controle de posição (EPOS) corresponde ao ciclo do controlador de posição p0115[4].
- O tempo de atualização em modo isócrono corresponde ao tempo de ciclo do bus r2064[1].
- O tempo de atualização em modo isócrono e com controle de posição (EPOS) corresponde ao ciclo do controlador de posição p0115[4].
- O tempo de atualização em modo não isócrono e sem controle de posição (EPOS) é composto da seguinte maneira:

Tempo de atualização = 4 * mínimo múltiplo comum (MMC) inteiro de todos os ciclos do controlador de corrente (p0115[0]) no grupo de acionamentos (alimentação + acionamentos). O tempo de atualização mínimo é 1 ms.

Exemplo 1: Alimentação, Servo

Tempo de atualização = 4 * MMC(250 µs, 125 µs) = 4 * 250 µs = 1 ms

Exemplo 2: Alimentação, Servo, Vector

Tempo de atualização = 4 * MMC(250 µs, 125 µs, 500 µs) = 4 * 500 µs = 2 ms

r0483[0...2] CO: Valor atual de posição de encoder Gn_XIST2 / Encoder Gn_XIST2

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor real de posição de encoder Gn_XIST2 conforme PROFIdrive.

Recomendação: Possíveis causas:

Sobre o código de erro = 4097, 4098: Hardware da Control Unit com defeito.

Sobre o código de erro = 4099, 4100: Ocorrência excessiva de pulsos de medição.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Atenção: O valor real de posição de encoder deve ser solicitado através da palavra de controle de encoder Gn_STW.13.

Instrução: - Neste valor, a transmissão de medição (p0432, p0433) somente será considerada se o rastreamento de posição estiver ativado (p0411.0 = 1).

- Se GxZSW.15 = 1 (r0481), então no Gx_XIST2 (r0483) existe um código de erro com o seguinte significado:

1: Falha de encoder.

2: Possível desvio de posição no Gx_XIST1.

3: Estacionamento de encoder não possível.

4: Cancelamento da busca de marcas de referência (p. ex. marca zero não presente ou terminal de entrada para marca zero externa não ajustado). A marca zero é solicitada, mas nenhuma está presente de acordo com o p0404.12/13/14 (alarme A07565).

5: Cancelamento da aquisição do valor de referência (p. ex. mudança não permitida de busca de marcas de referência para medição flutuante).

6: Cancelamento da medição flutuante (p. ex. terminal/borne de entrada para sonda de medição não ajustado).

7: Cancelamento da aquisição do valor de medição (p. ex. mudança não permitida de medição flutuante para busca de marcas de referência).

8: Cancelamento da transmissão de valores absolutos.

3841: Função não suportada.

4097: Cancelamento da busca de marcas de referência por causa de um erro de inicialização.

4098: Cancelamento da medição flutuante por causa de um erro de inicialização.

4099: Cancelamento da busca de marcas de referência por causa de um erro de medição.

4100: Cancelamento da medição flutuante por causa de um erro de medição.

r0483 CO: Valor atual de posição de encoder Gn_XIST2 / Encoder Gn_XIST2

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704, 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor real de posição de encoder Gn_XIST2 conforme PROFIdrive.

Recomendação: Possíveis causas:

Sobre o código de erro = 4097, 4098: Hardware da Control Unit com defeito.

Sobre o código de erro = 4099, 4100: Ocorrência excessiva de pulsos de medição.

Atenção: O valor real de posição de encoder deve ser solicitado através da palavra de controle de encoder Gn_STW.13.

Instrução: - Neste valor, a transmissão de medição (p0432, p0433) somente será considerada se o rastreamento de posição estiver ativado (p0411.0 = 1).

- Se GxZSW.15 = 1 (r0481), então no Gx_XIST2 (r0483) existe um código de erro com o seguinte significado:

1: Falha de encoder.

2: Possível desvio de posição no Gx_XIST1.

3: Estacionamento de encoder não possível.

4: Cancelamento da busca de marcas de referência (p. ex. marca zero não presente ou terminal de entrada para marca zero externa não ajustado). A marca zero é solicitada, mas nenhuma está presente de acordo com o p0404.12/13/14 (alarme A07565).

5: Cancelamento da aquisição do valor de referência (p. ex. mudança não permitida de busca de marcas de referência para medição flutuante).

6: Cancelamento da medição flutuante (p. ex. terminal/borne de entrada para sonda de medição não ajustado).

7: Cancelamento da aquisição do valor de medição (p. ex. mudança não permitida de medição flutuante para busca de marcas de referência).

8: Cancelamento da transmissão de valores absolutos.

3841: Função não suportada.

4097: Cancelamento da busca de marcas de referência por causa de um erro de inicialização.

4098: Cancelamento da medição flutuante por causa de um erro de inicialização.

4099: Cancelamento da busca de marcas de referência por causa de um erro de medição.

4100: Cancelamento da medição flutuante por causa de um erro de medição.

r0484[0...2] CO: Posição aproximada e redundante do encoder + CRC / Enc redund pos+CRC

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da posição aproximada de encoder redundante inclusive CRC (Cyclic Redundancy Check).

16 bits mais significativos:

CRC através da posição aproximada de encoder redundante.

16 bits menos significativos:

Posição aproximada de encoder redundante.

Em um Sensor Module SMx o sentido de contagem da posição aproximada de encoder é oposto ao r0482 (posição real de encoder Gn_XIST1). O valor contém uma resolução fina de 2 Bit.

Em um encoder DRIVE-CLiQ o sentido de contagem da posição aproximada de encoder é concordante com o r0482.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Os valores são válidos com detecção da posição real do Safety ativada (p0430.19 = 1).

Veja também: p0430

Instrução: Ao contrário do r0482, este valor absoluto não se altera com a desativação da função "Eixo estacionado".

r0484 CO: Posição aproximada e redundante do encoder + CRC / Enc redund pos+CRC

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da posição aproximada de encoder redundante inclusive CRC (Cyclic Redundancy Check).

16 bits mais significativos:

CRC através da posição aproximada de encoder redundante.

16 bits menos significativos:

Posição aproximada de encoder redundante.

Em um Sensor Module SMx o sentido de contagem da posição aproximada de encoder é oposto ao r0482 (posição real de encoder Gn_XIST1). O valor contém uma resolução fina de 2 Bit.

Em um encoder DRIVE-CLiQ o sentido de contagem da posição aproximada de encoder é concordante com o r0482.

Dependência: Os valores são válidos com detecção da posição real do Safety ativada (p0430.19 = 1).

Veja também: p0430

Instrução: Ao contrário do r0482, este valor absoluto não se altera com a desativação da função "Eixo estacionado".

r0485[0...2] CO: Caixa de transmissão valor bruto incremental de encoder / Val bruto incr enc

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor bruto do valor incremental do encoder antes da transmissão de medição.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

r0485 CO: Caixa de transmissão valor bruto incremental de encoder / Val bruto incr enc

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor bruto do valor incremental do encoder antes da transmissão de medição.

r0486[0...2] CO: Caixa de transmissão valor bruto absoluto de encoder / Val bruto abs enc

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor bruto do valor absoluto do encoder antes da transmissão de medição.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

r0486 CO: Caixa de transmissão valor bruto absoluto de encoder / Val bruto abs enc

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor bruto do valor absoluto do encoder antes da transmissão de medição.

r0487[0...2] Diagnóstico, palavra de controle do encoder Gn_STW / Encoder Gn_STW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4704, 4720, 4740
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de controle do encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive para fins de diagnóstico.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Solicitar função 1	Sim	Não	-
01	Solicitar função 2	Sim	Não	-
02	Solicitar função 3	Sim	Não	-
03	Solicitar função 4	Sim	Não	-
04	Solicitar comando Bit 0	Sim	Não	-
05	Solicitar comando Bit 1	Sim	Não	-
06	Solicitar comando Bit 2	Sim	Não	-
07	Modo de medição flutuante / localização de marcas de referência	Medição flutuante	Marcas de refer.	-
13	Solicitar valor absoluto cíclico	Sim	Não	-
14	Solicitar conexão do encoder (Parking)	Sim	Não	-
15	Solicitar confirmação de falha de encoder	Sim	Não	-

Atenção: As informações sobre Gn_STW/Gn_ZSW devem ser consultadas na documentação de produto correspondente.

Instrução: A fonte de sinais para a palavra de controle do encoder é ajustada com o p0480.

r0487 Diagnóstico, palavra de controle do encoder Gn_STW / Encoder Gn_STW

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4700, 4704, 4720, 4740
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de controle do encoder Gn_XIST1 conforme PROFIdrive para fins de diagnóstico.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Solicitar função 1	Sim	Não	-
01	Solicitar função 2	Sim	Não	-
02	Solicitar função 3	Sim	Não	-
03	Solicitar função 4	Sim	Não	-
04	Solicitar comando Bit 0	Sim	Não	-
05	Solicitar comando Bit 1	Sim	Não	-
06	Solicitar comando Bit 2	Sim	Não	-
07	Modo de medição flutuante / localização de marcas de referência	Medição flutuante	Marcas de refer.	-
13	Solicitar valor absoluto cíclico	Sim	Não	-
14	Solicitar conexão do encoder (Parking)	Sim	Não	-
15	Solicitar confirmação de falha de encoder	Sim	Não	-

Atenção: As informações sobre Gn_STW/Gn_ZSW devem ser consultadas na documentação de produto correspondente.

Instrução: A fonte de sinais para a palavra de controle do encoder é ajustada com o p0480.

p0488[0...2] Apalpador de medição 1 terminal de entrada / SondaMed 1 entrada

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4740
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conexão da sonda de medição 1.

Valor:
0: Sem sonda de med.
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)

7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0489, p0728

Atenção: Sobre a denominação dos terminais/bornes:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.
Para seleção dos valores:
Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 8, 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Instrução: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (entrada/saída digital bidirecional)
O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).
Veja a interface de encoder no PROFIdrive.
Se a parametrização for rejeitada, deve-se verificar se o terminal já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0488 Apalpador de medição 1 terminal de entrada / SondaMed 1 entrada

ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4740
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conexão da sonda de medição 1.

Valor: 0: Sem sonda de med.
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Dependência: Veja também: p0489, p0728

Atenção: Sobre a denominação dos terminais/bornes:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.
Para seleção dos valores:
Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 8, 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Instrução: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (entrada/saída digital bidirecional)
O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).
Veja a interface de encoder no PROFIdrive.
Se a parametrização for rejeitada, deve-se verificar se o terminal já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0489[0...2] Apalpador de medição 2 terminal de entrada / SondaMed 2 entrada

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4740
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conexão da sonda de medição 2.

Valor:
0: Sem sonda de med.
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0488, p0728

Atenção: Sobre a denominação dos terminais/bornes:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.
Para seleção dos valores:
Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 8, 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Instrução: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (entrada/saída digital bidirecional)
O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).
Veja a interface de encoder no PROFIdrive.
Se a parametrização for rejeitada, deve-se verificar se o terminal já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0489 Apalpador de medição 2 terminal de entrada / SondaMed 2 entrada

ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4740
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conexão da sonda de medição 2.

Valor:
0: Sem sonda de med.
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Dependência: Veja também: p0488, p0728

Atenção: Sobre a denominação dos terminais/bornes:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.
Para seleção dos valores:
Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 8, 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Instrução: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (entrada/saída digital bidirecional)
O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).
Veja a interface de encoder no PROFIdrive.
Se a parametrização for rejeitada, deve-se verificar se o terminal já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0491 Encoder do motor, reação de falha ENCODER / Resp da falha ENCO

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	5	0

Descrição: Ajuste do comportamento no caso de uma reação de falha ENCODER (encoder de motor).

Por exemplo, dessa forma é possível comutar para a operação sem encoder com um comportamento de desligamento desejado em caso de uma falha de encoder.

Valor:
0: A falha de encoder resulta em OFF2
1: Falha de encoder resulta em oper. s/ encoder e operação continua
2: A falha de encoder resulta em operação sem encoder e OFF1
3: A falha de encoder resulta em operação sem encoder e OFF3
4: Falha de encoder gera curto-circ. do ind./fren. por corr. cont.
5: Falha de encoder resulta na oper. s/ encoder, op. contin.,alarme

Dependência: Os seguintes parâmetros são importantes para a operação sem encoder:

Veja também: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755

Veja também: F07575

Cuidado:

Para valor = 1, 2, 3, 5 aplica-se o seguinte:

- A operação sem encoder deve ser colocada em funcionamento.

Para valor = 1 aplica-se o seguinte:

- O motor continua sendo acionado apesar da falha ocorrida no encoder de motor.

Instrução: Para valor = 1, 2, 3, 5 aplica-se o seguinte:

- Consulte o sinal de estado "operação sem encoder devido a falha" (BO: r1407.13).

- Se com o r1407.13 = 1, uma outra seleção de dados de drive é selecionada (p. ex. interconexão do p0820), então o tipo de controle de malha aberta ou de malha fechada p1300 desta seleção de dados deve coincidir com a seleção de dados original (p. ex. p1300 = 21). A operação de controle de malha fechada sem encoder é mantida com a comutação.

- Não é possível para motores síncronos excitados separadamente (p0300 = 5).

Para valor = 4, aplica-se o seguinte:

- O valor somente pode ser ajustado para todas as seleções de dados quando p1231 = 3, 4.

- Para motores síncronos, um curto-circuito de armadura é iniciado de uma falha de encoder.

- Para motores de indução, o freio DC é iniciado em uma falha de encoder. O freio DC deve estar comissionado (p1232, p1233, p1234).

Para valores = 5, aplica-se o seguinte:

Mesma função como para o valor = 1. No entanto, as falhas de encoder são emitidas como alarme e o bit de sinalização "Falha ativa" (r2139.3) não é ativado. A falha de encoder tem que ser reconhecida via interface de encoder para resumir a operação com encoder.

p0492 Diferença de rotação máxima por ciclo de amostragem / n_dif max/amos_ccl

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da diferença de rotação máxima permitida durante o tempo de amostragem do controlador de corrente nos encoders de ondas quadradas.

Dependência: Veja também: r1408

Veja também: F07902, F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418

Instrução: Para um valor 0.0, o monitoramento da mudança de rotação é desabilitado.

Aplica-se o seguinte para encoders de ondas quadradas:

Se a diferença de rotação exceder o valor limite p0492, dependendo do p0491, passa-se para o controle de malha fechada de rotação/torque sem encoder ou o drive é desligado com a falha F3x118.

Aplica-se o seguinte para outros encoders de rotação:

Se a diferença de rotação excede o valor limite p0492, para evitar falhas subsequentes, o valor antigo da velocidade real é mantido e depois do tempo p2178 é desligado com a falha F07902 (motor travado).

p0492 Encoder onda quadrada difer.máx. rotação p/ ciclo de amostragem / n_dif max/amos_ccl

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da diferença de rotação máxima permitida durante o tempo de amostragem do controlador de corrente para econders de ondas quadradas.

Dependência: Veja também: F31118, A31418

Instrução: Com um valor 0.0 desativa-se o monitoramento da mudança de rotação.

Se a diferença de rotação máxima ajusta exceder apenas por um tempo de amostragem do controlador de corrente, emite-se um alarme correspondente. Se vários tempos de amostragem forem excedidos, então será gerado um alarme correspondente.

p0492 Encoder onda quadrada difer.máx. velocid. p/ciclo de amostragem / v_dif max/amos_ccl

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [m/min]	1000.00 [m/min]	0.00 [m/min]

Descrição: Ajuste da diferença de velocidade máxima permitida durante o tempo de amostragem do controlador de corrente para econders de ondas quadradas

Dependência: Veja também: F31118, A31418

Instrução: Para valor de 0.0, o monitoramento de alteração na velocidade é desabilitado.

se o conjunto máximo de diferença na velocidade for excedido apenas para uma amostra de tempo do controlador atual, um alarme apropriado será soado. Contudo, se a diferença de rotação máxima exceder o tempo de amostra várias vezes, uma falha correspondente será exibida.

p0493[0...n] Seleção de marca de zero terminal de entrada / ZM_sel term_entrad

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para seleção da marca de referência através do sinal BERO/de comutação no referenciamento com várias marcas zero.

A interface de encoder retorna a posição da marca de referência, que foi detectada imediatamente após o flanco positivo do sinal BERO.

Valor:
0: Sem seleção via BERO
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)

5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Atenção: Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Sobre a denominação dos terminais/bornes:

A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: Veja a interface de encoder no PROFIdrive.

O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).

Para p0493 = 0 (ajustado de fábrica) aplica-se o seguinte:

- Não há nenhuma ligação entre a busca de marcas de referência e um sinal de entrada.

Para p0493 > 0 aplica-se o seguinte:

- Analisa-se o flanco positivo do sinal de entrada. Para analisar o flanco negativo, deve-se parametrizar uma inversão de sinal através do p0490.
- Se a alteração do parâmetro for rejeitada, deve-se verificar se o terminal de entrada já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0493 Seleção de marca de zero terminal de entrada / ZM_sel term_entrad

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para seleção da marca de referência através do sinal BERO/de comutação no referenciamento com várias marcas zero.

A interface de encoder retorna a posição da marca de referência, que foi detectada imediatamente após o flanco positivo do sinal BERO.

Valor:
0: Sem seleção via BERO
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Atenção: Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Sobre a denominação dos terminais/bornes:

A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: Veja a interface de encoder no PROFIdrive.

O terminal deve estar ajustado como entrada (p0728).

Para p0493 = 0 (ajustado de fábrica) aplica-se o seguinte:

- Não há nenhuma ligação entre a busca de marcas de referência e um sinal de entrada.

Para p0493 > 0 aplica-se o seguinte:

- Analisa-se o flanco positivo do sinal de entrada. Para analisar o flanco negativo, deve-se parametrizar uma inversão de sinal através do p0490.
- Se a alteração do parâmetro for rejeitada, deve-se verificar se o terminal de entrada já não está sendo usado no p0580, p0680, p2517 ou p2518.

p0494[0...n] Marca zero equivalente terminal de entrada / ZM_equiv inp_term

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conectar uma marca zero equivalente (marca zero de encoder externa).

Valor:
0: Nenhuma marca zero equivalente (avaliação s/marca zero encoder)
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Atenção: Para CX32, NX10 e NX15 somente pode-se selecionar DI/DO 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Para p0494 = 0 (configuração de fábrica), a configuração de p0495 está ativa.

Sobre a denominação dos terminais/bornes:

A primeira denominação é valida para CU320, e a segunda para CU310.

Instrução: Veja a interface de encoder no PROFIdrive.

O terminal deve estar ajustado como entrada.

p0495[0...2] Marca zero equivalente terminal de entrada / ZM_entrada equival

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4735
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conectar uma marca zero equivalente (marca zero de encoder externa).

Valor:
0: Nenhuma marca zero equivalente (avaliação s/marca zero encoder)
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0494

Atenção: Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Para p0494 > 0, a configuração de p0495 está ativa e p0494 é inválido.

Sobre a denominação dos terminais/bornes:

A primeira denominação é valida para CU320, e a segunda para CU310.

Instrução: Veja a interface de encoder para PROFIdrive.

O terminal deve estar configurado como entrada.

Para p0495 = 0 (configuração de fábrica), a marca zero do encoder é avaliada como marca zero.

Para p0495 > 0, aplica-se o seguinte:

Dependendo da direção do movimento, a borda positiva ou negativa é avaliada na entrada apropriada.

- aumento dos valores reais da posição (r0482) --> a borda 0/1 é avaliada.

- diminuição dos valores reais da posição (r0482) --> a borda 1/0 é avaliada.

Apenas a marca zero é compatível. Se a função 2, 3 ou 4 for selecionada, a mensagem de falha Gn_ZSW será exibida.

A inversão das entradas através de p0490 afetam a função "referência com a marca zero equivalente". Por esta razão a avaliação da borda é invertida como uma função da direção do movimento.

Uma entrada só pode ser designada a um encoder como um apalpador de medição 1, 2 ou marca zero equivalente. Exceção: O mesmo encoder pode ser usado simultaneamente como sonda de medição e marca zero equivalente se ambas as funções não forem solicitadas simultaneamente.

p0495 Marca zero equivalente terminal de entrada / ZM_entrada equival

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4735
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Ajuste do terminal de entrada para conectar uma marca zero equivalente (marca zero de encoder externa).

Valor:
0: Nenhuma marca zero equivalente (avaliação s/marca zero encoder)
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Atenção: Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Para p0494 > 0, a configuração de p0495 está ativa e p0494 é inválido.

Sobre a denominação dos terminais/bornes:

A primeira denominação é valida para CU320, e a segunda para CU310.

Instrução: Veja a interface de encoder para PROFIdrive.

O terminal deve estar configurado como entrada.

Para p0495 = 0 (configuração de fábrica), a marca zero do encoder é avaliada como marca zero.

Para p0495 > 0, aplica-se o seguinte:

Dependendo da direção do movimento, a borda positiva ou negativa é avaliada na entrada apropriada.

- aumento dos valores reais da posição (r0482) --> a borda 0/1 é avaliada.

- diminuição dos valores reais da posição (r0482) --> a borda 1/0 é avaliada.

Apenas a marca zero é compatível. Se a função 2, 3 ou 4 for selecionada, a mensagem de falha Gn_ZSW será exibida.

A inversão das entradas através de p0490 afetam a função "referência com a marca zero equivalente". Por esta razão a avaliação da borda é invertida como uma função da direção do movimento.

Uma entrada só pode ser designada a um encoder como um apalpador de medição 1, 2 ou marca zero equivalente. Exceção: O mesmo encoder pode ser usado simultaneamente como sonda de medição e marca zero equivalente se ambas as funções não forem solicitadas simultaneamente.

p0496[0...2] Encoder, seleção de sinal de diagnose / Selcionar diag enc

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	86	0

Descrição: Seleciona o sinal de trace a ser emitido em r0497, r0498 e r0499 para diagnósticos de encoders.

Valor:
0: Inativo
1: r0497: Rotação mecânica
10: r0498: Valor real pista A, r0499: Valor real pista B
11: r0498: Posição fina X (-A/2), r0499: Posição fina Y (-B/2)
12: r0498: Posição fina Phi, r0499: -
13: r0498: Correção de offset X, r0499: Correção de offset Y
14: r0498: Correção de fase X, r0499: Correção de amplitude Y
15: r0498: Correção cúbica X, r0499: Ajuste fino de posição X
16: r0498: Canal de amostragem A, r0499: Canal de amostragem B
17: r0498: fan-out quantidade, r0499: fan-out número
18: r0498: Ângulo de amostragem, r0499: Valor de amostragem
19: r0498: Contador de erros AB, r0499: Valor bruto da pista A
20: r0498: Valor real pista C, r0499: Valor real pista D
21: r0498: Posição CD X (-D/2), r0499: Posição CD Y (C/2)
22: r0498: Posição CD Phi, r0499: Posição CD Phi - rotação mecânica
23: r0497: Marca zero, estado
24: r0498: Valor real faixa R, r0499: Estado do zero marca
25: r0498: Valor real faixa A, r0499: valor real faixa R
30: r0497: Posição absoluta consecutiva
31: r0497: Posição absoluta incremental
32: r0497: posição de marca zero
33: r0497: Correção da diferença da posição absoluta
40: r0498: Temperatura real, r0499: Temperatura em 0.1 °C
41: r0498: Resistência em 0.1 Ohm, r0499: Temperatura em 0.1 °C
42: r0497: Resistência 2500 Ohm
51: r0497: Diferença de velocidade absoluta (dn/dt)
52: r0497: quadrantes corrigidos Xact1
60: Sensor analó: r0498: val bruto canal A, r0499: val bruto canal B
61: Sensor analó: r0498: pos fina canal A, r0499: pos fina canal B
62: Sensor analógico: r0498: Pos fina antes da caracterís., r0499: -
70: Resolver: r0498: Faixa de transformação, r0499: fase
80: Fuso: r0498: Sensor S1 (bruto), r0499: Sensor S4 (bruto)
81: Fuso: r0498: Sensor S5 (bruto), r0499: -
85: Fuso: r0498: Sensor S1 (cal), r0499: Sensor S4 (cal)
86: Fuso: r0498: Sensor S5 (cal), r0499: -

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: r0497, r0498, r0499

Atenção: As opções de configurações dependem das propriedades a seguir:

Tipo do Sensor Module, versão do hardware, versão do firmware (Sensor Module e Control Units), número do pedido (último dígito).

Nem todas as combinações são compatíveis.

Instrução:
Re p0496 = 1: 360 ° <--> 2^32
Re p0496 = 10 (resolver): 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 11 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec, compensação do processador interno é corrigida
Re p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec, compensação do processador interno é corrigida
Re p0496 = 12: 180 ° posição fina <--> 32768 dec
Re p0496 = 13 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec
Re p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec
Re p0496 = 14: 1 ° <--> 286 dec, 100% <--> 16384 dec
Re p0496 = 15: 100 % <--> 16384 dec
Re p0496 = 16: (resolver): canal A: 2900 mV <--> 26214 dec, canal B: 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 16: (sin/cos 1 Vpp, EnDat) canal A: 500 mV <--> 21299 dec, canal B: 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 17 (resolver): valor absoluto: 2900 mV <--> 13107 dec, número: 1 ... 8
Re p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): valor absoluto 500 mV <--> 10650 dec, número: 1 ... 8
Re p0496 = 18 (resolver): ângulo: período do sinal <--> 2^16, valor absoluto: 2900 mV <--> 13107 dec
Re p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): ângulo: período do sinal <--> 2^16, valor absoluto: 500 mV <--> 10650 dec
Re p0496 = 19 (resolver): contador: dec, canal A: 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): contador: dec, canal A: 500 mV <--> 21299 dec

Re p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 dec
Re p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) definido para pelo menos 1 ciclo do controlador de corrente quando o marco zero do encoder é detectado
Re p0496 = 24, 25: 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 30: Rotativo: 1 passo de medição de volta única <--> 1 dec, linear: 1 passo de medição <--> 1 dec
Re p0496 = 31: Posição absoluta, aumento de 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 32: Posição do marco zero em 1/4 pulsos do encoder
Re p0496 = 33: Valor absoluto de compensação do contador em 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 40: r0498 <--> (R_KTY/1 kOhm - 0.9) * 32768
Re p0496 = 42: 2500 Ohm <--> 2^32
Re p0496 = 51: 1 rpm <--> 1000 dec
Re p0496 = 52: In 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 60: tensão, canal A em mV, tensão, canal B em mV
Re p0496 = 61: Canal A: períodos do encoder <--> 2^16, canal B: períodos do encoder <--> 2^16
Re p0496 = 62: períodos do encoder <--> 2^16
Re p0496 = 70: r: 100% <--> 10000 dec, fase: 180 ° <--> 18000 dec
Re p0496 = 80, 81, 85, 86: 1V <--> 1000 inc

p0496 Encoder, seleção de sinal de diagnose / Selcionar diag enc

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	86	0

Descrição: Seleciona o sinal de trace a ser emitido em r0497, r0498 e r0499 para diagnósticos de encoders.

Valor:
0: Inativo
1: r0497: Rotação mecânica
10: r0498: Valor real pista A, r0499: Valor real pista B
11: r0498: Posição fina X (-A/2), r0499: Posição fina Y (-B/2)
12: r0498: Posição fina Phi, r0499: -
13: r0498: Correção de offset X, r0499: Correção de offset Y
14: r0498: Correção de fase X, r0499: Correção de amplitude Y
15: r0498: Correção cúbica X, r0499: Ajuste fino de posição X
16: r0498: Canal de amostragem A, r0499: Canal de amostragem B
17: r0498: fan-out quantidade, r0499: fan-out número
18: r0498: Ângulo de amostragem, r0499: Valor de amostragem
19: r0498: Contador de erros AB, r0499: Valor bruto da pista A
20: r0498: Valor real pista C, r0499: Valor real pista D
21: r0498: Posição CD X (-D/2), r0499: Posição CD Y (C/2)
22: r0498: Posição CD Phi, r0499: Posição CD Phi - rotação mecânica
23: r0497: Marca zero, estado
24: r0498: Valor real faixa R, r0499: Estado do zero marca
25: r0498: Valor real faixa A, r0499: valor real faixa R
30: r0497: Posição absoluta consecutiva
31: r0497: Posição absoluta incremental
32: r0497: posição de marca zero
33: r0497: Correção da diferença da posição absoluta
40: r0498: Temperatura real, r0499: Temperatura em 0.1 °C
41: r0498: Resistência em 0.1 Ohm, r0499: Temperatura em 0.1 °C
42: r0497: Resistência 2500 Ohm
51: r0497: Diferença de velocidade absoluta (dn/dt)
52: r0497: quadrantes corrigidos Xact1
60: Sensor analó: r0498: val bruto canal A, r0499: val bruto canal B
61: Sensor analó: r0498: pos fina canal A, r0499: pos fina canal B
62: Sensor analógico: r0498: Pos fina antes da caracterís., r0499: -
70: Resolver: r0498: Faixa de transformação, r0499: fase
80: Fuso: r0498: Sensor S1 (bruto), r0499: Sensor S4 (bruto)
81: Fuso: r0498: Sensor S5 (bruto), r0499: -

85: Fuso: r0498: Sensor S1 (cal), r0499: Sensor S4 (cal)
86: Fuso: r0498: Sensor S5 (cal), r0499: -

Dependência: Veja também: r0497, r0498, r0499

Atenção: As opções de configurações dependem das propriedades a seguir:
Tipo do Sensor Module, versão do hardware, versão do firmware (Sensor Module e Control Units), número do pedido (último dígito).
Nem todas as combinações são compatíveis.

Instrução: Re p0496 = 1: 360 ° <--> 2^32
Re p0496 = 10 (resolver): 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 11 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec, compensação do processador interno é corrigida
Re p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec, compensação do processador interno é corrigida
Re p0496 = 12: 180 ° posição fina <--> 32768 dec
Re p0496 = 13 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec
Re p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec
Re p0496 = 14: 1 ° <--> 286 dec, 100% <--> 16384 dec
Re p0496 = 15: 100 % <--> 16384 dec
Re p0496 = 16: (resolver): canal A: 2900 mV <--> 26214 dec, canal B: 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 16: (sin/cos 1 Vpp, EnDat) canal A: 500 mV <--> 21299 dec, canal B: 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 17 (resolver): valor absoluto: 2900 mV <--> 13107 dec, número: 1 ... 8
Re p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): valor absoluto 500 mV <--> 10650 dec, número: 1 ... 8
Re p0496 = 18 (resolver): ângulo: período do sinal <--> 2^16, valor absoluto: 2900 mV <--> 13107 dec
Re p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): ângulo: período do sinal <--> 2^16, valor absoluto: 500 mV <--> 10650 dec
Re p0496 = 19 (resolver): contador: dec, canal A: 2900 mV <--> 26214 dec
Re p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): contador: dec, canal A: 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 dec
Re p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) definido para pelo menos 1 ciclo do controlador de corrente quando o marco zero do encoder é detectado
Re p0496 = 24, 25: 500 mV <--> 21299 dec
Re p0496 = 30: Rotativo: 1 passo de medição de volta única <--> 1 dec, linear: 1 passo de medição <--> 1 dec
Re p0496 = 31: Posição absoluta, aumento de 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 32: Posição do marco zero em 1/4 pulsos do encoder
Re p0496 = 33: Valor absoluto de compensação do contador em 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 40: r0498 <--> (R_KTY/1 kOhm - 0.9) * 32768
Re p0496 = 42: 2500 Ohm <--> 2^32
Re p0496 = 51: 1 rpm <--> 1000 dec
Re p0496 = 52: In 1/4 de pulsos do encoder
Re p0496 = 60: tensão, canal A em mV, tensão, canal B em mV
Re p0496 = 61: Canal A: períodos do encoder <--> 2^16, canal B: períodos do encoder <--> 2^16
Re p0496 = 62: períodos do encoder <--> 2^16
Re p0496 = 70: r: 100% <--> 10000 dec, fase: 180 ° <--> 18000 dec
Re p0496 = 80, 81, 85, 86: 1V <--> 1000 inc

r0497[0...2] CO: Encoder, sinal de diagnose double word / Diag enc DW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostrar o sinal de trace para diagnóstico do encoder (double word).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0496, r0498, r0499

r0497 Encoder, sinal de diagnose double word / Diag enc DW

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostrar o sinal de trace para diagnóstico do encoder (double word).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Dependência: Veja também: p0496, r0498, r0499

r0498[0...2] CO: Diagnóstico de sinal de encoder low word / Diag Enc pal baixa

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o sinal de trace para diagnóstico do encoder (componente baixo).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0496, r0497, r0499

r0498 Diagnóstico de sinal de encoder low word / Diag Enc pal baixa

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o sinal de trace para diagnóstico do encoder (componente baixo).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Dependência: Veja também: p0496, r0497, r0499

r0499[0...2] CO: Diagnóstico de sinal de encoder high word / Diag enc pal alta

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o sinal de trace para diagnóstico do encoder (componente alto).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p0496, r0497, r0498

r0499 Diagnóstico de sinal de encoder high word / Diag enc pal alta

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra o sinal de trace para diagnóstico do encoder (componente alto).
O sinal que será emitido é selecionado em p0496.

Dependência: Veja também: p0496, r0497, r0498

p0500 Aplicação tecnológica / Aplic técnol

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 5), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4	1

Descrição: Configuração da aplicação tecnológica.
O parâmetro tem efeito sobre o cálculo dos parâmetros de comando e de controle, que, por exemplo, são disparados através do p0578 = 5.

Valor:
0: Drive padrão (VECTOR)
1: Bombas e ventiladores
2: Controle em malha fechada sem encoder para f = 0 (carga passiva)
4: Dinâmica na faixa de enfraquecimento de campo

Dependência: Veja também: p2175, p2177

Instrução: The calculation of parameters dependent on the technology application can be called up as follows:
- when exiting quick commissioning using p3900 > 0
- when writing p0340 = 1, 3, 5
- when writing p0578 = 1

For p0500 = 0, 5 and when the calculation is initiated, the following parameters are set:
p1574 = 10 V (separately-excited synchronous motor: 20 V)
p1611 = 80% (only p0500 = 5)
p1750.2 = 0
p1802 = 4 (SVM/FLB without overcontrol)
p1803 = 106 %

For p0500 = 1 and when the calculation is initiated, the following parameters are set:
p1574 = 2 V (separately-excited synchronous motor: 4 V)
p1750.2 = 0
p1802 = 9 (edge modulation), if r0192.0 = 1
p1802 = 4, if r0192.0 = 0
p1803 = 106 %

For p0500 = 2 and when the calculation is initiated, the following parameters are set:
p1574 = 2 V (separately-excited synchronous motor: 4 V)
p1750.2 = 1: Encoderless control of the induction motor is effective down to zero frequency.
This operating mode is possible for passive loads. These include applications where the load does not generate regenerative torque when breaking away and the motor comes to a standstill (zero speed) itself when the pulses are inhibited.
p1802 = 4 (SVM/FLB without overcontrol)
p1803 = 106 %
The setting of p1750 is only relevant for induction motors.
p1802 and p1803 are only changed, in all cases, if a sine-wave output filter (p0230 = 3, 4) has not been selected.

For p0500 = 4: (presetting for VECTOR with PM250 power unit)
p1574 = 30 V
p1750.2 = 0
p1802 = 2 (SVM with overcontrol)
p1803 = 106 %

p0505 Seleção de sistemas de unidades / Sel sis_unidade

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: C2(5)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	4	1

Descrição: Ajuste o sistema de unidades real.

Valor:
1: Sistema de unidades SI
2: Sistema de unidades relativa /SI
3: Sistema de unidades, US
4: Sistema de unidades relativa /US

Dependência: O parâmetro pode ser alterado com o software de comissionamento apenas em um projeto offline.

Cuidado: Se for selecionada uma representação relacionada e depois alterados os parâmetros de referência (p. ex. p2000), então o significado físico de determinados parâmetros de controle serão adaptados juntos. Com isso o comportamento de controle pode sofrer uma alteração (veja o p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 e o p1609, p1612, p1619, p1620).

Instrução: Parâmetros de referência para o sistema de unidades % são, por exemplo, o p2000 ... p2004. Estes são exibidos ou não dependendo da seleção com unidades SI ou US.

p0514[0...9] Quantidades de referência específica do usuário / Ref_DefUsuario

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000001	10000000.000000	1.000000

Descrição: Ajusta as quantidades de referências para escalas específicas para usuários
Ao indexar os parâmetros de referência p514[0..9], um total de 10 quantidades de referência estão disponíveis:
p514[0] quantidades de referência 01
p514[1] quantidades de referência 02
..
p514[8] quantidades de referência 09
p514[9] quantidades de referência 10

Até 20 BiCos podem ser escaladas para todas as 10 quantidades de referência.
Parâmetros de designação p515[0..19] até p524[0..19] foram inseridas por este propósito.

p0515[0...19] Parâmetro de atribuição 1 em referência ao p514[0] / BiCoLista1_ref1

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p515[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p515[0] número atribuído BiCo p514[0] (quantidade de referência 01)
..
p515[19] número atribuído BiCo p514[0] (quantidade de referência 01)

Dependência: Veja também: p0514

p0516[0...19] Parâmetro de atribuição 2 em referência ao p514[1] / BiCoLista2_ref2

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p516[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p516[0] número atribuído BiCo p514[1] (quantidade de referência 02)
..
p516[19] número atribuído BiCo p514[1] (quantidade de referência 02)

Dependência: Veja também: p0514

p0517[0...19] Parâmetro de atribuição 3 em referência ao p514[2] / BiCoLista3_ref3

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p517[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p517[0] número atribuído BiCo p514[2] (quantidade de referência 03)
..
p517[19] número atribuído BiCo p514[2] (quantidade de referência 03)

Dependência: Veja também: p0514

p0518[0...19] Parâmetro de atribuição 4 em referência ao p514[3] / BiCoLista4_ref4

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p518[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p518[0] número atribuído BiCo p514[3] (quantidade de referência 04)
..
p518[19] número atribuído BiCo p514[3] (quantidade de referência 04)

Dependência: Veja também: p0514

p0519[0...19] Parâmetro de atribuição 5 em referência ao p514[4] / BiCoLista5_ref5

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p519[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p519[0] número atribuído BiCo p514[4] (quantidade de referência 05)
..
p519[19] número atribuído BiCo p514[4] (quantidade de referência 05)

Dependência: Veja também: p0514

p0520[0...19] Parâmetro de atribuição 6 em referência ao p514[5] / BiCoLista6_ref6

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p520[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p520[0] número atribuído BiCo p514[5] (quantidade de referência 06)
..
p520[19] número atribuído BiCo p514[5] (quantidade de referência 06)

Dependência: Veja também: p0514

p0521[0...19] Parâmetro de atribuição 7 em referência ao p514[6] / BiCoLista7_ref7

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p521[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p521[0] número atribuído BiCo p514[6] (quantidade de referência 07)
..
p521[19] número atribuído BiCo p514[6] (quantidade de referência 07)

Dependência: Veja também: p0514

p0522[0...19] Parâmetro de atribuição 8 em referência ao p514[7] / BiCoLista8_ref8

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p522[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p522[0] número atribuído BiCo p514[7] (quantidade de referência 08)
..
p522[19] número atribuído BiCo p514[7] (quantidade de referência 08)

Dependência: Veja também: p0514

p0523[0...19] Parâmetro de atribuição 9 em referência ao p514[8] / BiCoLista9_ref9

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p523[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p523[0] número atribuído BiCo p514[8] (quantidade de referência 09)
..
p523[19] número atribuído BiCo p514[8] (quantidade de referência 09)

Dependência: Veja também: p0514

p0524[0...19] Parâmetro de atribuição 10 em referência ao p514[9] / BiCoLista10_ref10

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	0

Descrição: Parâmetro de atribuição para escala específica para usuário.

Ao indexar o parâmetro de atribuição p524[0..19], o total de 20 BiCos estarão disponíveis, que devem ser escalados correspondendo com a escala específica para usuário.

A significância do parâmetro de atribuição é de acordo com:
p524[0] número atribuído BiCo p514[9] (quantidade de referência 10)
..
p524[19] número atribuído BiCo p514[9] (quantidade de referência 10)

Dependência: Veja também: p0514

p0528 Sistema de unidades para controlador de ganhos. / Ganh_ctr unid_sist

VECTOR_G

Alterável: C2(5)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Configura o sistema de unidades do ganho do controlador.

Valor:
0: Representação /% física (p0505)
1: Representação sem dimensões (relativa)

Instrução: For VECTOR (r0107) the following applies:
The parameter is pre-assigned a value of 1 and cannot be changed.

p0528 Sistema de unidades para controlador de ganhos. / Ganh_ctr unid_sist

ENC

Alterável: C2(5)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configura o sistema de unidades do ganho do controlador.

Valor:
0: Representação /% física (p0505)
1: Representação sem dimensões (relativa)

Instrução: Para p0528 = 0 (físico/%), aplica-se o seguinte:
Usando p0505, os parâmetros dependentes podem ser alterados entre físico e % de representação.
Para SERVO (r0107) aplica-se o seguinte:
O parâmetro tem um valor pré-designado de 0 e não pode ser alterado.

p0530[0...n] Seleção da versão de rolamento / Sel ver rolamento

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	104	0

Descrição: Ajuste a versão de rolamento.
Correspondente à versão de rolamento inserida, o seu número de código (p0531) é automaticamente ajustado.
0 = Nenhuma seleção
1 = Inserção manual
101 = PADRÃO
102 = DESEMPENHO
103 = ALTO DESEMPENHO
104 = TEMPO DE VIDA AVANÇADO

Dependência: Veja também: p0301, p0531, p0532, p1082

Atenção: Com o p0530 = 101, 102, 103, 104 a rotação máxima do rolamento (p0532) está protegida contra gravação. A proteção contra gravação é cancelada com p0530 = 1.

Se o p0530 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3). A rotação máxima do rolamento viola a limitação da rotação máxima p1082.

Instrução: Para um motor com DRIVE-CLiQ, p0530 pode ser ajustado somente para 1.

p0531[0...n] Seleção do código do rolamento / Sel n°cód rolamen

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Mostrador e configuração do número de código do rolamento.

Ao configurar p0301 e p0530, o número de código é automaticamente pré-determinado e está protegido contra alterações. As informações em p0530 devem ser observadas na remoção contra a proteção contra alterações.

Dependência: Veja também: p0301, p0530, p0532, p1082

Atenção: Se p0531 for modificado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a velocidade máxima p1082 também associada com o comissionamento rápido é pré-determinada apropriadamente. Isso não é o caso ao comissionar o motor (p0010 = 3). A velocidade máxima de rolamento é calculada no limite para a velocidade máxima p1082.

Instrução: p0531 não pode ser modificado com um motor com DRIVE-CLiQ.

p0532[0...n] Rotação máxima do rolamento / N_máx rolamento

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade máxima de rolamento.

Aplica-se o seguinte no cálculo da velocidade máxima (p1082):

- para p0324 = 0 ou p0532 = 0, p0322 é utilizado.
- para p0324 > 0 e p0532 > 0, o valor mínimo de dois parâmetros é utilizado.

Dependência: Veja também: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082

Atenção: No caso de motores da lista de motores (p0301), este parâmetro vem predefinido se selecionada uma versão de rolamento (p0530).

Ao ser selecionado um motor de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0530.

Se o p0532 for alterado durante o comissionamento rápido (p0010 = 1), então a rotação máxima p1082, que também pertence ao comissionamento rápido, vem predefinida de acordo. Este não é o caso durante o comissionamento do motor (p0010 = 3).

r0565[0...15] CO: Marca temporal da sonda / Sonda t_selo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para o registro de data e hora MT_ZS_1 até MT_ZS_16.

Exibe o tempo de medição para uma borda na entrada digital para a função "avaliação de sonda de medição central 3".

O tempo de medição é especificado como um valor de 16-bit com resolução de 0.25 µs.

Prioridade:
MT1 ... MT8, registro de data e hora mais antigo ... mais recente

r0566[0...3] CO: Referência da marca temporal da sonda / Nome sonda t_selo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para a referência do registro de data e hora MT_ZSB1 até MT_ZSB4.

r0567 CO: Palavra de diagnóstico da sonda / Sonda palavra_diag

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para a palavra de diagnóstico MT_DIAG.

p0570 Número de valores ativos na lista de bloqueio / N° list inibição

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	50	0

Descrição: Ajuste o número de parâmetros na lista de inibição p0571.
Este número de parâmetros pode ser automaticamente excluído do cálculo do motor e parâmetros de controle (consulte p0340, p0578), iniciando do índice 0.

Instrução: Define o número de entradas em p0571 que devem ser levadas em conta.
A lista de inibição é desativada para um valor de 0.

p0571[0...49] Lista de bloqueio cálculo de parâmetros de motor/controle / Cálc list inibição

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2142	0

Descrição: A lista de inibição contém parâmetros que devem ser retirados do motor automático e do cálculo de parâmetro de controle de loop fechado (p0340, p0578).

Valor:
0: Sem parâmetros
600: Sensor de temperatura do motor
640: Limite de corrente
1082: Rotação máxima
1460: Controlador de velocidade, amplificação P
1462: Controlador de velocidade, tempo de ação integral
1470: Ganho do controlador de velocidade P sem encoder
1472: Tempo de ação do integral,Tn,do contr. de velocidade sem encoder
1520: Limite de torque superior/motorizado
1521: Limite de torque inferior/regenerativo
1530: Limite de potência motorizada
1531: Limite de potência regenerativa

1590: Controlador de fluxo, ganho P
1592: Controlador de fluxo, tempo de ação integral
2141: Valor limite de rotação 1
2142: Rotação de histerese 1

Instrução: p0570 define o número de entradas (iniciando pelo índice 0) para qual a inibição deve ser aplicada. p0572 pode ser utilizado para definir para quais conjuntos de dados de drive a lista de inibição deve ser aplicada.

Se um conjunto de dados do motor é inserido no número de parâmetro, isso não será sobrescrito enquanto um conjunto de dados de drive referir-se ao conjunto de dados do motor (p0186).

p0572[0...n] Ative/desative a lista de bloqueio / Lista_inib ati/des

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configure para ativação/desativação da lista de inibição.

Dependendo da configuração, os parâmetros da lista de inibição (p0571) devem ser sobrescritos no cálculo do motor e nos parâmetros de controle de loop fechado para conjunto de dados de drive particular (DDS).

Valor:
0: Não
1: Sim

Instrução: Se o valor = 0:

O cálculo automático (p0340, p0578) também sobrescreve os parâmetros da lista de inibição (p0571).

Se o valor = 1:

O cálculo automático (p0340, p0578) não sobrescreve os parâmetros da lista de inibição (p0571).

p0573 Bloquear cálculo automático de valores de referência / Cálc inibição

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configuração para inibir o cálculo dos parâmetros de referência (por exemplo p2000) no cálculo automático dos parâmetros de controle de motor e de loop fechado (p0340, p3900).

Valor:
0: Não
1: Sim

Atenção: A inibição do cálculo de valor de referência é cancelado quando novos parâmetros de motor (por exemplo p0305) são inseridos e somente um conjunto de dados de drive existe (p0180 = 1). Este é o caso durante o comissionamento inicial.

Uma vez que os parâmetros de motor e de controle foram calculados (p0340, p3900), a inibição para o cálculo do valor de referência é automaticamente reativado.

Instrução: Se o valor = 0:

O cálculo automático (p0340, p3900) também sobrescreve os parâmetros de referência.

Se o valor = 1:

O cálculo automático (p0340, p3900) não sobrescreve os parâmetros de referência.

p0578[0...n] Calcular parâmetros em função da tecnologia / Par tec cálc

VECTOR_G	**Alterável:** C2(5), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Este parâmetro é utilizado para calcular todos os parâmetros que dependem da tecnologia de aplicação (p0500).

Todos os parâmetros são calculados para que possam ser determinados utilizando p0340 = 5.

Valor:
0: Sem cálculo
1: Cálculo completo

Instrução: No fim dos cálculos, p0578 é automaticamente ajustado para 0.

p0595 Seleção da unidade tecnológica / Sel. unid. téc.

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: C2(5)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Aplicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	32	1

Descrição: Selecione as unidades para os parâmetros do controlador de tecnologia.
Para p0595 = 1, 2, o conjunto de quantidade de referência em p0596 não está ativa.

Valor:
1: %
2: 1 relativo sem dimensões
3: bar
4: °C
5: Pa
6: ltr/s
7: m³/s
8: ltr/min
9: m³/min
10: ltr/h
11: m³/h
12: kg/s
13: kg/min
14: kg/h
15: t/min
16: t/h
17: N
18: kN
19: Nm
20: psi
21: °F
22: galão/s
23: poleg³/s
24: galão/min
25: poleg³/min
26: galão/h
27: poleg³/h
28: lb/s
29: lb/min
30: lb/h
31: lbf
32: lbf ft

Dependência: Somente a unidade dos parâmetros do controlador de tecnologia é comutada (unidade de grupo 9_1).
Veja também: p0596

Instrução: Na comutação de % para outra unidade, aplica-se a seguinte sequência:
- ajuste p0596
- ajuste p0595 para a unidade necessária

p0596 Grandeza de referência de unidade tecnológica / Gdz ref unid tecn

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.01	340.28235E36	1.00

Descrição: Configuração do valor de referência para a unidade tecnológica.

Em uma comutação feita pelo parâmetro de comutação p0595 para uma unidade absoluta, todos os parâmetros afetados estarão relacionados a este valor de referência.

Dependência: Veja também: p0595

Atenção: Quando há a conversão de uma unidade tecnológica para outra ou quando há mudanças no parâmetro de referência, não é feita uma conversão.

p0600[0...n] Sensor de temperatura do motor para monitoração / Sensor_temp mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	21	0

Descrição: Ajuste o sensor para monitorar a temperatura do motor.

O tipo de sensor utilizado é ajustado em p0601.

Valor:
- 0: Sem sensor
- 1: Sensor de temperatura através do encoder 1
- 2: Sensor de temperatura através do encoder 2
- 3: Sensor de temperatura através do encoder 3
- 10: Sensor de temperatura através de ligação de fechamento BICO
- 11: Sensor de temperatura via Motor Module/terminal da CU
- 20: Sensor de temperatura via interconexão BICO p0608
- 21: Sensor de temperatura via interconexão BICO p0609

Dependência: Veja também: r0458, p0601, p0603

Cuidado:

Se, para um sensor de temperatura selecionado (p0600 > 0), está conectado outro sensor em vez de o sensor de temperatura do motor, então a adaptação de temperatura das resistências do motor deve ser comutada. Caso contrário, na operação de loop controlador, os erros de torque ocorrerão, que significará que o drive não poderá parar.

Atenção: O parâmetro é calculado no drive utilizando p0340 e é inibido para p0340 > 0.

Para operação com resistor de frenagem (p1300 = 15), p0600 = 11 é configurado automaticamente quando comissionado.

Instrução: Re p0600 = 0:

Com motores de indução, a temperatura do motor é calculada usam o modelo de temperatura do motor (veja também p0612.1).

Para p0600 = 1, 2, 3:

O interruptor bimetálico (p0601 = 4) e o sensor de temperatura PT100 (p0601 = 5) não são compatíveis.

Para p0600 = 10:

A interconexão BICO deve ser executada com o conector de entrada p0603.

Para p0600 = 11:

Para o Drive AC SINAMICS S120 (AC/AC) e usando o Adaptador de Controle da Unidade CUA31, o sensor de temperatura está conectado ao adaptador (X210).

Para p0600 = 20, 21:

A interconexão BICO deve ser executada com o conector de entrada p0608 ou p0609.

Parâmetros associados: p0601, p4600 ... p4603, p4610 ... p4613

p0601[0...n] Sensor de temperatura do motor, tipo de sensor / Tipo sens_temp_mot

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	11	2

Descrição: Configuração do tipo de sensor para o monitoramento de temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
1: PTC alarme & tempo
2: KTY84
3: KTY84 e PTC (apenas para motores com DRIVE-CLiQ):
4: Alarme/temp.de contato bimetálico NC(som.para aval._temp via MM)
5: PT100
10: Avaliação dos diversos canais de temperatura SME12x
11: Avaliação dos diversos canais de temperatura BICO

Dependência: Um modelo de motor térmico é calculado correspondendo ao p0612.

Veja também: r0458, p0600, p0612

Instrução: O sensor de temperatura para avaliação de temperatura está ajustado em p0600.

Para p0600 = 10 (sensor se temperatura através da interconexão BICO), a configuração p0601 não tem significado.

A informação sobre o uso de sensores de temperatura é fornecida na seguinte bibliografia:

- descrição de hardware dos componentes apropriados
- SINAMICS S120 Manual de Comissionamento

Para p0601 = 1:

Resistência de disparo = 1650 Ohm.

Depois que a resistência de desligamento for excedida, um alarme apropriado será soado e depois que o ajuste do tempo de retardo configurado em p0606 expirar, será exibida uma falha apropriada.

Para p0601 = 3:

Para motores com sensores DRIVE-CLiQ e 2 sensores de temperatura, o valor é ajustado automaticamente.

Para p0601 = 4:

Resistência de disparo = 100 Ohm.

Depois do desligamento, um alarme apropriado é soado e depois que o ajuste do tempo de retardo configurado em p0606 expirar, será exibida uma falha apropriada.

Para p0601 = 5:

Só é possível avaliar um PT100 para p0600 = 11 e r0192.15 = 1.

Para p0601 = 10:

Não permitido para p0600 = 0, 10, 11.

Parâmetros associados: p4600 ... p4603 (pode ser alternado via EDS)

Para r0458.8 = 1, a avaliação de temperatura é compatível através de vários canais de temperatura.

Exemplos:

Ao avaliar usando SME120 ou SME125, 4 os canais de temperatura estão disponíveis (parametrizados usando p4600, p4601, p4602, p4603).

Ao avaliar usando CU310 e CUA32, 2 os canais de temperatura estão disponíveis (interface de encoder: parametrização usando p4600, bloco terminal: parametrização usando p4601).

Para p0601 = 11:

Não é permitido para p0600 = 0, 10, 11.

Parâmetros associados: p4610 ... p4613 (pode ser alternado via MDS)

p0601 Sensor de temperatura, tipo de sensor / Tipo temp_sens

B_INF	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4	0

Descrição: Ajusta o tipo de sensor para a medição da temperatura na entrada X21 (booksize) ou X41 (chassi).
O valor medido está apresentado em r0035.

Valor:
0: Sem sensor
1: PTC alarme & tempo
2: KTY84
4: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0035

Instrução: A visualização do calor medido depende do tipo de sensor selecionado.
Para p0601 = 0:
--> r0035 = -200 °C
Para p0601 = 1:
Resistência de disparo = 1650 Ohm (resistência mais baixa --> r0035 = -50 °C, resistência mais alta --> r0035 = 250 °C).
Para p0601 = 2:
Mostra a temperatura em °C.
Para p0601 = 4:
r0035 = -50 °C
--> A resistência de disparo é menor que 100 Ohm (contato NC bimetálico está fechado ou com curto-circuito).
r0035 = 250 °C
--> A resistência de disparo é maior que 100 Ohm (contato NC bimetálico está aberto, não está conectado ou tem fios rompidos).
Ao usar os seguintes componentes, o valor de 4 é definido como configuração de fábrica e não pode mais ser alterado:
- Basic Line Module (BLM) com Módulo de Frenagem.
- Active Line Module (ALM) com filtro de linha Active Interface Module (AIM, p0220[0] = 41 ... 45).
Nestes casos, além da tela da temperatura, a temperatura também é monitorada.

p0602 Número do módulo de potência Par_circuito, sensor de temperatura / PU_no temp_sensor

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	10	0

Descrição: Ajusta o número do módulo de potência em que o sensor de temperatura é conectado. O valor corresponde ao número de Conjunto de Dados do módulo de potência (PDS) do módulo de potência. O número da configuração dos dados de potência são definidos no p0120.

p0603 CI: Temperatura do motor, fonte de sinais / Mot temp S_src

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para avaliar a temperatura do motor via interconexão BICO.

Dependência: Veja também: p0600

Instrução: Sensor de temperatura KTY: Média válida de temperatura -48 °C ... 248 °C.
Sensor de temperatura PTC:
Para um valor = -50 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura do motor < temperatura da resposta nominal do PTC.
Para um valor = 250 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura do motor >= temperatura da resposta nominal do PTC.
Nota:
Ao usar o Terminal Module 31 (TM31), aplica-se o seguinte:
- o tipo de sensor usado é ajustado usando p4100.
- o sinal de temperatura é interconectado usando CO: r4105.

p0604[0...n] Mod_temp_mot 2/limite de alarme KTY / Mod 2/KTY A limite

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	130.0 [°C]

Descrição: Ajuste o limite de alarme para o monitoramento da temperatura de motor para o modelo de temperatura de motor 2 ou KTY.
Após o limite de alarme ter excedido, o alarme A07910 é apresentado e o temporizador (p0606) iniciado.
Se o tempo de retardo expirar o limite de alarme, entretanto, não baixar, a falha F07011 é apresentada.

Dependência: Veja também: p0606, p0612
Veja também: F07011, A07910

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: A histerese é de 2 graus Kelvin.
Quando o funcionamento rápido é terminado com p3900 > 0, o parâmetro é zerado se o motor de catálogo não for selecionado (p0300).

p0605[0...n] Mot_temp_mod 1/2 limite / Mod 1/2 val limite

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016, 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	145.0 [°C]

Descrição: Ajuste do limite para o monitoramento da temperatura do motor no modelo de temperatura do motor 1/2 ou KTY.
Modelo de temperatura do motor 1 (p0612.0 = 1): Limite de alarme
- O alarme A07012 é gerado depois de o valor limite de alarme ser excedido.
Modelo de temperatura do motor 2 (p0612.1 = 1) ou KTY: Limite de falha
- A falha F07011 é gerada depois de o valor limite de falha ser excedido.

Dependência: Veja também: p0606, p0611, p0612
Veja também: F07011, A07012

Atenção: Ao selecionar um motor de catálogo (p0301), este parâmetro é automaticamente pré-atribuído e protegido de gravação. A informação em p0300 deve ser cuidadosamente observada ao remover a proteção de gravação.

Modelo de temperatura de motor 1:

p0605 também define a temperatura alvo do modelo para r0034 = 100 %. Portanto, p0605 não tem influência no tempo até o alarme A07012 ser emitido. O tempo somente é determinado pela constante de tempo p0611, a corrente real e o valor de referência p0318. Para o p0318 = 0, a corrente nominal do motor é usada como valor de referência.

Instrução: A histerese é de 2 graus Kelvin.

Quando o funcionamento rápido é terminado com p3900 > 0, o parâmetro é zerado se o motor de catálogo não for selecionado (p0300).

p0606[0...n] Mot_temp_mod 2/KTY temporizador / Mod 2/KTY t_timer

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	600.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajusta o temporizador para o monitoramento da temperatura de motor para o modelo de temperatura de motor 2 ou KTY.

Este alarme é acionado quando o limite de alarme de temperatura (p0604) é excedido.

Se o tempoizador estiver expirado e o limite de alarme não tiver caído nesse meio tempo, a falha F07011 será exibida.

Se o limite de falha da temperatura (p0605) for excedida prematuramente antes de o temporizador expirar, a falha F07011 será exibida imediatamente.

Dependência: Veja também: p0604, p0605

Veja também: F07011, A07910

Instrução: Com p0606 = 0 s, o temporizador é desativado e apenas o limite de falha está ativo.

Sensor KTY: Quando ajusta um valor mínimo, o temporizador é desabilitado e a falha não é exibida até que exceda p0605.

Sensor PTC, contato NC bimetálico: O valor mínimo do temporizador não tem significado.

p0607[0...n] Tempo para falha de sensor de temperatura / Tempo Falha sensor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	600.000 [s]	0.100 [s]

Descrição: Ajusta o temporizador entre a saída do alarme e a falha para falha do sensor de temperatura.

Se houver uma falha maior, inicia este temporizador.

Se a falha de senso ainda estiver presente quando o tempo tiver expirado, uma falha correspondente será exibida.

Atenção: O tempo parametrizado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro de 48ms.

Instrução: Se o motor for de indução, o temporizador é desligado quando o valor mínimo é ajustado e não é soado nenhum alarme. O monitoramento de temperatura é baseado no modelo térmico.

p0608[0...3] CI: Fonte de sinal de temperatura do motor 2 / Mot_temp S_src 2

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal 2 para avaliar a temperatura através de uma interconexão BICO.

Índice: [0] = Temperatura do motor canal 1
[1] = Temperatura do motor canal 2
[2] = Temperatura do motor canal 3
[3] = Temperatura do motor canal 4

Dependência: Veja também: p0600

Instrução: Sensor de temperatura KTY:

Faixa de temperatura válida -48 °C ... 248 °C.

Sensor de temperatura PTC/bimetal:

Para valor de -50 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura de motor < resposta nominal da temperatura do PTC (contato bimetal fechado).

Para valor de 250 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura de motor >= resposta nominal da temperatura do PTC (contato bimetal aberto).

Nota:

Ao usar um Terminal Module 120 (TM120), aplica-se o seguinte:

- o tipo de sensor usado é configurado usando p4100.

- o sinal de temperatura é interconectado usando saída do conector r4105.

p0609[0...3] CI: Fonte de sinal de temperatura do motor 3 / Mot_temp S_src 3

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal 3 para avaliar a temperatura através de uma interconexão BICO.

Índice: [0] = Temperatura do motor canal 1
[1] = Temperatura do motor canal 2
[2] = Temperatura do motor canal 3
[3] = Temperatura do motor canal 4

Dependência: Veja também: p0600

Instrução: Sensor de temperatura KTY:

Faixa de temperatura válida -48 °C ... 248 °C.

Sensor de temperatura PTC/bimetal:

Para valor de -50 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura de motor < resposta nominal da temperatura do PTC (contato bimetal fechado).

Para valor de 250 °C, aplica-se o seguinte: Temperatura de motor >= resposta nominal da temperatura do PTC (contato bimetal aberto).

Nota:

Ao usar um Terminal Module 120 (TM120), aplica-se o seguinte:

- o tipo de sensor usado é configurado usando p4100.

- o sinal de temperatura é interconectado usando saída do conector r4105.

p0610[0...n] Temperatura do motor, reação / Resposta temp moto

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016, 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	12	12

Descrição: Ajuste a reação do sistema quando a temperatura de motor alcançar o limite de alarm.e

Valor:
0: Sem reação, somente alarme, nenhuma redução do I_max
1: Mensagens, redução de I_max
2: Mensagens, nenhuma redução de I_max
12: Mensagem, nenhuma redução de I_max, armazenamento de temperatura

Dependência: Veja também: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615
Veja também: F07011, A07012, A07910

Instrução: A redução I_max não é executada para PTC (p0601 = 1) ou contato NC bimetálico (p0601 = 4).
A redução I_max resulta em uma frequência de apresentação mais baixa.
Se o valor = 0:
Um alarme é apresentado e I_max não será reduzido.
Se o valor = 1:
Um alarme é apresentado e um temporizador iniciado. Uma falha é apresentada caso o alarme ainda esteja ativado após o temporizador ter expirado.
- para KTY84, aplica-se o seguinte: I_max. é reduzido
- para PTC, o seguinte é válido: I_max. não é reduzido
Se o valor = 2:
Um alarme é apresentado e um temporizador iniciado. Uma falha é apresentada se o alarme ainda estiver ativado após este temporizador ter expirado.
Se o valor = 12:
O comportamento é sempre o mesmo para o valor 2.
Para o monitoramento de temperatura do motor sem sensor de temperatura, ao desligá-lo, a temperatura de modelo é salva em um modo não-volátil. Ao ligá-la, o mesmo valor (reduzido por p0614) é levado em conta no cálculo de modelo. Como consequência, a especificação UL508C é preenchida.

p0611[0...n] Tempo constante para modelo de motor térmico I2t / I2t mot_mod T

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [s]	20000 [s]	0 [s]

Descrição: Ajuste da constante de tempo do enrolamento.
A constante de tempo indica o tempo de aquecimento do enrolamento de estator freio para carga com corrente de imobilizado do motor (corrente nominal do motor, se a corrente de imobilizado do motor não for configurada) até alcançar 63 % da temperatura de enrolamento contínua admissível.

Dependência: O parâmetro somente é utilizado em motores síncronos (p0300 = 2xx, 4).
Veja também: r0034, p0612, p0615
Veja também: F07011, A07012, A07910

Atenção: Este parâmetro é preconfigurado automaticamente do banco de dados de motores para os motores da lista de motores (p0301).
Ao ser selecionado um motor de catálogo, este parâmetro não poderá ser modificado (proteção contra gravação). Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações contidas no p0300.
Ao sair do comissionamento, o p0612 será controlado e, se necessário, ajustado para um valor predefinido e adequado à potência do motor, caso nenhum sensor de temperatura tenha sido parametrizado (veja o p0601).

Instrução: Um resetamento do parâmetro para p0611 = 0 provoca a desativação do modelo de motor I2t térmico (veja o p0612).
Se nenhum sensor de temperatura foi parametrizado, será adotada a temperatura ambiente do p0625 para o modelo de motor.

p0612[0...n] Mot_temp_mod ativação / Mot_temp_mod ativ

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0010 0000 0010 bin

Descrição: Ajuste para ativar o modelo de temperatura de motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ativação do modelo de temperatura do motor 1 (I2t)	Sim	Não	-
01	Ative o modelo de temperatura de motor 2	Sim	Não	-
02	Ative o modelo de temperatura de motor 3	Sim	Não	-
09	Modelo de temperatura do motor 2 Ativar ampliações	Sim	Não	-

Dependência: No caso dos motores síncronos, o modelo de temperatura 1 é ativado ao sair do modo de comissionamento quando houver uma constante de tempo especificada no p0611.

Veja também: r0034, p0604, p0605, p0606, p0611, p0615, p0625, p0626, p0627, p0628

Veja também: F07011, A07012, A07910

Instrução: Mod_temp_mot: Modelo de temperatura do motor

Sobre o bit 00:

Este bit serve para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor em motores síncronos com excitação permanente.

Sobre o bit 01:

Este bit serve para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor em motores assíncronos.

Sobre o bit 02:

Este bit serve para ativar/desativar o modelo de temperatura do motor em motores 1FK7 sem encoder.

O modelo de temperatura do motor 3 não pode ser ativado ao mesmo tempo com outro modelo de temperatura.

p0614[0...n] Fator de redução de adaptação de resistência térmica / Termic R_adapt red

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [%]	100 [%]	30 [%]

Descrição: Ajuste do fator de redução para a sobretemperatura da adaptação térmica da resistência do estator/rotor.

Ao ligar, o valor é um valor inicial. Internamente, depois de ligar o sistema, o valor de redução não atua mais de acordo com a constante de tempo térmica.

Dependência: Veja também: p0610

Instrução: O fator de redução somente está ativo com p0610 = 12 e tem como referência a sobretemperatura.

p0615[0...n] Mot_temp_mod 1 (I2t) limite de falha / Limia I2tF

VECTOR_G

Alterável: C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [°C]	220.0 [°C]	180.0 [°C]

Descrição: Ajuste o limiar de falha para monitoramento de temperatura de motor para o modelo de temperatura de motor 1 (I2t).

- A falha F07011 é apresentada após o limiar de falha ter excedido.
- limiar de falha para r0034 = 100 % * (p0615 - 40) / (p0605 - 40).

Dependência: O parâmetro é utilizado somente para motores síncronos magnética permanente (p0300 = 2xx).

Veja também: r0034, p0611, p0612

Veja também: F07011, A07012

Atenção: Na seleção de um motor de lista (p0301) este parâmetro vem automaticamente predefinido e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação devem ser observadas as informações no p0300.

Instrução: A histerese é 2K.

p0616[0...n] Sobretemperatura do motor, limite de advertência 1 / Alarme temp moto 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	130.0 [°C]

Descrição: Ajusta o limiar de alarme 1 para monitoração da temperatura do motor.

Instrução: O limiar de alarme não é, como para p0604, ligado ao temporizador p0606. A histerese para o cancelamento de falha é 2K.

p0620[0...n] Adaptação térmica da resistência do estator e do rotor / Adapt_térm motor R

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	1

Descrição: Ajuste a adaptação térmica do estator/resistência de seção primária e resistência de seção de rotor/secundária de acordo com r0395 e r0396.

Valor:
0: Nenhuma adaptação térmica de resistência do estator e do rotor
1: Resistências adaptadas às temperaturas do modelo térmico
2: Resistências adaptadas à temper.medida do enrolamento do estator

Instrução: Para p0620 = 1, aplica-se o seguinte:

A resistência do estator é adaptada utilizando a temperatura em r0035 e a resistência de rotor junto com a temperatura de modelo em r0633.

Para p0620 = 2, aplica-se o seguinte:

A resistência do estator é adaptada utilizando a temperatura em r0035. Se aplicável, a temperatura do rotor para adaptação da resistência do rotor é calculada da temperatura do estator (r0035) conforme segue:

theta_R = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035

Para motores síncronos excitados separadamente e p0620 = 1, p0620 = 2 é usado internamente e automaticamente para cálculos. Não há modelos térmicos para adaptar as resistências de amortecimento.

p0621[0...n] Identificação resistência do estator após reinicio / Reinic ident_Rst

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	0

Descrição: Seleção da identificação da resistência de estator após a inicialização da Control Unit (apenas no controle vetorial).

Com a identificação é medida a atual resistência do estator e a atual temperatura média do enrolamento do estator é determinada a partir da relação entre o resultado da identificação dos dados de motor (p0350) e a respectiva temperatura ambiente (p0625). O resultado serve para inicializar o modelo térmico do motor.

p0621 = 1:

Identificação da resistência do estator somente na primeira vez que o acionamento é ligado (habilitação de pulsos) após a inicialização da Control Unit.

p0621 = 2:

Identificação da resistência do estator em cada ligação do acionamento (habilitação de pulsos).

Valor:
0: Nenhuma identificação Rs
1: Identificação Rs após a religação
2: Identificação Rs após cada ligação

Dependência: - Identificação dos dados de motor (veja o p1910) realizada no motor frio.
- Temperatura ambiente no momento da identificação dos dados de motor registrada no p0625.
Veja também: p0622, r0623

Atenção: A temperatura calculada do estator somente pode ser comparada com o valor medido de um sensor de temperatura (KTY) até um certo ponto, pois o sensor normalmente reflete o ponto mais quente do enrolamento do estator, enquanto o valor medido da identificação reflete o valor médio do enrolamento do estator.
Além disso, aqui trata-se de uma medição rápida de precisão limitada, que é realizada durante a fase de magnetização do motor assíncrono.

Instrução: A medição é realizada:
- em motores assíncronos.
- se o controle vetorial estiver ativo (veja o p1300).
- se não houver nenhum sensor de temperatura (KTY) conectado.
- se o motor está totalmente parado no momento da ligação.
Na partida com um motor já em movimento as temperaturas do modelo térmico do motor são predefinidas para um terço das sobretemperaturas. Isto também ocorre apenas uma vez após a inicialização da CU (p. ex. após uma queda de energia).
Com a identificação ativada o tempo de magnetização é definido pelo p0622 e não pelo p0346. A magnetização rápida (p1401.6) é desativada internamente e exibido o alarme A07416. A liberação da rotação ocorre após o fim da medição.

p0622[0...n] Tempo de excitação para Rs_ident após nova inicialização / t_excit Rs_id

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de excitação do motor para a identificação da resistência do estator após nova partida.

Dependência: Veja também: p0621, r0623

Instrução: Para p0622 < p0346 aplica-se o seguinte:
Se a identificação estiver ativada, o tempo de magnetização é influenciado pelo p0622. A liberação da rotação ocorre ao término da medição, mas não antes de expirar o tempo no p0346 (veja o r0056 bit 4). A duração da medição também depende do tempo de estabilização da corrente medida.
Para p0622 >= p0346 aplica-se o seguinte:
O parâmetro p0622 é limitado internamente ao tempo de magnetização p0346, de modo que o p0346 representa o tempo de magnetização máximo possível na identificação. Dessa forma, a duração de medição máxima (magnetização, tempo de estabelecimento da medição e tempo de medição) sempre será maior que o p0346.

r0623 Resistência do estator de identificação Rs após nova inicializaç / Rs-id Rs aft sw-on

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the stator resistance determined using the Rs identification after switching on again.

Dependência: Veja também: p0621, p0622

p0624[0...n] Temperatura do motor Offset PT100 / Mot T_offset PT100

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.0 [K]	100.0 [K]	0.0 [K]

Descrição: Configura o offset de temperatura para o valor de medição PT100.

Se houver diferença entre a temperatura do motor exibida em r0035 e a temperatura real do motor, este offset pode ser inserido neste parâmetro, compensando a diferença.

Dependência: Veja também: p0600, p0601, p0602

Instrução: O parâmetro só surtirá efeito com as configurações:

- Sensor de temperatura do módulo de potência detectado (p0600 = 11).
- Tip do sensor PT100 selecionado (p0601 = 5).

Se a resistência em séries com o PT100 (p. ex., resistência do cabo do cabo de alimentação) for conhecida, a fórmula de conversão a seguir deve ser usada:

Offset em p0624 = Resistência medida em ohms x 2.5 K/Ohm

Exemplo:

Resistência medida do cabo = 2 Ohm

--> 2 Ohm x 2.5 K / Ohm = 5.0 K

p0625[0...n] Temperatura ambiente do motor durante o comissionamento / Mot T_ambiente

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-40 [°C]	80 [°C]	20 [°C]

Descrição: Definição da temperatura ambiente do motor para calcular o modelo de temperatura do motor.

Dependência: Veja também: p0350, p0354

Instrução: Os parâmetros para resistência do estator/rotor (p0350, p0354) referem-se a esta temperatura.

Se for ativado o modelo de motor I2t para motores síncronos de excitação permanente (veja o p0611), então o p0625 será incluso no cálculo de modelo, isto se não houver nenhum sensor de temperatura (veja o p0601).

p0626[0...n] Sobretemperatura do motor, núcleo do estator / Mot T_pelo nucleo

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [K]	200 [K]	50 [K]

Descrição: Definição da sobretemperatura nominal do núcleo do estator baseada na temperatura ambiente.

Dependência: Para motores 1LA5 e 1LA7 (p0300 = 15, 17), o parâmetro é pré-ajustado como uma função de p0307 e p0311.

Veja também: p0625

Atenção: Na seleção de um motor assíncrono padrão de lista (p0300 > 100, p0301 > 10000) este parâmetro já vem preconfigurado e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0300.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0627[0...n] Sobretemperatura do motor, enrolamento do estator / Mot T_pelo estator

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	15 [K]	200 [K]	80 [K]

Descrição: Definição da sobretemperatura nominal do enrolamento do estator baseada na temperatura ambiente.

Dependência: Para motores 1LA5 e 1LA7 (p0300 = 15, 17), o parâmetro é pré-ajustado como uma função de p0307 e p0311.
Veja também: p0625

Atenção: Na seleção de um motor assíncrono padrão de lista (p0300 > 100, p0301 > 10000) este parâmetro já vem preconfigurado e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0300.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0628[0...n] Sobretemperatura no enrolamento do rotor do motor / Mot T_pelo rotor

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	20 [K]	200 [K]	100 [K]

Descrição: Definição da sobretemperatura nominal do rotor em gaiola baseada na temperatura ambiente.

Dependência: Para motores 1LA5 e 1LA7 (p0300 = 15, 17), o parâmetro é pré-ajustado como uma função de p0307 e p0311.
Veja também: p0625

Atenção: Na seleção de um motor assíncrono padrão de lista (p0300 > 100, p0301 > 10000) este parâmetro já vem preconfigurado e protegido contra gravação. Para remover a proteção contra gravação deve-se observar as informações contidas no p0300.

Instrução: O parâmetro será resetado ao encerrar o comissionamento rápido com p3900 > 0 se não houver nenhum motor de catálogo configurado (p0300).

p0629[0...n] Referência de resistência do estator / R_stator ref

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 16_1	**Seleção da unidade:** p0349
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [Ohm]	2000.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Valor de referência para a identificação da resistência de estator cada vez que é ligado o acionamento.

Dependência: A medição do valor de referência é ativada através do cálculo automático (p0340 = 1, 2) se ocorrer o seguinte:
- A temperatura do motor neste momento está abaixo de 30 °C (r0035).
- Não há nenhum sensor de temperatura KTY (p0601).

Veja também: p0621, r0623

Instrução: O valor de referência para a identificação da resistência de estator deve ser introduzida manualmente após a primeira identificação (p0629 = r0623). A identificação deve ser realizada com o motor frio, pois o valor refere-se à temperatura ambiente p0625. Antes da medição deve ser introduzido o valor da resistência de cabo de alimentação no p0352.

Após a primeira medição deve-se armazenar o resultado, para que a referência esteja disponível após a inicialização da CU. EM caso de alteração do p0350 ou p0352, o valor de referência p0629 deverá ser determinado novamente.

r0630[0...n] Mot_temp_mod temperatura ambiente / Mod T_ambient

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Displays the ambient temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).

r0631[0...n] Mot_temp_mod temperatura do ferro do estator / Mod T_stator

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Displays the stator iron temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).

r0632[0...n] Mot_temp_mod temperatura de enrolamento do estator / Mod T_winding

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Displays the stator winding temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).

r0633[0...n] Mot_temp_mod temperatura do rotor / Mod rotor temp

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Displays the rotor temperature of the motor temperature model (model 2).
Instrução: For motor temperature model 3 (p0612.2 = 1), this parameter is not valid:

p0634[0...n] Fluxo Q, constante de fluxo insaturada / PSIQ KPSI UNSAT

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [Vsrms]	100.000 [Vsrms]	0.000 [Vsrms]

Descrição: A função de fluxo de eixo em quadratura não linear e de acoplamento cruzado é descrita através de 4 coeficientes. Este parâmetro pondera a parte não saturada da função de fluxo de eixo em quadratura.

p0635[0...n] Fluxo Q, constante de corrente transversal insaturada / PSIQ KIQ UNSAT

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: A função de fluxo de eixo em quadratura não linear e de acoplamento cruzado é descrita através de 4 coeficientes.
Este parâmetro descreve a dependência da parte não saturada da corrente em quadratura.

Dependência: Veja também: p0634

p0636[0...n] Fluxo Q, constante de corrente longitudinal insaturada / PSIQ KID UNSAT

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: A função de fluxo de eixo em quadratura não linear e de acoplamento cruzado é descrita através de 4 coeficientes.
Este parâmetro descreve a dependência da parte não saturada da corrente em eixo direto.

Dependência: Veja também: p0634

p0637[0...n] Fluxo Q, gradiente de fluxo saturada / PSIQ Grad SAT

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mH]	10000.00 [mH]	0.00 [mH]

Descrição: A função de fluxo de eixo em quadratura não linear e de acoplamento cruzado é descrita através de 4 coeficientes.
Este parâmetro descreve os gradientes da parte saturada através da corrente em quadratura.

Dependência: Veja também: p0634, p0635, p0636

p0640[0...n] Limite de corrente / Limite de corrente

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5722, 6640
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Configuração do limite de corrente.

Dependência: Veja também: r0209, p0323

Instrução: O parâmetro é parte do comissionamento rápido (p0010 = 1); isso significa que está apropriadamente pré-determinado na modificação de p0305, p0323 e p0338.

O limite de corrente p0640 é limitado para r0209 e p0323. O limite para p0323 não é realizado se um valor zero for inserido.

O limite de corrente resultante é indicado em r0067 e, se necessário, r0067 é reduzido pelo modelo térmico do Motor Module.

O torque e os limites de potência (p1520, p1521, p1530, p1531) correspondendo ao limite atual são automaticamente calculados na saída do comissionamento rápido utilizando p3900 > 0 ou utilizando a parametrização automática com p0340 = 3, 5.

Para VETOR, aplica-se o seguinte(p0107):

p0640 é limitado a 4.0 x p0305.

p0640 é pré-determinado para rotina de comissionamento automático (por exemplo, para 1.5 x p0305, com p0305 = r0207[1]).

p0640 deve ser inserido no comissioanmento do sistema. Esta é a razão pelo qual p0640 não é calculado pela parametrização automática na saída do comissionamento rápido (p3900 > 0).

Para SERVO, aplica-se o seguinte (p0107):

p0640 é pré-determinado conforme segue utilizando a parametrização automática (p0340 = 1, p3900 > 0), levando em conta os limites r0209 e r0323:

- para motores de indução: p0640 = 1.5 x p0305
- para motores síncronos: p0640 = p0338

p0641[0...n] CI: Limite de corrente variável / Var Curr lim

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6640
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de corrente variável.

O valor refere-se ao p0640.

p0643[0...n] Proteção contra sobretensão para motores síncronos / Proteçao-sobrevolt

VECTOR_G (n/M)

Alterável: C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste da proteção contra sobretensão em motores síncronos na faixa de enfraquecimento de campo.

Valor:
0: Nenhuma medida
1: Proteção Voltagem (VPM)

Dependência: Veja também: p0316, p1082, p1231, p9601, p9801

Veja também: F07906, F07907

Atenção: Quando se anula a limitação de rotação, é de responsabilidade do usuário a implementação de uma proteção contra sobretensão adequada.

Instrução: Motores síncronos podem gerar elevadas tensões DC-Link (intermediárias) na faixa de enfraquecimento de campo em casos de falha. Para proteger o sistema de acionamento contra danos através de sobretensão existem as seguintes possibilidades:

- Rotação máxima (p1082) sem a necessidade de outra proteção.

A rotação máxima sem proteção é calculada da seguinte forma:

Motores rotativos: p1082 [rpm] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]

Motores lineares: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A]

- Uso de um Voltage Protection Module (VPM) em conjunto com a função "Torque desativado com segurança" (p9601, p9801).

O VPM gera um curto-circuito no motor em casos de falha. Durante o curto-circuito deve haver uma supressão de pulsos, isto é, os terminais para a função "Torque desativado com segurança" deverão estar ligados (cabeados) com o VPM.

- Ativação da proteção de tensão interna (IVP) com p1231 = 3.

p0644[0...n] Limite de corrente de excitação do motor assíncrono / Excitação Imax ASM

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2, U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	50.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]

Descrição: Corrente de excitação máxima do motor assíncrono em função da corrente nominal permitida do módulo de potência (r0207[0]).

Dependência: Ativo apenas no controle vetorial.

Veja também: p1401, p1573

Instrução: O parâmetro vem predefinido com o cálculo automático em módulos de potência tipo chassis.

p0650[0...n] Atuais horas de operação do motor / Mot t_oper atual

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]

Descrição: Indicação das horas de operação para o motor correspondente.

O contador de horas de operação continua funcionando quando os pulsos são habilitados. Quando se remove a habilitação de pulsos, o contador é parado e o valor armazenado.

Dependência: Os pré-requisitos a seguir devem ser preenchidos para que a contagem das horas de operação possa ser salva de um modo não-volátil:

- firmware com V2.2 ou superior.
- Control Unit 320 (CU320) com versão de hardware C ou superior (módulo com NVRAM).

Veja também: p0651

Veja também: A01590

Instrução: O contador de horas de operação no p0650 somente pode ser resetado para 0.

O contador de horas de operação somente funciona com os conjuntos de dados de motor 0 e 1 (Motor Data Set, MDS).

p0651[0...n] Horas de operação para intervalo de manutenção do motor / Mot t_op manutençã

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [h]	150000 [h]	0 [h]

Descrição: Ajuste do intervalo de manutenção em horas para o respectivo motor.

Uma falha correspondente é sinalizada quando se alcança o número de horas de operação aqui configurado.

Dependência: Veja também: p0650

Veja também: A01590

Instrução: Com p0651 = 0 desativa-se o contador de horas de operação.

Definindo-se p0651 = 0 também se define automaticamente p0650 = 0.

O contador de horas de operação somente funciona com os conjuntos de dados de motor 0 e 1 (Motor Data Set, MDS).

p0652[0...n] Resistência do estator do motor escala / Mot R_stator scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Sets the factor to evaluate the stator resistance.
Dependência: Veja também: p0350, r0370

p0653[0...n] Indutância de dispersão do estator do motor escala / Mot L_S_leak scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Sets the factor to evaluate the stator leakage induction.
Dependência: Veja também: p0356, r0377

p0655[0...n] Indutância principal do motor do eixo d saturada escala / Mot L_m d sat scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the magnetizing inductance in the direction of the rotor axis (d axis).
Dependência: Veja também: p0360, r0382

p0656[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada escala / Mot L_m q sat scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the magnetizing inductance quadrature to the rotor axis (q axis).
Dependência: Veja também: p0361, r0383

p0657[0...n] Indutância de amortecimento do motor escala eixo d / Mot L_damp d scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the damping inductance in the direction of the rotor axis (d axis).
Dependência: Veja também: p0358, r0380

p0658[0...n] Indutância de amortecimento do motor escala eixo q / Mot L_damp q scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the damping inductance quadrature to the rotor axis (q axis).

Dependência: Veja também: p0359, r0381

p0659[0...n] Resistência de amortecimento do motor escala eixo d / Mot R_damp d scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the damping resistance in the direction of the rotor axis (d axis).

Dependência: Veja também: p0354, r0374

p0660[0...n] Resistência de amortecimento do motor q eixo escala / Mot R_damp q scal

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** CALC_MOD_EQU	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Factor to evaluate the damping resistance quadrature to the rotor axis (q axis).

Dependência: Veja também: p0355, r0375

p0680[0...7] Apalpador de medição central terminal de entrada / Term Mediç central

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	8	0

Descrição: Configura a entrada digital usada para a função "avaliação do apalpador de medição central".
p0680[0]: Entrada digital, apalpador de medição1
p0680[1]: Entrada digital, apalpador de medição2
...
p0680[7]: Entrada digital, apalpador de medição 8

Valor:
0: Sem sonda de med.
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

Dependência: Veja também: p0728

Atenção: Sobre a denominação dos terminais/bornes:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.
Para seleção dos valores:
Para CX32, NX10 e NX15 somente se pode selecionar DI/DO 8, 9, 10, 11 como entradas rápidas (veja o manual do equipamento).

Instrução: DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional
Pré-requisito: A DI/DO deve ser configurada como uma entrada (p0728.x = 0).
Se a alteração de um parâmetro for rejeitada, deve-se verificar se o terminal já está sendo usado em p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580, p2517 ou p2518.

p0681 BI: Apalpador de medição central sinal de sincroniz. fonte de sinal / Sond Cent sin sinc

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de sincronização (SYN) da função "avaliação do sonda de medição central".
O sinal é usado para sincronizar o tempo do sistema comum entre o mestre e escravo.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0682 CI: Apalpador de medição central palavra controle fonte de sinal / Fonte s. cont cent

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para a palavra de controle da função "avaliação do apalpador de medição central".

p0684 Apalpador de medição central, procedimento de avaliação / Aval sonda central

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16	0

Descrição: Configura a técnica de avaliação para a função "avaliação do sonda de medição central".

Valor:
0: Medição com Handshake
1: Medição sem resposta 2 bordas
16: Medição sem resposta mais de 2 bordas

Atenção: Re p0684 = 16:
Este procedimento de avaliação é ativado apenas depois que o parâmetro estiver salvo e no modo POWER ON.

Instrução: Durante a medição sem aperto de mão, a sonda pode ter uma frequência de avaliação maior.
A configuração "Medição sem handshake" deve ser compatível com o controle de alto-nível. A configuração não pode ser usada com SIMOTION D com SINAMICS integrado ou com CX32.
Re p0684 = 0:
Alterar este procedimento de avaliação para p0684 = 1 é possível no estado RUN.
Alterar este procedimento de avaliação para p0684 = 16 só é ativado depois que o parâmetro estiver salvo e no modo POWER ON.
As combinações permitidas em p0922 são:
p0922 = 391, 392, 393, 394

Re p0684 = 1:

Alterar este procedimento de avaliação para p0684 = 0 é possível no estado RUN.

Alterar este procedimento de avaliação para p0684 = 16 só é ativado depois que o parâmetro estiver salvo e no modo POWER ON.

As combinações permitidas em p0922 são:

p0922 = 391, 392, 393, 394

Re p0684 = 16:

Alterar este procedimento de avaliação para p0684 = 0 ou para p0684 = 1 só é ativado depois que o parâmetro estiver salvo e no modo POWER ON.

As combinações permitidas em p0922 são:

p0922 = 395

r0685 Apalpador de medição central, indicação da palavra de controle / Sonda cent exb pal

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de controle para a função "avaliação da sonda de medição central".

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Flancos decrescentes apalpador de medição 1	Sim	Não	-
01	Flancos decrescentes apalpador de medição 2	Sim	Não	-
02	Flancos decrescentes apalpador de medição 3	Sim	Não	-
03	Flancos decrescentes apalpador de medição 4	Sim	Não	-
04	Flancos decrescentes apalpador de medição 5	Sim	Não	-
05	Flancos decrescentes apalpador de medição 6	Sim	Não	-
06	Flancos decrescentes apalpador de medição 7	Sim	Não	-
07	Flancos decrescentes apalpador de medição 8	Sim	Não	-
08	Flancos crescentes apalpador de medição 1	Sim	Não	-
09	Flancos crescentes apalpador de medição 2	Sim	Não	-
10	Flancos crescentes apalpador de medição 3	Sim	Não	-
11	Flancos crescentes apalpador de medição 4	Sim	Não	-
12	Flancos crescentes apalpador de medição 5	Sim	Não	-
13	Flancos crescentes apalpador de medição 6	Sim	Não	-
14	Flancos crescentes apalpador de medição 7	Sim	Não	-
15	Flancos crescentes apalpador de medição 8	Sim	Não	-

r0686[0...7] CO: Apalpador de medição central tempo de med. flancos crescentes / SonddMed t_med 0/1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o tempo de medição para bordas crescentes para a função "avaliação da sonda de medição central".
O tempo de medição está especificado com valor de 16-bit com uma resolução de 0.25 µs.
r0686[0]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 1
r0686[1]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 2
r0686[2]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 3
r0686[3]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 4
r0686[4]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 5
r0686[5]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 6
r0686[6]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 7
r0686[7]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 8

Instrução: O parâmetro só estará ativo para o procedimento de avaliação p0684 = 0, 1.
Para p0684 = 16, r0686[0...7] = 0 é visualizado.

r0687[0...7] CO: Apalpador de medição central tempo de med. flancos decrescentes / SonddMed t_med 1/0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o tempo de medição para borda decrescente na entrada digital para a função "avaliação do apalpador de medição central".
O tempo de medição está especificado com valor de 16-bit com uma resolução de 0.25 µs.
r0687[0]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 1
r0687[1]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 2
r0687[2]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 3
r0687[3]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 4
r0687[4]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 5
r0687[5]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 6
r0687[6]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 7
r0687[7]: Tempo de medição, sonda de medição da borda crescente 8

Instrução: O parâmetro só estará ativo para o procedimento de avaliação p0684 = 0, 1.
Para p0684 = 16, r0687[0...7] = 0 é visualizado.

r0688 CO: Apalpador de medição central indicação da palavra de estado / Sond cent ZSW exib

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de estado para a função "avaliação do apalpador de medição central".

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Entrada digital apalpador de medição 1	High	Low	-
	01	Entrada digital apalpador de medição 2	High	Low	-
	02	Entrada digital apalpador de medição 3	High	Low	-
	03	Entrada digital apalpador de medição 4	High	Low	-
	04	Entrada digital apalpador de medição 5	High	Low	-
	05	Entrada digital apalpador de medição 6	High	Low	-
	06	Entrada digital apalpador de medição 7	High	Low	-
	07	Entrada digital apalpador de medição 8	High	Low	-
	08	Subamostragem apalpador de medição 1	High	Low	-
	09	Subamostragem apalpador de medição 2	High	Low	-
	10	Subamostragem apalpador de medição 3	High	Low	-
	11	Subamostragem apalpador de medição 4	High	Low	-
	12	Subamostragem apalpador de medição 5	High	Low	-
	13	Subamostragem apalpador de medição 6	High	Low	-
	14	Subamostragem apalpador de medição 7	High	Low	-
	15	Subamostragem apalpador de medição 8	High	Low	-

p0700[0...n] Macro para entradas de binector(BI) / Macro BI

VECTOR_G, B_INF

Alterável: C2(1), T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** CDS, p0170 | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	999999	0

Descrição: Executa os arquivos macro correspondentes.
A entrada do binector do conjunto de dados de comando correspondente está interconectado apropriadamente.
O arquivo de macro selecionado tem de estar disponível no cartão de memória ou na memória do dispositivo.
Exemplo:
p0700 = 6 --> arquivo macro PM000006.ACX é executado

Dependência: Veja também: p0015, p1000, p1500, r8571

Atenção: Nenhum erro foi emitido durante o comissionamento rápido (p3900 = 1) ao gravar de acordo com os parâmetros do grupo QUICK_IBN!
Ao executar uma macro específica, as definições programadas correspondentes são feitas e ativadas.

Instrução: As macros no diretório especificado são exibidas em r8571. O r8571 não está presente na lista especialista do software de comissionamento.
As macros disponíveis de modo padrão estão descritas na documentação técnica do respectivo produto.
BI: Entrada do Binector
CDS: Conjunto de Dados de Comando

p0700 Macro para entradas de binector (BI) para TMs / Macro BI TM

TM31, TB30

Alterável: C2(1), T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	999999	0

Descrição: Executa os arquivos macro correspondentes.
O arquivo de macro selecionado tem de estar disponível no cartão de memória ou na memória do dispositivo.
Exemplo
p0700 = 6 --> arquivo macro PM000006.ACX é executado.

Dependência: Veja também: r8571

Atenção: Nenhum erro foi emitido durante o comissionamento rápido (p3900 = 1) ao gravar de acordo com os parâmetros do grupo QUICK_IBN!
Ao executar uma macro específica, as definições programadas correspondentes são feitas e ativadas.

Instrução: As macros no diretório especificado são exibidas em r8571. O r8571 não está presente na lista especialista do software de comissionamento.

As macros disponíveis de modo padrão estão descritas na documentação técnica do respectivo produto.

BI: Entrada do Binector

CDS: Conjunto de Dados de Comando

r0721 CU entradas digitais valor atual de terminais / CU DI Va real term

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133

Grupo P: Comandos **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do valor real nas entradas digitais.

Dessa forma é possível verificar o sinal de entrada efetivo no terminal DI x ou DI/DO x antes da comutação do modo de simulação (p0795.x = 1) para modo de terminais (p0795.x = 0).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

Atenção: Sobre a denominação de terminais:

A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: Se um DI/DO é parametrizado como saída (p0728.x = 1), então r0721.x = 0 é indicado.

DI: Entrada Digital

DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r0722.0...21 CO/BO: CU entradas digitais estado / CU DI Status

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133

Grupo P: Comandos **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do estado das entradas digitais.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
	05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
	06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
	07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r0723

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r0723.0...21 CO/BO: CU entradas digitais estado invertido / Inv status CU DI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status invertido das entradas digitais.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
	05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
	06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
	07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r0722

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0728 CU ajustar entrada ou saída / CU DI ou DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2119, 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1
Mín. | **Máx.** | **Configuração de fábrica:**
- | - | 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste as entradas/saídas digitais bidirecionais como entrada ou saída.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	Saída	Entrada	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	Saída	Entrada	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	Saída	Entrada	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	Saída	Entrada	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	Saída	Entrada	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	Saída	Entrada	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	Saída	Entrada	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	Saída	Entrada	-

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r0729 Direito de acesso para as saídas digitais da CU / acesso_autor CU DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1
Mín. | **Máx.** | **Configuração de fábrica:**
- | - | -

Descrição: Mostra a autoridade de acesso como entradas digitais.
Bit = 1:
O controle tem uma autoridade de acesso para a entrada digital pelo PROFIBUS ou acesso direto.
Bit = 0:
O drive tem uma autoridade de acesso para a entrada digital ou entrada/saída digital não é ajustada como entrada digital ou não está disponível.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-

Dependência: Veja também: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: O DI/DO deve ser conectado como saída (p0728).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0738 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 8 / CU S_src DI/DO 8

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2119, 2130
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 8 (X122.9 / X121.7).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.8 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0739 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 9 / CU S_src DI/DO 9

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2130
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 9 (X122.10 / X121.8).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.9 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0740 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 10 / CU S_src DI/DO 10

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2131
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 10 (X122.12 / X121.10).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.10 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0741 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 11 / CU S_src DI/DO 11

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2119, 2131
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.11 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0742 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 12 / CU S_src DI/DO 12

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2119, 2132
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 12 (X132.9 / X131.1).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.12 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0743 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 13 / CU S_src DI/DO 13

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2132
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 13 (X132.10 / X131.2).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.13 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0744 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 14 / CU S_src DI/DO 14

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2133
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 14 (X132.12 / X131.4).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.14 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0745 BI: CU fonte de sinais para terminal DI/DO 15 / CU S_src DI/DO 15

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2119, 2133
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o terminal DI/DO 15 (X132.13 / X131.5).
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p0728.15 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r0747 CU saídas digitais estado / Status CU DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra o status das saídas digitais.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: A inversão utilizando p0748 deve ser levada em conta.
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0748 CU inverter saídas digitais / CU DO inv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Configuração para inverter os sinais nas saídas digitais.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	Invertido	Não invertido	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	Invertido	Não invertido	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	Invertido	Não invertido	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	Invertido	Não invertido	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	Invertido	Não invertido	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	Invertido	Não invertido	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	Invertido	Não invertido	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	Invertido	Não invertido	-

Atenção: Se o telegrama 39x é ajustado por p0922 em SINAMICS Integrated, a inversão de saída não tem efeito.
Para designação terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU310.

Instrução: DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0771[0...2] CI: Tomadas de medição, fonte de sinais / Teste jacks fonte

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal a ser emitido nas tomadas de teste.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Somente pode ser configurado quando p0776 = 99.
Veja também: r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

r0772[0...2] Tomadas de medição, sinal de saída / TesteSinalSaidaVal

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor real do sinal a ser emitido.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Veja também: p0771, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

r0774[0...2] Tomadas de medição, tensão de saída / Sckt teste U_saida

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Mostra a tensão de saída real para tomadas de teste.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Veja também: p0771, r0772, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

p0776[0...2] Tomadas de medição, modo / Test skt mode

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
96	99	99

Descrição: Sets the mode for the test sockets.

Valor:
96: Endereço físico (sinal Integer 32 Bit, sem sinal)
97: Endereço físico (sinal Integer 32 Bit)
98: Endereço físico (sinal de vírgula flutuante 32 Bit)
99: Sinal BICO

Índice:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Veja também: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786, p0788, p0789, r0790

p0777[0...2] Tomadas de medição, característica valor x1 / Teste skt carac x1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-100000.00 [%]	100000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: A característica das escalas das tomadas de teste é definida usando dois pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (porcentagem) do primeiro ponto da característica.

Índice:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Somente pode ser configurado quando p0776 = 99.
Veja também: p0778, p0779, p0780, r0786

Instrução: O valor 0.00 % corresponde a 2.49 V.

p0778[0...2] Soquete de teste valor característico y1 / Teste skt carac y1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [V]	4.98 [V]	2.49 [V]

Descrição: A característica das escalas das tomadas de teste é definida usando dois pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída) do primeiro ponto da característica.

Índice:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Somente pode ser configurado quando p0776 = 99.
Veja também: p0777, p0779, p0780, r0786

p0779[0...2] Tomadas de medição, característica valor x2 / Teste skt carac x2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-100000.00 [%]	427.9E9 [%]	100.00 [%]

Descrição: A característica das escalas das tomadas de teste é definida usando dois pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (porcentagem) do segundo ponto da característica.

Índice:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Somente pode ser configurado quando p0776 = 99.
Veja também: p0777, p0778, p0780, r0786

Instrução: O valor 100.00 % corresponde a 4.98 V.

p0780[0...2] Soquete de teste valor característico y2 / Teste skt carac y2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [V]	4.98 [V]	4.98 [V]

Descrição: A característica das escalas das tomadas de teste é definida usando dois pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída) do segundo ponto da característica.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Somente pode ser configurado quando p0776 = 99.
Veja também: p0777, p0778, p0779, r0786

p0783[0...2] Tomadas de medição, offset / Teste sockt offset

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-4.98 [V]	4.98 [V]	0.00 [V]

Descrição: Configura um offset adicional para tomadas de teste.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

p0784[0...2] Bornes de medição, limitação ativada/desativada / TesteSktLim on/off

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configura um limite para emissão de um sinal via tomadas de teste.

Valor: 0: Limitação desativada
1: Limitação ativada

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Instrução: Limitação ativada:
Se os sinais forem emitidos fora da faixa de medição permitida, o sinal é limitado a 4.98 V ou 0 V.
Limitação desativada:
Se os sinais forem emitidos fora da faixa de medição permitida, haverá transbordo de sinais. No caso de transbordo de sinal, o sinal pula de 0 V para 4.98 V ou de 4.98 V para 0 V.

r0786[0...2] Tomadas de medição, normalização por Volt / TesteSktescal/Volt

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8134
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a escala do sinal que será emitido.
Uma mudança na tensão de saída por 1 volt corresponde ao valor neste parâmetro. As unidades são determinadas pelo sinal do teste de interconexão.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Veja também: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784

Instrução: Exemplo:
r0786[0] = 1500.0 e o sinal de medição é r0063 (CO: rotação real suavizada [rpm]).
Uma mudança de 1 V na saída das tomadas de teste T0 corresponde a 1500.0 [rpm].

p0788[0...2] Bornes de medição, endereço físico / Test skt PhyAddr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Sets the physical address to output signals via the test sockets.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Changes only become effective if p0776 does not equal 99.
Veja também: p0789, r0790

p0789[0...2] Bornes de medição, endereço físico, ganho / TestSktPhyAddrGain

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36	340.28235E36	1.00000

Descrição: Sets the gain of a signal output of a physical address via test sockets.

Índice: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Changes only become effective if p0776 does not equal 99.
Veja também: p0788

r0790[0...2] Bornes de medição, endereço físico, valor do sinal / TestSktsPhyAddrVal

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the actual value of a signal determined via a physical address.

Índice:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Dependência: Only effective when p0776 = 97 or p0776 = 96.
Veja também: p0788

p0795 CU entradas digitais, modo de simulação / Simulação CU DI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste o modo de simulação para as entradas digitais.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	Simulação	Avaliação termin.	-
01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
04	DI 4 (X132.1 / -)	Simulação	Avaliação termin.	-
05	DI 5 (X132.2 / -)	Simulação	Avaliação termin.	-
06	DI 6 (X132.3 / -)	Simulação	Avaliação termin.	-
07	DI 7 (X132.4 / -)	Simulação	Avaliação termin.	-
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	Simulação	Avaliação termin.	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	Simulação	Avaliação termin.	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	Simulação	Avaliação termin.	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	Simulação	Avaliação termin.	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	Simulação	Avaliação termin.	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	Simulação	Avaliação termin.	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	Simulação	Avaliação termin.	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	Simulação	Avaliação termin.	-

Dependência: O setpoint para os sinais de entrada é especificado utilizando p0796.
Veja também: p0796, p9620

Atenção: Se uma entrada digital é usada como fonte do sinal para a função "STO" (BI: p9620) não é permitido selecionar o modo de simulação e ele é rejeitado.
Para designação terminal:
A primeira designação vale para CU320, e a segunda para CU310.

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados tem backup (p0971, p0977).
DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0796 CU entradas digitais, modo de simulação, setpoint / Ajuste simul CU DI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2

Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133

Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste o setpoint para os sinais de entrada no modo de simulação de entrada digital.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

Dependência: A simulação da entrada digital é selecionada utilizando p0795.
Veja também: p0795

Atenção: Sobre a denominação de terminais:
A primeira denominação é aplicada à CU320, e a segunda à CU310.

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados tem backup (p0971, p0977).
DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p0799[0...2] CU entradas/saídas tempo de amostragem / CU I/O t_amostra

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(3) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3

Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2020, 2030, 2031

Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [µs]	5000.00 [µs]	4000.00 [µs]

Descrição: Configura o tempo de amostragem para as entradas e saídas do Control Unit.

Índice: [0] = Entradas/saídas digitais (DI/DO)
[1] = Não disponível - entradas analógicas (AI)
[2] = Não disponível - saídas analógicas (AO)

Dependência: O parâmetro só pode ser modificado para p0009 = 3, 29.
Veja também: p0009

Instrução: O tempo de amostra alterado é ativado imediatamente depois de um sub-boot (p0009 -> 0).

p0806 BI: Desabilitar comando mestre / PcCtrl inibição

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o bloqueio do comando-mestre.

Dependência: Veja também: r0807

Instrução: O comando-mestre é utilizado, por exemplo, pelo software de comissionamento (painel de controle do acionamento).

r0807.0 BO: Comando mestre ativo / PcCtrl ativo

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra o que o controle principal tem.

O drive pode ser controlado pela interconexão BICO ou de fora (por exemplo, software de comissionamento).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Comando mestre ativo	Sim	Não	5030, 6031

Dependência: Veja também: p0806

Atenção: O controle principal somente influencia o controle 1 e o setpoint de velocidade 1. Outros controles/setpoints podem ser transferidos de outro dispositivo de automação.

Instrução: Bit 0 = 0: interconexão BICO ativa

Bit 0 = 1: Controle principal para PC/AOP

O software de comissionamento (painel de controle de drive) utiliza o controle principal, por exemplo.

p0809[0...2] Copiar Conjunto de dados de comando CDS / Copiar CDS

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8560
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	15	0

Descrição: Cópia de um grupo de dados de comando (Command Data Set, CDS) em outro.

Índice: [0] = Conjunto de dados de comando de origem
[1] = Conjunto de dados de comando de destino
[2] = Iniciar procedimento de cópia

Instrução: Procedimento:

1. Registrar no índice 0 qual grupo de dados de comando que deve ser copiado.
2. Registrar no índice 1 em qual grupo de dados de comando que deve ser destinada a cópia.
3. Iniciar o processo de cópia: Passar o índice 2 de 0 para 1.

No final do processo de cópia define-se automaticamente p0809[2] = 0.

p0810 BI: Seleção de Conjunto de dados de comando CDS Bit 0 / Sel CDS Bit 0

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8560
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para selecionar o grupo de dados de comando Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).

Dependência: Veja também: r0050, p0811, r0836

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: O grupo de dados de comando selecionado através das entradas de binector é indicado no r0836.
O atual grupo de dados de comando ativo é indicado no r0050.
A cópia do grupo de dados de comando pode ser executada com o p0809.

p0811 BI: Seleção de Conjunto de dados de comando CDS Bit 1 / Sel CDS Bit 1

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8560
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para selecionar o grupo de dados de comando Bit 1 (Command Data Set, CDS Bit 1).

Dependência: Veja também: r0050, p0810, r0836

Instrução: O grupo de dados de comando selecionado através das entradas de binector é indicado no r0836.
O atual grupo de dados de comando ativo é indicado no r0050.
A cópia do grupo de dados de comando pode ser executada com o p0809.

p0819[0...2] Copiar Conjunto de dados de drive DDS / Copiar DDS

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8565
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	31	0

Descrição: Cópia de um grupo de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS) em outro.

Índice: [0] = Conjunto de dados de drive de origem
[1] = Conjunto de dados de drive de destino
[2] = Iniciar procedimento de cópia

Instrução: Procedimento:
1. Registrar no índice 0 qual grupo de dados de acionamento que deve ser copiado.
2. Registrar no índice 1 em qual grupo de dados de acionamento que deve ser destinada a cópia.
3. Iniciar o processo de cópia: Passar o índice 2 de 0 para 1.
No final do processo de cópia define-se automaticamente p0819[2] = 0.

p0820[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 0 / Selec DDS, bit 0

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8565, 8575
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a seleção do conjunto de dados de acionamento Bit 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0).

Dependência: Veja também: r0051, r0837

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0821[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 1 / Selec DDS, bit 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8565, 8570
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a seleção do conjunto de dados de acionamento Bit 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1).

Dependência: Veja também: r0051, r0837

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0822[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 2 / Selec DDS, bit 2

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8565
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a seleção do conjunto de dados de acionamento Bit 2 (Drive Data Set, DDS Bit 2).

Dependência: Veja também: r0051, r0837

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0823[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 3 / Selec DDS, bit 3

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8565
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a seleção do conjunto de dados de acionamento Bit 3 (Drive Data Set, DDS Bit 3).

Dependência: Veja também: r0051, r0837

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0824[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 4 / Selec DDS, bit 4

VECTOR_G	**Alterável:** C2(15), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8565, 8575
	Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a seleção do conjunto de dados de acionamento Bit 4 (Drive Data Set, DDS Bit 4).

Dependência: Veja também: r0051, r0837

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0826[0...n] Comutação de motor número de motor / N° moto modif_moto

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8575
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	15	0

Descrição: Ajuste o número de motor livremente atribuível para a mudança do motor.

Dependência: Veja também: p0827

Atenção: Ao modificar os conjuntos de dados de motor com o mesmo número de motor (por exemplo, mudança de estrela-delta) para um motor com freio, o freio do motor permanece aberto durante a abertura.

Instrução: Quando os conjuntos de dados do motor são modificados, aplica-se o seguinte:

O mesmo número de motor significa o mesmo modelo térmico.

Para o mesmo número de motor, os valores de correção da adaptação Rs, Lh e kT serão aplicados na comutação de conjuntos de dados (veja r1782, r1787, r1797).

p0827[0...n] Comutação de motor, número de bit da palavra de estado / Mot_chg ZSW bitNo.

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8575
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	15	0

Descrição: Configura o número de bit para todos os conjuntos de dados do motor.

Exemplo:

p0827[0] = 0: Para MDS0, r0830.0 é alternado.

p0827[1] = 5: Para MDS1, r0830.5 é alternado.

Dependência: Veja também: p0826, r0830

Instrução: Um motor só é trocado (um novo motor é selecionado) depois que os pulsos forem suprimidos.

Quando as configurações dos dados do motor forem trocadas, aplica-se o seguinte:

Números bit que não são idênticos, significa que o motor deve ser trocado.

p0828[0...n] BI: Comutação de estado resposta / Mot_comut feedback

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8575
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de retorno quando alternar o motor.

Para p0833.0 = 1 aplica-se o seguinte:
Este sinal de retorno (0/1 edge) é necessário depois de uma troca de motor para habilitar o pulso.

Dependência: Veja também: p0833

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

r0830.0...15 CO/BO: Comutação de motor palavra de estado / Mot_comutação ZSW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de estado para a troca do motor.
Estes sinais podem ser conectados às saídas digitais para trocarem o motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Seleção de motor Bit 0	High	Low	-
01	Seleção de motor Bit 1	High	Low	-
02	Seleção de motor Bit 2	High	Low	-
03	Seleção de motor Bit 3	High	Low	-
04	Seleção de motor Bit 4	High	Low	-
05	Seleção de motor Bit 5	High	Low	-
06	Seleção de motor Bit 6	High	Low	-
07	Seleção de motor Bit 7	High	Low	-
08	Seleção de motor Bit 8	High	Low	-
09	Seleção de motor Bit 9	High	Low	-
10	Seleção de motor Bit 10	High	Low	-
11	Seleção de motor Bit 11	High	Low	-
12	Seleção de motor Bit 12	High	Low	-
13	Seleção de motor Bit 13	High	Low	-
14	Seleção de motor Bit 14	High	Low	-
15	Seleção de motor Bit 15	High	Low	-

Dependência: Veja também: p0827

p0831[0...15] BI: Comutação de motor resposta do contator / Mot_comut cont fdb

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de retorno dos contatores quando alternar o motor.
Há uma interrelação fixa entre energizar o contator e o sinal de retorno.
Exemplo:
Uma troca deve ser feita entre MDS0 (motor 0) e MDS1 (motor 1). O contator deve ser trocado usando bit 4 (contator 0) e 5 (contator 1). A troca deve ser realizada com uma interconexão do sinal de retorno.
Implementação:
MDS0: p0827[0] = 4, interconecta a saída com o contator do interruptor 0 para r0830.4, p0831[4] = "entrada, sinal de retorno, contator 0"
MDS1: p0827[1] = 5, interconecta a saída com o contator do interruptor 1 para r0830.5, p0831[5] = "entrada, sinal de retorno, contator 1"
A sequência a seguir se aplica quando há troca entre o MDS0 com MDS1:
1. O bit de estado r0830.4 é excluído. Quando o sinal de retorno (p0831[4]) é conectado, o sistema aguarda até que o sinal de retorno "contator aberto" seja exibido. Se o sinal de retorno não estiver conectado, o sistema aguarda o desligamento do tempo de travamento de 320 ms.
2. O bit de estado r0830.5 está configurado. Se o sinal de retorno (p0831[5]) está conectado, o sistema aguarda até que o sinal de retorno "contator fechado" seja exibido. Se o sinal de retorno não estiver conectado, o sistema aguarda pelo desligamento do tempo de travamento de 160 ms.

Índice: [0] = Resposta contator 0
[1] = Resposta contator 1
[2] = Resposta contator 2
[3] = Resposta contator 3
[4] = Resposta contator 4
[5] = Resposta contator 5
[6] = Resposta contator 6
[7] = Resposta contator 7
[8] = Resposta contator 8
[9] = Resposta contator 9
[10] = Resposta contator 10
[11] = Resposta contator 11
[12] = Resposta contator 12
[13] = Resposta contator 13
[14] = Resposta contator 14
[15] = Resposta contator 15

r0832.0...15 CO/BO: Comutação do motor resposta do contator, palavra de estado / Mot_comut fdbk ZSW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de estado do sinal de retorno do contator quando alterando um motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Resposta contator 0	Fechado	Aberto	-
01	Resposta contator 1	Fechado	Aberto	-
02	Resposta contator 2	Fechado	Aberto	-
03	Resposta contator 3	Fechado	Aberto	-
04	Resposta contator 4	Fechado	Aberto	-
05	Resposta contator 5	Fechado	Aberto	-
06	Resposta contator 6	Fechado	Aberto	-
07	Resposta contator 7	Fechado	Aberto	-
08	Resposta contator 8	Fechado	Aberto	-
09	Resposta contator 9	Fechado	Aberto	-
10	Resposta contator 10	Fechado	Aberto	-
11	Resposta contator 11	Fechado	Aberto	-
12	Resposta contator 12	Fechado	Aberto	-
13	Resposta contator 13	Fechado	Aberto	-
14	Resposta contator 14	Fechado	Aberto	-
15	Resposta contator 15	Fechado	Aberto	-

Dependência: Veja também: p0831

p0833 Configuração da comutação de blocos de dados / DS_mudar configur

VECTOR_G

Alterável: C2(15)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
Grupo P: Grupos de dados	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0010 bin

Descrição: Ajusta a configuração para troca do motor e do encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Comutação de contator através de aplicação/drive	Aplicação	Acionam.	-
01	Cancelamento de impulso através de aplicação/drive	Aplicação	Acionam.	-
02	Suprima o estacionamto. do drive para a comutação EDS	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 00:

Quando o bit está configurado e o motor tem que ser trocado, o p0827 deve ser configurado de forma diferente nas configurações de dados do motor apropriada.

Re bit 02:

O bit define se, para uma mudança EDS, o sinal de estado Gn_ZSW.14 é suprimido (encoder de estacionamento ativo).

Re troca do motor ao dar partida no motor:

A função de "partida em movimento" também deve ser ativada (p1200) ao trocar para um motor que já esta em execução.

r0835.0...11 CO/BO: Comutação de dados do motor, palavra de estado / Pal_est_DDS

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8575
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado para a comutação de grupos de dados de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Comutação de motor ativa	Sim	Não	8575
01	Comutação de encoder ativo	Sim	Não	-
02	Parâmetro de cálculo interno ativo	Sim	Não	-
04	Armadura de curto-circuito ativo	Sim	Não	-
05	Identificação em andamento	Sim	Não	-
06	Gravando característica de atrito	Sim	Não	-
07	Medição de giro sendo executado	Sim	Não	-
08	Identificando dados do motor	Sim	Não	-
10	Esperando por supressão de pulso	Sim	Não	-
11	Esperando sinal de comutação de feedback motor	Sim	Não	-

Instrução: Este parâmetro é fornecido somente com valores atualizados se a mudança de conjunto de dados for selecionada ou estiver sendo executada.

Sobre o bit 00:

O sinal é influenciado somente quando a mudança do motor é ajustada por p0827 (números de bits desigual).

Sobre o bit 01:

O sinal é influenciado somente quando uma mudança no encoder é ajustada por p0187, p0188 ou p0189.

Sobre bit 02:

A mudança de conjunto de dados está atrasada em razão do tempo necessário para o cálculo de parâmetro interno.

Sobre o bit 04:

Uma mudança do conjunto de dados é realizada somente quando a proteção contra curto-circuito não está ativada.

Sobre o bit 05:

O seguinte aplica-se para SERVO:

Uma mudança no conjunto de dados é realizada somente quando a posição de identificação de pólo, o ajuste de encoder, a identificação de dados do motor e a medição rotativa não estão funcionando.

Aplica-se o seguinte para VETOR:

Uma mudança do conjunto de dados é realizada somente quando a identificação de posição de pólo não está funcionando.

Sobre o bit 06:

Uma mudança de conjunto de dados é realizada somente quando o registro de característica de fricção não está funcionando.

Sobre bit 07 (somente VETOR):

Uma mudança de conjunto de dados é realizada somente quando a medição rotativa não está funcionando.

Sobre bit 08 (somente VETOR):

Uma mudança de conjunto de dados é realizada somente quando a identificação de dados do motor não está funcionando.

Sobre o bit 10:

Uma mudança de motor é ajustada com p0833.1 = 1. Só pode ser realizada quando uma aplicação realiza a supressão de pulso.

Sobre bit 11:

Uma mudança de motor é ajustada com p0833.0 = 1. Os pulsos são habilitados somente quando o sinal "Resposta de mudança de motor" é detectada.

r0835.2 CO/BO: Comutação de dados do motor, palavra de estado / Pal_est_DDS

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 8575
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado para a comutação de grupos de dados de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
02	Parâmetro de cálculo interno ativo	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 02:

A mudança de conjunto de dados está atrasada em razão do tempo necessário para o cálculo de parâmetro interno.

r0836.0...3 CO/BO: Conjunto de dados de comando CDS selecionado / CDS selecionado

VECTOR_G, B_INF

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 8560
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra o conjunto de dados de comando (CDS) selecionado pela entrada do biconector.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Seleção CDS Bit 0	ON	OFF	-
01	Seleção CDS Bit 1	ON	OFF	-
02	Seleção CDS Bit 2	ON	OFF	-
03	Seleção CDS Bit 3	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r0050, p0810, p0811

Instrução: Os conjuntos de dados de comando são selecionados pela entrada do biconector p0810 e o seguinte.

O conjunto de dados de comando atualmente eficazes é indicado em r0050.

r0837.0...4 CO/BO: Conjunto de dados de drive DDS selecionado / DDS selecionado

VECTOR_G, ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 8565
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra o conjunto de dados do drive (DDS) selecionado pela entrada do biconector.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Seleção DDS Bit 0	ON	OFF	-
01	Seleção DDS Bit 1	ON	OFF	-
02	Seleção DDS Bit 2	ON	OFF	-
03	Seleção DDS Bit 3	ON	OFF	-
04	Seleção DDS Bit 4	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r0051, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824

Instrução: Os conjuntos de dados de drive são selecionados pela entrada do biconector p0820 e o seguinte.

O conjunto de dados de drive atualmente eficazes é indicado em r0051.

Se houver somente um conjunto de dados, o valor de 0 é indicado neste parâmetro e não pela seleção pelas entradas de biconectores.

r0838[0...3] Conjunto de dados de motor/encoder selecionado / MDS/EDS selecionad

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8565
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o Conjunto de Dados do Motor (MDS) selecionado e o Conjunto de Dados do Encoder (EDS) selecionado.

Índice: [0] = Conjunto de dados do motor MDS selecionado
[1] = Encoder 1 Conjunto de dados de encoder EDS selecionado
[2] = Encoder 2 Conjunto de dados de encoder EDS selecionado
[3] = Encoder 3 Conjunto de dados de encoder EDS selecionado

Dependência: Veja também: r0049, p0186, p0187, p0188, p0189

Instrução: O valor 99 significa: Nenhum encoder determinado (não-configurado).

p0839 Comutação de motor, ativação de contator, tempo de retardo / Mot_mud ctrl t_atr

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	500 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de retardo para o controle do contator para troca do motor.

Instrução: O tempo de retardo é considerado nos casos a seguir:

- para sinal de retorno, o contator anterior "Aberto". O novo contator do motor é controlado (energizado) depois que o tempo de atraso tenha expirado.

-para sinal de retorno, novo contator de motor "Fechado". Os pulsos são habilitados depois que o tempo de retardo tenha expirado.

p0840[0...n] BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 2610, 8720, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "ON/OFF (OFF1)".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 0 (STW1.0).

Recomendação: Não será possível efetuar a ligação modificando-se a configuração desta entrada de binector senão através de uma troca de sinais correspondente da fonte.

Dependência: Veja também: p1055, p1056

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

⚠

Atenção: Com a entrada de binector p0840 = sinal 0 movimenta-se o motor por pulsação (jogging) através da entrada de binector p1055 ou p1056.
O comando "ON/OFF (OFF1)" pode ser dado através da entrada de binector p0840 ou p1055/p1056.
Com a entrada de binector p0840 = sinal 0 confirma-se o bloqueio de ligação.
Somente a fonte de sinais que foi ativada é que poderá ser desativada novamente.
O parâmetro pode estar protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não poderá ser alterado.

Instrução: Para acionamento com controle de rotação (p1300 = 20, 21) aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0: OFF1 (frenagem com gerador de rampa, depois supressão de pulsos)

Para acionamento com controle de torque (p1300 = 22, 23) aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0: Supressão de pulsos imediata

Para acionamento com controle de torque (ativado pelo p1501) aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0: Nenhuma reação de frenagem própria, mas supressão de pulsos ao ser detectada a parada (p1226, p1227)

Para acionamento com controle de rotação/torque aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0/1: ON (habilitação de pulsos possível)

Com as alimentações ativadas (Active Line Module e Smart Line Module) aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0: OFF1 (reduz Vdc através da rampa, depois suprime os pulsos e desativa o contator de pré-carga/contator de rede)
- BI: p0840 = sinal 0/1: ON (contator de pré-carga/contator de rede ativado, habilitação de pulsos possível)

Para alimentações passivas (Basic Line Module) aplica-se o seguinte:
- BI: p0840 = sinal 0: OFF1 (contator de pré-carga/contator de rede desativado)
- BI: p0840 = sinal 0/1: ON (contator de pré-carga/contator de rede ativado)

Como fonte de sinais também pode ser selecionado o r0863.1 de um acionamento.

p0844[0...n] BI: Nenh. par. por inércia/Parada por inérc.(OFF2),fonte de sinais 1 / OFF2 S_src 1

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 8720, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da primeira fonte de sinais para o comando "Sem parada por inércia/Parada por inércia (OFF2)".
Atua o operador lógico AND dos seguintes sinais:
- BI: p0844 "Sem parada por inércia/parada por inércia (OFF2) Fonte de sinais 1"
- BI: p0845 "Sem parada por inércia/Parada por inércia (OFF2) Fonte de sinais 2"

O resultado do operador lógico AND corresponde à palavra de controle 1 Bit 1 (STW1.1) no perfil PROFIdrive.
BI: p0844 = sinal 0 ou BI: p0845 = sinal 0
- OFF2 (supressão de pulsos imediata e bloqueio de ligação)

BI: p0844 = sinal 1 e BI: p0845 = sinal 1
- Sem OFF2 (habilitação possível)

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Para Active Line Modules, Smart Line Modules e entrada de binector p0844 = sinal 0 ou p0845 = sinal 0 aplica-se o seguinte:
- O contator de pré-carga/contator de rede também é desativado.

p0845[0...n] BI: Nenh. par. por inércia/Parada por inérc.(OFF2),fonte de sinais 2 / OFF2 S_src 2

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 8720, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da segunda fonte de sinais para o comando "Sem parada por inércia/Parada por inércia (OFF2)".
Atua o operador lógico AND dos seguintes sinais:
- BI: p0844 "Sem parada por inércia/Parada por inércia (OFF2) Fonte de sinais 1"
- BI: p0845 "Sem parada por inércia/Parada por inércia (OFF2) Fonte de sinais 2"

O resultado do operador lógico AND corresponde à palavra de controle 1 Bit 1 (STW1.1) no perfil PROFIdrive.
BI: p0844 = sinal 0 ou BI: p0845 = sinal 0
- OFF2 (supressão de pulsos imediata e bloqueio de ligação)
BI: p0844 = sinal 1 e BI: p0845 = sinal 1
- Sem OFF2 (habilitação possível)

Cuidado: Esta entrada de binector fica ativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Instrução: Para Active Line Modules, Smart Line Modules e entrada de binector p0844 = sinal 0 ou p0845 = sinal 0 aplica-se o seguinte:
- O contator de pré-carga/contator de rede também é desativado.

p0848[0...n] BI: Nenhuma parada rápida/Parada rápida (OFF3), fonte de sinais 1 / OFF3 S_src 1

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da primeira fonte de sinais para o comando "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3)".
Atua o operador lógico AND dos seguintes sinais:
- BI: p0848 "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3) Fonte de sinais 1"
- BI: p0849 "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3) Fonte de sinais 2"

O resultado do operador lógico AND corresponde à palavra de controle 1 Bit 2 (STW1.2) no perfil PROFIdrive.
BI: p0848 = sinal 0 ou BI: p0849 = sinal 0
- OFF3 (frenagem com rampa OFF 3 (p1135), depois supressão de pulsos e bloqueio de ligação)
BI: p0848 = sinal 1 e BI: p0849 = sinal 1
- Sem OFF3 (habilitação possível)

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Para acionamento com controle de torque (ativado pelo p1501) aplica-se o seguinte:
BI: p0848 = sinal 0:
- Nenhuma reação de frenagem própria, mas supressão de pulsos ao ser detectada a parada (p1226, p1227).

p0849[0...n] BI: Nenhuma parada rápida/Parada rápida (OFF3), fonte de sinais 2 / OFF3 S_src 2

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da primeira fonte de sinais para o comando "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3)".
Atua o operador lógico AND dos seguintes sinais:
- BI: p0848 "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3) Fonte de sinais 1"
- BI: p0849 "Sem parada rápida/Parada rápida (OFF3) Fonte de sinais 2"

O resultado do operador lógico AND corresponde à palavra de controle 1 Bit 2 (STW1.2) no perfil PROFIdrive.
BI: p0848 = sinal 0 ou BI: p0849 = sinal 0
- OFF3 (frenagem com rampa OFF 3 (p1135), depois supressão de pulsos e bloqueio de ligação)
BI: p0848 = sinal 1 e BI: p0849 = sinal 1
- Sem OFF3 (habilitação possível)

Cuidado: Esta entrada de binector fica ativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Instrução: Para acionamento com controle de torque (ativado pelo p1501) aplica-se o seguinte:
BI: p0849 = sinal 0:
- Nenhuma reação de frenagem própria, mas supressão de pulsos ao ser detectada a parada (p1226, p1227).

p0852[0...n] BI: Liberar operação/bloquear operação / Operação liberada

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Habilitar operação/Bloquear operação".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 3 (STW1.3).
BI: p0852 = sinal 0
Bloquear operação (suprimir pulsos).
BI: p0852 = sinal 1
Habilitar operação (habilitação de pulsos possível).

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p0854[0...n] BI: Controle pelo PLC/Sem controle do PLC / Controle via PLC

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 8720, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Controle pelo CLP/Sem controle pelo CLP".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 10 (STW1.10).
BI: p0854 = sinal 0
Sem controle pelo CLP.
BI: p0854 = sinal 1
Controle pelo CLP.

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Este Bit serve para ativar uma reação nos acionamentos em caso de falha do controle (F07220). Se não houver nenhum controle disponível, deve-se definir a entrada de binector com p0854 = 1.
Se houver um controle disponível, então deve-se definir STW1.10 = 1 (PZD1), para que os dados recebidos sejam atualizados. Isso se aplica independentemente do ajuste feito no p0854 e também na configuração de telegrama livre (p0922 = 999).

p0854 BI: Controle pelo PLC/Sem controle do PLC / Controle via PLC

ENC	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2501, 8720, 8820, 8920
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Controle pelo CLP/Sem controle pelo CLP".

No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 10 (STW1.10).
BI: p0854 = sinal 0
Sem controle pelo CLP.
BI: p0854 = sinal 1
Controle pelo CLP.

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Este Bit serve para ativar uma reação nos acionamentos em caso de falha do controle (F07220). Se não houver nenhum controle disponível, deve-se definir a entrada de binector com p0854 = 1.

Se houver um controle disponível, então deve-se definir STW1.10 = 1 (PZD1), para que os dados recebidos sejam atualizados. Isso se aplica independentemente do ajuste feito no p0854 e também na configuração de telegrama livre (p0922 = 999).

p0855[0...n] BI: Abrir incondicionalmente o freio de parada / Abrir freio incond

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 2701, 2707
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Abrir incondicionalmente o freio de parada".

Dependência: Veja também: p0858

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: O sinal através da BI: p0858 (fechar incondicionalmente o freio de parada) tem uma prioridade mais alta do que o da BI: p0855 (abrir incondicionalmente o freio de parada).

p0856[0...n] BI: Liberar o controlador de rotações / Habilitar ctrl_n

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 2701, 2707
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Habilitar o controlador de rotação" (r0898.12).
Sinal 0: Zerar o componente I e a saída do controlador de rotação.
Sinal 1: Habilitar o controlador de rotação.

Dependência: Veja também: r0898

Instrução: Se for removido o "Habilitar o controlador de rotação", então um eventual freio existente será fechado.
A remoção do "Habilitar o controlador de rotação" não provoca a supressão dos pulsos.

p0857 Módulo de potência, tempo de monitoração / t_monitora PU

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8760, 8864, 8964
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	100.0 [ms]	60000.0 [ms]	6000.0 [ms]

Descrição: Configura o tempo de monitoração para o módulo de potência.
Para alimentação e drive, aplica-se o seguinte:

O tempo de monitoramento é iniciado após um flanco 0/1 do comando ON/OFF1. Se o módulo de potência não retornar um sinal de prontidão dentro do tempo de monitoramento, então será emitida a falha F06000 (alimentação) ou F07802 (acionamento) é emitido.

Para o drive, aplica-se o seguinte:

Depois de habilitar o pulso (operação habilitada, p0852), o tempo de monitoração é reiniciado. Se a alimentação não der o sinal de pronto para o acionamento dentro do tempo de monitoração (usando BI: p0864 do drive), inicia a falha F07840.

Dependência: Veja também: F06000, F07802, F07840, F30027

Atenção: O tempo máximo para pré-carregar o DC link é monitorado no módulo de potência e não pode ser modificado. A duração máxima da pré-carga depende da classe de potência e do projeto da unidade de potência.

O tempo de monitoramento para o pré-carregamento é iniciado após o comando ON (BI: p0840 = sinal 0/1). A falha F30027 é apresentada quando a duração máxima de pré-carregamento é exercida.

Instrução: A configuração de fábrica para p0857 depende da classe de potência e do projeto do módulo de potência.

O tempo de monitoramento para o sinal pronto do módulo de potência inclui o tempo para a pré-carga do DC link e, se relavante, o tempo de debounce dos interruptores.

Se um valor excessivamente baixo é inserido em p0857, após a habilitação, isso resulta na falha correspondente.

p0858[0...n] BI: Fechar incondicionalmente o freio de retenção / Freio fechado inco

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 2701, 2707
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a origem de sinal para o comando "freio de retenção incondicionalmente fechado".

Dependência: Veja também: p0855

Instrução: O sinal por BI: p0858 (freio de retenção incondicionalmente fechado) tem uma prioridade maior do que por BI: p0855 (freio de retenção incondicionalmente fechado).

Para um sinal 1 por BI: p0858, o comando "freio de retenção incondicionalmente fechado" é executado e internamente um setpoint zero é inserido.

p0860 BI: Contator de rede resposta / Cont linha feedbck

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634, 8734, 8834, 8934
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	863.1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de resposta do contator de rede.

Recomendação: Com o monitoramento ativo (BI: p0860 diferente do r0863.1) deve-se utilizar o sinal BO: r0863.1 do próprio objeto de acionamento para a ativação do contator de rede.

Dependência: Veja também: p0861, r0863

Veja também: F07300

Atenção: O monitoramento do contator de rede está desativado se o sinal de ativação do próprio objeto de acionamento estiver configurado como fonte de sinais para os sinais de resposta do contator de rede (BI: p0860 = r0863.1).

Instrução: O estado do contator de rede é monitorado em função do sinal BO: r0863.1.

Com o monitoramento ativado (BI: p0860 diferente do r0863.1) a falha F07300 também é sinalizada se o contator estiver fechado antes de uma ativação feita pelo r0863.1.

p0861 Contator de rede, tempo de monitoração / mont_t ContatoRede

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634, 8734, 8834, 8934
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	5000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de monitoramento do contator de rede.

Este tempo inicia-se cada vez que o contator de rede muda (r0863.1). Se um sinal de reação não for recebido do contator de rede dentro do tempo, uma mensagem será apresentada.

Dependência: Veja também: p0860, r0863

Veja também: F07300

Instrução: A função de monitoramento é desabilitada das configurações de fábrica de p0860.

p0862 Módulo de potência, retardo de ligação / PU t_atraso

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2610, 8732, 8832, 8932
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	65000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para o comando de ativação do módulo de potência e um eventual contator de rede.

Instrução: Com isso é possível realizar uma pré-carga e ligação sequencial de acionamentos com um único comando ON.

Com as alimentações ativas, antes da conexão em circuito do contator de rede é realizada uma comparação de offset da medição de corrente por um período de 120 ms (p3491).

r0863.0...2 CO/BO: Acoplamento de drive, palavra de estado/controle / ParZSW/STW

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado e palavra de controle do acoplamento de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Controle de operação com malha fechada	Sim	Não	2610, 8710, 8810, 8910
01	Ativar contator	Sim	Não	2610, 2634, 7990, 8734, 8834, 8934
02	Queda da rede da alimentação	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0864

Instrução: Re bit 00:

Bit 0 sinaliza que a alimentação está pronta.

Quando o sinal de operação é transferido através da saída do binector r0863.0 isso permite que diversos drives iniciem (preparação) escalonados sobre o tempo quando estiverem simultaneamente ligados.

Para perceber isso, as seguintes conexões/interconexões são necessárias:

Drive 1: Entrada do binector de interconexão p0864 com saída de binector r0863.0 da alimentação

Drive 2: Entrada do binector de interconexão p0864 com saída de binector r0863.0 do drive 1

Drive 3: Entrada do binector de interconexão p0864 com saída de binector r0863.0 do drive 2 etc.

A primeira operação somente transfere o sinal de operação para o próximo drive depois de ser alcançado sua condição de preparado.

Re bit 01:

Bit 1 é usado para controlar um contator de rede externa.

Re bit 02:

Este bit somente sinaliza falha de fornecimento de rede para Alimentação Ativa (A_INF) e Alimentação Inteligente (S_INF).

p0864 BI: Fonte de alimentação, operação / Inf operação

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2610, 8710, 8910
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de operação da alimentação (p. ex., BO: r0863.0).

Dependência: Veja também: r0863

Instrução: O controle da sequência de um drive servo/vetor requer este sinal.

Para alimentação sem DRIVE-CLiQ, aplica-se o seguinte:

Para estas alimentações, a mensagem "pronto" é disponibilizada através de um terminal de saída. Este sinal deve ser conectado a uma entrada digital. Os drives que se alimentam por ela devem usar este sinal como o sinal de pronto (BI: p0864 = entrada digital).

p0867 Tempo de retenção do contator princ. no mód. de potên. após OFF1 / PU t_MC after OFF1

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	500.0 [ms]	50.0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retenção do contator principal após OFF1.

Dependência: Veja também: p0869

Instrução: Após a retirada da habilitação do OFF1 (fonte do p0840) o contator principal é aberto ao passar o tempo de retenção do contator principal.

Com p0869 = 1 (manter contator principal fechado para STO), depois de retirar o STO, o bloqueio de ligação deve ser confirmado através da fonte do p0840 = 0 (OFF1) e ser retornado ao valor 1 ainda antes de expirar o tempo de retenção do contator principal, caso contrário o contator principal se abrirá.

Ao operar um acionamento no SINUMERIK, que somente fecha o contator principal com o comando OFF1 (Blocksize, Chassis), o p0867 deveria ser ajustado pelo menos em 50 ms.

p0868 Tempo de estabilização comutação do módulo de potência DC / PU DC int t_estab

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	65000 [ms]	65000 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de estabilização para o interruptor de potência DC em Motor Modules de forma construtiva "Chassis".

Instrução: Com p0868 = 65000 ms aplica-se o seguinte:
É implementado o tempo de estabilização definido internamente no EEPROM do módulo de potência.

p0869 Configuração do controle de sequência / Seq_ctrl config

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o controle de sequência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Manter contator principal fechado para STO	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0867

Instrução: Sobre o bit 00:
Após a retirada da habilitação do OFF1 (fonte do p0840) o contator principal é aberto ao passar o tempo de retenção do contator principal.
Com p0869.0 = 1, depois de retirar o STO, o bloqueio de ligação deve ser confirmado através da fonte do p0840 = 0 (OFF1) e ser retornado ao valor 1 ainda antes de expirar o tempo de retenção do contator principal (p0867), caso contrário o contator principal se abrirá.

r0873 CO/BO: Fonte de alimentação operação total / Inf operação total

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8732, 8832
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a prontidão operacional da alimentação ao usar o Smart Line Module (SLM) e Basic Line Module (BLM) juntos (operação mista).
Para que o sinal BO: r0873 esteja disponível em uma das alimentações, o BI: p0874 de uma alimentação deve ser interconectado com o =BO: r0863.0 da outra alimentação.

Dependência: Veja também: r0863, p0874

Instrução: Operação mista não é possível com o Active Line Module (ALM)!

p0874 BI: Smart/Basic Line Module, operação / SLM/BLM operação

B_INF

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8732, 8832
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração para interconectar o sinal de pronto para operação mista do Smart Line Module (SLM) e do Basic Line Module (BLM).
Para que o sinal BO: r0873 esteja disponível em uma das alimentações, o BI: p0874 de uma alimentação deve ser interconectado com o =BO: r0863.0 da outra alimentação.

Dependência: Veja também: r0863, r0873

Instrução: Operação mista não é possível com o Active Line Module (ALM)!

p0894 Pré-ajuste estacionamento (Parking) / Parking pre-set

VECTOR_G, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Pre-setting for the "Parking axis" and "Parking encoder" function.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Default com interconexão	Estacionar	Não estacionar	-

Dependência: Veja também: p0480, p0897

Instrução: Re bit 00:
If there is at least one BICO interconnection for "Parking axis" or "Parking encoder", this default setting is taken into consideration during power-up.

p0895[0...n] BI: Ativar/desativar componente de módulo de potência / Ativ/desat comp_PU

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** PDS, p0120 | **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para ativar/desativar um componente do módulo de potência.

Dependência: BI: Sinal p0895 = 0
Desativar componentes do módulo de potência
BI: Sinal p0895 = 1
Ativar componentes do módulo de potência
Veja também: p0125, r0126
Veja também: A05054

Cuidado: A desativação de objetos de acionamento com funções habilitadas do Safety não é permitida.

Atenção: Para Active Line Modules no formato "Chassi", o Módulo Sensor de Tensão (VSM, p0145) pertencendo ao módulo de potência é ativado/desativado automaticamente.

Instrução: O módulo de potência só é desativado quando os pulsos são suprimidos.
Para unidades conectadas em paralelo, quando um dos módulos de potência for desativado, é removida a ativação de p7001.

r0896.0 BO: Eixo estacionável, palavra de estado / Eixo estacion, ZSW

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de estado para a função "eixo de estacionamento".

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Eixo estacionável ativo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0897

p0897 BI: Eixo estacionável, seleção / Ativ eixo estacion

VECTOR_G

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ativar a função "eixo de estacionamento".

Dependência: BI: p0897 = Sinal 0
A função "eixo de estacionamento" não foi selecionada.
BI: p0897 = Sinal 1
A função "eixo de estacionamento" foi selecionada.
Veja também: r0896

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: A função "eixo de estacionamento" somente estará ativa após sua ativação mediante o cancelamento de pulsos.

r0898.0...15 CO/BO: Palavra de controle, drive object 1 / STW DO1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída do visor e conector para a palavra de controle do objeto do drive 1 (Unidade de Controle).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Sinal de sincronização SYN	Sim	Não	-
01	Sincronização tempo real PING	Sim	Não	-
07	Confirmar falha	Sim	Não	-
12	Sinal de vida mestre bit 0	Sim	Não	-
13	Sinal de vida mestre bit 1	Sim	Não	-
14	Sinal de vida mestre bit 2	Sim	Não	-
15	Sinal de vida mestre bit 3	Sim	Não	-

r0898.0...14 CO/BO: Palavra de controle, controle de seqüência / Pal_ctrl ctrl_seq

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2501
Grupo P: Mostrar, sinais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a palavra de controle do controle de sequência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF1	Sim	Não	-
01	PO / OFF2	Sim	Não	-
02	PO / OFF3	Sim	Não	-
03	Operação habilitada	Sim	Não	-
04	Liberar gerador de rampa	Sim	Não	-
05	Continuar gerador de rampa	Sim	Não	-
06	Liberar setpoint de rotação	Sim	Não	-
07	Comando abre freio	Sim	Não	-
08	Jog 1	Sim	Não	3001
09	Jog 2	Sim	Não	3001
10	Controle via PLC	Sim	Não	-
12	Liberação do controlador de rotação	Sim	Não	-
14	Comando fecha freio	Sim	Não	-

Instrução: OC: Condição de operação

r0898.0...10 CO/BO: Palavra de controle, controle de seqüência, alimentação / STW seq_ctrl INF

B_INF

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 8720
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Saída do visor e conector para a palavra de controle do controle de sequência da alimentação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF1	Sim	Não	-
01	PO / OFF2	Sim	Não	-
10	Controle via PLC	Sim	Não	-

Instrução: OC: Condição de operação

r0898.10 CO/BO: Sequência de control word de controle do encoder DO / STW seq_ctrl encDO

ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Saída do visor e conector para a palavra de controle do controle de sequência do objeto do drive do encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
10	Controle via PLC	Sim	Não	-

r0899.0...15 CO/BO: Palavra de estado, drive object 1 / ZSW DO1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Saída e visor BICO para a palavra status do controle de sequência da unidade de alimentação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Reservado	Sim	Não	-
03	Falha ativa	Sim	Não	-
07	Alarme ativo	Sim	Não	-
08	Tempo de sistema sincronizado	Sim	Não	-
12	Escravo sinal de vida bit 0	Sim	Não	-
13	Escravo sinal de vida bit 1	Sim	Não	-
14	Escravo sinal de vida bit 2	Sim	Não	-
15	Escravo sinal de vida bit 3	Sim	Não	-

r0899.0...15 CO/BO: Palavra de estado, controle de seqüência / Pal_est ctrl_seq

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2503
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- - -

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado do controle de sequência.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Pronto para ligar	Sim	Não	-
	01	Pronto para operar	Sim	Não	-
	02	Operação liberada	Sim	Não	-
	03	Jog ativo	Sim	Não	-
	04	Nenhuma parada por inércia	OFF2 inativo	OFF2 ativo	-
	05	Nenhuma parada rápida ativa	OFF3 inativo	OFF3 ativo	-
	06	Desabilitação de ligação ativa	Sim	Não	-
	07	Acionamento pronto	Sim	Não	-
	08	Liberação do drive	Sim	Não	-
	09	Condução solicitada	Sim	Não	-
	11	Pulsos habilitados	Sim	Não	-
	12	Abrir freio de retenção	Sim	Não	-
	13	Comando fechar freio de parada	Sim	Não	-
	14	Liberação de pulso do controle do freio	Sim	Não	-
	15	Liberação de valor nominal do controle de freio	Sim	Não	-

Instrução: Sobre os bits 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:

Para PROFIdrive, esses sinais são utilizados para o status 1.

Sobre o bit 13:

Quando "Safe Brake Control" [Controle de Frenagem Segura] (SBC) é ativada e selecionada, o freio não é mais controlado utilizando este sinal.

Sobre o bit 14, 15:

Esses sinais são significativos somente quando o módulo de função "extended brake control" [controle de freio estendido] é ativado (r0108.14 = 1).

r0899.0...12 CO/BO: Palavra de estado, controle de seqüência, alimentação / ZSW seq_ctrl INF

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8726
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída e visor BICO para a palavra status do controle de sequência da unidade de alimentação.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Pronto para ligar	Sim	Não	-
	01	Pronto para operar	Sim	Não	-
	02	Operação liberada	Sim	Não	-
	04	Sem OFF2 ativo	OFF2 inativo	OFF2 ativo	-
	06	Bloqueio de ligação	Sim	Não	-
	09	Condução solicitada	Sim	Não	-
	11	Pré-carga completada	Sim	Não	-
	12	Contator de linha fechado	Sim	Não	-

Instrução: Para Bit 00, 01, 02, 04, 06, 09:

Estes sinais são utilizados para a palavra de estado 1 no PROFIdrive.

r0899.7...9 CO/BO: Sequência de Status word de controle do encoder DO / ZSW seq_ctrl encDO

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra a palavra de estado da sequência de controle do objeto de drive do encoder.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	07	Acionamento pronto	Sim	Não	-
	09	Condução solicitada	Sim	Não	-

Instrução: Para PROFIdrive, esses sinais são utilizados para a palavra de estado ZSW2_ENC.

p0918 Endereço PROFIBUS / Endereço PB

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	126	126

Descrição: Exibe ou configura o endereço PROFIBUS para a interface PROFIBUS da Control Unit.
O endereço pode ser configurado da seguinte forma:
1) Através do interruptor de endereço na Control Unit
--> O p0918 passa a ser apenas lido e mostra o endereço configurado.
--> Uma alteração somente estará ativa após o POWER ON
2) Através do p0918
--> Apenas se o endereço 00 hex, 7F hex, 80 hex ou FF hex forem configurados usando o interruptor de endereço.
--> Este endereço é armazenado de modo não volátil com a função "Copiar da RAM para ROM".
--> Uma alteração somente estará ativa após o POWER ON

Instrução: Endereços PROFIBUS permitidos: 1 ... 126 (01 hex ... 7E hex)
O endereço 126 está previsto para a colocação em funcionamento.
Qualquer alteração de endereço PROFIBUS somente estará ativa após o POWER ON.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento das configurações de fábrica.

p0922 Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2420, 2423, 2481, 2483
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
390	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Valor:
390: Telegrama SIEMENS 390, PZD-2/2
391: Telegrama SIEMENS 391, PZD-3/7
392: Telegrama SIEMENS 392, PZD-3/15
393: Telegrama SIEMENS 393, PZD-4/21
394: Telegrama SIEMENS 394, PZD-3/3
395: Telegrama SIEMENS 395, PZD-4/25
999: Projeção livre de telegramas com BICO

p0922 Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr

VECTOR_G

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Valor:
1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
2: Telegrama padrão 2, PZD-4/4
20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
220: Telegrama SIEMENS 220, PZD-10/10
352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: F01505, F01506

Cuidado: Os telegramas 2, 3 e 4 não são compatíveis para controle vetorial sem encoder (p1300 = 20). Para controle vetorial sem encoder, é necessário que a rotação nominal seja inserida na entrada do gerador de rampa (e.g. p1070) e não depois do gerador de rampa (p1155).

Instrução: Se houver um valor configurado diferente de 999 e com isso um telegrama, as interligações contidas no telegrama serão bloqueadas. As interligações bloqueadas somente podem ser alteradas novamente após a configuração para o valor 999.

p0922 Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr

VECTOR_G (n/M)

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Valor:
1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
2: Telegrama padrão 2, PZD-4/4
3: Telegrama padrão 3, PZD-5/9
4: Telegrama padrão 4, PZD-6/14
20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
220: Telegrama SIEMENS 220, PZD-10/10
352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: F01505, F01506

Cuidado: Os telegramas 2, 3 e 4 não são compatíveis para controle vetorial sem encoder (p1300 = 20). Para controle vetorial sem encoder, é necessário que a rotação nominal seja inserida na entrada do gerador de rampa (e.g. p1070) e não depois do gerador de rampa (p1155).

Instrução: Se houver um valor configurado diferente de 999 e com isso um telegrama, as interligações contidas no telegrama serão bloqueadas. As interligações bloqueadas somente podem ser alteradas novamente após a configuração para o valor 999.

p0922 Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr

B_INF

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2420, 2423, 2447, 2457, 2481, 2483
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
370	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Valor:
370: Telegrama SIEMENS 370, PZD-1/1
371: Telegrama SIEMENS 371, PZD-5/8
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: F01505, F01506

Instrução: Se houver um valor configurado diferente de 999 e com isso um telegrama, as interligações contidas no telegrama serão bloqueadas.

As interligações bloqueadas somente podem ser alteradas novamente após a configuração para o valor 999.

p0922 Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr

ENC	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	81	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Valor:
81: Telegrama SIEMENS 81, PZD-2/6
82: Telegrama SIEMENS 82, PZD-2/7
83: Telegrama SIEMENS 83, PZD-2/8
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: p2038
Veja também: F01505, F01506

Instrução: Se houver um valor configurado diferente de 999 e com isso um telegrama, as interligações contidas no telegrama serão bloqueadas.
As interligações bloqueadas somente podem ser alteradas novamente após a configuração para o valor 999.

r0924[0...1] ZSW bit liberação de pulsos / ZSW habilita pulso

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2454, 2456
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da posição do sinal de estado "Habilitar pulsos" no telegrama PROFIdrive.

Índice: [0] = Número do sinal
[1] = Posição do Bit

p0925 PROFIBUS, tolerância de vida útil sincronizada com ciclo / PD SinalVida_tol

VECTOR_G (n/M), ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	1

Descrição: Ajuste do número de falhas de sinal de vida consecutivas toleradas do Master em modo isócrono.
O sinal de vida normalmente é recebido no PZD4 (palavra de controle 2) do Master.

Dependência: Veja também: p2045, r2065
Veja também: F01912

Instrução: Com p0925 = 65535 desativa-se o monitoramento do sinal de vida.

r0930 PROFIBUS, modo de operação / PD modo operação

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do modo de operação.

1: Operação com controle de rotação com gerador de rampa
2: Operação com controle de posição
3: Operação com controle de rotação sem gerador de rampa

r0944 CO: Contador de mudanças de memória de falhas / Mudan buffer falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra as mudanças de buffer de falha. Esse contador é incrementado cada vez que o buffer de falha modifica.
Recomendação: Utilizada para verificar se o buffer de falha foi lida consistentemente.
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109

r0945[0...63] Código de falha / Código de falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostrar os números de falhas ocorridas.
Dependência: Veja também: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122
Atenção: As propriedades do buffer de falha devem ser obtidas da documentação de produto correspondente.
Instrução: Os parâmetros de buffer são cicilicamente atualizados no histórico (consulte o sinal de status em r2139).
Estrutura de buffer de falha (princípio geral):
r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0], r3115[0] --> caso real de falha, falha 1
. . .
r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7], r3115[7] --> caso real de falha, falha 8
r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8], r3115[8] --> 1° caso de falha confirmada, falha 1
. . .
r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15], r3115[15] --> 1° caso de falha confirmada, falha 8
. . .
r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56], r3115[56] --> 7º caso de falha confirmada, falha 1
. . .
r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63], r3115[63] --> 7° caso de falha confirmada, falha 8

r0946[0...65534] Lista de códigos de falha / Lista cód. falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Listagem dos códigos de falha disponíveis na unidade de acionamento.
Somente será possível acessar os índices com código de falha válido.
Dependência: O parâmetro atribuído ao código de falha deve ser inserido sob o mesmo índice no r0951.

r0947[0...63] Número da falha / Número da falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8050, 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Este parâmetro é idêntico ao r0945.

r0948[0...63] Tempo de falha recebido em milissegundos / t_falha recup ms

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [ms]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [ms]

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8050, 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [ms]

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em milissegundos em que ocorreu a falha.
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122
Atenção: O tempo é composto pelo r2130 (dias) mais o r0948 (milissegundos).
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de falhas e a atribuição dos índices estão indicadas no r0945.
Quando os parâmetros são lidos via PROFIdrive é aplicado o tipo de dados TimeDifference.

r0949[0...63] Valor de falha / Valor de falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Integer32
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8050, 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da informação adicional da falha ocorrida (como número inteiro).
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de falhas e a atribuição dos índices estão indicadas no r0945.

p0952 Contador de casos de falha / Quant casos falha

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
0

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
65535

Nível de acesso: 3
Plano de função: 6700, 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Número de casos de falha ocorridos após o último resetamento.
Dependência: O buffer de falhas é esvaziado (apagado) com p0952 = 0.
Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136

r0963 Velocidade de transmissão PROFIBUS / PB taxa transmiss

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indicação do valor correspondente para a velocidade de transmissão de dados no PROFIBUS.

Valor:
0: 9.6 kBit/s
1: 19.2 kBit/s
2: 93.75 kBit/s
3: 187.5 kBit/s
4: 500 kBit/s
6: 1.5 MBit/s
7: 3 MBit/s
8: 6 MBit/s
9: 12 MBit/s
10: 31.25 kBit/s
11: 45.45 kBit/s
255: Desconhecido

r0964[0...6] Identificação de dispositivo / Ident. dispositivo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a identificação de dispositivo.

Índice:
[0] = Empresa (Siemens = 42)
[1] = Tipo de dispositivo
[2] = Versão de Firmware
[3] = Data de Firmware (ano)
[4] = Data de Firmware (dia/mês)
[5] = drive objects, quantidade
[6] = Firmware patch/hot fix

Instrução: Exemplo:
r0964[0] = 42 --> SIEMENS
r0964[1] = tipo de dispositivo, veja abaixo
r0964[2] = 403 --> primeira parte da versão do firmware V04.03 (para a segunda parte, consulte o índice 6)
r0964[3] = 2010 --> ano 2010
r0964[4] = 1705 --> 17 de maio
r0964[5] = 2 --> 2 objetos de drive
r0964[6] = 200 --> segunda parte, versão do firmware (versão completa: V04.03.02.00)
Tipo de dispositivo:
r0964[1] = 5200 --> SINAMICS G150 CU320-2
r0964[1] = 5201 --> SINAMICS G150 CU320-2 PN
r0964[1] = 5210 --> SINAMICS G130 CU320-2
r0964[1] = 5211 --> SINAMICS G130 CU320-2 PN

r0965 PROFIBUS, número de perfil / PD número perfil

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de perfil e versão de perfil do PROFIdrive.
Valor constante = 0329 hex.
Byte 1: Número de perfil = 03 hex = Perfil PROFIdrive
Byte 2: Versão de perfil = 29 hex = Versão 4.1

Instrução: Quando os parâmetros são lidos via PROFIdrive é aplicado o tipo de dados Octet String 2.

p0969 Tempo relativo de execução do sistema / t_Sistema relativo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8060
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	4294967295 [ms]	0 [ms]

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em ms desde o último POWER ON.

Instrução: O valor no p0969 somente pode ser resetado para 0.
O valor transborda após aprox. 49 dias.
Quando os parâmetros são lidos via PROFIdrive é aplicado o tipo de dados TimeDifference.

p0970 Resetar parâmetro de drive / Reset par acion

VECTOR_G

Alterável: C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros de uma unidade de alimentação individual.
Os parâmetros p0100, p0205 (apenas em VECTOR) e os parâmetros do comissionamento básico do drive (p0009) não são reiniciados (p0107, p0108, p0111, p0112, p0115, p0121, p0130, p0131, p0140, p0141, p0142, p0170, p0186 ... p0189). Eles somente poderão ser reiniciados usando a configuração de fábrica da unidade de drive completa (p0976).

Valor:
0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
5: Iniciar reset de parâmetros de safety
6: Parâmetros inseguro/seguro de reinício inicial
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Dependência: Veja também: F01659

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).
No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.
O reinício do parâmetro está completo se o p0970 = 0 e p0010 = 0 forem definidos.
Para p0970 = 5 aplica-se o seguinte:
A senha para Safety Integrated deve ser ajustada.
Quando Safety Integrated é habilitada, podem ocorrer mensagens que solicitarão a realização de um teste de aceitação.
Então, salve os parâmetros e realize um POWER ON.

Para p0970 = 1 aplica-se o seguinte:

Se uma função Safety Integrated é parametrizada (p9601), os parâmetros de segurança não são reiniciados. Nesse caso, uma falha (F01659) é apresentada com um valor de falha 2

p0970 Resetar parâmetro de fonte de alimentação / INF reset paramet

B_INF

Alterável: C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros de uma unidade de alimentação individual.

Os parâmetros do comissionamento básico (consulte o p0009) neste caso não são reiniciados (p0107, p0108, p0121, p0170). Eles somente podem ser reiniciados usando a configuração de fábrica da unidade de drive completa (p0976).

Os tempos de amostragem (p0111, p0112, p0115) somente não serão reiniciados se isto resultar em um conflito com o ciclo básico (p0110).

Valor:
0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).

No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.

O reinício do parâmetro está completo se o p0970 = 0 e p0010 = 0 forem definidos.

p0970 TM150 zerar parâmetros / TM150 reset param

TM150

Alterável: C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros no Módulo Terminal 150 (TM150).

Valor:
0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Dependência: Veja também: p0010

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).

No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.

p0970 TM31 zerar parâmetros / TM31 reset paramet

TM31

Alterável: C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros no Módulo Terminal 31 (TM31).

O tempo de amostragem p4099 não será reiniciado se isso resultar em um conflito com o ciclo básico.

O parâmetro p0151 não é reiniciado. Ele somente será reiniciado se toda a unidade de drive for reiniciada com as configurações de fábrica (p0976).

Valor: 0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Dependência: Veja também: p0010

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).
No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.

p0970 Resetar parâmetro TB30 / TB30 reset parame

TB30	**Alterável:** C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros na Placa Terminal 30 (TB30).
O tempo de amostragem p4099 não será reiniciado se isso resultar em um conflito com o ciclo básico.
O parâmetro p0161 não é reiniciado. Ele somente será reiniciado se toda a unidade de drive for reiniciada com as configurações de fábrica (p0976).

Valor: 0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).
No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.
O reinício do parâmetro está completo se o p0970 = 0 e p0010 = 0 forem definidos.

p0970 TM54F, resetar parâmetro / TM54F reset param

TM54F_MA	**Alterável:** C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros no Módulo Terminal 54 (TM54F).
O parâmetro p0151 não é reiniciado. Ele somente será reiniciado se toda a unidade de drive for reiniciada com as configurações de fábrica (p0976).

Valor: 0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
5: Iniciar reset de parâmetros de safety
6: Parâmetros inseguro/seguro de reinício inicial
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).
No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.
O reinício do parâmetro está completo se o p0970 e p0010 forem definidos como 0.
Para p0970 = 5 aplica-se o seguinte:
A senha para Safety Integrated deve ser ajustada.
Quando Safety Integrated é habilitada, podem ocorrer mensagens que solicitarão a realização de um teste de aceitação.
Então, salve os parâmetros e realize um POWER ON.

p0970 Resetar parâmetros de ENCODER / ENC reset parame

ENC	**Alterável:** C2(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	100	0

Descrição: O parâmetro é usado para reiniciar os parâmetros no objeto de drive ENCODER.
O parâmetro p0141 não é reiniciado. Ele somente será reiniciado se toda a unidade de drive for reiniciada com as configurações de fábrica (p0976).

Valor:
0: Inativo
1: Início de Reset de parâmetros
100: Início de Reset de ligações de fechamento BICO

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Uma configuração de fábrica somente pode ser iniciada se p0010 foi definido antes para 30 (reset de parâmetros).
No final dos cálculos, p0970 define-se automaticamente como 0.
O reinício do parâmetro está completo se o p0970 = 0 e p0010 = 0 forem definidos.

p0971 Salvar parâmetro de drive object / Drv_obj salv param

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configuração para salvar os parâmetros do objeto de drive particular na memória não-volátil.
Ao salvar, apenas os parâmetros ajustáveis a ser salvos devem ser considerados.

Valor:
0: Inativo
1: Salvar drive object

Dependência: Veja também: p0977, p1960, p3845, r3996

Atenção: O fornecimento de potência de Control Unit pode ser desligado após os dados serem salvos (ou seja, após o salvamento de dados ser iniciado, espere até que o parâmetro apresente o valor 0).
A gravação de parâmetros está bloqueada durante o processo de salvamento.
O progresso do processo de salvamento é indicado no r3996.

Instrução: Iniciando no objeto de acionamento particular, os parâmetros a seguir serão salvos:
CU3xx: Parâmetros específicos do dispositivo e parâmetros do dispositivo PROFIBUS.
Outros objetos: Parâmetros do objeto atual e parâmetros do dispositivo PROFIBUS.
Pré-requisitos:
Para que os parâmetros de um objeto de acionamento, salvo com p0971 = 1 estejam prontos da próxima vez que a Control Unit for iniciada, todos os parâmetros devem, no mínimo, ter sido salvos uma vez com p0977 = 1.

p0972 Unidade de acionamento, reset / Reset unid_drive

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Configuração do processo desejado para a execução de um reset de hardware na unidade de acionamento.

Valor:
0: Inativo
1: Reset do hardware, imediato
2: Reset do hardware, preparação
3: Reset de hardware após queda da comunicação cíclica

Perigo: Deve-se garantir que o equipamento/sistema esteja em estado seguro.

Não pode ocorrer nenhum acesso ao cartão de memória ou à memória de dispositivo da Control Unit.

Instrução: Se o valor = 1:

O reinício é executado imediatamente e a comunicação é interrompida.

Depois que as comunicações forem estabelecidas, verifique as operações de reinício (consulte abaixo).

Se o valor = 2:

Ajude a verificar a operação de reinício.

Primeiramente, ajuste p0972 = 2 e então realize a leitura novamente. Depois, configure p0972 = 1 (é possível que este requisito não seja mais reconhecido). A comunicação é então interrompida.

Depois que a comunicação for estabelecida, verifique a operação de reinício (consulte abaixo).

Se o valor = 3:

O reinício é executado depois da interrupção da comunicação cíclica. Esta configuração é usada para implementar um reinício sincronizado por um controle com várias unidades de acionamento.

Se a comunicação cíclica não estiver ativada, o reinício é executado imediatamente.

Se a comunicação cíclica estiver ativada para ambas as interfaces PROFIdrive, o reinício é executado depois de completar ambos os ciclos de comunicações.

Depois que as comunicações estiverem estabelecidas, verifique a operação de reinício (consulte abaixo).

Para verificar esta operação de reinício:

Depois que a unidade de drive tiver sido reiniciada e as comunicações forem estabelecidas, leia p0972 e verifique:

p0972 = 0? --> O reinício foi executado com sucesso.

p0972 > 0? --> O reinício não foi executado.

r0975[0...10] drive object, identificação / Identificação DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra a identificação do objeto de drive.

Índice:
[0] = Empresa (Siemens = 42)
[1] = Tipo de drive object
[2] = Versão de Firmware
[3] = Data de Firmware (ano)
[4] = Data de Firmware (dia/mês)
[5] = drive object PROFIdrive classe de tipo
[6] = drive object PROFIdrive classe de subtipo 1
[7] = Núm. de drive object
[8] = Reservado
[9] = Reservado
[10] = Firmware patch/hot fix

Instrução: Exemplo:

r0975[0] = 42 --> SIEMENS

r0975[1] = 11 --> tipo de objeto de drive SERVO

r0975[2] = 102 --> primeira parte, versão de firmware V01.02 (segunda parte, consulte o índice 10)

r0975[3] = 2003 --> ano 2003

r0975[4] = 1401 --> 14 de janeiro

r0975[5] = 1 --> objeto de drive PROFIdrive, tipo de classe

r0975[6] = 9 --> classe de subtipo de objeto de drive PROFIdrive 1

r0975[7] = 2 --> número de objeto de drive = 2

r0975[8] = 0 (reservado)

r0975[9] = 0 (reservado)

r0975[10] = 600 --> segunda parte, versão de firmware (versão completa: V01.02.06.00)

p0976 Resetar e carregar todos parâmetros / Rst carr tod param

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1013	0

Descrição: Reinício ou download de todos os parâmetros do sistema de acionamento.

Valor:
0: Inativo
1: Início de Reset de todos parâmetros para reset de fábrica
2: Início carregamento c/ param. salvo em modo n/ volátil p0977 = 1
3: Início do carregamento dos parâmetros voláteis da RAM
10: Início carregamento c/ param. salvo em modo n/volátil p0977 = 10
11: Início carregamento c/ param. salvo em modo n/volátil p0977 = 11
12: Início carregamento c/ param. salvo em modo n/volátil p0977 = 12
20: Início de carregamento da configuração interna Siemens 20
21: Início de carregamento da configuração interna Siemens 21
22: Início de carregamento da configuração interna Siemens 22
23: Início de carregamento da configuração interna Siemens 23
24: Início de carregamento da configuração interna Siemens 24
25: Início de carregamento da configuração interna Siemens 25
26: Início de carregamento da configuração interna Siemens 26
100: Início de Reset de todas ligações de fechamento BICO
1011: Início carregamento c/ param. salvo em modo volátil p0977 = 1011
1012: Início carregamento c/ param. salvo em modo volátil p0977 = 1012
1013: Início carregamento c/ param. salvo em modo volátil p0977 = 1013

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Depois que todos os parâmetros forem reiniciados em suas configurações de fábrica, o sistema deve ser comissionado pela primeira vez novamente.

O reinício ou carregamento é realizado na memória não-volátil

Procedimento:

1. Ajuste p0009 = 30 (reinício de parâmetro).
2. Ajuste p0976 com o "valor solicitado". O sistema é reiniciado.

p0976 é ajustado em 0 automaticamente e p0009 é ajustado automaticamente em 1 depois da execução.

p0977 Salvar todos parâmetros / Salvar todos param

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Parâmetros de fábrica	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1013	0

Descrição: Salva todos os parâmetros do sistema de drive na memória não-volátil.

Ao salvar, apenas os parâmetros ajustáveis devem ser salvos e considerados.

Valor:
0: Inativo
1: Salvar não volátil, carregado com POWER ON
10: Salvar não volátil como alternativa, carregado com p0976 = 10
11: Salvar não volátil como alternativa, carregado com p0976 = 11
12: Salvar não volátil como alternativa, carregado com p0976 = 12
20: Salvar não volátil como configuração 20 (reservado)
21: Salvar não volátil como configuração 21 (reservado)
22: Salvar não volátil como configuração 22 (reservado)
23: Salvar não volátil como configuração 23 (reservado)
24: Salvar não volátil como configuração 24 (reservado)
25: Salvar não volátil como configuração 25 (reservado)
26: Salvar não volátil como configuração 26 (reservado)
80: Salvar não volátil e com otimização de tempo (reservado)

1011: Salvar volátil, carregado com p0976 = 1011
1012: Salvar volátil, carregado com p0976 = 1012
1013: Salvar volátil, carregado com p0976 = 1013

Dependência: Veja também: p0976, p1960, p3845, r3996

Atenção: O fornecimento de potência de Control Unit pode ser desligado após os dados serem salvos (ou seja, após o salvamento de dados ser iniciado, espere até que o parâmetro apresente o valor 0).
A gravação de parâmetros está bloqueada durante o processo de salvamento.
O progresso do processo de salvamento é indicado no r3996.

Instrução: Parâmetros salvos com p0977 = 10, 11 ou 12 podm ser baixados novamente com p0976 = 10, 11 ou 12.
A identificação e os dados de manutenção (dados I&M, p8806 e seguintes) somente são salvos para p0977 = 1.

p0978[0...n] Lista dos drive objects / Lista dos DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	[0] 1 [1...24] 0

Descrição: Este parâmetro é uma imagem de p0101, em conformidade com PROFIdrive.
Os parâmetros p0101 e p0978 contém as informações:
1) O mesmo número de objetos de drive
2) Os mesmos objetos de drive
Neste sentido, eles são consistentes.
A diferença entre p0101 e p0978:
p0978 pode ser classificado novamente e pode-se inserir um zero para identificar os objetos de drive que participaram do processo de troca de dados e definir sua sequência no processo de troca de dados. Os objetos de drive que estiverem listados com um zero no início, são excluídos do processo de troca de dados.
Para p0978, juntamente, o valor 255 pode ser inserido várias vezes.
p0978[n] = 255 significa: O objeto de drive está visível para o PROFIBUS mestre e está vazio (sem nenhuma troca de dados do processo real). Isto permite a comunicação cíclica de um PROFIBUS mestre com configuração inalterada para as unidades de drive com um número de objetos de drive menor.

Dependência: Veja também: p0101, p0971, p0977

Instrução: p0978 não pode ser alterado quando o sistema de drive é colocado em funcionamento pela primeira vez. A razão disto é que a topologia real ainda não foi reconhecida (p0099 ainda não está igual ao r0098 e p0009 está configurado em 0).

r0979[0...30] PROFIBUS, formato de encoder / PD formato encoder

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do encoder de posição real utilizado segundo o PROFIdrive.

Índice:
[0] = Cabeçalho
[1] = Tipo encoder 1
[2] = Resolução encoder 1
[3] = Fator deslocamento G1_XIST1
[4] = Fator deslocamento G1_XIST2
[5] = Rotações distinguíveis encoder 1
[6...10] = Reservado
[11] = Tipo encoder 2
[12] = Resolução encoder 2
[13] = Fator deslocamento G2_XIST1
[14] = Fator deslocamento G2_XIST2
[15] = Rotações distinguíveis encoder 2

[16...20] = Reservado
[21] = Tipo encoder 3
[22] = Resolução encoder 3
[23] = Fator deslocamento G3_XIST1
[24] = Fator deslocamento G3_XIST2
[25] = Rotações distinguíveis encoder 3
[26...30] = Reservado

Instrução: As informações sobre os diversos índices estão disponível para consulta na seguinte documentação:
PROFIdrive Profile Drive Technology

r0979[0...10] PROFIBUS, formato de encoder / PD formato encoder

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do encoder de posição real utilizado segundo o PROFIdrive.

Índice:
[0] = Cabeçalho
[1] = Tipo encoder 1
[2] = Resolução encoder 1
[3] = Fator deslocamento G1_XIST1
[4] = Fator deslocamento G1_XIST2
[5] = Rotações distinguíveis encoder 1
[6...10] = Reservado

Instrução: As informações sobre os diversos índices estão disponível para consulta na seguinte documentação:
PROFIdrive Profile Drive Technology

r0979[0...10] PROFIBUS, formato de encoder / PD formato encoder

ENC (Enc_lin)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4704
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do encoder de posição real utilizado segundo o PROFIdrive.

Índice:
[0] = Cabeçalho
[1] = Tipo encoder 1
[2] = Resolução encoder 1
[3] = Fator deslocamento G1_XIST1
[4] = Fator deslocamento G1_XIST2
[5] = Distância distinta do encoder 1
[6...10] = Reservado

Instrução: As informações sobre os diversos índices estão disponível para consulta na seguinte documentação:
PROFIdrive Profile Drive Technology

r0980[0...299] Lista dos parâmetros 1 disponíveis / Lista param disp 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros existentes para este drive.

Dependência: Veja também: r0981, r0989

Instrução: Os parâmetros existentes estão exibidos nos índices 0 a 298. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui. Em listas mais longas, o índice 299 contém o número dos parâmetros que dão continuidade à lista de posições.
Esta lista conta apenas com os parâmetros:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista especial do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

r0981[0...299] Lista dos parâmetros 2 disponíveis / Lista param disp 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros existentes para este drive.
Dependência: Veja também: r0980, r0989
Instrução: Os parâmetros existentes estão exibidos nos índices 0 a 298. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui. Em listas mais longas, o índice 299 contém o número dos parâmetros que dão continuidade à lista de posições.
Esta lista conta apenas com os parâmetros:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista especial do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

r0989[0...299] Lista dos parâmetros 10 disponíveis / Lista param disp10

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros existentes para este drive.
Dependência: Veja também: r0980, r0981
Instrução: Os parâmetros existentes são exibidos nos índices 0 a 298. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui.
Esta lista consiste apenas dos seguintesparâmetros:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista especial do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

r0990[0...99] Lista de parâmetros modificados 1 / Par alter lista 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros com um valor diferente do configurado na fábrica para este drive.
Dependência: Veja também: r0991, r0999
Instrução: Os parâmetros modificados são exibidos em índices 0 a 98. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui. Em listas mais longas, o índice 99 contém o número dos parâmetros que dão continuidade à lista de posições.
Esta lista consiste apenas dos parâmetros:
r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]
Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialista do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

r0991[0...99] Lista de parâmetros modificados 2 / Par alter lista 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros com um valor diferente do configurado na fábrica para este drive.

Dependência: Veja também: r0990, r0999

Instrução: Os parâmetros modificados são exibidos em índices 0 a 98. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui. Em listas mais longas, o índice 99 contém o número dos parâmetros que dão continuidade à lista de posições.

Esta lista consiste apenas dos parâmetros:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialista do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

r0999[0...99] Lista de parâmetros modificados 10 / Par alter lista 10

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros com um valor diferente do configurado na fábrica para este drive.

Dependência: Veja também: r0990, r0991

Instrução: Os parâmetros modificados são exibidos em índices 0 a 98. Se um índice contém o valor 0, a lista termina aqui.

Esta lista consiste apenas dos parâmetros:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Os parâmetros nesta lista não são exibidos na lista de especialista do software de comissionamento. Contudo, eles podem ser lidos em um sistema de controle de alto nível (p. ex., PROFIBUS mestre).

p1000[0...n] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de rotação / n_ajuste Macro CI

VECTOR_G

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	999999	0

Descrição: Executa os arquivos macro correspondentes.

As Entradas dos Conectores (CI) para os setpoints de rotação do Conjunto de Dados de Comando (CDS) apropriado são interconectadas de forma correta.

O arquivo macro selecionado deve estar disponível no cartão de memória/memória do dispositivo.

Exemplo:

p1000 = 6 --> o arquivo macro PM000006.ACX está em execução.

Dependência: Veja também: p0015, p0700, p1500, r8572

Atenção: Nenhum erro foi emitido durante o comissionamento rápido (p3900 = 1) ao gravar de acordo com os parâmetros do grupo QUICK_IBN!

Ao executar uma macro específica, as definições programadas correspondentes são feitas e ativadas.

Instrução: As macros no diretório específico são exibidas em r8572. O r8572 não está na lista especial de software de comissionamento.

As macros disponíveis como padrão estão descritas na documentação técnica do produto particular.

CI: Entrada do Conector.

p1001[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 1 / n_setp_fixo 1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 1.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1002[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 2 / n_setp_fixo 2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 2.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1003[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 3 / n_setp_fixo 3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 3.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1004[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 4 / n_setp_fixo 4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 4.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1005[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 5 / n_setp_fixo 5

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 5.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1006[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 6 / n_setp_fixo 6

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 6.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1007[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 7 / n_setp_fixo 7

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 7.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1008[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 8 / n_setp_fixo 8

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 8.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1009[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 9 / n_setp_fixo 9

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 9.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1010[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 10 / n_setp_fixo 10

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 10.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1011[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 11 / n_setp_fixo 11

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 11.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1012[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 12 / n_setp_fixo 12

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 12.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1013[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 13 / n_setp_fixo 13

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 13.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1014[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 14 / n_setp_fixo 14

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 14.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1015[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 15 / n_setp_fixo 15

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3010
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste e saída de conector para setpoint fixo de rotação 15.
Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p1020[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 0 / n_seleç_fixa Bit 0

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3010, 3011
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do setpoint fixo de rotação.
Dependência: Seleção do setpoint fixo de rotação desejado através do p1020 ... p1023.
Indicação do número do atual setpoint fixo de rotação no r1197.
Ajuste dos valores para setpoint fixo de rotação 1 ... 15 através do p1001 ... p1015.
Veja também: p1021, p1022, p1023, r1197
Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

p1021[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 1 / n_seleç_fixa Bit 1

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3010, 3011
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do setpoint fixo de rotação.

Dependência: Seleção do setpoint fixo de rotação desejado através do p1020 ... p1023.
Indicação do número do atual setpoint fixo de rotação no r1197.
Ajuste dos valores para setpoint fixo de rotação 1 ... 15 através do p1001 ... p1015.
Veja também: p1020, p1022, p1023, r1197

Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

p1022[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 2 / n_seleç_fixa Bit 2

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3010, 3011
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do setpoint fixo de rotação.

Dependência: Seleção do setpoint fixo de rotação desejado através do p1020 ... p1023.
Indicação do número do atual setpoint fixo de rotação no r1197.
Ajuste dos valores para setpoint fixo de rotação 1 ... 15 através do p1001 ... p1015.
Veja também: p1020, p1021, p1023, r1197

Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

p1023[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 3 / n_seleç_fixa Bit 3

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3010, 3011
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do setpoint fixo de rotação.

Dependência: Seleção do setpoint fixo de rotação desejado através do p1020 ... p1023.
Indicação do número do atual setpoint fixo de rotação no r1197.
Ajuste dos valores para setpoint fixo de rotação 1 ... 15 através do p1001 ... p1015.
Veja também: p1020, p1021, p1022, r1197

Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

r1024 CO: Setpoint fixo de rotação ativo / n_sele_fixa eficaz

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3010, 3011
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint fixo de rotação selecionado e ativo.

Este setpoint é o valor de saída nos setpoints fixos de rotação e deve ser interconectado de acordo (p. ex. com o setpoint principal).

Recomendação: Interligar o sinal com o setpoint principal (CI: p1070 = r1024).

Dependência: Seleção do setpoint fixo de rotação desejado através do p1020 ... p1023.

Indicação do número do atual setpoint fixo de rotação no r1197.

Ajuste dos valores para setpoint fixo de rotação 1 ... 15 através do p1001 ... p1015.

Veja também: p1070, r1197

Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

p1030[0...n] Potenciômetro motorizado, configuração / Mop configuração

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0110 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o potenciômetro motorizado.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Salvamento de dados ativo	Sim	Não	-
01	Modo automático do gerador de rampa ativo	Sim	Não	-
02	Arredondamento inicial ativo	Sim	Não	-
03	Salvamento no NVRAM ativo	Sim	Não	-
04	Gerador de rampa sempre ativo	Sim	Não	-

Atenção: Os pré-requisitos a seguir devem ser atendidos para que o setpoint (Bit 03 = 1) possa ser salvo de modo não-volátil:

- Firmware com V2.3 ou superior.

- Control Unit 320 (CU320) com versão de hardware C ou superior (módulo com NVRAM).

Instrução: Sobre o bit 00:

0: O setpoint para o potenciômetro motorizado não é salvo e após o ON é preconfigurado pelo p1040.

1: O setpoint para potenciômetro motorizado é salvo após o OFF e depois do ON ajustado para o valor armazenado. Ajustar o Bit 03 = 1 para o armazenamento não volátil.

Sobre o bit 01:

0: Sem gerador de rampa em modo automático (tempo de rampa de aceleração/desaceleração = 0).

1: Com o gerador de rampa em modo automático.

Em modo manual (sinal 0 via BI: p1041) o gerador de rampa sempre está ativo.

Sobre o bit 02:

0: Sem arredondamento inicial.

1: Com arredondamento inicial. O tempo de rampa de aceleração e desaceleração é excedido correspondentemente. Com o arredondamento inicial é possível fazer uma configuração precisa quanto a pequenas alterações (reação progressiva às pulsações de teclas).

A sobreaceleração para o arredondamento inicial independe do tempo de rampa de aceleração e depende apenas da rotação máxima ajustada (p1082). Ele é calculado da seguinte maneira:

r = 0.01 % * p1082 [1/s] / 0.13^2 [s^2]

A sobreaceleração age até alcançar a aceleração máxima (a_max = p1082 [1/s] / p1047 [s]), depois o funcionamento continua com aceleração constante. Quanto mais alta a aceleração máxima (menos o p1047), mais prolongado será o tempo de rampa de aceleração em relação ao ajustado.

Sobre o bit 03:

0: Armazenamento não volátil desativado.

1: O setpoint para potenciômetro motorizado é salvo em memória não volátil (com Bit 00 = 1).

Sobre o bit 04:

Se o bit estiver ajustado, o gerador de rampa é calculado independentemente da habilitação de pulsos. No r1050 sempre é indicado o atual valor de saída do potenciômetro motorizado.

p1035[0...n] BI: Potenciômetro do motor, setpoint mais alto / MOP mais alto

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o aumento contínuo do setpoint no potenciômetro motorizado.

A modificação do setpoint (CO: r1050) depende do tempo de rampa de rampa de aceleração ajustado (p1047) e da duração do sinal aplicado (BI: p1035).

Dependência: Veja também: p1036

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1036[0...n] BI: Potenciômetro motorizado setpoint mais baixo / MOP mais baixo

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a redução contínua do setpoint no potenciômetro motorizado.

A modificação do setpoint (CO: r1050) depende do tempo de rampa de rampa de desaceleração ajustado (p1048) e da duração do sinal aplicado (BI: p1036).

Dependência: Veja também: p1035

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1037[0...n] Potenciômetro motorizado rotação máxima / MotorP n_max

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade máxima para potenciômetro motorizado.

Instrução: Este parâmetro é automaticamente pré-determinado na fase de comissionamento.

A saída de setpoint do potenciômetro motorizado é limitado a este valor.

p1038[0...n] Potenciômetro motorizado rotação mínima / MotorP n_min

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade mínima para potenciômetro motorizado.

Instrução: Este parâmetro é automaticamente pré-determinado na fase de comissionamento.
A saída de setpoint do potenciômetro motorizado é limitado a este valor.

p1039[0...n] BI: Potenciômetro motorizado, inversão / Mot Pot inv

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a inversão da rotação/velocidade mínima e rotação/velocidade máxima no potenciômetro motorizado.

Dependência: Veja também: p1037, p1038

Instrução: A inversão somente atua enquanto estiver ativo o "Potenciômetro motorizado para cima" ou o "Potenciômetro motorizado para baixo".

p1040[0...n] Potenciômetro motorizado valor inicial / MOP, valor inicial

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Configuração do valor inicial para o potenciômetro do motor. Este valor inicial se torna ativo depois de ser ligado o acionamento.

Dependência: Somente ativo com p1030.0 = 0.
Veja também: p1030

p1041[0...n] BI: Potenciômetro motorizado manual/automático / Mop manual/auto

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a comutação de Manual para Automático no potenciômetro motorizado.
Em Manual o setpoint é deslocado para cima ou para baixo através de dois sinais. Em modo automático o setpoint deve ser interconectado através de uma entrada de conector.

Dependência: Veja também: p1030, p1035, p1036, p1042

Instrução: Em Automático pode-se ajustar a efetividade do gerador de rampa interno.

p1042[0...n] CI: Potenciômetro motorizado automático, setpoint / Mop auto setpoint

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint do potenciômetro motorizado em Automático.
Dependência: Veja também: p1041

p1043[0...n] BI: Potenciômetro do motor, aceitar valor de ajuste / Mot Pot val ajuste

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para adotar o valor de ajuste no potenciômetro motorizado.
Dependência: Veja também: p1044
Instrução: O valor de ajuste (CI: p1044) é ativado com um flanco 0/1 do comando de ajuste (BI: p1043).

p1044[0...n] CI: Potenciômetro motorizado valor de ajuste / Mop val ajuste

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o valor de ajuste no potenciômetro motorizado.
Dependência: Veja também: p1043
Instrução: O valor de ajuste (CI: p1044) é ativado com um flanco 0/1 do comando de ajuste (BI: p1043).

r1045 CO: Potenciôm. motor valor nominal rotação antes do gerador rampa / MoP n_sel ant RFG

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint ativo antes do gerador de rampa interno do potenciômetro do motor.

p1047[0...n] Potenciômetro motorizado tempo de rampa de aceleração / MOP, tempo acel.

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	1000.000 [s]	10.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de aceleração para o gerador de rampa interno no potenciômetro do motor.
Durante este tempo o setpoint varia de zero até o limite da rotação/velocidade (p1082) (isto se não houver nenhum arredondamento inicial ativo).

Dependência: Veja também: p1030, p1048, p1082

Instrução: O tempo de aceleração é prolongado de acordo com o arredondamento inicial ativado (p1030.2).

p1048[0...n] Potenciômetro motorizado tempo de rampa de desaceleração / MOP, tempo desac.

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	1000.000 [s]	10.000 [s]

Descrição: Ajuse do tempo de desaceleração para o gerador de rampa interno no potenciômetro do motor.
Durante este tempo o setpoint varia do limite da rotação/velocidade (p1082) até zero (isto se não houver nenhum arredondamento inicial ativo).

Dependência: Veja também: p1030, p1047, p1082

Instrução: O tempo de desaceleração é prolongado de acordo com o arredondamento inicial ativado (p1030.2).

r1050 CO: Potenciômetro do motor setpoint após gerador de rampa / MOP, setp após RFG

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3020
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint ativo após o gerador de rampa interno do potenciômetro do motor.
Este setpoint é o valor de saída do potenciômetro e deve ser interligado apropriadamente (p. ex. com o setpoint principal).

Recomendação: Interligar o sinal com o setpoint principal (p1070).

Dependência: Veja também: p1070

Instrução: Na operação "Com gerador de rampa", após o OFF1, OFF2, OFF3 ou com sinal 0 pelo BI: p0852 (bloquear operação, cancelar pulsos), a saída do gerador de rampa (r1050) é passado para o valor inicial (configuração pelo p1030.0).

p1051[0...n] CI: Limite de rotação RFG na direção positiva de rotação / n_limite RFG posit

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1083[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de rotação do sentido positivo na entrada do gerador de rampa.

Instrução: No caso de redução da limitação, agirá o tempo de desaceleração OFF3 (p1135).

p1052[0...n] CI: Limite de rotação RFG na direção negativa de rotação / n_limite RFG negat

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1086[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de rotação do sentido negativo na entrada do gerador de rampa.

Instrução: No caso de redução da limitação, agirá o tempo de desaceleração OFF3 (p1135).

p1055[0...n] BI: Jog Bit 0 / Jog Bit 0

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a fonte de sinal para pulsação 1.

Recomendação: Não será possível efetuar a ligação modificando-se a configuração desta entrada de binector senão através de uma troca de sinais correspondente da fonte.

Dependência: Veja também: p0840, p1058

Atenção: O acionamento é liberado para o modo de pulsação (JOG) através da BI: p1055 ou da BI: p1056.
O comando "ON/OFF1" pode ser dado através da BI: p0840 ou da BI: p1055/p1056.
Somente a fonte de sinais que ativar é que poderá desativar novamente.

p1056[0...n] BI: Jog Bit 1 / Jog Bit 1

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a fonte de sinal para pulsação 2.

Recomendação: Não será possível efetuar a ligação modificando-se a configuração desta entrada de binector senão através de uma troca de sinais correspondente da fonte.

Dependência: Veja também: p0840, p1059

Atenção: O acionamento é liberado para o modo de pulsação (JOG) através da BI: p1055 ou da BI: p1056.
O comando "ON/OFF1" pode ser dado através da BI: p0840 ou da BI: p1055/p1056.
Somente a fonte de sinais que ativar é que poderá desativar novamente.

p1058[0...n] Jog 1 setpoint de rotação / Pulsação 1 n_setp

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação para modo de pulsação 1.
O modo de pulsação (JOG) é disparado por nível e permite um movimento incremental do motor.

Dependência: Veja também: p1055, p1056

p1059[0...n] Jog 2 setpoint de rotação / Pulsação 2 n_setp

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação para modo de pulsação 2.
O modo de pulsação (JOG) é disparado por nível e permite um movimento incremental do motor.
Dependência: Veja também: p1055, p1056

p1063[0...n] Limite de rotação canal de setpoint / Ajust n_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3040
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	40000.000 [1/min]

Descrição: Ajuste o limite de velocidade eficaz no canal de setpoint.
Dependência: Veja também: p1082, p1083, p1085, p1086, p1088

p1070[0...n] CI: Setpoint principal / Setpoint principal

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1024[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint principal.
Exemplos:
r1024: Setpoint fixo de rotação ativo
r1050: Setpoint do potenciômetro motorizado após o gerador de rampa
Dependência: Veja também: p1071, r1073, r1078
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1071[0...n] CI: Setpoint principal de escala / Esc setpoint princ

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o ajuste de escala do setpoint principal.

r1073 CO: Setpoint principal ativo / Setpoint princ efz

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint principal ativo.
O valor mostra o setpoint principal após o ajuste de escala.

p1075[0...n] CI: Setpoint adicional / Setpoint suplement

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint suplementar.
Dependência: Veja também: p1076, r1077, r1078

p1076[0...n] CI: Setpoint adicional de escala / Esc setpoint suplm

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o ajuste de escala do setpoint suplementar.

r1077 CO: Setpoint adicional ativo / Setpoint supm efic

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint suplementar ativo. O valor mostra o setpoint suplementar após o ajuste de escala.

r1078 CO: Setpoint total ativo / Setpoint total efz

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3030
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint total ativo.
O valor mostra a adição do setpoint principal ativo e do setpoint suplementar ativo.

p1080[0...n] Rotação mínima / n_min

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	19500.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Configuração da menor rotação possível do motor.
Em operação este valor não é violado abaixo do configurado.

Dependência: Veja também: p1106

Atenção: A velocidade mínima eficaz é formada de p1080 e p1106.

Instrução: O valor de parâmetro é aplicado nos dois sentidos do motor.
O motor também pode operar abaixo desse valor em casos excepcionais (p. ex. na reversão).

p1081 Escala da rotação máxima / n_máx Escala

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3050, 3095
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	100.00 [%]	105.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Configuração da escala para a rotação máxima (p1082).
Em um controle de rotação de controle de nível superior é permitido um breve excesso da rotação máxima através desta escala.

Dependência: Veja também: p1082

Atenção: Uma operação contínua acima de um ajuste de escala de 100% não é permitida.

p1082[0...n] Rotação máxima / n_max

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	1500.000 [1/min]

Descrição: Configuração da maior rotação possível.

Dependência: Para controle do vetorrial (p1300 = 20 ...23) a rotação máxima está limitada a 60.0 / (8.333 x p0115[0] x r0313). Isto pode ser identificado por uma redução do r1084. p1300 não é alterado neste processo devido ao fato de que o modo de operação p1082 pode ser alterado.
Se o filtro de onda senoidal (p0230 = 3) é parametrizado como filtro de saída, então a rotação máxima é limitada correspondendo à frequência máxima de saída de filtro permitido (consulte a folha de dados de filtro). Na utilização dos filtros de onda senoidal (p0230 = 3, 4), a rotação máxima r1084 é limitada a 70% da frequência ressonante da capacitância de filtro e indutância de vazamento do motor.
Para reatores e filtros dU/dt, é limitado a 150 Hz * 60 / r0313 (para módulos de potência com chassi) ou 120 Hz x 60 / r0313 (para módulos de potência booksize).
Veja também: p0115, p0230, r0313, p0322, p0324, r0336, p0532

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: O parâmetro aplica-se para ambas as direções de motor.
O parâmetro tem um efeito limitante e é o valor de referência para todas as acelerações e desacelerações de rampa (por exemplo, desaceleração de rampa, gerador de função de rampa, potenciômetro do motor).
Desde que o parâmetro seja parte do comissionamento rápido (p0010 = 1), é definido apropriadamente quando p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531 e p0532 são modificados.

Os seguintes limites estão sempre ativos para p1082:

p1082 <= menos (p0324, p0532) se p0324 > 0 e p0532 > 0

p1082 <= p0322 se p0324 = 0 ou p0532 = 0 e p0322 > 0

p1082 <= 60 x mínimo (15 x r0336, 650 Hz) / r0313

p1082 <= 60 x Frequência do pulso do módulo de potência máxima / (k x r0313)

k = 12 para controle de vetor (r0108.2 = 1), k = 6.5 para controle U/f (r0108.2 = 0)

Para cálculo automático (p0340 = 1), o valor do parâmetro é pré-determinado pela rotação máxima do motor (p0322). Se p0322 = 0, a rotação avaliada do motor (p0311) é utilizada como valor-padrão (pré-determinado). Para motores de indução que não são motores de catálogo (p0301 = 0), a rotação sem carga sincronizada é utilizada como valor-padrão (pré-determinado) (p0310 * 60 / r0313).

Para motores síncronos, aplica-se o seguinte adicionalmente:

A rotação máxima p1082 é restrita a rotações (r1084) onde o EMF não excede a voltagem do DC-Link.

A atribuição eficaz do parâmetro do conjunto de dados do motor (por exemplo p0311) para o parâmetro de conjunto de dados do drive p1082, quando pré-determinado, deve ser obtida de p0186.

p1082 está também disponível no comissionamento rápido (p0010 = 1); isso significa que na saída por p3900 > 0, o valor não é modificado.

p1083[0...n] CO: Limite de rotação, sentido de giro positivo / n_limite positiv

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050, 6732
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	40000.000 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade máxima para a direção positiva.

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

r1084 CO: Limite de rotação, ativo positivamente / n_limite posit efz

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3050, 3095
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector para o limite de rotação positivo ativo.

Dependência: Veja também: p1082, p1083, p1085

p1085[0...n] CI: Limite de rotação, sentido de giro positivo / n_limite positiv

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1083[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de rotação do sentido positivo.

p1086[0...n] CO: Limite de rotação, sentido de giro negativo / n_limite negativo

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	-40000.000 [1/min]

Descrição: Ajuste o limite de velocidade para a direção negativa.

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

r1087 CO: Limite de rotação, ativo negativamente / n_limite negat efz

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3050, 3095
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector para o limite de rotação negativo ativo.

Dependência: Veja também: p1082, p1086, p1088

p1088[0...n] CI: Limite de rotação, sentido de giro negativo / n_limite negativo

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1086[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de rotação/velocidade do sentido negativo.

p1091[0...n] Rotação saltada 1 / n_repressão 1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de salto de frequência 1.

Dependência: Veja também: p1092, p1093, p1094, p1101

Atenção: Eventualmente as larguras de banda de salto de frequência também podem ser inativadas através de limitações posteriores no canal de setpoints.

Instrução: As rotações de salto de frequência são implementadas a fim de se evitar efeitos de ressonância mecânica.

p1092[0...n] Rotação saltada 2 / n_repressão 2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de salto de frequência 2.

Dependência: Veja também: p1091, p1093, p1094, p1101
Atenção: Eventualmente as larguras de banda de salto de frequência também podem ser inativadas através de limitações posteriores no canal de setpoints.

p1093[0...n] Rotação saltada 3 / n_repressão 3

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de salto de frequência 3.
Dependência: Veja também: p1091, p1092, p1094, p1101
Atenção: Eventualmente as larguras de banda de salto de frequência também podem ser inativadas através de limitações posteriores no canal de setpoints.

p1094[0...n] Rotação saltada 4 / n_repressão 4

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de salto de frequência 4.
Dependência: Veja também: p1091, p1092, p1093, p1101
Atenção: Eventualmente as larguras de banda de salto de frequência também podem ser inativadas através de limitações posteriores no canal de setpoints.

p1098[0...n] CI: Falta de normalização de velocidade / Escala n_repressão

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o ajuste de escala das rotações de salto de frequência.
Dependência: Veja também: p1091, p1092, p1093, p1094

r1099.0 CO/BO: Status da ausência de banda / Pular banda ZSW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para larguras de banda de salto de frequência.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	r1170 dentro da ausência de banda	Sim	Não	3050

Dependência: Veja também: r1170
Instrução: Sobre o bit 00:
Com o bit ajustado, a rotação nominal encontra-se dentro de uma largura de banda de salto de frequência após o gerador de rampa (r1170).
O sinal pode ser utilizado para a comutação do conjunto de dados de acionamento (DDS, Drive Data Set).

p1101[0...n] Rotação saltada, largura da banda / n_pular larg banda

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descrição: Ajuste da largura de banda para as rotações/velocidades de salto de frequência 1 até 4.
Dependência: Veja também: p1091, p1092, p1093, p1094
Instrução: As rotações nominais são suprimidas na faixa da rotação de salto de frequência +/-p1101.
Uma operação estacionária não é possível na faixa de rotações suprimida. A faixa suprimida será saltada.
Exemplo:
p1091 = 600 e p1101 = 20
--> Rotações nominais entre 580 e 620 [rpm] serão suprimidas (saltadas).
Em larguras de banda de salto de frequência age o seguinte comportamento de histerese:
Para rotações nominais ascendentes aplica-se o seguinte:
r1170 < 580 [rpm] e 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 580 [rpm]
Para rotações nominais descendentes aplica-se o seguinte:
r1170 > 620 [rpm] e 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 620 [rpm]

p1106[0...n] CI: Fonte de sinal de velocidade mínima / n_min s_fonte

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a menor rotação possível do motor.
Dependência: Veja também: p1080
Atenção: A velocidade mínima eficaz é formada de p1080 e p1106.

p1110[0...n] BI: bloquear direção negativa / Inib direçao negat

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3040
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para bloquear o sentido negativo.
Dependência: Veja também: p1111

p1111[0...n] BI: bloquear direção positiva / Iniber dir positiv

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505, 3040
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para bloquear o sentido positivo.
Dependência: Veja também: p1110

r1112 CO: Setpoint de rotação após limite mínimo / n_ref dps lim_min

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint de rotação após a limitação mínima.
Dependência: Veja também: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101

p1113[0...n] BI: Inversão de valor nominal / Setpoint inv

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2441, 2442, 2505, 3040
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a inversão do setpoint.
Dependência: Veja também: r1198
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

r1114 CO: Setpoint após limite de sentido / Setpoint dps limit

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3040, 3050
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint de rotação/velocidade após a comutação e limitação do sentido.

p1115 Gerador de rampa, seleção / RFG seleção

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configuração do tipo de gerador de rampa.
Valor:
0: Gerador de rampa simples
1: Gerador de rampa Extendido
Instrução: O tipo de gerador de rampa somente pode ser alterado com o motor totalmente parado.

r1119 CO: Gerador de rampa, setpoint na entrada / RFG setpoint entra

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3050, 3060, 3070, 6300
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint na entrada do gerador de rampa.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: O setpoint é influenciado por outras funções, como os valores de rotação de salto de frequência (rotação suprimida) e as limitações mínima e máxima.

p1120[0...n] Gerador de rampa, tempo de aceleração / RFG, tempo acel.

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]

Descrição: Neste tempo o setpoint de rotação do gerador de rampa é acelerado desde a parada total (setpoint = 0) até a rotação máxima (p1082).

Dependência: Veja também: p1082, p1138

Instrução: O tempo de rampa de aceleração pode ser ajustado em escala através da entrada de conector p1138.

Durante a medição rotativa (p1960 > 0) ocorre uma adaptação do parâmetro. Por isso que o motor pode acelerar mais rápido na medição rotativa do que parametrizado inicialmente.

O tempo de rampa de aceleração de 0 s não faz sentido no controle U/f e controle vetorial sem encoder (veja o p1300). A configuração deve tomar como base os tempos de partida (r0345) do motor.

p1121[0...n] Gerador de rampa, tempo de desaceleração / RFG, tempo desac.

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo de desaceleração de rampa para o gerador de função de rampa.

Neste tempo, o gerador de função de rampa desacelera o setpoint de velocidade de velocidade máxima (p1082) até a parada total (setpoint = 0).

Além disso, o tempo de desaceleração é sempre eficaz para OFF1.

Dependência: Veja também: p1082, p1139

Instrução: O tempo de rampa de desaceleração de 0 s não faz sentido no controle U/f e controle vetorial sem encoder (veja o p1300). A configuração deve tomar como base os tempos de partida (r0345) do motor.

p1122[0...n] BI: Fazer ponte de gerador de rampa / Bypass RFG

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2505
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para colocar o gerador de rampa em ponte (tempo de rampa de aceleração/desaceleração = 0).

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: O gerador de rampa não pode ser colocado em ponte com o VECTOR em operação sem encoder.

p1130[0...n] Gerador de rampa, tempo de arredondamento inicial / RFG t_arr_ini

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo para o arredondamento inicial no gerador de rampa ampliado. O valor é válido para aceleração e desaceleração.
Instrução: Os tempos de arredondamento evitam uma reação abrupta e assim impedem danos no sistema mecânico.

p1131[0...n] Gerador de rampa, tempo de arredondamento final / RFG t_arr_fin

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo para o arredondamento final no gerador de rampa ampliado.
O valor é válido para aceleração e desaceleração.
Instrução: Os tempos de arredondamento evitam uma reação abrupta e assim impedem danos no sistema mecânico.

p1134[0...n] Gerador de rampa, tipo de arredondamento / RFG, tipo arredon.

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configuração da reação de filtragem para um comando OFF1 ou para uma redução de setpoint no gerador de rampa ampliado.
Valor:
0: Filtragem contínua
1: Filtragem descontínua
Dependência: Nenhum efeito até o tempo de arredondamento inicial (p1130) > 0 s.
Instrução: p1134 = 0 (filtragem contínua)
Se ocorrer uma redução de setpoint durante uma aceleração, primeiro será realizado e concluído um arredondamento final. Durante o arredondamento final a saída do gerador de rampa continua seguindo no sentido do setpoint anterior (violação do limite). Após a conclusão do arredondamento final segue-se no sentido do novo setpoint.
p1134 = 1 (filtragem descontínua)
Se ocorrer uma redução de setpoint durante uma aceleração, segue-se bruscamente (diretamente) no sentido do novo setpoint. Não há nenhum arredondamento final na mudança de setpoints.

p1135[0...n] OFF3 Tempo de rampa de desaceleração / OFF3 t_desacel

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	600.000 [s]	3.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de desaceleração da rotação máxima até a parada total para o comando OFF3.

Instrução: Este tempo pode ser excedido quando a tensão DC-Link máxima é atingida.

p1136[0...n] OFF3 Tempo de arredondamento inicial / RFGOFF3 t_strt_red

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo inicial arredondado para OFF3 para o gerador de rampa estendida.

p1137[0...n] OFF3 Tempo de arredondamento final / RFG OFF3 t_fin_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo final arredondado para OFF3 para o gerador de rampa estendida.

p1138[0...n] CI: Escala do tempo de rampa de aceleração do gerador de rampa / RFG t_RU scal

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o ajuste de escala do tempo de rampa de aceleração do gerador de rampa.
Dependência: Veja também: p1120
Instrução: O tempo de rampa de aceleração é ajustado no p1120.

p1139[0...n] CI: Escala do tempo de rampa de desaceleração do gerador de rampa / RFG t_RD scal

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o ajuste de escala do tempo de rampa de desaceleração do gerador de rampa.
Dependência: Veja também: p1121
Instrução: O tempo de rampa de desaceleração é ajustado no p1121.

p1140[0...n] BI: Liberar gerador de rampa/bloquear gerador de rampa / Habilitar RFG

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Habilitar gerador de rampa/Bloquear gerador de rampa".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 4 (STW1.4).

BI: p1140 = sinal 0
Bloquear gerador de rampa (ajustar a saída do gerador de rampa em zero).
BI: p1140 = sinal 1
Habilitar gerador de rampa.

Dependência: Veja também: p1141, p1142

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1141[0...n] BI: Continuar gerador de rampa/congelar gerador de rampa / Continuar RFG

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Continuar gerador de rampa/Congelar gerador de rampa".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 5 (STW1.5).
BI: p1141 = sinal 0
Congelar gerador de rampa.
BI: p1141 = sinal 1
Continuar gerador de rampa.

Dependência: Veja também: p1140, p1142

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: O gerador de rampa está ativo independentemente do estado da fonte de sinais nos seguintes casos:
- OFF1/OFF3.
- Saída do gerador de rampa dentro da largura de banda de salto de frequência.
- Saída do gerador de rampa abaixo da rotação mínima.

p1142[0...n] BI: Liberar setpoint/bloquear setpoint / Habilita setpoint

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2501
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando "Habilitar setpoint/Bloquear setpoint".
No perfil PROFIdrive este comando corresponde à palavra de controle 1 Bit 6 (STW1.6).
BI: p1142 = sinal 0
Bloquear setpoint (ajustar a entrada do gerador de rampa em zero).
BI: p1142 = sinal 1
Habilitar setpoint.

Dependência: Veja também: p1140, p1141

Cuidado: Esta entrada de binector fica inativa com o "Comando-mestre do PC" ativado.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Com o módulo de função "Controle de posição" (r0108.3 = 1) ativado, esta entrada de binector será interconectada como padrão da seguinte maneira:
BI: p1142 = sinal 0

p1143[0...n] BI: Gerador de rampa, aceitar valor de ajuste / RFG acei val ajust

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para adotar o valor de ajuste no gerador de rampa.

Dependência: A fonte de sinais para o valor de ajuste do gerador de rampa é configurada através de parâmetros.
Veja também: p1144

Instrução: Sinal 0/1:
A saída do gerador de rampa é ajustada sem retardo no valor de ajuste do gerador de rampa.
Sinal 1:
O valor de ajuste do gerador de rampa está ativo.
Sinal 1/0:
O valor de entrada do gerador de rampa está ativo. A saída do gerador de rampa é adaptada ao valor de entrada através do tempo de rampa de aceleração ou de desaceleração.
Sinal 0:
O valor de entrada do gerador de rampa está ativo.

p1144[0...n] CI: Gerador de rampa, valor de ajuste / RFG config valor

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o valor de ajuste no gerador de rampa.

Dependência: A fonte de sinais para a adoção do valor de ajuste é configurada através de parâmetros.
Veja também: p1143

p1145[0...n] Gerador de rampa, acompanhamento da intensidade / RFG inten rastream

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0	50.0	1.3

Descrição: Ajuste da correção do gerador de rampa.
O valor de saída do gerador de rampa é corrigido de acordo com a aceleração máxima possível do acionamento.
O valor de referência é o desvio na entrada do controlador de rotação/velocidade, que é necessário para garantir uma aceleração no limite torque/força do motor.

Recomendação: Se pelo menos um filtro de valor desejado de velocidade estiver ativo (p1414), o rastreio do gerador da função de aumento deve ser desativado (p1145 = 0.0). Quando o filtro de valor desejado de velocidade está ativo, o valor de saída do gerador da função de aumento já não pode ser rastreado (conectado) relativo à aceleração máxima possível do drive.
Re p1145 = 0.0:
Este valor desativa o rastreio do gerador da função de aumento.
Re p1145 = 0.0 ... 1.0:
Em geral, estes valores não são práticos. Eles fazem com que o motor acelere abaixo de seu limite de torque. Quanto mais baixo o valor selecionado, maior a margem entre o controlador e o limite de torque ao acelerar.
Re p1145 > 1.0:
Quanto maior o valor, mais alto o desvio permitido entre o valor desejado de velocidade e o valor real de velocidade.

Atenção: A aceleração pode sofrer oscilações se a correção do gerador de rampa estiver ativada e se um tempo de rampa for ajustado com um valor muito baixo.
Solução:
- Desativar a correção do gerador de rampa (p1145 = 0).
- Aumentar o tempo de rampa para aceleração/desaceleração (p1120, p1121).

Instrução: A correção do gerador de rampa não está ativa em modo U/f.
Para SERVO com modo U/f aplica-se o seguinte:
O gerador de rampa inteiro não está ativo, isto e, tempo de rampa de aceleração/desaceleração = 0.

p1148[0...n] Gerador de rampa tolerância ativa para aceleração e desaceler. / RFG tol HL/RL ativ

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [1/min]	1000.000 [1/min]	19.800 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor de tolerância para o estado do gerador de rampa (aceleração ativa, desaceleração ativa).
Comparada à saída, se a entrada do gerador de rampa não se alterar mais do que o valor de tolerância especificado, então os bits de estado "Aceleração ativa" ou "Desaceleração ativa" não sofrerão nenhuma influência.

Dependência: Veja também: r1199

r1149 CO: Gerador de rampa aceleração / RFG aceleração

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3060, 3070
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 39_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2007	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/s²]	- [1/s²]	- [1/s²]

Descrição: Indicação da aceleração do gerador de rampa.

Dependência: Veja também: p1145

r1150 CO: Gerador de rampa, setpoint de rotação na saída / RFG n_sel cm outpt

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint na saída do gerador de rampa.

p1151[0...n] Configuração do gerador da função-Rampa / Config RFG

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste a configuração para o gerador de função de rampa estendida.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Desativar o arredondamento na passagem por zero	Sim	Não	3070
	01	Acompanhamento do GdR sem mudança de polaridade	Sim	Não	-
	02	Acompanhamento do GdR com mudança de polaridade	Sim	Não	-

Dependência: Re bit 01, 02 = 1:
Estes bits somente são efetivos quando o rastreio do gerador da função de aumento é ativado (p1145 > 0).
Quando ambos os bits são ativados, o rastreio do RFG com alteração de polaridade está ativo.
Re bit 01 = 0, bit 02 = 0:
Quando o rastreio do gerador de função de aumento está ativo, o valor desejado somente pode mudar na direção do valor desejado alvo - ou congelado.

Atenção: Sobre o bit 00 = 1:
Se o tempo de aceleração de rampa é maior do que o tempo de desaceleração de rampa (p1120 > p1121), existe uma etapa de aceleração no crossover de zero. Isso pode ter um impacto negativo no sistema mecânico.

Instrução: Re bit 00 = 1:
Quando a direção é alterada não há arredondamento antes e depois da transição de zero.
Re bit 01 = 1:
Para aumentos de carga, a saída do gerador da função de aumento rastreia o valor real. O rastreio (correção) termina no valor desejado zero.
Re bit 02 = 1:
Para aumento de carga, a saída do gerador de função de aumento rastreia o valor real. Para uma mudança de polaridade, o rastreio (correção) continua.

p1152 BI: Setpoint 2 habilitação / Setpoint 2 habilit

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2711, 4015
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	899.15

Descrição: Configura a fonte do sinal para "setpoint 2 habilitado".

p1155[0...n] CI: Controlador de rotação, setpoint de rotação 1 / n_ctrl n_sel 1

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3080, 5030, 6031
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint de rotação 1 do controlador de rotação.

Dependência: Por exemplo, a efetividade desse setpoint depende das palavras STW1.4 e STW1.6.
Veja também: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1160[0...n] CI: Controlador de rotação, setpoint de rotação 2 / n_ctrl n_sel 2

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 3001, 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint de rotação 2 do controlador de rotação.

Dependência: Veja também: p1155, r1170

Instrução: A rampa do gerador de rampa está ativa com OFF1/OFF3.

O gerador de rampa se ajusta (SERVO: no valor real, VECTOR: no setpoint (r1170)) e para o acionamento de acordo com o tempo de rampa de desaceleração (p1121 ou p1135). STW1.4 (habilitar gerador de rampa) está ativa durante o processo de parada através do gerador de rampa.

Com o módulo de função "Controle de posição" (r0108.3 = 1) ativado, esta entrada de conector será interconectada como padrão da seguinte maneira:

CI: p1160 = r2562

r1169 CO: Controlador de rotação setpoint de rotação 1 e 2 / n_ctrl n_sel 1/2

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint de rotação após a adição do setpoint de rotação 1 (p1155) e do setpoint de rotação 2 (p1160).

Dependência: Veja também: p1155, p1160

Instrução: O valor somente será indicado corretamente com r0899.2 = 1 (operação habilitada).

r1170 CO: Controlador de rotação setpoint soma / n_ctrl soma setpnt

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3080, 6300
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de rotação após seleção do gerador de rampa.

O valor é a soma do setpoint de rotação 1 (p1155) e setpoint de rotação 2 (p1160).

Dependência: Veja também: r1150, p1155, p1160

p1189[0...n] Setpoint de rotação, configuração / Config n_ctrl

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 3080
	Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0011 bin

Descrição: Ajuste a configuração para o setpoint de velocidade.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Interpolação ger. funções rampa/controlador de velocidade ativo	Sim	Não	3080
	01	Interpolação contr. malha aberta/controlador de velocidade ativo	Sim	Não	3080

Instrução: Sobre o bit 01:

O interpolador é eficaz somente nos seguintes casos:

- operação PROFIBUS isócrono com um sinal de vida recebido do mestre (STW2.12 ... STW2.15).

r1197 Setpoint fixo de rotação, número atual / No n_sel_fix real

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3010
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número do setpoint fixo de rotação/velocidade.

Dependência: Veja também: p1020, p1021, p1022, p1023

Instrução: Se não houver nenhum setpoint fixo de rotação selecionado (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), então r1024 = 0 (setpoint = 0).

r1198.0...15 CO/BO: Palavra de controle, canal de setpoint / STW setpoint canal

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2505
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de controle do canal de setpoint.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Setpoint fixo Bit 0	Sim	Não	3010
	01	Setpoint fixo Bit 1	Sim	Não	3010
	02	Setpoint fixo Bit 2	Sim	Não	3010
	03	Setpoint fixo Bit 3	Sim	Não	3010
	05	bloquear direção negativa	Sim	Não	3040
	06	bloquear direção positiva	Sim	Não	3040
	11	Inversão de valor nominal	Sim	Não	3040
	13	Aumentado potenciômetro motorizado	Sim	Não	3020
	14	Diminuido potenciômetro motorizado	Sim	Não	3020
	15	Fazer ponte de gerador de rampa	Sim	Não	3060, 3070

r1199.0...8 CO/BO: Gerador de rampa, palavra de estado / RFG ZSW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 3080
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado para o gerador de rampa (GdR).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Aceleração ativa	Sim	Não	-
	01	Desaceleração ativa	Sim	Não	-
	02	Gerador função de rampa ativo	Sim	Não	-
	03	Gerador de rampa ajustado	Sim	Não	-
	04	Gerador de rampa parado	Sim	Não	-
	05	Acompanhamento ativo do gerador de rampa	Sim	Não	-
	06	Limitação máxima ativa	Sim	Não	-
	07	Gerador de função de rampa aceleração positiva	Sim	Não	-
	08	Gerador de função de rampa aceleração negativa	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 02:

O bit é resultado da operação da lógica OR - bit 00 e bit 01.

p1200[0...n] Partida em movimento, modo de operação / Mod_op part em mov

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	6	0

Descrição: Configuração do modo de operação na partida em movimento.

A partida em movimento permite a ligação do conversor em um motor em movimento. Aqui a frequência de saída do conversor é alterada até ser encontrada a atual rotação/velocidade do motor. Em seguida o motor é acelerado até o setpoint de acordo com a configuração do gerador de rampa.

Valor:
0: Partida em movimento inativa
1: Partida em movim. sempre ativa (partida no sentido de setpoint)
2: Partida em mov. ativa após lig.,falha, OFF2 (part.sent.setpoint)
3: Partida em mov. ativa após falha, OFF2 (part. sent. de setpoint)
4: Partida em movim. sempre ativa (part. só no sentido de setpoint)
5: Part. em mov. ativa após lig.,falha,OFF2(part.só sent. setpoint)
6: Partida em mov. ativa após falha, OFF2(part. só sent. setpoint)

Dependência: Para motores de indução, o seguinte se aplica:

Uma diferenciação é feita entre o reinício móvel para o controle U/f e para o controle de vetor (p1300).

Reinício móvel, controle de U/f: p1202, p1203, r1204

Reinício móvel, controle de vetor: p1202, p1203, r1205

Para motores síncronos, o seguinte se aplica:

O reinício móvel não é possível com o controle de U/F ou, em caso de controle de vetor sem senro, um Módulo de detecção de tensão (VSM) não ter sido conectado e parametrizado.

Se dois VSMs estiverem conectados ao Motor Module, então a tensão do motor para o reinício móvel é medida usando o segundo VSM (consultar o p0151[1]).

Se somente um VSM estiver conectado, isto pode ser usado para o reinício móvel (p1200) (para motores de indução, consultar também p0247 bit 5). Ao ativar o reinício móvel, a sincronização da rede deve ser desativada (p3800 = 0).

Veja também: p1201

Veja também: F07330, F07331

Atenção: A função de "reinício móvel" deve ser usada em casos onde o motor ainda pode estar operando (exemplo, depois de uma interrupção de fornecimento de rede rápida) ou sendo acionado pela carga. Caso contrário, o sistema pode desligar resultante da sobrecarga.

Não tem sentido usar o "reinício móvel" junto com a "função de freio de paragem do motor" (p1215 > 0) porque o reinício móvel sempre será percebido com o motor parado.

Instrução: Para p1200 = 1, 4, aplica-se:

Partida em movimento está ativada depois da falhas, OFF1, OFF2, OFF3.

Para p1200 = 2, 5, aplica-se:

O "power-on" é a primeira operação de ativação depois do início do sistema. Ela é praticamente para motores com uma grande carga de inércia.

Para p1200 = 1, 2, 3, aplica-se: A busca é feita em ambas as direções.

Para p1200 = 4, 5, 6, aplica-se: A busca só é feita na direção do setpoint. Para um setpoint em zero, a busca não é feita na direção negativa da rotação.

Para operações com encoder, aplica-se:

p1200 = 1, 4 bem como p1200 = 2, 5 e p1200 = 3, 6 têm o mesmo significado.

Para controle U/f (p1300 < 20), aplica-se:

A rotação apenas pode ser sentida para valores acima de aprox 5 % da faixa de rotação do motor. Para rotações mais devagar. acredita-se que o motor esteja parado.

Se p1200 for trocado durante o comissionamento (p0009, p0010 > 0), é possível que o valor antigo não possa mais ser configurado. A razão disso é que os limites dinâmicos de p1200 foram trocados por um parâmetro configurado quando o acionamento foi comissionado (p. ex., p0300).

p1201[0...n] BI: Partida em movimento, liberação, fonte de sinais / Fly_res enab S_src

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para habilitar a função "Função de partida com motor girando".

Dependência: Veja também: p1200

Instrução: A retirada do sinal de habilitação age como p1200 = 0.

p1202[0...n] Partida em movimento, localização de corrente / Partid dir I_busca

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [%]	400 [%]	100 [%]

Descrição: Define a busca atual para a função de "reinício móvel".

O valor é relativo à magnetização atual do motor.

Para o controle de U/f, pode ser necessário aumentar a corrente de busca (exemplo, 120 %) para certificar-se de um reinício móvel confiável.

Reinício móvel rápido para motores de indução com modelo de tensão (consultar r1780.11):

Define o valor desejado inicial para o componente de corrente do gerador de campo.

Dependência: Veja também: r0331

Cuidado: Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em um comportamento incontrolado do motor.

Instrução: No modo de operação de controle U/f, o parâmetro serve como valor limite para o estabelecimento de corrente no início da partida com motor girando. Depois de ser alcançado o valor limite, a atual corrente de procura se ajusta em função da frequência com base em valores predeterminados de tensão.

Até mesmo uma redução da corrente de procura pode melhorar o comportamento da partida com motor girando (p. ex. quando o momento de inércia do sistema está muito alto).

p1203[0...n] Partida em movimento, fator velocidade de procura / Parrt dir v_bsc Ft

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [%]	4000 [%]	100 [%]

Descrição: Ajuste do fator para a velocidade de procura na partida com motor girando.

O valor influencia a velocidade com a qual é alterada a frequência de saída durante a partida com motor girando. Um valor mais alto resulta em um tempo de procura mais prolongado.

Recomendação: Com controle vetorial sem encoder e longos cabos de motor com mais de 200 m de comprimento, deve-se ajustar o p1203 >= 300 %.

Cuidado: Um valor de parâmetro desfavorável pode resultar em um comportamento incontrolado do motor.

A partida com motor girando pode se tornar instável se for aplicado um valor muito baixo ou muito alto no controle vetorial.

Instrução: A configuração de fábrica do fator é selecionada para que os motores de indução padrão que estão em rotação possam ser encontrados e reiniciados o mais rápido possível (partida em movimento rápida).

Com esta pré-configuração, caso um motor não seja encontrado (p. ex., motores que são acelerados como resultado de cargas ativadas com controle U/f e baixa rotação), recomendamos reduzir a faixa de busca (aumentando o p1203).

Este parâmetro não é relevante para uma partida em movimento rápida com modelo de tensão (consulte r1780.11).

r1204.0...15 CO/BO: Partida em movimento estado do controle V/f / FlyRest Uf st

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status for checking and monitoring flying restart states in the U/f control mode.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Corrente gravada	Sim	Não	-
01	Sem fluxo de corrente	Sim	Não	-
02	Setpoint de tensão	Sim	Não	-
03	Tensão reduzida	Sim	Não	-
04	Iniciar gerador de rampa	Sim	Não	-
05	Esperar execução	Sim	Não	-
06	Filtro slope ativo	Sim	Não	-
07	Gradiente positivo	Sim	Não	-
08	Corrente < valor limite	Sim	Não	-
09	Mínimo de corrente	Sim	Não	-
10	Localização em sentido positivo	Sim	Não	-
11	Parada após sentido positivo	Sim	Não	-
12	Parada após sentido negativo	Sim	Não	-
13	Sem resultado	Sim	Não	-
14	Reinício rápido com modelo de tensão para motor de indução ati.	Sim	Não	-
15	Partida com motor girando ativo com VSM	Sim	Não	-

r1205.0...20 CO/BO: Partida em movimento estado do controle vetorial / FlyRest vector st

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Display and connector output for the status for checking and monitoring flying restart states in the vector control mode.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ângulo de registro do circuito de adaptação de velocidade	Sim	Não	-
01	Circuito de adaptação de velocidade parametrizado em 0	Sim	Não	-
02	Liberar canal Isd	Sim	Não	-
03	Controle de velocidade desligado	Sim	Não	-
04	Braço de derivação ativado	Sim	Não	-
05	Transformação especial ativa	Sim	Não	-
06	Comp I do circuito de adaptação de velocidade em 0	Sim	Não	-

07	Controle de corrente ativado	Sim	Não	-
08	Isd_set = 0 A	Sim	Não	-
09	Freqüência mantida	Sim	Não	-
10	Localização em sentido positivo	Sim	Não	-
11	Localização iniciada	Sim	Não	-
12	Corrente gravada	Sim	Não	-
13	Localização interrompida	Sim	Não	-
14	Desvio de circuito de adaptação de velocidade = 0	Sim	Não	-
15	Controle de rotação ativado	Sim	Não	-
16	Reinício rápido com modelo de tensão para motor de indução ati.	Sim	Não	-
17	Reinício rápido com modelo de tensão para motor de indução saí.	Sim	Não	-
18	Aplicar tensão VSM ao monitor	Sim	Não	-
19	Preconfigurar rampa de fluxo	Sim	Não	-
20	Amplificação dos controlad. de adaptação da corrente e rotação	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 00 ... 09:
Used to control internal sequences during the flying restart.
Depending on the motor type (p0300), the number of active bits differs.
Re bits 10 ... 17:
Are used to monitor the flying restart sequence.

p1206[0...9] Falha sem reinício automático / F sem auto AR

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configuração das falhas em que não deve atuar o religamento automático.
Dependência: O ajuste somente está ativo para p1210 = 6, 16.
Veja também: p1210

p1207 BI: AR Ligação no drive object seguinte / AR Conexão DO

B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Modifica a monitoração do pré-carregamento da alimentação.
O reinício automático ativo (AR) do objeto de acionamento a seguir pode ser interconectado usando a entrada do biconector) BI: p1207 = r1214.2).
Isto significa que quando o reinício automático é operacional, o monitoramento do pré-carregamento da alimentação é desativado e só é reativado sob as seguintes condições:
- a corrente absoluta no DC-Link é maior que 2% da corrente máxima (r0209) do alimentador, protegendo contra curto-circuito no DC-Link.
Se um Módulo de Sensor de Voltagem (VSM) está sendo usado, a amplitude da tensão de rede é maior do que 3% da unidade parametrizada da tensão de rede (p0210), protegendo o resistor de pré-carga contra corrente contínua no filtro quando a tensão de rede volta parcialmente.
Dependência: Veja também: r0209, p0210, r1214

p1208[0...1] BI: AR Modificação da alimentação / AR modificação

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para modificação do religamento automático (RA).

Interconexões entre o religamento automático e a alimentação:

O religamento automático pode reagir às falhas de alimentação em modo p1210 = 6 através da seguinte interconexão:

BI: p1208[0] = r2139.3

O religamento automático pode reagir à queda de energia em modo p1210 = 4 através da seguinte interconexão:

BI: p1208[1] = r0863.2

Índice: [0] = Falha de alimentação
[1] = Queda da rede da alimentação

Dependência: Veja também: r0863, r2139

p1210 Reinicialização automática modo / Modo WEA

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	0

Descrição: Ajuste o modo de reinício automático (AR).

Valor:
0: Desabilitar a reinicialização automática
1: Confirmação de todas as falhas sem reinicialização
4: Reinicial. após queda de rede sem tentativas de partida adic.
6: Reinicialização após falha com tentativas de partida adicionais
14: Reset manual de reconhecimento de falha na alimentação
16: Reiniciar após reconhecimento manual de falha

Recomendação: Em breves quedas de rede é possível que o eixo do motor ainda esteja em movimento de giro no momento da reinicialização. Eventualmente deve-se ativar a função "Partida em movimento" (p1200), para executar a ligação com o eixo de motor em movimento de giro.

Dependência: O reinício automático exige um comando ON ativo (por exemplo, pela entrada digital). Se, para p1210 > 1, não há comando ON ativo, então o reinício automático é interrompido.

Na utilização do Painel de Operador no modo LOCAL não há início automático.

Para p1210 = 14, 16, uma confirmação manual é exigida para reinício automático.

Veja também: p0840, p0857, p1267

Veja também: F30003

Perigo:

Se o reinício automático é ativado (p1210 > 1), se houver algum comando ON (consulte p0840), o drive é acionado assim que qualquer mensagem de falha seja apresentada e possa ser confirmada. Isso também ocorre após o fornecimento de rede retornar aos boot de Control Unit e a tensão DC link é apresentada novamente ou a reação da alimentação de fornecimento de rede (consulte p0864) está novamente disponível. Essa sequência de acionamento automático pode ser interrompida somente com a retirada do comando ON.

Atenção: Uma alteração é realizada exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1). Por isso que o parâmetro não pode ser alterado na presença de falhas.

Com p1210 > 1 é dada a partida automática no motor.

Instrução: Quando o modo de reinício automático está ativado, a tensão de alimentação deve permanecer conectada (p. ex., com um backup realizado pelo UPS).

Re p1210 = 1:

As falhas apresentadas são reconhecidas automaticamente. Se ocorrerem novas falhas depois de um reconhecimento de falha bem sucedido, elas serão reconhecidas automaticamente novamente. p1211 não interfere no número de tentativas de reconhecimento.

Re p1210 = 4:

Um reinício automático só é realizado se a falha F30003 ocorrer no Motor Module ou um sinal 1 for apresentado na entrada do binector p1208[1]. Se forem apresentadas falhas adicionais, elas também são reconhecidas e quando houver sucesso e a inicialização continua. Se a alimentação da Control Unit de 24V falhar, será interpretada como uma falha na alimentação da rede.

Re p1210 = 6:

Um reinício automático é realizado se alguma falha ocorrer ou se houver um sinal 1 na entrada do binector p1208[0].

Re p1210 = 14:

Como para p1210 = 4. Contudo, as falhas que apresentadas devem ser reconhecidas manualmente.

Re p1210 = 16:

Como para p1210 = 6. Contudo, as falhas que apresentadas devem ser reconhecidas manualmente.

p1210 Reinicialização automática modo / Modo WEA

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	0

Descrição: Ajuste o modo de reinício automático (AR).

Valor:
0: Desabilitar a reinicialização automática
1: Confirmação de todas as falhas sem reinicialização
6: Reinicialização após falha com tentativas de partida adicionais

Dependência: O reinício automático requer um comando LIGA ativado. (p. ex, através de uma entrada digital). Se para p1210 > 1, não há comando LIGA ativado, o reinício automático é interrompido.

Quando um Painel Avançado de Operador (AOP) for usado no Modo LOCAL, não há reinício automático.

Veja também: p0840, p0857, p1267

Veja também: F30003

Perigo:
⚠
Se o reinício automático é ativado (p1210 > 1), se houver algum comando ON (consulte p0840), o drive é acionado assim que qualquer mensagem de falha seja apresentada e possa ser confirmada. Isso também ocorre após o fornecimento de rede retornar aos boot de Control Unit e a tensão DC link é apresentada novamente ou a reação da alimentação de fornecimento de rede (consulte p0864) está novamente disponível. Essa sequência de acionamento automático pode ser interrompida somente com a retirada do comando ON.

Atenção: Uma alteração é realizada exclusivamente no estado "Inicialização" (r1214.0) e "esperar pelo alarme" (r1214.1).

Para p1210 > 1, a alimentação é iniciada automaticamente.

Instrução: Quando o modo de reinício automático é ativado, a tensão de fornecimento deve permanecer conectada (exemplo, com backup da UPS).

Re p1210 = 1:

Falhas que estão presentes são automaticamente reconhecidas. Se novas falhas ocorrerem depois de um reconhecimento de falha de sucesso, estas são também automaticamente reconhecidas novamente. Um tempo mínimo de p1212 + 1 s deve expirar entre um reconhecimento de falha de sucesso e uma recorrência de falha se o sinal ON/OFF1 (STW1.0) estiver em um nível de sinal ALTO. Se o sinal ON/OFF1 estiver em um nível de sinal BAIXO, então o tempo entre o reconhecimento de falha de sucesso e uma nova falha deve ser pelo menos 1 s. p1211 não tem influência no número de tentativas de reconhecimento.

Re p1210 = 6:

Um reinício automático é realizado se qualquer falha ocorrer.

p1211 Reinicialização automática tentativas de partida / Tentativas de Iníc

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	10	3

Descrição: Ajuste das tentativas de partida do religamento automático para p1210 = 4, 6.

Dependência: Uma alteração é aceita exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1).
Veja também: p1210, r1214
Veja também: F07320

Atenção: O comando de ligação deve ser retirado e todas as falhas devem ser confirmadas depois de ocorrer a falha F07320, para que o religamento automático possa ser reativado.
Após uma queda total de energia (blackout), ao ser restabelecida a rede, o contador de partidas começa pela contagem vigente antes da queda de energia e decrementa imediatamente esta contagem com o valor 1 durante a tentativa de partida. Se o religamento automático inicia mais uma tentativa de confirmação pouco antes da queda de energia, por exemplo, quando a CU permanece ativa durante a queda de energia por mais tempo do que o ajustado no p1212/2, então o contador de partidas será decrementado mais uma vez. Neste caso, ao todo o contador de partidas sofre uma redução de valor 2.

Instrução: Uma tentativa de partida inicia imediatamente com a ocorrência de uma falha. A reinicialização é considerada como encerrada assim que o motor estiver magnetizado (r0056.4 = 1) e tiver transcorrido um tempo de espera adicional de 1 s.
Enquanto ainda houver uma falha, será gerado um comando de confirmação em intervalos de tempo do p1212/2. O contador de partidas é decrementado em caso de confirmação bem sucedida. Se depois disso, até o final da reinicialização aparecer novamente uma falha, então o processo de confirmação começa de novo.
Se expirar o número de tentativas de partida após a ocorrência de várias falhas, então será gerada a falha F07320. Após uma tentativa de partida bem sucedida, ou seja, não apareceu mais nenhuma falha até o final da fase de magnetização, o contador de partidas será resetado para o valor de parâmetro depois de 1 s. O número parametrizado de tentativas de partida está disponível para novas ocorrências de falha.
Sempre é realizada pelo menos uma tentativa de partida.
Após uma queda de energia se confirma imediatamente e o sistema é religado quando a rede é restabelecida. Se ocorrer outra falha entre a confirmação bem sucedida da falha de rede e o restabelecimento da rede, então sua confirmação também resultará na decrementação do contador de partidas.

p1211 Reinicialização automática tentativas de partida / Tentativas de Iníc

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	10	3

Descrição: Ajuste das tentativas de partida do religamento automático para p1210 = 4, 6.

Dependência: Esta definição de parâmetro está ativada para p1210 = 6.
Para p1210 = 4, o parâmetro somente tem influência se, na tentativa de iniciar, houver uma falha de fase de rede adicional (F06200).
Um alteração somente é aceita e feita no estado "inicialização" (r1214.0) e "aguardar alarme" (r1214.1).
Veja também: p1210, r1214
Veja também: F07320

Atenção: O comando de ligação deve ser retirado e todas as falhas devem ser confirmadas depois de ocorrer a falha F07320, para que o religamento automático possa ser reativado.
Após uma queda total de energia (blackout), ao ser restabelecida a rede, o contador de partidas começa pela contagem vigente antes da queda de energia e decrementa imediatamente esta contagem com o valor 1 durante a tentativa de partida. Se o religamento automático inicia mais uma tentativa de confirmação pouco antes da queda de energia, por exemplo, quando a CU permanece ativa durante a queda de energia por mais tempo do que o ajustado no p1212/2, então o contador de partidas será decrementado mais uma vez. Neste caso, ao todo o contador de partidas sofre uma redução de valor 2.

Instrução: Uma tentativa de partida inicia imediatamente com a ocorrência de uma falha. A reinicialização é considerada como encerrada assim que a alimentação for iniciada e o tempo de espera adicional de 1s tiver transcorrido.
Enquanto ainda houver uma falha, será gerado um comando de confirmação em intervalos de tempo do p1212/2.Quando reconhecido com sucesso, o contador de partida é decrementado. Se depois disto, a falha ocorrer novamente antes do restart tenha sido completado, então o reconhecimento começa novamente do início.
Falha F07320 é exibida se, depois de várias tentativas ocorrerem, o número de tentativas de partida parametrizadas for atingido. Após uma tentativa de partida bem sucedida (ou seja, não apareceu mais nenhuma falha até o final da operação de energização), o contador de partidas será reiniciado para o valor de parâmetro depois de 1 s. Se a falha ocorrer novamente, o número de tentativas de partida parametrizadas está novamente disponível.
Sempre é realizada pelo menos uma tentativa de partida.

Após uma queda de energia se confirma imediatamente e o sistema é religado quando a rede é restabelecida. Se ocorrer outra falha entre a confirmação bem sucedida da falha de rede e o restabelecimento da rede, então sua confirmação também resultará na decrementação do contador de partidas.

p1212 Reinicializ. automática tempo de espera da tentativa de partida / AR t_espera partid

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [s]	1000.0 [s]	1.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de espera até o religamento.

Dependência: Os ajustes desse parâmetro estão ativos com p1210 = 4, 6.
Com p1210 = 1 aplica-se o seguinte:
Apenas confirmação automática das falhas na metade do tempo de espera, sem religamento.
Veja também: p1210, r1214

Atenção: Uma alteração é aceita exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1).

Instrução: A confirmação automática das falhas sempre é realizada depois de transcorrer a metade e o tempo de espera inteiro.
Se a causa de uma falha não for eliminada dentro da primeira metade do tempo de espera, então a confirmação não será possível no tempo de espera.

p1212 Reinicializ. automática tempo de espera da tentativa de partida / AR t_espera partid

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [s]	1000.0 [s]	1.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de espera até o religamento.

Dependência: A configuração deste parâmetro está ativa para p1210 = 4, 6.
Para p1210 = 1, aplica-se o seguinte:
Apenas o reconhecimento automático das falhas, não há reinício.
Veja também: p1210, r1214

Atenção: Uma alteração é aceita exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1).

Instrução: As falhas são reconhecidas automaticamente e o sistema é energizado novamente depois que metade do tempo de atraso tenha se passado e depois que todo o tempo de atraso tenha terminado.

p1213[0...1] Reinício automático tempo de monitoração / AR t_monit

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	10000.0 [s]	0.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento do religamento automático (RA).

Índice: [0] = Reinício
[1] = Reinicie o contador de partidas

Dependência: Veja também: p1210, r1214

Atenção: Uma alteração é aceita exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1).
O comando de ligação deve ser retirado e todas as falhas devem ser confirmadas depois de ocorrer a falha F07320, para que o religamento automático possa ser reativado.

Instrução: Sobre o índice 0:

O tempo de monitoramento inicia com a detecção das falhas. Se as confirmações automáticas não forem bem sucedidas, então o tempo de monitoramento continua passando. Se, depois de expirar o tempo de monitoramento, o acionamento não foi religado com sucesso (a partida com motor girando e a magnetização do motor precisam estar concluídas: r0056.4 = 1), então será sinalizada a falha F07320.

O monitoramento está desativado com p1213 = 0. Se o p1213 for ajustado menor do que a soma do p1212, do tempo de magnetização p0346 e do tempo de espera adicional para a partida com motor girando, então será gerada a falha F07320 em cada processo de religamento. Se, com p1210 = 1, o tempo no p1213 for ajustado menor que o do p1212, então a falha F07320 também será gerada em cada processo de religamento.

O tempo de monitoramento deve ser prolongado se as falhas ocorridas não puderem ser confirmadas com sucesso (p. ex. no caso de falhas pendentes permanentemente).

Com p1210 = 14, 16 a confirmação manual das falhas pendentes deve ser realizada dentro do tempo ajustado no p1213[0]. Caso contrário, após o tempo ajustado será gerada a falha F07320.

Sobre o índice 1:

O contador de partidas (veja o r1214) somente será retornado ao valor inicial do p1211 quando transcorrer o tempo no p1213[1] após o religamento bem sucedido. O tempo de espera não fica ativo para confirmação de falha sem religamento automático (p1210 = 1). Após a queda da energia elétrica (blackout), o tempo de espera somente será iniciado com o restabelecimento da rede e a inicialização da Control Unit. Quando aparece o F07320, o contador de partidas é ajustado no p1211, o comando de ligação é retirado e a falha confirmada.

Se for alterado o valor inicial do p1211 ou o modo no p1210, o contador de partidas é atualizado imediatamente.

p1213[0...1] Reinício automático tempo de monitoração / AR t_monit

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	10000.0 [s]	0.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento do religamento automático (RA).

Índice: [0] = Reinício
[1] = Reinicie o contador de partidas

Dependência: Veja também: p1210, r1214

Atenção: Uma alteração é aceita exclusivamente em estado "Inicialização" (r1214.0) e "Esperar pelo alarme" (r1214.1).

O comando de ligação deve ser retirado e todas as falhas devem ser confirmadas depois de ocorrer a falha F07320, para que o religamento automático possa ser reativado.

Instrução: Re index 0:

O tempo de monitoramento inicia com a detecção das falhas. Se as confirmações automáticas não forem bem sucedidas, então o tempo de monitoramento roda novamente. Se o acionamento não for reiniciado no final do tempo de monitoramento, será sinalizada a falha F07320.

O monitoramento está desativado com p1213 = 0. Se o p1213 for ajustado com um valor menor do em p1212, será gerada a falha F07320 em cada processo de religamento. Se, com p1210 = 1, o tempo no p1213 for ajustado menor que o do p1212, então a falha F07320 também será gerada em cada processo de religamento.

O tempo de monitoramento deve ser prolongado se as falhas ocorridas não puderem ser confirmadas com sucesso (p. ex. no caso de falhas pendentes permanentemente).

Re índice 1:

O contador de partidas (veja o r1214) somente será retornado ao valor inicial do p1211 quando transcorrer o tempo no p1213[1] após o religamento bem sucedido. O tempo de espera não fica ativo para confirmação de falha sem religamento automático (p1210 = 1). Após a queda da energia elétrica (blackout), o tempo de espera somente será iniciado com o restabelecimento da rede e a inicialização da Control Unit. O início do contador é configurado em p1211, se F07320 ocorrer, o comando ligar é retirardo e a falha é reconheciada.

O contador de partida é imediatamente atualizado se o valor inicial p1211 ou o modo p1210 é alterado.

r1214.0...15 CO/BO: Reinicialização automática estado / Estado AR

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do estado no religamento automático (RA).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inicialização	Sim	Não	-
01	Esperar pelo alarme	Sim	Não	-
02	Auto restart ativo	Sim	Não	-
03	Definir comando de confirmação	Sim	Não	-
04	Confirmar alarme	Sim	Não	-
05	Reinicializar	Sim	Não	-
06	Tempo de espera após ligação automática em andamento	Sim	Não	-
07	Falha	Sim	Não	-
10	Falha efetiva	Sim	Não	-
12	Contador de partidas, bit 0	ON	OFF	-
13	Contador de partidas, bit 1	ON	OFF	-
14	Contador de partidas, bit 2	ON	OFF	-
15	Contador de partidas, bit 3	ON	OFF	-

Instrução:

Sobre o bit 00:

Estado para a indicação da inicialização única pós o POWER ON.

Sobre o bit 01:

Estado em que o religamento automático espera pelas falhas (estado inicial).

Sobre o bit 02:

Indicação geral de que foi detectada uma falha e iniciada a reinicialização ou a confirmação.

Sobre o bit 03:

Indicação do comando de confirmação dentro do estado "Confirmar alarme" (Bit 4 = 1). Com Bit 5 = 1 ou Bit 6 = 1, o comando de confirmação é indicado permanentemente.

Sobre o bit 04:

Estado em que são confirmadas as falhas pendentes. O estado desaparece novamente com a confirmação bem sucedida. Somente será passado para o estado seguinte se após um comando de confirmação (Bit 3 = 1) retornar o sinal de que não há mais nenhuma falha pendente.

Sobre o bit 05:

Estado em que o acionamento é ligado automaticamente (apenas com p1210 = 4, 6).

Sobre o bit 06:

Estado em que se espera o final da tentativa de partida (final da magnetização) após a ligação.

Com p1210 = 1, este sinal é ativado imediatamente após a confirmação bem sucedida das falhas.

Sobre o bit 07:

Estado que se adota quando ocorre uma falha durante o religamento automático. Este somente será resetado após a confirmação da falha e a retirada do comando de ligação.

Sobre o bit 10:

Com o religamento automático indica-se o r1214.7, caso contrário a falha ativa r2139.3.

Sobre o bit 12 ... 15:

Atual estado do contador de partidas (codificado como binário).

r1214.0...15 CO/BO: Reinicialização automática estado / Estado AR

B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Funções
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do estado no religamento automático (RA).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inicialização	Sim	Não	-
01	Esperar pelo alarme	Sim	Não	-
02	Auto restart ativo	Sim	Não	-
03	Definir comando de confirmação	Sim	Não	-
04	Confirmar alarme	Sim	Não	-
05	Reinicializar	Sim	Não	-
06	Tempo de espera após ligação automática em andamento	Sim	Não	-
07	Falha	Sim	Não	-
10	Falha efetiva	Sim	Não	-
12	Contador de partidas, bit 0	ON	OFF	-
13	Contador de partidas, bit 1	ON	OFF	-
14	Contador de partidas, bit 2	ON	OFF	-
15	Contador de partidas, bit 3	ON	OFF	-

Instrução:

Re bit 00:

Estado para a indicação da inicialização única pós o POWER ON.

Re bit 01:

Estado em que o religamento automático espera pelas falhas (estado inicial).

Re bit 02:

Indicação geral de que foi identificada uma falha e iniciada a reinicialização ou a confirmação.

Re bit 03:

Indicação do comando de confirmação dentro do estado "Confirmar alarme" (Bit 4 = 1). Com Bit 5 = 1 ou Bit 6 = 1, o comando de confirmação é indicado permanentemente.

Re bit 04:

Estado em que são confirmadas as falhas presentes. O estado desaparece novamente com a confirmação bem sucedida. Uma mudança é somente feita para o próximo estado se é sinalizado que a falha não está mais presente depois do comando de reconhacimento (bit 3 = 1)

Re bit 05:

Estado em que o drive é ligado automaticamente (apenas com p1210 = 4, 6).

Re bit 06:

Estado em que se espera o final da tentativa de partida após a ligação.

Com p1210 = 1, este sinal é ativado imediatamente após a confirmação bem sucedida das falhas.

Re bit 07:

Estado que se adota quando ocorre uma falha durante o religamento automático.

Re bits 12 ... 15:

Estado real do contador de partidas (codificado como binário).

p1215 Freio de retenção do motor, configuração / Config freio

VECTOR_G

Alterável: T
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: Funções
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: 2701, 2707, 2711
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	3	0

Descrição: Ajuste da configuração do freio de retenção do motor.

Valor:
0: Nenhum freio de retenção de motor disponível
1: Freio de retenção do motor como controle de seqüência
2: Freio de retenção do motor sempre aberto
3: Freio de retenção do motor como contr. de seq. conexão via BICO

Dependência: Veja também: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228, p1278

Cuidado:

Um freio em uso permanece fechado com a configuração do p1215 = 0. Isto danifica o freio quando o motor entra em movimento.

Atenção: Se foi definido p1215 = 1 ou p1215 = 3, o cancelamento de pulsos provoca o fechamento do freio, mesmo se o motor ainda estiver girando. O cancelamento de pulsos pode ser causado através do sinal 0 no p0844, p0845 ou p0852 ou através de falha com reação OFF2. Se isto não for deseja (p. ex. na partida em movimento), o freio pode ser mantido aberto através do sinal 1 fixado no p0855.

Instrução: Se a configuração é ajustada para "nenhum freio de retenção presente" no reinício, o freio de retenção do motor será automaticamente identificado. Se um freio de retenção de motor for detectado, a configuração é ajustada para "freio de retenção de motor como para controle de sequência."

Se um freio de retenção de motor for utilizado pela conexão de frenagem do Motor Module integrado no drive, não é permitido que p1215 seja ajustado para 3.

Se um freio de retenção de motor externo está sendo utilizado, então p1215 deve ser ajustado para 3 e r0899.12 deve ser interconectado como sinal de controle.

Quando o módulo de função "controle de freio estendido" está ativado (r0108.14 = 1), r1229.1 deve ser interconectado como um sinal de controle.

O parâmetro pode ser ajustado somente para zero quando os pulsos são inibidos.

A parametrização "nenhum freio de retenção de motor disponível" e "Safe Brake Control" habilitado (p1215 = 0, p9602 = 1, p9802 = 1) não é prático se não houver freio de retenção do motor.

A parametrização "freio de retenção do motor é o mesmo que o controle de sequência, conexão por BICO" e "Safe Brake Control" habilitado (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) não é prática.

p1216 Freio de retenção do motor tempo de abertura / t_abertura freio

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2711
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo para abrir o freio de retenção do motor.

Após o controle do freio de retenção (abertura), nesse tempo, o setpoint de velocidade permanece em zero. Depois isso, o setpoint de velocidade é habilitado.

Recomendação: O tempo deve ser ajustado maior que o tempo efetivo de abertura do freio. Com isso o acionamento não é acelerado com o freio fechado.

Dependência: Veja também: p1215, p1217

Instrução: Para um motor com DRIVE-CLiQ e freio integrado, para p0300 = 10000, este tempo é pré-determinado o valor salvo no motor.

Para p1216 = 0 ms, a monitoração e a mensagem A07931 "Freios não abrem" são desativadas.

p1217 Freio de retenção do motor, tempo de fechamento / t_fechamento freio

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2711
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo para abrir o freio de retenção do motor.

Após OFF1 ou OFF3 e o freio de retenção for controlado (o freio fecha), o drive permanece no loop fechado controlado para esta estacionária de tempo com um setpoint de velocidade de zero. Os pulsos serão anulados quando o tempo expirar.

Recomendação: O tempo deve ser ajustado maior que o tempo efetivo de fechamento do freio. Com isso os pulsos serão cancelados apenas com o freio fechado.

Dependência: Veja também: p1215, p1216

Atenção: A carga pode ceder se o tempo de fechamento ajustado for muito pequeno em relação ao tempo de fechamento efetivo do freio.
Se o tempo de fechamento ajustado for muito grande em relação ao tempo de fechamento efetivo do freio, o controle opera de modo desfavorável contra o freio e com isso reduz a vida útil do mesmo.

Instrução: Para um motor com DRIVE-CLiQ e freio integrado, para p0300 = 10000, este tempo é pré-determinado o valor salvo no motor.
Para p1217 = 0 ms, a monitoração e a mensagem A07932 "Freios não fecham" são desativadas.

p1218[0...1] BI: Abrir freio de retenção do motor / Abrir o freio

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para abertura condicional do freio de retenção do motor.
Dependência: Veja também: p1215
Instrução: [0]: Sinal, freio aberto, Operação Lógica AND, entrada 1
[1]: Sinal, freio aberto, Operação Lógica AND, entrada 2

p1219[0...3] BI: Fechar imediatamente o freio de retenção do motor / Freio fechado

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	[0] 0 [1] 0 [2] 0 [3] 1229.9

Descrição: Configura o sinal da fonte para um fechamento incondicional (imediato) do freio de retenção do motor.
Dependência: Veja também: p1215, p1275
Instrução: [0]: Sinal, freio fechado imediatamente, inversão através de p1275.0
[1]: Sinal, freio fechado imediatamente, inversão através de p1275.1
[2]: Sinal, freio fechado imediatamente
[3]: Sinal, freio fechado imediatamente - consulte os ajustes de fábrica
Estes quatro sinais formam uma operação lógica OR.

p1220 CI: Abrir freio de retenção do motor fonte de sinal, valor limite / Limite abrir freio

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para o comando "abrir freio".
Dependência: Veja também: p1215, p1221, r1229, p1277

p1221 Abrir freio de retenção do motor valor limite / Limite abrir freio

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Configura o valor de limite para o comando "abrir freio".

Dependência: Veja também: p1220, r1229, p1277

p1222 BI: Freio de retenção do motor resposta freio fechado / Fdbk freio fechado

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2711
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de retorno "freio fechado"

Para freios de retenção do motor com sinal de retorno, o sinal "freio fechado" pode ser desativado usando p1275.5 = 1.

Dependência: Veja também: p1223, p1275

Instrução: 1 sinal: Freio fechado.

Quando frear com o sinal de retorno 1, o sinal de retorno invertido está conectado com a saída BICO para o segundo sinal de retorno (p1223).

Para r1229.5 = 1, OFF1/OFF3 será suprimido para evitar uma aceleração do drive por uma carga que aciona o motor, onde o OFF2 permanece ativo.

p1223 BI: Freio de retenção do motor resposta freio aberto / Fdbk freio aberto

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2711
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para o sinal de retorno "freio aberto"

Para freios de retenção do motor com sinal de retorno, o sinal "freio aberto" pode ser desativado usando p1275.5 = 1.

Dependência: Veja também: p1222, p1275

Instrução: 1 sinal: Freio aberto.

Quando frear com o sinal de retorno 1, o sinal de retorno invertido está conectado com a entrada BICO para o segundo sinal de retorno (p1222).

p1224[0...3] BI: Fechar freio de retenção do motor em estado parado / Freio retenç parad

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o freio fechado no modo parado.

Dependência: Veja também: p1275

Instrução: [0]: Sinal, freio fechado quando parado, inversão através de p1275.2
[1]: Sinal, freio fechado quando parado, inversão através de p1275.3
[2]: Sinal, freio fechado quando parado
[3]: Sinal, freio fechado quando parado
Estes quatro sinais formam uma operação lógica OR.

p1225 CI: Valor limiar para detecção de estado parado / Limite parada

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	63[0]

Descrição: Configura a fonte do sinal "valor limite" para identificação parada.
Dependência: Veja também: p1226, p1228, r1229

p1226[0...n] Limiar para detecção de rotação zero / n_parado n_vlim

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 2701, 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	20.00 [1/min]

Descrição: Ajuste o limiar de velocidade para a identificação parada.
Atue no valor real e no monitoramento do setpoint.
Ao interromper com OFF1 ou OFF3, quando o limiar está errado, a parada é identificada.
Aplica-se o seguinte quando o freio de controle é ativado:
Quando o limiar está equivocado, o controle de frenagem é iniciado e o sistema espera o tempo de fechamento de frenagem em p1217. Então, os pulsos são anulados.
se um controle de frenagem não for ativado, aplica-se o seguinte:
Quando o limiar está equivocado, os pulsos são anulados e o drive deslizou para baixo.
Dependência: Veja também: p1215, p1216, p1217, p1227
Atenção: Por motivo de compatibilidade com versões de Firmware mais antigas, um valor de parâmetro zero no índice 1 até 31 é sobrescrito com o valor de parâmetro no índice 0 na inicialização da Control Unit.
Instrução: O estado parado é detectado nos seguintes casos:
- O valor real de rotação fica abaixo do valor limite de rotação no p1226 e o tempo especificado no p1228 expirou após isso.
- O setpoint de rotação fica abaixo do valor limite de rotação no p1226 e o tempo especificado no p1227 expirou após isso.
No registro de valores reais existe um ruído de medição. Se o valor limite de rotação for muito pequeno, então o estado parado não poderá ser detectado.

p1227 Tempo de monitoração para detecção de estado parado / t_monit padrão_n

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	300.000 [s]	4.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo de monitoramento para a identificação de parada.
Ao interromper com OFF1 ou OFF3, a parada é identificada após o tempo ter expirado, após a velocidade do setpoint ter baixado p1226 (consulte também p1145).
Posteriormente, o controle de freio é iniciado, o sistema aguarda pelo tempo de fechamento em p1217 e os pulsos são anulados.

Dependência: Veja também: p1215, p1216, p1217, p1226

Atenção: Para p1145 > 0.0 (rastreamento RFG) o setpoint é diferente de zero dependendo do valor selecionado. Isso pode, portando, fazer com que o tempo de monitoramento em p1227 seja excedido. Neste caso, para um motor de drive, os pulsos são anulados.

Instrução: A parada é identificada nos seguintes casos:

- o valor real de velocidade cai abaixo do limiar de velocidade em p1226 e o tempo inicial após isso em p1228 expirou.
- o setpoint de velocidade caiu do limiar de velocidade em p1226 e o tempo inicial após isso em p1227 expirou.

Para p1227 = 300.000 s, aplica-se o seguinte:

O monitoramento está desativado.

Para p1227 = 0.000 s, aplica-se o seguinte:

Com OFF1 ou OFF3 e o tempo de descida de rampa = 0, os pulsos foram imediatamente anulados e o motor "deslizou" para baixo.

p1228 Cancelamento de pulsos, tempo de retardo / t_del supres pulso

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	299.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso para a supressão de pulso.

Após OFF1 ou OFF3, os pulsos são cancelados se pelo menos uma das seguintes condições forem atendidas:

- o valor real de velocidade caiu abaixo do limiar em p1226 e o tempo iniciado após isso em p1228 expirou.
- o setpoint de velocidade caiu abaixo do limiar em p1226 e o tempo iniciado após isso em p1227 expirou.

Dependência: Veja também: p1226, p1227

Atenção: Quando o freio de retenção do motor está ativo, o cancelamento de pulso é adicionalmente atrasado pelo tempo de fechamento de freio (p1217).

r1229.1...11 CO/BO: Freio de retenção do motor, palavra de estado / Freio ZSW

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de estado para o freio de retenção do motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
01	Comando abrir freio (sinal contínuo)	Sim	Não	2711
03	Habilitação de pulsos controle de freio Extendido	Sim	Não	2711
04	O freio não abre	Sim	Não	2711
05	O freio não fecha	Sim	Não	2711
06	Valor limite de freio excedido	Sim	Não	2707
07	Valor limite de freio não alcançado	Sim	Não	2704
08	Tempo de monitoração do freio expirou	Sim	Não	2704
09	Falta solicitação habilitação de pulsos/n_ctrl desabilitado	Sim	Não	2707
10	Freio, resultado operador lógico OR	Sim	Não	2707
11	Freio, resultado operador lógico AND	Sim	Não	2707

p1230[0...n] BI: Curto-circuito do induzido/fren. por corrente contínua, ativação / ASC/DCBRK ativado

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7014, 7016, 7017
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a origem do sinal para ativar a proteção contra curto-circuito ou frenagem DC.

Dependência: Veja também: p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346

Instrução: sinal 1: Proteção contra curto-circuito/frenagem DC ativada.
sinal 0: Proteção contra curto-circuito/frenagem DC desativada.

p1231[0...n] Curto-circuito do induzido/fren. por corr. cont., configuração / Config ASC/DCBRK

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 7014, 7016, 7017
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	14	0

Descrição: Configure para ativar os diversos tipos para a proteção contra curto-circuitos/frenagem DC.

Valor:
0: Sem função
1: Curto-circuito externo do induzido com resposta de contator
2: Curto-circuito externo do induzido sem resposta de contator
3: Proteção interna de tensão
4: Curto-circuito interno do induzido/fren. por corrente contínua
5: Frenagem por corrente contínua no OFF1/OFF3
14: Frenagem por corrente contínua sob rotação de partida

Dependência: Veja também: p0300, p1230, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346

Perigo:

Re p1231 = 1, 2:

- somente os motores à prova de curtos-circuitos podem ser utilizados ou resistores adequados devem ser utilizados para curto-circuito no motor

Re p1231 = 3:

- quando a proteção de tensão interna está ativa, após a supressão de pulsos, em todos os terminais do motor estarão a metade da tensão do link DC (sem a proteção de tensão interna, os terminais do motor têm potencial zero)!
- somente é permitido usar motores que são a prova de curto-circuito (p0320 < p0323).
- O Motor Module deve ser capaz de conduzir 1.8 vezes a corrente de curto-circuito (r0320) do motor (r0209).
- A proteção de tensão interna não pode ser interrompida devido a resposta de falha. Se uma condição de sobrecorrente ocorre durante a ativação, a proteção de tensão interna, então este pode destruir o Motor Module e/ou o motor.
- Se o Motor Module não o suporta autônomo, a proteção de tensão interna (r0192.10 = 0), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V (UPS) deve ser usada para os componentes.
- Se o Motor Module não o suporta autônomo, a proteção da tensão interna (r0192.10 = 1), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V para componentes deve ser providenciado, dentro de um Control Supply Module.
- Se a proteção interna de tensão está ativa, não é possível que o motor seja ligado a carga por um longo período de tempo (ex.: como um resultado de cargas que movem o motor ou outro acoplamento do motor).

Re p1231 = 4 e o motor síncrono:

- quando a proteção interna contra curto-circuito está ativada, todos os terminais do motor estão com metade do potencial do DC-Link.
- Somente é permitido usar motores que são a prova de curto-circuito (p0320 < p0323).
- O Motor Module deve ser capaz de conduzir 1.8 vezes a corrente de curto-circuito (r0320) do motor (r0209).

Instrução:

Re p1231 = 1, 2:

O cuto-circuito de armação externa somente pode ser selecionado para motores síncronos (p0300). Neste caso, o bit de controle BO: r1239.0 deve ser conectado (por exemplo, a uma entrada digital) para controlar o contator externo.

O curto-circuito de armação externa não pode ser definido como resposta de falha. Ele pode ser acionado através da entrada do binector p1230. Também é sempre ativado em caso de supressão de pulso.

Re p1231 = 3:

Proteção interna de tensão (usando um curto-circuito de armação interna) somente pode ser selecionada para motores síncronos (p0300) e Motor Modules em formato de booksize ou chassis. Além disso, não é permitido que a Integração de Segurança seja ativada nos Motor Modules (exemplo, p9501 = 0 e p9601 = 0). A proteção interna de tensão impede que a capacitância do link DC seja carregada se não houver possibilidade de regeneração do EMF de um motor operado no modo de enfraquecimento de campo. O Motor Module deve suportar esta função (r0192.9 = 1).

a) Se o Motor Module não suportar o curto-circuito de armação interna autônomo (r0192.10 = 0), o curto-circuito de armação é ativado assim que o critério de ativação é satisfeito (consulte abaixo):

b) Se o Motor Module suportar a proteção de tensão interna autônoma (r0192.10 = 1), o próprio Motor Module decide - usando a tensão do link DC - se o curto-circuito deve ou não ser ativado. Neste caso, a proteção sempre é fornecida mesmo que a conexão DRIVE-CLiQ entre a Unidade de Controle o o Motor Module seja interrompida. O curto-circuito é ativado se a tensão do link DC excede 800 V. Se a tensão do link DC ficar abaixo de 450 V, o curto-circuito é removido. Isto assegura que a tensão de entrada necessária para o Módulo de Fornecimento de Controle seja mantida.

Para a unidade do chassis, o seguinte se aplica:

O valor para os limites de tensão é calculado, dependendo da classe de tensão, a partir dos dados EEPROM da unidade de potência específica e um fator.

Re p1231 = 4:

A função é ativada assim que o critério de ativação é satisfeito.

- a função pode ser substituída pelo OFF2

a) Para motores síncrionos (p0300 = 2xx, 4xx), o curto-circuito de armação interno é iniciado.

- o Motor Module deve ser suportar esta função (r0192.9 = 1).

b) Para motores de indução (p0300 = 1xx), a frenagem do DC é iniciada.

Critério de ativação (um dos critérios seguintes é satisfeito):

- entrada de binector p1230 = sinal 1 (ativação de frenagem do DC).

- o drive não está em estado "S4: Operação" ou em S5x (consultar o diagrama de função 2610).

- a habilitação de pulso interno está faltando (r0046.19 = 0).

Re p1231 = 5:

Frenagem do DC somente pode ser definida para motores de indução.

Frenagem do DC é ativada se o comando OFF1 ou OFF3 estiver presente. A entrada do binector p1230 não é efetiva. Se a velocidade do drive ainda estiver acima do limite de velocidade p1234, então inicialmente, o drive é reduzido para este limite, desmagnetizado (consultar p0347) e então conectado à frenagem do DC para o tempo definido em p1233. Depois disso, o drive é desconectado. Se em OFF1/OFF3, a velocidade do drive estiver abaixo de p1234, ele é imediatamente desmagnetizado e conectado à frenagem do DC. Uma alteração é feito em operação normal se o comando OFF1 for removido prematuramente.

Frenagem do DC por meio de resposta de falha ainda é possível.

Re p1231 = 14:

Frenagem do DC somente pode ser definida para motores de indução.

A frenagem do DC é iniciado se a entrada do binector p1230 = 1 durante a operação e a velocidade real estiver abaixo da velocidade inicial p1234 (antes disso, o drive deve ser operado acima de p1234 mais a histerese). Depois, seguindo a desmagnetização corrente acima (consultar p0347), a corrente de frenagem p1232 é injetada para o tempo definido em p1233. O drive então muda para operação normal. durante a frenagem o comando para a frenagem do DC pode ser removida. Se o tempo p1233 for excedido, a frenagem do DC é bloqueada e o drive muda para operação normal.

Para OFF1 e OFF3, a frenagem do DC somente é executada se a entrada do binector p1230 = sinal 1.

Frenagem do DC por meio de uma resposta de falha ainda é possível.

Para operação com um encoder, o sinal do encoder não pode exceder uma onde da 15 rpm na faixa de p1234.

Re p1231 = 3, 4, 5, 14:

Este valor somente pode ser alterado para valores não iguais a 3, 4, 5 ou 14 se p0491 não for igual a 4 e p2101 não for igual a 6 (curto-circuito de armação/frenagem do DC não definidos).

Observação:

ASC: Armature Short Circuit (Curto-circuito de armação)

CSM: Control Supply Module (Módulo de fornecimento de controle)
DCBRK: DC Braking (frenagem do DC)
IVP: Internal Voltage Protection (Proteção de tensão interna)
UPS: Uninterruptible Power Supply (Fornecimento de potência ininterrupta)

p1232[0...n] Freio de corrente contínua corrente de frenagem / DCBRK I_fren

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 7017
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajuste da corrente de frenagem para frenagem por corrente contínua.

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346

Instrução: Uma mudança na corrente de frenagem se torna eficaz na próxima vez que a frenagem DC for acionada.

O valor para p1232 é especificado como um valor rms no sistema trifásico. A magnitude da corrente de frenagem é a mesma como aquela da saída idêntica a zero de frequência (consulte r0067, r0068, p0640). A corrente de frenagem é limitada internamente a r0067.

Para o controlador de corrente, os ajustes dos parâmetros p1345 e p1346 (controlador de limite I_max) são utilizados.

p1233[0...n] Freio de corrente contínua, tempo de duração / DCBRK, duração

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 7017
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	3600.0 [s]	1.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de duração para a frenagem de corrente contínua (como reação de falha).

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239

Instrução: O ajuste do tempo é também eficaz na parametrização da frenagem DC como reação de falha.

Se um encoder de velocidade está sendo utilizado, a frenagem DC é finalizada assim que o drive cai abaixo do limiar parado (p1226).

p1234[0...n] Velocidade para início do freio de corrente contínua / DCBRK n_partida

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 7017
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	40000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de partida para a frenagem por corrente contínua.

A frenagem de corrente contínua é ativada assim que o número de rotações real ficar abaixo deste valor limite.

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239

Atenção: Se uma falha de encoder ocorrer durante a operação de loop fechado com encoder, a desaceleração controlada do drive abaixo da velocidade inicial p1234 não será mais possível. Nesse caso, a frenagem DC é imediatamente ativada e injeta a corrente de frenagem p1232 para o tempo de frenagem p1233 após a desmagnetização. A corrente de frenagem e a duração da mesma devem, portanto, ser dimensionadas de acordo com esta situação para que o drive possa passar de desacelerado para parado.

No caso de operação com um encoder, esta velocidade ajustada não pode ser muito baixa para garantir que o movimento de oscilação induziada por fluxo residual/remanescência do motor não causa a frenagem Dc para ser desativada novamente.

Instrução: A ativação da função p1231 = 14 é realizada com 15 rpm acima do valor ajustado no p1234. Esta histerese é necessária para impedir uma desativação da frenagem por corrente contínua para sinais de encoder de rotação com ondulação.

p1235[0...n] BI: Curto-circuito externo do induzido sinal feedback do contator / Reação ext ASC

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a origem de sinal para o sinal de reação do contator para uma proteção externa contra curto-circuito.

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1236, p1237, r1239

Atenção: Para que os pulsos não sejam habilitados quando o contator for fechado, o sinal de resposta do contator deve decair por um tempo suficientemente longo na operação do contator.

Instrução: sinal 1: O contator está fechado.
sinal 0: O contator está aberto.

p1236[0...n] Curto-circ. ext. do induz. tempo monit. sinal feedback contator. / t_monitora ext ASC

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	200 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de monitoramente do sinal de reação do contator para a configuração da proteção externa contra curto-circuitos.
Se o sinal de reação de contator (p1235) é parametrizado, o sinal apropriado de reação (r1239.1) é esperado dentro desse tempo de monitoramente após ou a abertura ou fechamento do contator.

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1235, p1237, r1239
Veja também: F07904, F07905

p1237[0...n] Curto-circuito externo do induzido tempo de espera na abertura / t_esper ext ASC

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	200 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso na operação do contator da proteção externa contra curto-circuito.
Se nenhum sinal de reação do contator for selecionado (p1235), o sistema aguardará por esse tempo antes de ligar os pulsos.

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1235, p1236, r1239

Atenção: Este tempo de atraso deve ser pelo menos longo o suficiente para o que contator contate confiavelmente antes de o pulso estar ligado. O tempo de atraso deve ser maior que o tempo de reação do contator. O Motor Module pode ser danificado se o tempo de atraso for muito curto.

r1238 CO: Curto-circuito do induzido estado externo / Estado EASC

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2610
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	-

Descrição: Mostra o estado da proteção externa contra curto-circuito.

Valor:
0: Desligado
1: Pronto
2: ativo
3: Ativo - sinal de feedback "Fechado" OK
4: Ativo - Falta sinal da resposta "Fechado"
5: Consulta para cancelar o curto-circuito do induzido
6: Ativo - Falta sinal da resposta "Aberto"

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1235, p1236, p1237, r1239
Veja também: F07904, F07905

Instrução: Critério de ativação (um dos seguintes critérios precisam ser preenchidos):
- o sinal em BI: p1230 (ativação da proteção contra curto-circuito) é 0.
- o drive não está no estado "S4: Operação" ou em S5x (consulte o diagrama de função 2610).
- está faltando a habilitação do pulso interno (r0046.19 = 0).

Sobre o estado "comutado" (r1238 = 0):
- a proteção externa contra curto-circuito pode ser selecionada com p1231 = 1.

Sobre o estado "pronto" (r1238 = 1):
- assim que o critério de ativação for preenchido, a transição é feita para o estado "ativado" (r1238 = 2).

Com relaçao ao estado "ativado" (r1238 = 2), "ativo - sinal de reação "Fechado" OK" (r1238 = 3)", "ativo - sinal de reação "Fechado" faltando" (r1238 = 4)":
- o sinal de controle para fechar o contator r1239.0 é ajustado para "1" (fechado) e os pulsos são anulados.
- se um sinal de reação de contator não está conectado (sinal BI: p1235 = 0), então a transição é imediatamente feita no estado 3.
- se um sinal de reação de contator for conectado, a transição é feita para o estado 3 se o sinal de reação em BI: p1235 for para "1" (fechado) dentro do tempo de monitoramento (p1236).
- caso contrário, uma transição será feita no estado 4.

Sobre o estado "pronto para remover a proteção contra curto-circuito" (r1238 = 5):
- o critério de ativação não é mais preenchido. É feita novamente uma tentativa para remover a proteção contra curto-circuito.
- o sinal de controle para fechar o contator r1239.0 é ajustado para "0" (aberto) e os pulsos permanecem anulados.
- se um sinal de reação do contator não está conectado (sinal BI: p1235 = 0), o sistema aguardará pelo tempo de atraso (p1237) para expirar até que a transição seja feita para o estado 1.
- se um sinal de reação de contator está conectado, o sistema aguardará até que o sinal de reção em BI:p1235 vá para "0" (abrir) até que a transição seja feita para o estado 1. Se não ocorrer dentro do tempo de monitoramento (p1236), então uma transição é feita no estado 6.

Sobre o estado "ativo - sinal de reação "Aberto" faltando" (r1238 = 6):
- este estado de erro pode ser encerrado desmarcando a proteção exerna contra curto-circuito (p1231 = 0).

r1239.0...13 CO/BO: Curto-circuito na armadura/Status word do freio DC / ASC/DCBRK ZSW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o status para a proteção contra curto-circuito.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Curto-circuito externo do induzido	ativo	Inativo	-
01	Curto-circuito externo do induzido sinal feedback do contator	Fechado	Aberta	-
02	Curto-circuito externo do induzido pronto	Sim	Não	-
03	Curto-circuito externo do induzido com resposta de contator	Sim	Não	-
04	Curto-circuito interno do induzido	ativo	Inativo	-
05	Curto-circuito int. na armadura sinal feedback do mód. potência	ativo	Inativo	-
06	Curto-circuito interno do induzido pronto	Sim	Não	-
08	Freio DC ativo	Sim	Não	7017
09	Injeção de corrente DC ativa	Sim	Não	-
10	Freio DC pronto	Sim	Não	7017

11	Curto-circuito na armadura/freio DC selecionado	Sim	Não	-
12	Frenagem por corrente contínua, ativação interna bloqueada	Sim	Não	-
13	Frenagem por corrente contínua no OFF1/OFF3	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p1230, p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237

Instrução: Proteção externa contra curto-circuito (bits 0 ... 3):

Sobre bit 00:

Utilizando este sinal, o motor entra em curto pelo circuito externo do contator. Isso significa que este BO: p1239.0 deve ser interconectado, por exemplo, a uma saída digital.

Sobre o bit 01:

Esse sinal indica o estado do contator para estabilizar a proteção contra curto-circuito. Para isso, BI: p1235 deve estar interconectado a uma entrada digital.

Sobre bit 02:

A proteção externa da configuração do curto-circuito está pronta e está ativada assim que o critério de ativação for preenchido.

Sobre bit 03:

1: Um sinal de reação do contator externo foi parametrizado em BI: p1235.

Proteção de tensão interna/proteção interna contra curto-circuito (bits 4 ... 6):

Sobre bit 04:

a) Proteção interna de tensão (p1231 = 3) foi selecionada e o Motor Module não suporta a proteção interna de tensão autônoma (r0192.10 = 0).

A Control Unit emite o comando para o Motor Module para dar o curto no motor pelos semicondutores de potência.

a) Proteção de tensão interna (p1231 = 3) foi selecionada e o Motor Module suporta a proteção autônoma de tensão interna (r0192.10 = 1).

O Motor Module decide independentemente se a proteção contra curto-circuito está ativada. Nesse caso, aplica-se o seguinte: r1239.4 = r1239.5.

c) Proteção interna contra curto-circuito (p1231 = 4) foi selecionada.

A Control Unit emite o comando para o Motor Module para dar o curto no motor pelos semicondutores de potência.

Sobre o bit 05:

O Motor Module sinaliza que o motor está com curto-circuito no Motor Module pelos semicondutores de potência.

Sobre o bit 06:

a) A proteção interna de tensão (p1231 = 3) foi selecionada e o Motor Module não suporta a proteção interna de tensão autônoma (r0192.10 = 0).

A proteção de tensão interna está pronta e está ativada assim que o critério de ativação for preenchido.

a) Proteção de tensão interna (p1231 = 3) foi selecionada e o Motor Module suporta a proteção interna de tensão autônoma (r0192.10 = 1).

A proteção de tensão interna está pronta e o Motor Module decide independentemente - utilizando a tensão DC link - se o curto-circuito está ativado. Nesse caso, a proteção é também proporcionada se a conexão DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Motor Module for interrompida. O curto-circuito está ativado se a tensão DC link exceder 800 V. Se a tensão no link DC cair abaixo de 450 V, então o curto-circuito é retirado.

c) Proteção interna contra curto-circuito (p1231 = 4) foi selecionada.

A proteção interna contra curto-circuito está pronta e é ativada asim que o critério de ativação for preenchido.

Critério de ativação (um dos seguintes critérios é preenchido):

- o sinal em BI: p1230 (ativação da proteção contra curto-circuito) é 1.
- o drive não está no estado "S4: Operação" ou em S5x (consulte o diagrama de função 2610).
- está faltando a habilitação de pulso interno (r0046.19 = 0).

Sobre o bit 12, 13:

Somente eficaz para p1231 = 14.

p1240[0...n] Controlador Vdc ou monitoração Vdc, configuração / Config controle Vd

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	1

Descrição: Ajusta a configuração do controlador da tensão do DC-Link (controlador Vdc) no modo controlador de malha fechado.

Valor:
0: Desabilitar controlador Vdc
1: Liberar controlador Vdc_max
2: Liberar controlador Vdc_min (compensação cinética)
3: Liberar controlador Vdc_min e controlador Vdc_max
4: Ativar monitoração Vdc_max
5: Ativar monitoração Vdc_min
6: Ativar monitoração Vdc_min e Vdc_max

Dependência: Veja também: p1245

Veja também: A07400, A07401, A07402, F07403, F07404, F07405, F07406

Advertência: Quando o controlador Vdc_max está ativo, o motor pode ser acelerado (por exemplo, acionando carregamento ou resultante de tensões do link DC alto). Isto pode ser causado por outros drives que estão operando em uma barra de suporte comum do link DC.

Cuidado: Se vários acionamentos forem operados no mesmo barramento do DC-Link, recomenda-se que o controle Udc apenas esteja ativado para drives com grandes momentos de inércia. Se os controles Udc para vários drives estiverem ativados simultaneamente, eles podem influenciar uns aos outros mutualmente. Nesse caso, o controlador de performance dinâmica deve ser reduzido ou o controle Udc de drives individuais deve ser ativado.

Os drives com controle Udc devem poder frear e acelerar de forma independente.

Atenção: Um valor muito alto no p1245 possivelmente prejudica a operação normal do acionamento.

Instrução: p1240 = 1, 3:

Ao ser alcançado o limite da tensão DC-Link especificado para o módulo de potência, aplica-se o seguinte:

- o controlador Vdc_máx limita a energia regenerativa, para manter a tensão DC-Link abaixo da tensão DC-Link máxima durante a frenagem.

- os tempos de rampa de desaceleração são aumentados automaticamente.

p1240 = 2, 3:

Ao ser alcançado o nível de ativação do controlador Vdc_mín (p1245), aplica-se o seguinte:

- o controlador Vdc_mín limita a energia retirada do DC-Link para manter a tensão DC-Link acima da tensão DC-Link mínima durante a aceleração.

- frenagem do motor para utilizar sua energia cinética para abastecer o DC-Link (circuito intermediário).

p1240 = 4, 5, 6:

Quando o limite de r1242 ou r1246 for alcançado, a monitoração da tensão do DC-Link inicia uma falha (F07403 ou F07404) com uma resposta e, portanto, reduz os efeitos negativos adicionais na tensão DC-Link.

Se um resistor da frenagem estiver conectado ao DC-Link, o controle máximo Vdc_max deve estar desabilitado (consulte também p1531).

r1242 Controlador Vdc_max, nível de ligação / Vdc_max niv_comut

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do nível de ativação para o controlador Vdc_máx.

Se p1254 = 0 (detecção automática do nível de ativação = desativada), aplica-se o seguinte:

Dispositivo AC/AC: r1242 = 1.15 * sqrt(2) * p0210

Dispositivo DC/AC: r1242 = 1.15 * p0210

Se p1254 = 1 (detecção automática do nível de ativação = ativada), aplica-se o seguinte:
r1242 = Vdc_máx - 50.0 V (Vdc_máx: Limite de sobretensão do módulo de potência)
r1242 = Vdc_máx - 25.0 V (para módulos de potência de 230 V)

Atenção: Se o nível de ativação do regulador Vdc_máx for excedido em estado desativado (bloqueio de pulsos) pela tensão DC-Link, poderá ocorrer uma desativação automática do regulador (veja a F07401), para que o acionamento não seja acelerado na próxima ativação.

Instrução: O controlador Vdc_máx somente será desativado novamente se a tensão DC-Link ficar abaixo do limite 0.95 * r1242 e a saída do controlador for igual a zero.

p1243[0...n] Controlador Vdc_max, fator dinâmico / Vdc_max fator_Dina

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]

Descrição: Ajuste do fator dinâmico para o controlador da tensão DC-Link (controlador Vdc_máx).
100 % significa que o p1250, p1251 e p1252 (ganho, tempo de ação integral e tempo de taxa) são utilizados de acordo com seus ajustes básicos, baseados na otimização de controlador teórica.
Se mais tarde for necessária uma nova otimização, ela será possível através do fator dinâmico. Neste caso, p1250, p1251 e p1252 são pesados com o fator dinâmico p1243.
Se vários módulos estiverem conectados ao DC-Link, o fator dinâmico deve ser aumentado correspondendo com a taxa da capacitância adicional das capacitâncias do módulo envolvido.

Instrução: A pré-configuração do fator dinâmico está baseada nos módulos de potência conectados no DRIVE-CLiQ. Presume-se que os módulos de potência conectados através do DRIVE-CLiQ também são conectados eletricamente ao DC-Link. Se este não for o caso, o fator dinâmico deve ser otimizado manualmente.

p1245[0...n] Controlador Vdc_min, nível de ligação (compensação cinética) / Vdc_min level_Cine

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	65 [%]	150 [%]	76 [%]

Descrição: Ajuste do nível de ativação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).
O valor resulta da seguinte maneira:
Dispositivo DC/AC: r1246[V] = p1245[%] * sqrt(2) * p0210
Dispositivo DC/AC: r1246[V] = p1245[%] * p0210

Dependência: Veja também: p0210

Advertência: Um valor muito alto possivelmente prejudica a operação normal do drive.
Os valores de até 150 % são para os modos de operação p1240 = 5, 6.

Instrução: Para SINAMICS GM/SM, aplica-se:
Valor mínimo = 0.75, Valor máximo = 0.90

r1246 Controlador Vdc_min, nível de ligação (compensação cinética) / Vdc_min level_Cine

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do nível de ativação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Instrução: O controlador Vdc_mín somente será desativado novamente se a tensão DC-Link ficar acima do limite 1.05 * p1246 e a saída do controlador for igual a zero.

p1247[0...n] Controlador Vdc_min, fator dinâmico (compensação cinética) / Vdc_min fator_dina

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]

Descrição: Define o fator dinâmido para o controlador Vdc_min (amortecedor cinético).

100% significa que o p1250, p1251 e p1252 (ganho, tempo integral e tempo nominal) são usados de forma correspondentes a suas definições básicas e baseados na otimização do controlador teórico.

Se a otimização subsequente for necessária, pode ser realizada usando o fator dinâmido. Neste caso, p1250, p1251, p1252 são ponderado com o fator dinâmico p1247.

Se vários componentes estiverem conectados ao link DC, o fator dinâmico pode ser aumentado de forma correspondente à proporção das capacitâncias adicionais à capacitância do componente envolvido.

p1249[0...n] Controlador Vdc_max, valor limite de rotação / Vdc_max n_limite

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	10.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de rotação inferior para o controlador Vdc_máx.

Em caso de ficar abaixo do limite inferior, o controle Vdc_máx será desativado e a rotação controlada pelo gerador de rampa.

Instrução: No caso de um processo de frenagem rápida que ativou a correção do gerador de rampa, é possível evitar que o acionamento gire no sentido de giro contrário mediante o aumento do limite de rotação e ajuste de um tempo de arredondamento final no gerador de rampa (p1131). Isso é suportado através de um ajuste dinâmico do controlador de rotação.

p1250[0...n] Controlador Vdc, ganho proporcional / Vdc_ctrl Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	1.00

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional para o controlador da tensão DC-Link (controlador Vdc_mín, controlador Vdc_máx).

Dependência: O ganho proporcional ativo é obtido considerando-se o p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_máx).

Instrução: O fator de ganho é proporcional à capacitância do DC-Link. O parâmetro é pré-configurado em um valor que é adaptado de forma otimizada à capacitância do Motor Module individual. A capacitância do módulo de potência que está conectada ao DC-Link pode ser considerada usando o fator dinâmico (p1247 ou p1243).

p1251[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação integral / Vdc_ctrl Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	10000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral para o controlador da tensão DC-Link (controlador Vdc_mín, controlador Vdc_máx).

Dependência: O tempo de ação integral ativo é obtido considerando-se o p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_máx).

Instrução: Geralmente, não é necessário um tempo de ação integral para drives de eixo individual. Por outro lado, pode ser possível compensar a interferência de outros eixos usando o tempo de ação integral (componente integral) no acionamento de múltiplos eixos.
p1251 = 0: O componente integral está desativado.

p1252[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação / Vdc_ctrl t_taxa

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de ação derivativo para o controlador da tensão DC-Link (controlador Vdc_mín, controlador Vdc_máx).

Dependência: O tempo de ação derivativo ativo é obtido considerando-se o p1243 (fator dinâmico do controlador Vdc_máx).

p1254 Controlador Vdc_max, detecção automática nível ON / Vdc_max Det nv max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	1

Descrição: Ativa/desativa a detecção automática do nível de ativação para o controlador Vdc_máx.

Valor:
0: Inibição de Detecção automática
1: Detecção automática liberada

p1255[0...n] Controlador Vdc_min, valor limite de tempo / Vdc_min t_limite

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	10000.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do limite de tempo para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).
Em caso de ultrapassagem, será desencadeada uma falha que pode ser parametrizada para uma reação desejada.
Pré-requisito: p1256 = 1

Dependência: Veja também: F07406

Atenção: Se um limite de tempo estiver parametrizado, também se deve ativar o controlador Vdc_máx (p1240 = 3), para que o acionamento não desligue com sobretensão ao sair do controle Vdc_mín, por causa de uma ultrapassagem de tempo com a reação de falha OFF3. Também é possível aumentar o tempo de rampa de desaceleração OFF3 p1135.

p1256[0...n] Controlador Vdc_min, reação (compensação cinética) / Vdc_min resposta

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste da reação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Valor:
0: Compensar Vdc até a subtensão, n<p1257 -> F07405
1: Compensar Vdc até subtensão n<p1257 -> F07405, t>p1255 -> F07406

Dependência: Veja também: F07405, F07406

p1257[0...n] Nível Vdc_min, controlador de rotação / Vdc_min n_limite

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	50.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de rotação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Em caso de ficar abaixo do limite inferior, será desencadeada uma falha que pode ser parametrizada para uma reação desejada.

O armazenamento cinético não iniciará abaixo do valor limite de rotação.

Instrução: Um cessar do controle Vdc_mín antes de se alcançar a imobilização total do motor impede um forte aumento do torque regenerativo em baixas rotações e resulta na parada natural (por inércia) do motor após o bloqueio de pulsos.

O torque máximo também pode ser ajustado através da respectiva limitação de torque.

r1258 CO: Controlador Vdc, saída / Vdc_ctrl saída

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6220
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da atual saída do controlador Vdc (controlador para tensão DC-Link).

Instrução: O limite de potência regenerativa p1531 serve como controle antecipado (feedforward) do controlador Vdc_máx no controle vetorial. Quanto menor for ajustado o limite de potência, menor serão os sinais de correção do controlador ao alcançar o limite de tensão.

p1260 Bypass configuração / Config Bypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Ajuste da configuração para a função Bypass.

Valor:
0: Bypass desativado
1: Bypass com sincronização e sobreposição
2: Bypass com sincronização e sem sobreposição
3: Bypass sem sincronização

Instrução: Se a função do "Bypass" for selecionada ((p1260 > 0), quando o módulo de potência reiniciar depois do POWER OFF, o estado do interruptor "Bypass" será avaliado. Isto implica que depois da rampa de aceleração, é possível realizar a mudança diretamente para o modo standby. Isto só é possível em p1267 = 1 ("Bypass" usando o sinal de controle) e se o comando de controle depois que o sistema for iniciado ainda estiver disponível (p1266). Esta função tem uma prioridade maior que a função de reinício automático(p1210).

A função "Bypass" somente poderá ser desligada novamente (p1260 = 0) se o "Bypass" não estiver ativo ou se a função "Bypass" estiver com alguma falha.

A função correspondente deve ser ativada em p3800 para "Bypass" com sincronização.

r1261.0...11 CO/BO: Bypass, palavra de controle/estado / Bypass STW / ZSW

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Sinais de controle e de resposta do interruptor Bypass.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Motor de interruptor de comando - unidade de potência	Fechar	Abrir	-
01	Comando interruptor, motor - rede	Fechar	Abrir	-
02	Sincronização solicitada	Sim	Não	-
03	Staging estado (transf. dados)	ativo	Não ativo	-
05	Motor de interruptor de sinal de respostas - unidade de potência	Fechado	Aberto	-
06	Sinal de feedback interruptor motor - linha alimentação	Fechado	Aberto	-
07	Comando de Bypass (de p1266)	Sim	Não	-
08	Sinal de feedback de sincronização concluída (do p1268)	Sim	Não	-
09	Staging solicitado (do p2369)	Sim	Não	-
10	Bypass na sequência de processo	Sim	Não	-
11	Bypass habilitado	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p2369

Instrução: Os Bits de controle 0 e 1 devem ser interligados nas saídas de sinal que devem ser ativadas através do interruptor nos cabos de entrada do motor. Estes devem ser dimensionados para a ligação sob carga.

p1262[0...n] Tempo morto de Bypass / t_morto Bypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	20.000 [s]	1.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo morto para Bypass não sincronizado.

Instrução: Com este parâmetro é definido o tempo de comutação do contator. Ele não deve ser menor que o tempo de desmagnetização do motor (p0347).

O tempo de comutação total para o Bypass resulta da soma do p1262 mais o tempo de desligamento do respectivo interruptor (p1274[x]).

p1263 Debypass, tempo de retardo / t_retard Debypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	300.000 [s]	1.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para comutar de volta para o modo de conversor no Bypass não sincronizado.

p1264 Bypass, tempo de retardo / t_retard Bypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.000 [s]	300.000 [s]	1.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para comutar para o modo de rede no Bypass não sincronizado.

p1265 Bypass, limite de rotação / n_vlim Bypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** 3_1 | **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: REL | **Normatização:** p2000 | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1480.00 [1/min]

Descrição: Configuração do valor limite de rotação para ativar o Bypass.
Instrução: Com a seleção de p1260 = 3 e p1267.1 = 1, o Bypass é ativado automaticamente assim que esta rotação é atingida.

p1266 BI: Bypass comando de controle / Comando Bypass

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o comando de controle para o Bypass.

p1267 Configuração da fonte de comutação de Bypass / Config font_comut

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Configuração da causa com a qual o Bypass deve ser disparado.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bypass via sinal (BI: p1266)	Sim	Não	-
01	Bypass via alcance de velocidade mínimo	Sim	Não	-

Instrução: O parâmetro somente tem efeito com o Bypass não sincronizado.

p1267.0 = 1:

O Bypass é disparado através da definição de um sinal binário. Quando o comando é resetado, passa-se novamente para a operação no módulo de potência depois de expirar o tempo de retardo do Debypass (p1263),

p1267.1 = 1:

O Bypass é ligado quando o valor limite de rotação especificado no p1265 é alcançado. A comutação de volta ocorre quando o setpoint de rotação estiver novamente abaixo do valor limite.

p1268 BI: Bypass sinal da resposta de sincronização concluída / FS sinc compl

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	3819.2

Descrição: Ajusta a fonte do sinal para o sinal de retorno "sincronização completa" para a função "Bypass".

Dependência: Veja também: r3819

p1269[0...1] BI: sinal de feedback da chave do Bypass / Bypass FS

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de resposta do interruptor bypass.

Índice: [0] = Chave motor/Drive
[1] = Chave motor/rede

Instrução: No caso de interruptores sem sinal de retorno, interconecte o bit de controle correspondente como a fonte do sinal:
BI: p1269[0] = r1261.0
BI: p1269[1] = r1261.1

p1271[0...n] Frequênc. máx. da partida com motor girando no sentido bloqueado / FlyRes f_max dir

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [Hz]	650 [Hz]	0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência de busca máxima na partida com motor girando e um sentido de setpoint bloqueado (p1110, p1111).

Instrução: O parâmetro não tem efeito em um modo de operação que busca apenas no sentido do setpoint (p1200 > 3).

p1272 Operação de simulação / Modo de simulação

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: No modo de simulação, o controle de malha fechada ou controle U/f pode ser operado sem motor.
O modo de simulação é usado para testar o módulo de potência. Embora o DC-Link esteja faltando, os pulsos são habilitados na energização. A pré-carga do DC-Link é realizada com bypass e a detecção de subtensão é desabilitada.
O controle da rotação de malha fechada com um encoder é possível se o setpoint do torque (r0079) for usado para operar um segundo acionamento no modo de controle do torque de malha fechada.

Valor: 0: OFF
1: ON

Dependência: As funções a seguir são desativadas no modo de simulação:
- rotina de identificação de dados do motor

- rotina de identificação de dados do motor, rotação sem encoder
, identificação da posição pólo
Para controle U/f e controle vetorial sem sensores, a partida direta não é realizada (consulte o p1200).
Veja também: r0192, p1900, p1910, p1960, p1990
Veja também: A07825, F07826

Atenção: No modo de simulação, a saída do binector r0863.1 = 1 está ajustada. Por isto você precisa verificar se outros dispositivos estão energizados através deste sinal antes de ativar o modo de simulação. Pode ser necessário desconectar o BICO correspondente temporariamente.

Instrução: O modo de simulação só é possível em tensão DC-Link abaixo de 40V. Para que o controle de malha fechada seja calculado, a tensão DC-Link exibida (r0026, r0070) está ajustada na tensão nominal do DC-Link (consulte p0210). O controle da corrente de malha fechada e o modelo do motor são desligados (desabilitados) - o mesmo ocorre no controlador de rotação no controle de rotação de malha fechada sem encoder.

Quando ocorre uma mensagem de falha, o parâmetro não é automaticamente reiniciado. Esta função não está implementada no SINAMICS GM.

p1274[0...1] Tempo de monitoração do interruptor do Bypass / Trocar t_monit

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	5000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para o interruptor bypass.

Índice: [0] = Chave motor/Drive
[1] = Chave motor/rede

Instrução: O monitoramento está desativado com p1274 = 0 ms.

O tempo de comutação para o bypass (p1262) prolonga-se pelo valor contido neste parâmetro.

p1275 Freio de retenção do motor, palavra de controle / Freio STW

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajusta a palavra de controle para o freio de retenção do motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Inversão BI: 1219[0]	Sim	Não	2707
01	Inversão BI: 1219[1]	Sim	Não	2707
02	Inversão BI: 1224[0]	Sim	Não	2704
03	Inversão BI: 1224[1]	Sim	Não	2704
05	Freio com resposta	Sim	Não	2711
06	Habilitar com sinal de reação	Sim	Não	2711

Instrução: Para p1275.6 = 1 e p1275.5 = 1, aplica-se:

A habilitação de pulso (BO: r1229.3) e a habilitação do setpoint (BO: r0899.15) não dependem do temporizador ajustado em (p1217, p1216). A habilitação em particular só é definida pelo sinal de feedback (BI: p1222, BI: p1223). Os temporizadores (p1216, p1217) influenciam apenas o alarme A07931 "O freio não abre" e A07932 "O freio não fecha".

p1276 Freio de retenção do motor detecção de parada bypass / Bypass freio parad

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2704
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	300.000 [s]	300.000 [s]

Descrição: Ajusta o tempo de atraso para fechar o freio no modo parado.

Depois que este tempo expirar, se ainda estiver sendo exibida a mensagem "fechar freio em parada" ou OFF1/OFF3, o freio está fechado e os pulsos estão suprimidos.

Para p1276 = 300.000s, o temporizador está desativado, o que implica que a o retorno do temporizador será sempre zero.

p1277 Freio de retenção do motor retardo valor limite freio excedido / Limite de del exce

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	300.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajusta o tempo de atraso do sinal "limite de frenagem excedida" (CO: r1229.6).

Dependência: Veja também: p1220, p1221, r1229

p1278 Controle de frenagem avaliação de diagnóstico / Diagnose do freio

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste o tipo de controle de freio (com ou sem avaliação de diagnóstico).

Exemplo para o controle de freio com avaliação de diagnóstico.

- controle de freio no Motor Modules booksize
- Relé de Freio Seguro para Drive CA

Exemplo para o controle de freio sem avaliação de diagnóstico

- Relé de Freio para Drive CA

Valor:
0: Controle de frenagem com avaliação de diagnóstico
1: Controle de frenagem sem avaliação de diagnóstico

Instrução: Se a configuração do freio de retenção do motor (p1215) for ajustada para "nenhum freio de retenção presente" no reinício, então a identificação automática do freio de retenção será realizada. Se o controle de freio for detectado sem avaliação de diagnóstico (por exemplo, Relé de Freio para Drive CA), então o parâmetro é ajustado para "controle de freio sem avaliação de diagnóstico".

Não é permitido parametrizar o "controle de freio sem avaliação de diagnóstico" nem habilitar "controle de frenagem segura" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1).

p1279[0...3] BI: Freio de retenção do motor operação lógica OR/AND / Freio OR AND

VECTOR_G (Freio ampliado)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2707
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para a operação lógica OR/AND.

Dependência: Veja também: r1229

Instrução: [0]: operação lógica OR, entrada 1 --> o resultado é indicado em r1229.10.
[1]: operação lógica OR, entrada 2 --> o resultado é indicado em r1229.10.
[2]: Operação Lógica AND, entrada 1 --> o resultado é indicado em r1229.11.
[3]: Operação Lógica AND, entrada 2 --> o resultado é indicado em r1229.11.

p1280[0...n] Controlador Vdc ou monitoração Vdc, configuração (U/f) / Vdc_ctr config U/f

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	1

Descrição: Ajuste da configuração do controlador para a tensão DC-Link (controlador Vdc) no modo de operação U/f.

Valor:
0: Desabilitar controlador Vdc
1: Liberar controlador Vdc_max
2: Liberar controlador Vdc_min (compensação cinética)
3: Liberar controlador Vdc_min e controlador Vdc_max
4: Ativar monitoração Vdc_max
5: Ativar monitoração Vdc_min
6: Ativar monitoração Vdc_min e Vdc_max

Advertência: Quando o controlador Vdc_max está ativo, o motor pode ser acelerado (por exemplo, acionando carregamento ou resultante de tensões do link DC alto). Isto pode ser causado por outros drives que estão operando em uma barra de suporte comum do link DC.

Cuidado: Se diversos drives são operados da mesma barra de suporte do link DC, é recomendado que o controle de Udc somente seja ativado para drives com momentos de relativamente alta inércia.

Se os controles do Udc para vários drives estão simultaneamente ativos, eles podem mutuamente influenciar uns aos outros. Neste caso, a performande dinâmica do controlador pode ser reduzida ou o controle do Udc para drives individuais deve ser desativada.

Os drives com controle Udc devem poder frear e acelerar de forma independente.

Instrução: Re p1280 = 4, 5, 6:

Quando o limite em r1282 ou r1286 é alcançado, o monitoramento da tensão do link DC inicia uma falha (F07403 ou F07404) com uma resposta e portanto reduz os efeitos negativos adicionais na tensão do link DC.

Se o resistor de frenagem estiver conectado ao link DC, o controle Vdc_max deve ser desativado.

Re p1280 = 1, 3:

Somente controle U/f: Quando o controlador Vdc máximo está ativo, a falha F07404 é iniciada se o aumento do valor desejado de velocidade é parado (segurado) por mais tempo que o tempo definido em p1284.

r1282 Controlador Vdc_max, nível de ligação (U/f) / Vdc_max niv_comut

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do nível de ativação para o controlador Vdc_máx.

Se p1294 = 0 (detecção automática do nível de ativação = desativada), aplica-se o seguinte:

Dispositivo AC/AC: r1282 = 1.15 * sqrt(2) * p0210

Dispositivo DC/AC: r1282 = 1.15 * p0210

Se p1294 = 1 (detecção automática do nível de ativação = ativada), aplica-se o seguinte:

r1282 = Vdc_máx - 50.0 V (Vdc_máx: Limite de sobretensão do módulo de potência)

r1282 = Vdc_máx - 25.0 V (para módulos de potência de 230 V)

Atenção: Se o nível de ativação do regulador Vdc_máx for excedido em estado desativado (bloqueio de pulsos) pela tensão DC-Link, poderá ocorrer uma desativação automática do regulador (veja a F07401), para que o acionamento não seja acelerado na próxima ativação.

Instrução: O controlador Vdc_máx somente será desativado novamente se a tensão DC-Link ficar abaixo do limite 0.95 * r1282 e a saída do controlador for igual a zero.

p1283[0...n] Controlador Vdc_max, fator dinâmico (U/f) / Vdc_max fator_Dina

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]

Descrição: Ajuste do fator dinâmico para o controlador da tensão DC-Link (controlador Vdc_máx).

100 % significa que o p1290, p1291 e p1292 (ganho, tempo de ação integral e tempo de taxa) são utilizados de acordo com seus ajustes básicos, baseados na otimização de controlador teórica.

Se mais tarde for necessária uma nova otimização, ela será possível através do fator dinâmico. Neste caso, p1290, p1291 e p1292 são pesados com o fator dinâmico p1283.

Se vários módulos estiverem conectados ao DC-Link, o fator dinâmico deve ser aumentado correspondendo com a taxa da capacitância adicional das capacitâncias do módulo envolvido.

Instrução: A pré-configuração do fator dinâmico está baseada nos módulos de potência conectados no DRIVE-CLiQ. Presume-se que os módulos de potência conectados através do DRIVE-CLiQ também são conectados eletricamente ao DC-Link. Se este não for o caso, o fator dinâmico deve ser otimizado manualmente.

p1284[0...n] Limiar do tempo do controlador máx_VCC (V/f) / Vdc_max t_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	300.000 [s]	4.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para o regulador Vdc_máx.

Se a rampa de desaceleração do setpoint de rotação for mantida mais prolongada do que o ajustado no p1284, então será sinalizada a falha F07404.

p1285[0...n] Controlador Vdc_min, nível de ligação (compens. cinética) (U/f) / Vdc_min level_Cine

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	65 [%]	150 [%]	76 [%]

Descrição: Ajuste do nível de ativação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

O valor resulta da seguinte maneira:

Dispositivo DC/AC: p1286[V] = p1285[%] * sqrt(2) * p0210

Dispositivo DC/AC: p1286[V] = p1285[%] * p0210

Advertência: Um valor excessivamente alto pode afetar a operação de drive normal de forma adversa. Os valores de até 150 % são para os modos de operação p1240 = 5, 6.

r1286 Controlador Vdc_min, nível de ligação (compens. cinética) (U/f) / Vdc_min level_Cine

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indicação do nível de ativação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Instrução: O controlador Vdc_mín somente será desativado novamente se a tensão DC-Link ficar acima do limite 1.05 * p1286 e a saída do controlador for igual a zero.

p1287[0...n] Controlador Vdc_min, fator dinâmico (compensação cinética) (U/f) / Vdc_min fator_dina

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]

Descrição: Ajuste do fator dinâmico para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

100 % significa que o p1290, p1291 e p1292 (ganho, tempo de ação integral e tempo de taxa) são utilizados de acordo com seus ajustes básicos, baseados na otimização de controlador teórica.

Se mais tarde for necessária uma nova otimização, ela será possível através do fator dinâmico. Neste caso, p1290, p1291 e p1292 são avaliados com o fator dinâmico p1287.

Se muitos módulos estiverem conectados ao DC-Link, o fator dinâmico deve aumentar de forma correspondente à média das capacitâncias adicionais com a capacitância do módulo evolvido.

Instrução: A pré-configuração do fator dinâmico está baseada nos módulos de potência conectados no DRIVE-CLiQ. Presume-se que os módulos de potência conectados através do DRIVE-CLiQ também são conectados eletricamente ao DC-Link. Se este não for o caso, o fator dinâmico deve ser otimizado manualmente.

p1288[0...n] Control. Vdc_max, fator acoplam. retorno do gerador rampa (V/f) / Vdc_max factor RFG

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100.000	0.500

Descrição: Sets the feedback factor for the ramp-function generator.

Its ramp times are decelerated relative to the output signal of the Vdc_max controller.

Instrução: For values p1288 = 0.0 to 0.5, the controller dynamics are automatically adapted internally.

p1289[0...n] Controlador Vdc_max, valor limite de rotação (U/f) / Vdc_max n_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	10.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de rotação inferior para o controlador Vdc_máx.

Em caso de ficar abaixo do limite inferior, o controle Vdc_máx será desativado e a rotação controlada pelo gerador de rampa.

p1290[0...n] Controlador Vdc, ganho proporcional (U/f) / Vdc_ctrl Kp

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	1.00

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional para o controlador Vdc (controlador para tensão DC-Link).

Instrução: O fator de ganho é proporcional à capacitância do DC-Link. O parâmetro é pré-configurado em um valor que é adaptado de forma otimizada à capacitância do Motor Module individual. A capacitância do módulo de potência que está conectada ao DC-Link pode ser considerada usando o fator dinâmico (p1287 ou p1283).

p1291[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação integral (U/f) / Vdc_ctrl Tn

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral para o controlador Vdc (controlador para tensão DC-Link).

p1292[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação derivada (U/f) / Vdc_ctrl t_taxa

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	10 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de ação derivativo para o controlador Vdc (controlador para tensão DC-Link).

p1293[0...n] Controlador Vdc-min, limite de saída (V/f) / Vdc_min lim_saida

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	600.00 [Hz]	10.00 [Hz]

Descrição: Ajusta o limite de saída para o controlador Vdc mín (controlador de subvoltagem do DC-Link).

p1294 Controlador Vdc_max, detecção automática nível ON (U/f) / Vdc_max Det nv max

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativa/desativa a detecção automática do nível de ativação para o controlador Vdc_máx. Com a detecção desativada, o limite de ativação r1282 para o controlador Vdc_máx é determinado a partir da tensão de alimentação parametrizada no p0210.

Valor:
0: Inibição de Detecção automática
1: Detecção automática liberada

p1295[0...n] Controlador Vdc_min, valor limite de tempo (U/f) / Vdc_min t_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	10000.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do limite de tempo para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).
Em caso de ultrapassagem, será desencadeada uma falha que pode ser parametrizada para uma reação desejada.
Pré-requisito: p1296 = 1

Atenção: Se um limite de tempo estiver parametrizado, também se deve ativar o controlador Vdc_máx (p1280 = 3), para que o acionamento não desligue com sobretensão ao sair do controle Vdc_mín, por causa de uma ultrapassagem de tempo com a reação de falha OFF3. Também é possível aumentar o tempo de rampa de desaceleração OFF3 p1135.

p1296[0...n] Controlador Vdc_min, reação (compensação cinética) (U/f) / Vdc_min resposta

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste da reação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Valor:
0: Compensar Vdc até a subtensão, n<p1297 -> F07405
1: Compensar Vdc até subtensão n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406

Instrução: Sobre o p1296 = 1:

No p1135 deve-se especificar uma rampa de parada rápida diferente de zero, para que não haja um desligamento por sobrecorrente ao ser sinalizada a falha F07406.

p1297[0...n] Limiar controlador de rotação Vdc_min (U/f) / Vdc_min n_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	50.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de rotação para o regulador Vdc_mín (armazenamento cinético).

Em caso de ficar abaixo do limite inferior, será desencadeada uma falha que pode ser parametrizada para uma reação desejada.

Instrução: Um cessar do controle Vdc_mín antes de se alcançar a imobilização total do motor impede um forte aumento da corrente regenerativa em baixas rotações e resulta na parada natural (por inércia) do motor após o bloqueio de pulsos.

r1298 CO: Controlador saída Vdc (U/f) / Vdc_ctrl saída

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6320
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação da atual saída do controlador Vdc (controlador para tensão DC-Link).

p1300[0...n] Modo de operação de controle de fonte de alimentação/retorno / Modo comand/contr

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6301, 8012
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	19	0

Descrição: Ajusta o modo de controle U/f do drive.

Valor:
0: Controle U/f com característica linear
1: Controle U/f com característica linear e FCC
2: Controle U/f com característica parabólica
3: Controle U/f com característica parametrizável
4: Controle U/f com característica linear e ECO
5: Controle U/f para acionam. de frequência exata (ex. área têxtil)
6: Controle U/f para acionamentos que requerem freq. precisa e FCC
7: Controle U/f para característica parabólica e ECO
15: Operação com resistência de frenagem
19: Controle U/f com valor de referência de tensão independente

Recomendação: O uso do modo de operação de controle vetorial é recomendado para motores síncronos.

Dependência: Se você estiver trabalhando com tensões de alimentação reduzidas (p0212.0 = 1), apenas o controle U/f com tensão independente de setpoint (p1300 = 19) pode ser ajustado como o modo de operação.

p1300 = 15 (operação com resistor de frenagem), pode apenas ser ativado ou desativado com o comissionamento rápido (p0010 = 1). Este modo de operação só é possível para módulos de potência do chassis (Motor Module DC/AC).

Atenção: Nos modos de controle U/f com modo Eco (p1300 = 4, 7) é exigida uma compensação de escorregamento ativa. A escala da compensação de escorregamento (p1335) deve ser configurada de modo que o escorregamento seja totalmente compensado (normalmente 100%).

O modo Eco somente tem efeito em operação parada e quando o gerador de rampa não estiver em Bypass. No caso dos setpoints analógicos, pode haver necessidade de a tolerância para aceleração e desaceleração ser aumentada ativamente no gerador de rampa através do p1148, para sinalizar com segurança o estado parado.

Instrução: A comutação para controle de torque (p1501) em operação é possível apenas com a seleção do controle de rotação (p1300 = 20, 21). O ajuste do p1300 não se altera com a comutação. Neste caso, o atual estado é indicado no r1407, bit 2 e 3.

Para motores do tipo p0300 = 14 a operação com controle U/f é recomendada apenas para fins de diagnóstico.

p1300[0...n] Modo de operação de controle de fonte de alimentação/retorno / Modo comand/contr

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6301, 8012
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	23	20

Descrição: Configuração do modo comandado ou modo controlado de um acionamento.

Valor:
0: Controle U/f com característica linear
1: Controle U/f com característica linear e FCC
2: Controle U/f com característica parabólica
3: Controle U/f com característica parametrizável
4: Controle U/f com característica linear e ECO
5: Controle U/f para acionam. de frequência exata (ex. área têxtil)
6: Controle U/f para acionamentos que requerem freq. precisa e FCC
7: Controle U/f para característica parabólica e ECO
15: Operação com resistência de frenagem
18: Controle I/f com corrente fixa
19: Controle U/f com valor de referência de tensão independente
20: Controle de rotação (sem encoder)
21: Controle de rotação (com encoder)
22: Controle de torque (sem encoder)
23: Controle de torque (com encoder)

Recomendação: O uso do modo de operação de controle vetorial é recomendado para motores síncronos.

Dependência: Rotação de malha fechada ou controle de torque (com encoder) não podem ser selecionados se o tipo de encoder não for registrado (p0400).

Rotação de malha fechada ou controle de torque podem ser selecionados se a rotação da malha fechada ou controle de torque forem selecionados como modo de operação (p0108.2).

Só existe a possibilidade das operações com características U/f se a rotação do motor classificado não for registrada (p0311).

Um motor de relutância pode ser operado somente no modo de controle U/f (p1300 < 20).

Controles sem sensores em motores síncronos excitados separadamente somente são possíveis com um módulo VSM (consulte p0150, p0151).

Para módulos de potência de chassi com tensão de linha reduzida (consulte r0212 bit 0), o drive somente pode ser operado em um modo de controle (p1300 = 20...23) e com o controle de tensão do link DC ativo.

Veja também: p0108, r0108, p0212, p0300, p0311, p0400, p1501

Atenção: Nos modos de controle U/f com modo Eco (p1300 = 4, 7) é exigida uma compensação de escorregamento ativa. A escala da compensação de escorregamento (p1335) deve ser configurada de modo que o escorregamento seja totalmente compensado (normalmente 100%).

O modo Eco somente tem efeito em operação parada e quando o gerador de rampa não estiver em Bypass. No caso dos setpoints analógicos, pode haver necessidade de a tolerância para aceleração e desaceleração ser aumentada ativamente no gerador de rampa através do p1148, para sinalizar com segurança o estado parado.

Instrução: O controle de torque de malha fechada somente pode ser alterado em operação (p1300 = 20, 21) selecionado o controle de velocidade de malha fechada (p1501). Na transição, a definição de p1300 não altera. Neste caso, o estado real é exibido em r1407, bit 2 e bit 3.

Para os modos de controle de malha aberta p1300 = 5 e 6 (setr têxtil), a compensação de deslize p1335, o amortecimento de ressonância p1338, e o controlador de frequência Imax são desligados internamente para que a frequência de saída possa ser definida com precisão. O controlador de tensão Imax permanece ativo.

Para os modos de controle de malha aberta p1300 = 4 e 7 (Modo Eco), a eficiência pode ser otimizada variando a voltagem (quando o ponte de operação é constante).

Motores síncronos excitados separadamente podem ser operados em modos p1300 = 20, 21 e 23 - ou para diagnósticos em modos p1300 = 0, 3 e 18. Para controle do I/f (p1300 = 18), a amplitude de corrente pode ser definida usando p1609. Tanto para o controle U/f como para I/f somente uma pequena carga pode ser aplicada para o motor síncrono separadamente excitado já que a corrente de excitação não é calculada como uma função da carga.

Durante a operação (pulsos habilitados) o modo de controle de malha aberta/malha fechada não podem ser alterados pela alteração dos conjuntos de dados do drive.

p1300 é reatribuído dependendo do r0108.2 e p0187.

p1302[0...n] Controle V/f, configuração / U/f configuração

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o controle U/f.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tensão de saída Ângulo inicial Zero	Sim	Não	-
01	Considerar o sinal do valor de tensão nominal	Sim	Não	-
02	Reservado	-	-	-
04	Orientação de campo	Sim	Não	-
06	Transferência imediata de setpoint com habilitação de pulsos	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 00:

Se o bit é definido, o dispositivo sempre vai iniciar com o ângulo zero do valor desejado na habilitação de pulso. Isto também afeta o ângulo de valor desejado para a frenagem do DC (p1231).

Re bit 01:

Se o bit é definido, no caso do controle do U/f com o valor desejado de tensão independente (p1300 = 19) e as tensão de valor desejado negativo na entrada de p1330, o ângulo do valor desejado é girado em 180 graus, portanto atingindo uma tensão de saída negativa. O estímulo de tensão neste caso não está ativa (p1310, p1311).

Re bit 02:

Somente para uso interno da Siemens.

Re bit 06:

Somente para p1300 = 19.

Quando o bit é definido, os valores desejados de p1330 para a bloqueio do pulso são transferidos sem qualquer atraso.

p1310[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) permanente / I_partid (Ua) perm

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	250.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Define o boost de tensão em [%] relativo à corrente nominal do motor (p0305).

A intensidade do boost de tensão permanente é reduzida com a frequência crescente, de modo que a tensão nominal do motor esteja presente com a frequência nominal do motor.

A intensidade do boost em Volt é definida na frequência zero da seguinte maneira:

Boost de tensão [V] = 1.732 x p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência de estator/secção primária [Ohm]) x p1310 (boost de tensão permanente [%]) / 100 %

Em baixas frequências de saída apenas existe uma baixa tensão de saída para manter o fluxo do motor. No entanto, a tensão de saída pode ser baixa, mas o suficiente para realizar o seguinte:

- Magnetizar o motor assíncrono.
- Segurar a carga.
- Compensar perdas no sistema.

Por isso que a tensão de saída pode ser intensifica (boosted) com o p1310.

O boost de tensão pode ser aplicado tanto em características U/f lineares como quadráticas.

Dependência: A corrente de partida (boost de tensão) é limitado pelo limite de corrente p0640.

A precisão da corrente de partida depende do ajuste da resistência de estator e da resistência de cabo de alimentação (p0350, p0352).

Veja também: p1300, p1311, p1312, r1315

Atenção: A corrente de partida (boost de tensão) eleva a temperatura do motor (especialmente quando este está parado).

Instrução: A corrente de partida pelo aumento de tensão somente tem efeito com o controle U/f (p1300).

Os valores de aumento (boost) são combinados entre si, quando o boost de tensão permanente (p1310) é utilizado combinado com outros parâmetros de aumento (boost de aceleração (p1311), boost de tensão para partida (p1312)).

Mesmo assim estes parâmetros seguem a seguinte prioridade: p1310 > p1311, p1312

p1311[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) na aceleração / I_partid aceler

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	250.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: O p1311 apenas realiza um boost de tensão na aceleração e gera um torque adicional para a aceleração.

O boost de tensão acontece em um boost de setpoint positivo e depois desaparece, assim que o setpoint é atingido. A formação e dissolução do boost de tensão são suavizadas.

A intensidade do boost em Volt é definida na frequência zero da seguinte maneira:

Boost de tensão [V] = 1.732 * p0305 (corrente nominal do motor [A]) x r0395 (resistência de estator/secção primária [Ohm]) x p1311 (boost de tensão na aceleração [%]) / 100 %

Dependência: O limite de corrente p0640 limita o boost.

Veja também: p1300, p1310, p1312, r1315

Atenção: O boost de tensão gera um maior aquecimento do motor.

Instrução: O boost de tensão na aceleração pode melhorar a reação a pequenas variações positivas de setpoint.

Priorização dos boosts de tensão: veja o p1310

p1312[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) na partida / I_partid partid

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	250.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Configuração para boost de tensão adicional na aceleração, mas apenas para o primeiro processo de aceleração.
O boost de tensão acontece em um boost de setpoint positivo e depois desaparece, assim que o setpoint é atingido. A formação e dissolução do boost de tensão são suavizadas.

Dependência: O limite de corrente p0640 limita o boost.
Veja também: p1300, p1310, p1311, r1315

Atenção: O boost de tensão gera um maior aquecimento do motor.

Instrução: O boost de tensão na aceleração pode melhorar a reação a pequenas variações positivas de setpoint.
Priorização dos boosts de tensão: veja o p1310

r1315 Boost de tensão total / Total U_boost

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação do boost de tensão resultante total em Volt.
r1315 = p1310 + p1311 + p1312

Dependência: Veja também: p1310, p1311, p1312

p1320[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 1 / Uf caract. f1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a frequência do primeiro ponto da característica.

Dependência: Seleção da característica programada livremente através do p1300 = 3.
Para os valores de frequência aplica-se o seguinte: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, é usada uma característica padrão que contém o ponto de operação nominal do motor.
Veja também: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327

Instrução: A interpolação linear é realizada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327.
O boost de tensão aplicado na aceleração (p1311) também é utilizado na característica U/f de livre programação.

p1321[0...n] Controle U/f programável tensão característica 1 / Uf caract. U1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	10000.0 [Vrms]	0.0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a tensão do primeiro ponto da característica.

Dependência: Seleção da característica de livre programação através do p1300 = 3.
Veja também: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327

Instrução: A interpolação linear é realizada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327.
O boost de tensão aplicado na aceleração (p1311) também é utilizado na característica U/f de livre programação.

p1322[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 2 / Uf caract. f2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a frequência do segundo ponto da característica.

Dependência: Para os valores de frequência aplica-se o seguinte: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, é usada uma característica padrão que contém o ponto de operação nominal do motor.
Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327

p1323[0...n] Controle U/f programável tensão característica 2 / Uf caract. U2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	10000.0 [Vrms]	0.0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a tensão do segundo ponto da característica.

Dependência: Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327

p1324[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 3 / Uf caract. f3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a frequência do terceiro ponto da característica.

Dependência: Para os valores de frequência aplica-se o seguinte: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Caso contrário, é usada uma característica padrão que contém o ponto de operação nominal do motor.
Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327

p1325[0...n] Controle U/f programável tensão característica 3 / Uf caract. U3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	10000.0 [Vrms]	0.0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a tensão do terceiro ponto da característica.

Dependência: Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327

p1326[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 4 / Uf caract. f4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	10000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a frequência do quarto ponto da característica.

Dependência: Seleção da característica programada livremente através do p1300 = 3.
Para os valores de frequência aplica-se o seguinte:
p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326
Caso contrário, é usada uma característica padrão que contém o ponto de operação nominal do motor.
Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327

Instrução: A interpolação linear é realizada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327. Para frequências de saída acima do p1326, a característica é extrapolada com a subida entre os pontos de característica p1324/p1325 e p1326/p1327.
O boost de tensão aplicado na aceleração (p1311) também é utilizado na característica U/f de livre programação.

p1327[0...n] Controle U/f programável tensão característica 4 / Uf caract. U4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	10000.0 [Vrms]	0.0 [Vrms]

Descrição: A característica programável para o controle U/f é definida por 4 pontos e 0 Hz/p1310.
Este parâmetro preconfigura a tensão do quarto ponto da característica.

Dependência: Seleção da característica de livre programação através do p1300 = 3.
Veja também: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326

Instrução: A interpolação linear é realizada entre os pontos 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327.
O boost de tensão aplicado na aceleração (p1311) também é utilizado na característica U/f de livre programação.

p1330[0...n] CI: Controle U/f, independe de setpoint de tensão / Uf U_sel independ.

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint de tensão no controle U/f com setpoint de tensão independente (p1300 = 19).

Dependência: Seleção do controle U/f com setpoint de tensão independente através do p1300 = 19.
Veja também: p1300

p1331[0...n] Limitação de tensão / U_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	50.00 [Vrms]	2000.00 [Vrms]	1000.00 [Vrms]

Descrição: Limitação do setpoint de tensão.
Com isso a tensão de saída pode ser reduzida em relação à tensão máxima calculada r0071 e ao ponto de atuação do enfraquecimento de campo.

Instrução: Uma limitação da tensão de saída somente ocorre se a tensão de saída máxima (r0071) é excedida através do p1331.

p1333[0...n] Controle V/f, FCC, frequência de partida / U/f FCC f_inicio

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência inicial, com a qual se ativa o FCC (Flux Current Control).

Dependência: O modo de operação correspondente precisa estar configurado (p1300 = 1, 6).

Advertência: Um valor muito pequeno pode provocar instabilidades.

Instrução: Com p1333 = 0 Hz ajusta-se automaticamente a frequência inicial do FCC para 6 % da frequência nominal do motor.

p1334[0...n] Controle V/f, compensação de escorregam., frequência de partida / Inic comp escorreg

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência inicial da compensação de escorregamento.

Instrução: Com p1334 = 0 ajusta-se automaticamente a frequência inicial da compensação de escorregamento para 6 % da frequência nominal do motor.

p1335[0...n] Compensação de escorregamento escala / Esc comp escorreg.

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	600.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Ajuste do setpoint da compensação de escorregamento em [%] em função do r0330 (escorregamento nominal do motor).
p1335 = 0.0 %: Compensação de escorregamento desativada.
p1335 = 100.0 %: O escorregamento é totalmente compensado.

Dependência: O pré-requisito para uma compensação de escorregamento precisa com p1335 = 100 % são os parâmetros exatos do motor (p0350 ... p0360).

No caso de parâmetros de motor não conhecidos, também é possível obter uma compensação exata através da variação do p1335.

Para os tipos de controle U/f com otimização Eco (4 e 7) é necessário que a compensação de escorregamento esteja ativada, para garantir uma operação correta.

Instrução: A compensação de escorregamento faz com que a rotação do motor se mantenha constante independentemente da carga exercida. A redução da rotação do motor com carga crescente é uma propriedade típica dos motores assíncronos.

Este efeito não ocorre em motores síncronos e o parâmetro também não tem nenhum efeito nesse caso.

Para os tipos de operação de controle p1300 = 5 e 6 (área têxtil) a compensação de escorregamento é desativada internamente, para permitir o ajuste preciso da frequência de saída.

Se o p1335 for alterado durante a colocação em funcionamento (p0009, p0010 > 0), então pode ocorrer que o valor antigo não permita mais ser configurado. A causa disso pode ser que os limites dinâmicos do p1335 foram alterados por parâmetros configurados durante a colocação em funcionamento (p. ex. o p0300).

p1336[0...n] Compensação de escorregamento, valor limite / Val lim comp escor

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	600.00 [%]	250.00 [%]

Descrição: Ajuste do valor limite da compensação de escorregamento em [%] em função do r0330 (escorregamento nominal do motor).

r1337 CO: Compensação de escorregamento, valor atual / Esc comp escr real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do escorregamento compensado efetivo em [%] em função do r0330 (escorregamento nominal do motor).

Dependência: p1335 > 0 %: Compensação de escorregamento ativa.

Veja também: p1335

p1338[0...n] Modo U/f, amortecimento de ressonância, ganho / Uf ganho res amort

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	0.00

Descrição: Ajuste da amplificação para amortecimento de ressonância no controle U/f.

Dependência: Veja também: p1300, p1339, p1349

Instrução: O amortecimento de ressonância amortece as oscilações da corrente ativa que ocorrem na operação sem carga.

O amortecimento de ressonância está ativo em uma faixa a partir de 6 % da frequência nominal do motor (p0310). A frequência de desligamento é determinada pelo p1349.

Para os tipos de operação de controle p1300 = 5 e 6 (área têxtil) o amortecimento de ressonância é desativado internamente, para permitir o ajuste preciso da frequência de saída.

p1339[0...n] Modo U/f, amortecim. ressonância, constan. de tempo de filtragem / Uf resis amort T

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.00 [ms]	1000.00 [ms]	20.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de filtro para amortecimento de ressonância no controle U/f.

Dependência: Veja também: p1300, p1338, p1349

p1340[0...n] Controlador de freqüência I_max, ganho proporcional / I_max_ctrl Kp

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	0.500	0.000

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional do controlador de frequência I_máx.

O controlador I_máx baixa a corrente de saída do inversor quando a corrente máxima (r0067) é excedida.

Nos modos de operação U/f (p1300), para o controle I_máx implementa-se um controlador que atua baseado na frequência de saída e um controlador que atua baseado na tensão de saída. O controlador de frequência reduz a corrente ao passo que ele reduz a frequência de saída do inversor. A redução é realizada até uma frequência mínima (o dobro do escorregamento nominal). Se a condição de sobretensão não permite ser eliminada mediante esta medida, então a tensão de saída do inversor é reduzida com a ajuda do controlador de tensão I_máx. Se a condição de sobrecorrente não aparecer mais, ocorre uma aceleração ao longo da rampa ajustada pelo p1120 (tempo de rampa de aceleração).

Dependência: Nos modos de operação U/f (p1300) para aplicações têxteis e para setpoints de tensão externos, apenas o controlador de tensão I_máx será utilizado.

Atenção: Ao desativar o controlador I_máx deve-se observar o seguinte:

Agora a corrente de saída não é mais reduzida quando a corrente máxima (r0067) é excedida. O acionamento é desligado ao serem excedidos os limites de corrente.

Instrução: O controlador de limitação I_máx torna-se inativo quando o gerador de rampa for desativado com p1122 = 1.

p1341 = 0: Controlador de frequência I_máx desativado e controlador de tensão I_máx ativado em toda a faixa de rotações.

p1341[0...n] Controlador de freqüência I_max, tempo de ação integral / I_max_ctrl Tn

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	50.000 [s]	0.300 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral para o controlador de frequência I_máx.

Dependência: Veja também: p1340

Instrução: Quando p1341 = 0, o controlador de limite atual influenciando a frequência é desativado e apenas o controlador limitando a corrente influenciando a voltagem de saída permanece ativo (p1345, p1346).

r1343 CO: Controlador I_max, saída de freqüência / I_max_ctrl f_saida

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação da limitação de frequência efetiva.
Dependência: Veja também: p1340

r1344 Controlador I_max, saída de tensão / I_max_ctrl U_saida

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação do valor da tensão com o qual é reduzida a tensão de saída do inversor.
Dependência: Veja também: p1340

p1345[0...n] Controlador de tensão I_max, ganho proporcional / I_max_U_ctrl Kp

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 7017
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100000.000	0.000

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional para o controlador de tensão I_máx.
Dependência: Veja também: p1340
Instrução: Os ajustes do controlador também são utilizados no controlador de corrente da frenagem por corrente contínua (veja o p1232).

p1346[0...n] Controlador de tensão I_max, tempo de ação integral / I_max_U_ctrl Tn

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300, 7017
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	50.000 [s]	0.030 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral para o controlador de tensão I_máx.
Dependência: Veja também: p1340
Instrução: Os ajustes do controlador também são utilizados no controlador de corrente da frenagem por corrente contínua (veja o p1232).
Com p1346 = 0 aplica-se o seguinte:
O tempo de ação integral do controlador de tensão I_máx está desativado.

r1348 CO: Valor real do fator Eco do controle U/f / U/f Eco fac act v

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6300, 6301
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the economic factor determined for optimizing motor consumption.

Dependência: Veja também: p1335

Instrução: The value is only determined for operating modes with Economic (p1300 = 4, 7).

p1349[0...n] Modo U/f amortecimento de ressonância frequência máxima / Uf res amort f_max

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência de saída máxima para o amortecimento de ressonância em modo U/f.
Acima dessa frequência de saída o amortecimento de ressonância não está ativo.

Dependência: Veja também: p1338, p1339

Instrução: Com p1349 = 0 o limite de comutação é ajustado automaticamente para 95 % da frequência nominal do motor, ou no máximo para 45 Hz.

p1350[0...n] Controle U/f Partida suave / Início suave U/f

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6300
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para definir se a tensão aumentará constantemente durante a fase de magnetização (p1350 = 1, ativado) ou se ela salta diretamente para o boost de tensão (p1350 = 0, desativado).

Valor:
0: OFF
1: ON

Dependência: A função não é efetiva para p1300 = 15.

Instrução: Os ajustes para este parâmetro apresentam as seguintes vantagens e desvantagens:
0 – Ativado (saltar diretamente até o boost de tensão)
Vantagem: O fluxo é estabelecido rapidamente -> Torque rapidamente disponível
Desvantagem: O motor pode apresentar algum movimento durante a magnetização
1 = Ativado (aumento contínuo da tensão)
Vantagem: É menos provável ocorrer um movimento do motor
Desvantagem: O fluxo é estabelecido com maior lentidão -> Torque disponível mais tarde

p1351[0...n] CO: Freio de retenção do motor, frequência de partida / Freio f_inicio

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6310
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-300.00 [%]	300.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste do valor de ajuste da frequência na saída da compensação de escorregamento na partida com o freio de parada do motor.

Dependência: Com o ajuste do p1351 > 0 ativa-se automaticamente a compensação de escorregamento (p1335 = 100 %).
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.
Instrução: Um valor de 100 % corresponde ao escorregamento nominal do motor (r0330).

p1356[0...n] CI: Controle U/f setpoint de ângulo / Uf setpoint ang

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2005	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para a geração angular diferencial para o controle U/f.

p1358[0...n] Diferença angular simetria, ângulo atual / Ang equilibrio

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajusta o tempo morto para simetrização do valor do ângulo real para a geração do ângulo diferencial.
O multiplicador selecionado se refere ao ciclo do controlador da corrente (tempo morto = p1358 * p0115[0]).

r1359 CO: Diferença angular / Diferença angular

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2005	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Exibe a saída da geração angular diferencial.
Instrução: A diferença entre o ângulo do setpoint, leitura em p1356 e o valor real do controle U/f atrasado com p1358 é exibida.

p1360 Pulsador de frenagem, resistência de frenagem fria / freio_chop R frio

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [Ohm]	10.000 [Ohm]	0.000 [Ohm]

Descrição: Configure o resistor de frenagem para o freio chopper.
Dependência: Selecione a operação com o resistor de frenagem: p1300 = 15.
Veja também: p1362, r1363, p1364
Veja também: A06921, F06922

p1362[0...1] Pulsador de frenagem, limite de aplicação / Limite freio_chopp

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [V]	1158 [V]	[0] 0 [V] [1] 60 [V]

Descrição: Ajusta o limite de ativação para o freio chopper.
A histerese define a faixa de voltagem de saída em zero até voltagem máxima.

Índice: [0] = Pulsador de frenagem, valor limite
[1] = Pulsador de frenagem, histerese

Dependência: Selecione a operação com o resistor de frenagem: p1300 = 15.
Veja também: p1360, r1363, p1364
Veja também: A06921, F06922

r1363 CO: Pulsador de frenagem, tensão de saída / Freio_chop U_saida

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Exibe a tensão de saída da unidade de potência real (Motor Module) na operação do freio chopper.

Dependência: Selecione a operação com o resistor de frenagem: p1300 = 15.
Veja também: p1360, p1362, p1364
Veja também: A06921, F06922

p1364 Pulsador de frenagem, resistência, assimetria / Freio_chop R assim

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	100.00 [%]	25.00 [%]

Descrição: Define o valor percentual para a detecção de assimetria para o chopper de frenagem.
A ondulação da corrente absoluta r0068 é monitorada.
O valor de referência é o valor médio da corrente absoluta.
O valor de monitoramente mínimo é 10 % da corrente nominal da unidade de potência.

Dependência: Selecione a operação com o resistor de frenagem: p1300 = 15.
Veja também: p1360, p1362, r1363
Veja também: F06922

Instrução: para p1364 = 0, a identificação da assimetria é desativada.
Assimetria pode também ser exibida se a corrente absoluta manifesta ondulação, causada pela ondulação relativa à carga da tensão do llink DC. Neste caso em particular, o p1364 pode ser aumentado.

r1369[0] CO: Corrente de fase Valor real filtrado / I_ph act val filt

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6300
Grupo P: V/f controle malha aberta	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Exibe as correntes de fase real medida como valor pico.

Este valor é ponderado para o visor no tempo de amostragem do controlador de velocidade (p0115[1]).

Índice: [0] = Fase U

Dependência: O sinal somente é exibido em modo de operação p1300 = 19 (controle de U/f com valor desejado de tensão independente) e é usado para controlar as correntes do DC (exemplo, para controladores de excitação (de campo)).

p1400[0...n] Controle de rotação, configuração / Config n_ctrl

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6490
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin

Descrição: Ajuste a configuração para o controle de velocidade de loop fechado.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Adaptação Kp/Tn automática ativa	Sim	Não	6040
01	Congelar controle vetorial do componente I	Sim	Não	6040
02	Pré-controle de aceleração, fonte	Externo (p1495)	Interno (n_nom)	6031
03	Modelo de referência valor nominal de velocidade componente I	ON	OFF	6031
05	Adaptação Kp/Tn ativa	Sim	Não	6040
06	Adaptação Tn livre ativa	Sim	Não	6050
14	Pré-controle de torque	Sempre ativo	Para habil. n_ctrl	6060
15	Controle malha fechada vetorial s/ sensor pré-controle velocid.	Sim	Não	6030
16	Componente I para limitação	Livre	Parar	6030
18	Estimador de momento de inércia ativo	Sim	Não	6030
19	Antiwindup para componente integral	Sim	Não	6030
20	Modelo de aceleração	ON	OFF	6031
22	Obter momento do valor avaliador de inércia para inibição pulso	Sim	Não	6030
23	Modelo de aceleração (com encoder rotativo)	Sim	Não	6030

Instrução: Re bit 01:

Quando este bit é ajustado, o componente I do controlador de rotação é preservado na mudança para o modo controlado de malha-aberta.

Re bit 16:

Quando este bit é ativado, o componente integral do controlador de rotação só é preservado se alcançar o limite de torque.

Re bit 19:

Quando este bit é ativado, os picos de rotação são reduzidos durante a aceleração no limite de torque e no caso de golpes de carga. Se o torque do setpoint alcançar o limite de torque, o componente integral é ajustado com a diferença entre o limite do torque e o componente P.

Re bit 20:

O modelo de aceleração para o setpoint de rotação só está ativado para controles vetoriais sem encoders se p1496 não for zero.

p1401[0...n] Controle de fluxo, configuração / Config ctrl fluxo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6491
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 1110 bin

Descrição: Ajusta a configuração para controle do fluxo do setpoint.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Setpoint de fluxo, partida suave ativa	Sim	Não	6722, 6725
01	Setpoint de fluxo, diferenciação ativa	Sim	Não	6723, 6726
02	Controle de estabelecimento de fluxo ativo	Sim	Não	6722, 6723, 6725, 6726
03	Curva característica de fluxo em função da carga	Sim	Não	6725
04	Controlador de fluxo (ASM com encoder)	Sim	Não	-
05	Gravação de fluxo (ASM com encoder)	Com modelo chngov	De 30 % n_rated	-
06	Magnetização rápida	Sim	Não	6722
07	Controle prévio, limite de rotação	Sim	Não	6640
08	Controlador do limite de rotação	Com limite_M	Com I_limite	6640
09	Boost de fluxo na formação de torque	Sim	Não	-
10	Boost de fluxo em baixa rotação	Sim	Não	-

Instrução:

Re bit 00 (somente para motores de indução):

Inicialmente, o fluxo somente é estabelecido com uma taxa baixa de aumento ao magnetizar o motor de indução. O valor desejado do fluxo p1570 é alcançado novamente no final do tempo de magnetização p0346.

Re bit 01 (somente para motores de indução e motores síncronos excitados separadamente):

A diferenciação do fluxo pode ser desconectada se uma ondulação significativa ocorrer no valor desejado de corrente geradora de campo (r0075) ao entrar na faixa de enfraquecimento de campo. No entanto, isto não é apropriado para as operações de aceleração rápida porque então, o fluxo é reduzido devagar e o limitador de tensão responde.

Re bit 02 (somente para motores de indução):

O controle do aumento do fluxo opera durante a fase de magnetização p0346 do motor de indução. Se desconectado, o valor desejado de corrente constante é injetado e o fluxo é elevado correspondendo à constante de tempo do rotor. Qauando a magnetização rápida (p1401.6 = 1) é selecionada e quando o controle de aumento de fluxo é desenergizado, o alarme A07416 é exibido.

Re bit 03:

O cálculo dependente da carga da característica do fluxo está disponível para motores síncronos excitados separadametne.

Re bit 04 (somente para motores de indução com encoder):

O controlador de fluxo não opera na faixa do modelo de corrente ou na faixa de impressão de fluxo (consulte o p1750.4).

Re bit 05 (somente para motores de indução com encoder):

Operação de controle extrememante acidentado é possível alternando diretamente entre o modelo de corrente e a impressão de fluxo. Recomendamos, portanto, que, além disso, a alteração do modelo de tempo controlado seja alterado para (p1750.4 = 1) ou os limites de transição do modela sejam elevadas significativamente (p1752 > 0.35 * p0311; p1753 = 5 %).

Re bit 06 (não para motores de indução):

A magnetização é realizada com a corrente máxima (0.9 * r0067 <= p1603 * r0209). A magnetização foi concluída se o valor limite de fluxo p1573 ou o tempo de magnetização p0346 foi alcançado. Com a identificação ativa da resistência do estator (consultar p0621) a magnetização rápida é internamente desativada e o alarme A07416 é exibido. durante o reinício móvel o motor de rotação (consultar p1200), a magnetização rápida não ocorre.

Re bit 07:

Se a velocidade do drive excede o limite de velocidade efetivo do controlador de velocidade, o limite do torque é reduzido linearmente a zero conforme o desvio se torna maior. Isto reduz o componente integral do controlador de velocidade e, por sua vez, o limite ultrapassado durante a queda de carga (consultar F07901 e p2162).

Re bit 08:

O controlador de limite de velocidade define a velocidade máxima abrindo os limites de torque até os limites de corrente (bit 8 = 0) ou considerando os limites de torque (bit 8 = 1).

p1402[0...n] Controle corrente modelo de motor, configuração malha fechada / I_ctrl configur

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 0001 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o controle de corrente e o modelo de motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Correção de erro de acompanhamento de velocidade ativa	Sim	Não	-
02	Adaptação do controle de corrente ativa	Sim	Não	-
07	Considerar o escorregamento no cálculo de rotação e frequência	Sim	Não	-
08	Comut. de mod. de corr./mod. de tensão com setpoint de rotação	Sim	Não	-
10	Adaptação do controlador de corrente d baseada no modelo	Sim	Não	-
15	Contr. feedforward do contr. de corr. ativo na oper; do reg. Vdc	Sim	Não	-

Instrução:

Re bit 00:

Quando o bit é definido, a velocidade seguida do erro é compensada para que seja obtida como resltado da constante de tempo filtrado em p1441.

Re bit 02:

A adaptação do controlador de corrente (p0391 ... p0393) somente é calculado quando o bit está definido.

Re bit 07:

Somente com o controle sem encoder do motores síncronos excitados separadamente.

re bit 08:

Somente com controle sem encoder de motores síncronos excitados separadamente.

Re bit 15:

Para o controle de tensão do link DC (consultar FP7960) o pré-controle do controlador de corrente dinâmica é ativado (escalável usando p1702, p1703).

r1406.4...15 CO/BO: Palavra de controle, controle de rotação / STW n_ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2520
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de controle do controlador de rotação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
04	Manter controlador de velocidade componente I	Sim	Não	6040
05	Ajuste controlador de velocidade componente I	Sim	Não	6040
08	Curso do limite fixo	Sim	Não	8012
11	Liberação estática	Sim	Não	6030
12	Controle de torque ativo	Sim	Não	6060
15	Definir controlador de adaptação da rotação do componente I	Sim	Não	-

r1407.0...26 CO/BO: Palavra de estado, controlador de rotação / ZSW n_ctrl

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2522
Grupo P: Controle malha fechada
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: REL
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado do controlador de rotação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Controle U/f ativo	Sim	Não	-
01	Operação sem encoder ativa	Sim	Não	-
02	Controle de torque ativo	Sim	Não	6030, 6060, 8010
03	Controle de velocidade ativa	Sim	Não	6040
05	Controlador de rotação, componente I parado	Sim	Não	6040
06	Controlador de velocidade, ajuste componente I	Sim	Não	6040
07	Limite de torque alcançado	Sim	Não	6060
08	Limite de torque superior ativo	Sim	Não	6060
09	Limite de torque inferior ativo	Sim	Não	6060
10	Liberação estática	Sim	Não	6030
11	Valor nominal de velocidade limitada	Sim	Não	6030
12	Gerador de rampa ajustado	Sim	Não	-
13	Operação sem encoder devido à uma falha	Sim	Não	-
14	Controle I/f ativo	Sim	Não	-
15	Atingido o limite de torque (sem controle prévio)	Sim	Não	6060
17	Controle do limite de velocidade ativo	Sim	Não	6640
23	Modelo de aceleração ativado	Sim	Não	-
24	Estimador de momento de inércia ativo	sim	não	-
25	Estimativa de carga ativa	sim	não	-
26	Estimador de momento de inércia estabilizado	Sim	Não	-

r1408.0...15 CO/BO: Status word para controle de corrente / ZSW I_ctrl

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2530
Grupo P: Controle malha fechada
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: REL
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída do visor e BICO para a palavra de status do controlador de corrente.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Controlador de corrente ativo	ativo	Não ativo	-
01	Controle Id limitação componente I	ativo	Não ativo	6714
03	Limitação de tensão	ativo	Não ativo	6714
10	Adaptação de velocidade limitação	ativo	Não ativo	-
11	Adaptação de velocidade desvio de velocidade	Fora de tolerância	Dentro da tolerân.	6719
12	Motor parado	Sim	Não	6719, 8018
13	Motor síncrono excitado separadamente está excitado	Sim	Não	-
14	FEM de modelo de corrente: magnet. excitação corrente limit. a 0	Sim	Não	6726
15	Diferença de corrente de excitação excedida	Sim	Não	6726

Instrução: Re bit 11:
Para operações com encoder de rotação, este bit é ativado como o resultado das etapas/saltos no sinal de rotação (consulte p0492) ou devido aos desvios na saída do controlador de adaptação (consulte p1744).

p1416[0...n] Filtro de setpoint de rotação 1 constante de tempo / n_setp 1 T

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	5000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo para filtro de setpoint de rotação 1 (PT1).

p1428[0...n] Pré-controle de rotação, equalização de tempo parado / Pre-con v eq morto

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0	3.0	0.0

Descrição: Ajuste do tempo morto para simetrizar o setpoint de rotação com o controle antecipado de torque ativo.
O multiplicador ajustado refere-se ao ciclo do controlador de rotação (tempo morto = p1428 * p0115[1]).

Dependência: Juntamente com o p1429, este parâmetro pode emular as características de como o torque é estabelecido (resposta dinâmica do loop de controle da corrente fechada).
O parâmetro só está ativo se o modelo de aceleração for fornecido usando os sinais de aceleração externa (p1400.2 = 1). Para p1400.2 = 0, um tempo morto fixo é usado.
Veja também: p1429, p1511

p1429[0...n] Pré-controle de rotação, equalização de constante de tempo / n_contemp T

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5030, 5042, 5210, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo (PT1) para simetrizar o setpoint de rotação com o controle antecipado de torque ativo.

Dependência: Em conjunto com o p1428 é possível emular o comportamento do tempo de execução do estabelecimento do torque (dinâmica do circuito de controle de corrente fechado).
Para VECTOR (r0107) aplica-se o seguinte:
O parâmetro somente está ativo se o modelo de aceleração for alimentado por sinais externos da aceleração (p1400.2 = 1). Com p1400.2 = 0 utiliza-se a constante de tempo p1442 (ou p1452 no controle vetorial sem encoder).
Veja também: p1428, p1511

r1431 CO: Pré-controle de velocidade para o modelo do motor / n_prectrl mot_mod

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Displays the speed setpoint for pre-controlling the motor model with sensorless vector control.

Instrução: With p1400.15 = 0 or encoderless torque control, the pre-control signal is kept continuously in the range of the voltage model.

p1433[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência da frequ. natural / n_ctrl ModRef fn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5030, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Hz]	8000.0 [Hz]	0.0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência natural de um elemento PT2 para o modelo de referência do controlador de rotação.

Recomendação: O modelo de referência está corretamente ajustado quando as características de p1439 (saída do modelo de referência) e p1445 (valor real de velocidade) são virtualmente idênticas quando o componente I do controlador de velocidade está desabilitado.

Dependência: Juntamente com o p1434 e p1435, é possível emular o comportamento de tempo do circuito de controle de rotação fechado P.

Para VECTOR (r0107) aplica-se o seguinte:

O modelo de referência é ativado com p1400.3 = 1. Para o controle vetorial sem encoder (p1300 = 20) o modelo de referência é desativado na operação de controle de rotação em malha aberta (veja o p1755).

Veja também: p1434, p1435

p1434[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência do amortecimento / n_ctrl ModRef D

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5030, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	5.000	1.000

Descrição: Ajuste do amortecimento de um elemento PT2 para o modelo de referência do controlador de rotação.

Recomendação: O modelo de referência está corretamente ajustado quando as características de p1439 (saída do modelo de referência) e p1445 (valor real de velocidade) são virtualmente idênticas quando o componente I do controlador de velocidade está desabilitado.

Dependência: Em conjunto com p1433 e p1435, as características (em tempo) do loop de controle de velocidade controlado P pode ser emulado.

Para VECTOR (r0107), aplica-se o seguinte:

O modelo de referência está ativado com p1400.3 = 1.

Veja também: p1433, p1435

p1435[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência, tempo morto / n_ctrRefMod t_mort

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5030, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	3.00	0.00

Descrição: Ajuste o tempo morto "fracional" para o modelo de referência do controlador de velocidade.

Este parâmetro emula o cálculo do tempo morto do loop de controle de velocidade proporcionalmente controlado.

O multiplicador selecionado refere-se ao ciclo do controlador de velocidade (tempo morto = p1435 * p0115[1]).

Recomendação: O modelo de referência está corretamente ajustado quando as características de p1439 (saída do modelo de referência) e p1445 (valor real de velocidade) são virtualmente idênticas quando o componente I do controlador de velocidade está desabilitado.

Dependência: Em conjunto com p1433 e p1434, as características (em tempo) do loop de controle de velocidade controlado P pode ser emulado.

Para VECTOR (r0107), aplica-se o seguinte:

O modelo de referência está ativado com p1400.3 = 1.

Veja também: p0115, p1433, p1434

r1436 CO: Contr. de rotação, modelo refer. da saída valor nom. de rotação / N_sel saída ModRef

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5030, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Saída de visor e conector para o valor desejado de velocidade de saída do modelo de referência.

Dependência: Para VECTOR (r0107) aplica-se o seguinte:
O modelo de referência é ativado com p1400.3 = 1.

p1437[0...n] CI: Contr. de rotação modelo de referência do compon. I de entrada / n_ctrModRef I_comp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1436[0]

Descrição: Configura a fonte do sinal para setpoint de rotação para o componente integral do controlador de rotação.

Dependência: O modelo de referência está ativado com p1400.3 = 1.
Veja também: p1400

Atenção: Deve-se garantir que um setpoint de rotação é selecionado como fonte do sinal que corresponde ao setpoint para o componente P do controlador de rotação.

r1438 CO: Controlador de rotação setpoint de rotação / n_ctrl n_sel

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3001, 5019, 5030, 5042, 5210, 6020, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector do setpoint de rotação após a limitação de setpoint para o componente P do controlador de rotação.
O valor indicado não tem relevância no modo U/f.

Dependência: Veja também: r1439

Instrução: Em situação padrão (modelo de referência inativo) o r1438 = r1439.

r1439 Setpoint de rotação componente I / n_sel I_comp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5030, 5040, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do setpoint de rotação para o componente I do controlador de rotação (saída do modelo de referência, após a limitação de setpoint).

Dependência: Veja também: r1438

Instrução: Em situação padrão (modelo de referência inativo) o r1438 = r1439.

p1440[0...n] CI: Controlador de rotação, valor real de rotação / n_ctrl n_real

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	63[0]

Descrição: Configura a fonte do sinal para o valor real de rotação do controlador de rotação.

Dependência: Veja também: r1443

Perigo: Quando usar os valores reais de rotação externa para controlador de rotação, para uma troca da direção de rotação através de p1821 = 1, sua polaridade também deve ser alterada (p. ex., para um objeto encoder de drive através de p0410). De outra forma, um acoplamento positivo pode ocorrer na malha de controle da rotação e o drive deverá ser acelerado até o limite da rotação.

Cuidado: O controle da rotação com o encoder (p1300 =21):

Para sinal da rotação ou posição do modelo do motor, sempre deve haver um encoder de motor disponível (avaliação via SMC/SMI, consulte p0400). A rotação real do motor (r0061) e os dados de posição do motor síncrono continua vindo deste encoder do motor, e não é afetado pela configuração de p1440.

Interconexão de p1440:

Se a entrada do conector p1440 estiver interconectada com um valor real de rotação externa, a escala idêntica da rotação deve ser observada (p2000).

Atenção: Controle da velocidade sem encoder (p1300 = 20):

Dependendo do caminho da transmissão do sinal de rotação externa, haverá tempo morto que deve ser considerado quando configurar os parâmetros do controlador de rotação (p1470, p1472) e podem levar a uma perda dinâmica de acordo. Por essa razão que os tempos de transmissão de sinal devem ser mantidos o mais baixo possível.

Para que o controlador de rotação possa continuar trabalhando no modo parado, ajuste p1750.2 = 1 (malha fechada na rotação zero para cargas passivas). Se você não fizer esta configuração, a operação será alterada para a rotação de malha aberta no limite de rotação baixa, sendo alterada entre o controlador desligado de rotação de malha fechada e renderizando a rotação real medida desativada.

Instrução: Controle de rotação com encoder (p1300 = 21):

Um sinal de rotação externo deve, em média, corresponder à rotação do encoder do motor (r0061).

p1441[0...n] Valor atual de rotação, tempo de filtragem / n_aç filt_T

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4710, 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	1000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de filtragem (PT1) para o valor real de rotação.

Dependência: Veja também: r0063

Atenção: O tempo de suavização acima de 20ms só é possível se o drive for acelerado ou freado com os tempos longos de rampa de aceleração/desaceleração apropriados. Caso o contrário, erros significantes de torque podem ocorrer e corre-se o risco do drive ser desligado (obstruído) com F07902 (motor parado).

Instrução: O valor real de rotação deve ser filtrado em encoders com baixo número de pulsos ou em resolvers.

Após a alteração desse parâmetro, recomenda-se a adaptação do controlador de rotação ou a verificação dos ajustes feitos no controlador de rotação, o Kp (p1460) e Tn (p1462).

p1442[0...n] Control. de rotação, valor atual de rotação, tempo de alisamento / n_ctr n_ati T_aten

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	32000.00 [ms]	4.00 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atenuação para o valor de velocidade real do controlador de velocidade para controle de malha fechada com encoder.

Instrução: A filtragem deve ser aumentada para o método sem encoder. Para tempos de filtragem maiores, o tempo de ação integral do controlador de rotação também deve ser aumentado (p. ex. através do p0340 = 4).

r1443 CO: Controlador de rot., valor real de rot. na entrada de valor real / n_ctrl n_real

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe o valor real da rotação na entrada do valor real p1440 do cabeamento livre do controlador de rotação.

Dependência: Veja também: p1440

Instrução: Este sinal de rotação só é usado pelo controlador de rotação e não pelo modelo do motor.

r1444 Controlador de rotação setpoint de rotação estático / n_ctrl n_sel estat

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação da soma de todos os setpoints de rotação presentes.
Para o setpoint indicado estão disponíveis as seguintes fontes:
- Setpoint na entrada do gerador de rampa (r1119).
- Setpoint de rotação 1 (p1155).
- Setpoint de rotação 2 (p1160).
- Setpoint de rotação para controle antecipado de rotação (p1430).
- Setpoint do DSC (com o DSC ativo).
- Setpoint via PC (com o comando-mestre ativo).

Dependência: Veja também: r1119, p1155, p1160

r1445 CO: Valor atual de rotação filtrado / n_act smooth

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Display and connector output for the actual smoothed speed actual value of the speed control.

p1451[0...n] Modelo de motor Valor real de rot. Tempo de filtrag. sem encoder / Mt_md n_real t_sua

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	4 [ms]

Descrição: Configura o tempo de filtragem para o valor real de rotação calculada pelo modelo do motor na operação sem sensores.

p1452[0...n] Contr. de rot. Valor real de rot. Tempo de filtr. (sem encoder) / n_c n_rea t_f SL

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	32000.00 [ms]	10.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de filtragem para o valor real de rotação do controlador de rotação para controle de rotação sem encoder.

Instrução: A filtragem deve ser aumentada para o método sem encoder. Para tempos de filtragem maiores, o tempo de ação integral do controlador de rotação também deve ser aumentado (p. ex. através do p0340 = 4).

r1454 CO: Controlador de rotação, diferença de controle do componente I / n_ctrl sist dif Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Saída de visor e conector para o desvio do sistema do componente I do controlador de velocidade.

Quando o modelo de referência está desativado (p1433 = 0 Hz), este parâmetro corresponde ao desvio do sistema do controlador PI completo (r1454 = r0064).

p1455[0...n] CI: Controlador de rotação, ganho P, sinal de adaptação / n_ctr adapt_sin Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte para o sinal da adaptação adicionado da amplificação P do controlador de rotação.

Dependência: Veja também: p1456, p1457, p1458, p1459

p1456[0...n] Contr. de rotação, ganho P, adapt. do ponto de ativação inferior / n_ctrl AdapKpBaixo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste do ponto de atuação inferior da faixa da adaptação adicionado da amplificação P do controlador de rotação.

Os valores são indicados em % e referem-se à fonte de sinais de adaptação configurada.

Dependência: Veja também: p1455, p1457, p1458, p1459

Instrução: Se o ponto superior de transição p1457 da adaptação do controlador de rotação estiver ajustado com valores inferiores ao valor mínimo de transição p1456, o ganho do controlador acima de p1457 estará adaptado com p1459 e, acima de p1456, com p1458.

p1457[0...n] Contr. de rotação, ganho P, adapt. do ponto de ativação superior / n_ctrl AdapKp sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste do ponto de atuação superior da faixa da adaptação adicionado da amplificação P do controlador de rotação.
Os valores são indicados em % e referem-se à fonte de sinais de adaptação configurada.

Dependência: Veja também: p1455, p1456, p1458, p1459

Instrução: Se o ponto superior de transição p1457 da adaptação do controlador de rotação estiver ajustado com valores inferiores ao valor mínimo de transição p1456, o ganho do controlador acima de p1457 estará adaptado com p1459 e, acima de p1456, com p1458.

p1458[0...n] Fator de adaptação inferior / Fator_adap infer

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste do fator de adaptação antes da faixa de adaptação (0 % ... p1456) para a adaptação adicionado da amplificação P do controlador de rotação/velocidade.

Dependência: Veja também: p1455, p1456, p1457, p1459

Instrução: Se o ponto superior de transição p1457 da adaptação do controlador de rotação estiver ajustado com valores inferiores ao valor mínimo de transição p1456, o ganho do controlador acima de p1457 estará adaptado com p1459 e, acima de p1456, com p1458.

p1459[0...n] Fator de adaptação superior / Fator_adap super

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste do fator de adaptação após a faixa de adaptação (> p1457) para a adaptação adicionado da amplificação P do controlador de rotação/velocidade.

Dependência: Veja também: p1455, p1456, p1457, p1458

Instrução: Se o ponto superior de transição p1457 da adaptação do controlador de rotação estiver ajustado com valores inferiores ao valor mínimo de transição p1456, o ganho do controlador acima de p1457 estará adaptado com p1459 e, acima de p1456, com p1458.

p1460[0...n] Controlador de rotação, ganho P rotação de adaptação inferior / n_ctrl Kp n baixo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	999999.000	0.300

Descrição: Ajuste o ganho P do controlador de velocidade antes da faixa de velocidade de adaptação (0 ... p1464).
Este valor corresponde ao ajuste básico do ganho P do controlador de velocidade sem adaptação (p1461 = 100 %).

Dependência: Para p0528 = 1, o ganho do controlador de rotação é representado sem dimensões.
Veja também: p1461, p1464, p1465

p1461[0...n] Controlador de rotação kp adaptação rotação escala superior / n_ctr Kp n esc sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste da amplificação P do controlador de rotação para a faixa de rotações de adaptação superior (> p1465).
A especificação é feita em função da amplificação P para a faixa de rotações de adaptação inferior do controlador de rotação (% em função do p1460).

Dependência: Veja também: p1460, p1464, p1465

Instrução: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de rotação for ajustado com valores menores do que o ponto de transição inferior p1464, então a amplificação do controlador abaixo do p1465 será adaptada com o p1461. Dessa forma, a adaptação permite ser realizada para baixas rotações sem a necessidade de se alterar os parâmetros do controlador.

p1462[0...n] Contr. de rotação, tempo ação integral rotação adapt. inferior / n_ctrl Tn n baixo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5040, 5042, 6020, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	100000.00 [ms]	20.00 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de integração do controlador de velocidade antes da faixa de velocidade de adaptação (0 ... p1464).
Este valor corresponde ao ajuste básico do tempo integral do controlador de velocidade sem adaptação (p1461 = 100 %).

Dependência: Veja também: p1463, p1464, p1465

Instrução: O componente integral é parado se a saída de controlador inteira ou a soma da saída de controlador com o pré-controle de torque atingir o limite de torque.

p1463[0...n] Controlador de rotação tn adaptação de rotação, escala superior / n_ctr Tn n esc sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integrado do controlador de rotação após a faixa de rotações de adaptação (> p1465).
A especificação é feita em função do tempo de ação integral para a faixa de rotações de adaptação inferior do controlador de rotação (% em função do p1462).

Dependência: Veja também: p1462, p1464, p1465

Instrução: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de rotação for ajustado com valores menores do que o ponto de transição inferior p1464, então o tempo de ação integral do controlador abaixo do p1465 será adaptado com o p1463. Dessa forma, a adaptação permite ser realizada para baixas rotações sem a necessidade de se alterar os parâmetros do controlador.

p1464[0...n] Controlador de rotação rotação de adaptação inferior / n_ctrl n inferior

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de adaptação inferior do controlador de rotação.
Abaixo dessa rotação não há nenhuma adaptação ativa.

Dependência: O parâmetro é ajustado pela otimização do controlador de rotação. A adaptação ao aplicativo deve ser realizada de maneira subsequente.
Veja também: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465

Instrução: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de rotação for ajustado com valores menores do que o ponto de transição inferior p1464, então o controlador abaixo do p1465 será adaptado com o p1461 e/ou p1463. Dessa forma, a adaptação permite ser realizada para baixas rotações sem a necessidade de se alterar os parâmetros do controlador.

p1465[0...n] Controlador de rotação rotação de adaptação inferior / n_ctrl n superior

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de adaptação superior do controlador de rotação.
Acima dessa rotação não há nenhuma adaptação ativa.
Na amplificação proporcional atual o p1460 x p1461.
No tempo de ação integral atua o p1462 x p1463.

Dependência: O parâmetro é ajustado pela otimização do controlador de rotação. A adaptação ao aplicativo deve ser realizada de maneira subsequente.
Veja também: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464

Instrução: Se o ponto de transição superior p1465 da adaptação do controlador de rotação for ajustado com valores menores do que o ponto de transição inferior p1464, então o controlador abaixo do p1465 será adaptado com o p1461 e/ou p1463. Dessa forma, a adaptação permite ser realizada para baixas rotações sem a necessidade de se alterar os parâmetros do controlador.

p1466[0...n] CI: Controlador de rotação, ganho P, escala / n_ctrl Kp escala

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a escala da amplificação P do controlador de rotação.
Dessa maneira, tanto a amplificação P ativa como as adaptações podem ter a escala redimensionada.

r1468 CO: Controlador de rotação, ganho P ativo / n_ctr Kp efetiv

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da amplificação P ativa do controlador de rotação.

Dependência: Para p0528 = 1, o ganho do controlador de rotação é representado sem dimensões. Neste caso, o sinal de saída do conector r1468 é aumentado pelo fator de 100 para melhorar a resolução.

r1469 Controlador de rotação, tempo de ação integral ativo / n_ctr Tn efetiv

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5040, 5042, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indicação do tempo de ação integral ativo do controlador de rotação.

p1470[0...n] Controlador de rotação, operação sem encoder, ganho P / n_ctrl SL Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6040, 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	999999.000	0.300

Descrição: Ajuste da amplificação P para operação sem encoder no controlador de rotação.

Dependência: Com p0528 = 1 a amplificação do controlador de rotação é representada sem dimensões.

Instrução: O produto p0341 x p0342 é considerado no cálculo automático do controlador de rotação (p0340 = 1, 3, 4).

p1472[0...n] Contr. de rotação, operação sem encoder, tempo de ação integral / n_ctrl SL Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6040, 6050
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	100000.0 [ms]	20.0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral para operação sem encoder no controlador de rotação.

Instrução: O componente integral é parado se a saída de controlador inteira ou a soma da saída de controlador com o pré-controle de torque atingir o limite de torque.

p1475[0...n] CI: Contr. de rot., valor de aj. do torque p. freio de ret. do motor / n_ctrl M_sv MHB

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o valor de ajuste do torque na partida com o freio de parada do motor.

Recomendação: Para manter o atual torque na parada do motor, recomenda-se ajustar o p1400 Bit 1 = 1. Dessa forma, o componente I do controlador de rotação será congelado durante a mudança para a faixa de operação controlada de malha aberta.

Dependência: A conexão do valor de ajuste do torque para o freio de parada do motor tem prioridade superior ao ajuste do valor de integrador mediante p1477 e p1478.

Instrução: O ajuste da saída integral do controlador de rotação começa depois da magnetização (consulte p0346, r0056 bit 4) e termina no fim do tempo de abertura do controle de feio p1216. O valor configurado de zero significa que nenhum procedimento de ajuste será realizado.

p1476[0...n] BI: Controlador de rotação, parar integrador / n_ctrl parad integ

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2520, 5040, 5042, 5210, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para parar o integrador no controlador de rotação.

p1477[0...n] BI: Controlador de rotação, definir valor de integrador / n_ctrl sel integ

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2520, 5040, 5042, 5210, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ajustar o valor de ajuste do integrador (p1478).

Dependência: Veja também: p1478, p1479

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Em Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) o p1477 e o p1478 são utilizados para o sinal STW2.6 (bloqueio de integrador do controlador de rotação).

p1478[0...n] CI: Controlador de rotação, valor de ajuste de integrador / n_ctr integ_selVal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o valor de ajuste do integrador no controlador de rotação.

O sinal para definir esse valor de ajuste do integrador é interconectado via p1477.

Dependência: O valor de ajuste do integrador do controlador de rotação é interpretado com o fator de escala da fonte de sinais no p1479.

Se o p1478 é conectado com a saída integral do controlador de rotação (r1482), então o componente integral do controlador é posicionado no último valor antes do bloqueio de pulsos após o tempo de magnetização (r0346) e quando estiver presente a habilitação do controlador de rotação. Este posicionamento é realizado se não houver nenhum comando de ajuste (p1477) interconectado ou se não houver nenhum comando de ajuste no momento do bloqueio de pulsos, o qual não é desativado até a próxima habilitação de pulsos. No controle vetorial sem encoder também deve-se ajustar o p1400.1 = 1, para que o componente integrado do controlador de rotação não seja zerado no processo de parada do acionamento.

Para que somente seja detectado o torque estático no ajuste da saída do integrador, recomenda-se precontrolar totalmente o torque de aceleração (p. ex. p1496).

Se o p1478 estiver interconectado em uma saída diferente da saída r1482, então ocorrerá um único posicionamento da saída integral após a magnetização e habilitação do controlador de rotação, quando o comando de ajuste não está interconectado (p1477 = 0).

Veja também: p1477, p1479

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1479[0...n] CI: Controlador de rotação, valor de ajuste de integrador, escala / n_ctrl I_val escal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para escalar o valor de ajuste integrador (p1478) do controlador de rotação.

Dependência: Veja também: p1477, p1478

r1480 CO: Controlador de rotação, torque de saída PI / n_ctrl PI-M_saída

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5019, 5040, 5042, 5060, 5210, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de torque na saída do controlador de rotação PI.

r1481 CO: Controlador de rotação, torque de saída P / n_ctrl P-M_saída

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5040, 5042, 5210, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de torque na saída do controlador de rotação P.

r1482 CO: Controlador de rotação, torque de saída I / n_ctrl I-M_saída

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5040, 5042, 5210, 6030, 6040
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de torque na saída do controlador de rotação I.

p1486[0...n] CI: Compensação de torque estático / Comp_M inclinação

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o torque de compensação dentro do cálculo estático.

Este parâmetro deve ser interconectado com o setpoint de torque do acionamento (de acordo com a seleção do p1488), com o qual deve ser realizada a compensação de carga.

p1487[0...n] Compensação de torque estático escalonado / Esc comp_M inclin

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Configuração da escala para o torque de compensação dentro do cálculo estático.

p1488[0...n] Entrada estática, fonte / Fonte entrada incl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Configuração da fonte para a realimentação estática.

Com o crescente torque reduz-se o setpoint de rotação (habilitado via p1492) a fim de se ajustar uma compensação de carga nos acionamentos ligados mecanicamente.

Uma compensação de diferença de carga também é possível se o p1486 for interconectado com o setpoint de torque do outro acionamento.

Valor:
0: Retorno de estática não conectado
1: Estática do setpoint de torque
2: Estática da saída do controlador de rotação
3: Estática da saída integral do controlador de rotação

Dependência: Veja também: p1486, p1487, p1489, r1490, p1492

Cuidado:

Com o controle antecipado de aceleração do controlador de rotação (veja o p1496) ativado não se recomenda a opção p1488 = 1, pois isso pode provocar retroalimentações positivas. Ao invés disso, deve-se utilizar o sinal de saída do controlador de rotação como fonte da realimentação estática, onde geralmente se ajusta o torque de carga.

p1489[0...n] Retorno de estática, escala / Escalação de incli

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	0.500	0.050

Descrição: Configuração da escala para a realimentação estática.

Dependência: Veja também: p1486, p1487, p1488, r1490, p1492

Instrução: Exemplo:

O valor 0.05 significa que em um torque na altura do torque nominal do motor se obtém uma redução de 5 % da rotação nominal do motor.

r1490 CO: Retorno de estática, redução da rotação / N_redução inclinaç

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do sinal de saída do cálculo estático. O resultado da realimentação estática é subtraído do setpoint de rotação mediante ativação (p1492)

Dependência: Veja também: p1486, p1487, p1488, p1489, p1492

p1492[0...n] BI: Retorno de estática, habilitação / Hab inclinação

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2520, 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Habilitação do droop no setpoint de rotação/velocidade.

Dependência: Veja também: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490

Instrução: A rotação droop (estática) também é calculada sem habilitação, mas não é subtraída da rotação nominal. Com isso é possível subtrair o resultado desse cálculo da rotação de outro acionamento.

r1493 CO: Momento de inércia total, ajustado na escala / M_mom inert tot_sc

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 25_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kgm²]	- [kgm²]	- [kgm²]

Descrição: Indicação e saída de conector para o momento de inércia total parametrizado.
O valor é calculado com ((p0341 * p0342) * p1496).
Não foi considerado o ajuste de escala através do p1497.

p1495[0...n] CI: Pré-controle de aceleração / a_prectrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2007	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o pré-controle da aceleração.

Dependência: A fonte do sinal para aceleração está ativada com p1400.2 = 1.
Para p1400.2 = 0, os pré-controles de aceleração são calculados na troca do setpoint de rotação de r0062.
Para p1400.2 = 0 e o modelo de referência ativada (p1400.3 = 1), o pré-controle de aceleração é desligado.
Veja também: p1400, p1496

Instrução: Se a aceleração for inserida como um sinal externo, o torque de aceleração é calculado como segue (r1518):
r1518 = aceleração (% de p2007) / 100% * (p2007 * 60 s) / p0311 * r0345 / 1 s * r0333

p1496[0...n] Pré-controle de aceleração, escala / Esc a_prectrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	10000.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o controle antecipado de aceleração do controlador de rotação/velocidade.

Dependência: Quando o modelo de referência está ativado (p1400.3 = 1) e para o pré-controle de aceleração interna mínima (p1400.2 = 0), o pré-controle de aceleração é desligado (desabilitado). O modelo de referência (p1400.3 = 1) e o pré-controle de aceleração externa (p1400.2 = 1) pode ser operado em conjunto.

Veja também: p0341, p0342

Advertência: O controle antecipado de aceleração r1518 é mantido no valor antigo se a correção do gerador de rampa (r1199.5) estiver ativa ou se estiver ajustada a saída do gerador de rampa (r1199.3). Isto serve para evitar os picos de torque. Dependendo da aplicação, pode ser necessário desativar a correção do gerador de rampa (p1145 = 0) ou o controle antecipado de aceleração (p1496 = 0).

O controle antecipado de aceleração é zerado quando o controle Vdc estiver ativo (r0056.14/15).

Instrução: O parâmetro é ajustado para 100 % pela medição rotativa (veja o p1960).

O controle antecipado de aceleração não deve se empregado se o setpoint de rotação apresentar fortes ondulações (p. ex. setpoint analógico) e com o arredondamento no gerador de rampa de aceleração desativado.

Mesmo na operação sem encoder sempre se aconselha não empregar o controle antecipado (feedforward).

p1497[0...n] CI: Momento de inércia Ajuste de escala Fonte de sinais / M_inert scal s_src

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 5042, 5210, 6030, 6031
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para a escalação do momento de inécia do motor.

p1498[0...n] Momento de inércia de carga / Load M_inertia

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5042, 5210
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 25_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [kgm²]	100000.00000 [kgm²]	0.00000 [kgm²]

Descrição: Ajuste do momento de inércia de carga.

Instrução: (p0341 * p0342) + p1498 influi no controle rotação/torque em operação sem encoder.

p1499[0...n] Aceleração com controle de torque escala / Esc a para M_ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6030
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	400.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste da escala para um integrador de aceleração para baixas rotações (apenas para controle de torque sem encoder).

Dependência: Veja também: p0341, p0342

p1500[0...n] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de torques / M_set Macro CI

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	999999	0

Descrição: Executa os arquivos macro correspondentes.
As Entradas dos Conectores (CI) para os setpoints de torque do Conjunto de Dados de Comando (CDS) apropriado são interconectadas de forma correta.
O arquivo macro selecionado deve estar disponível no cartão de memória/memória do dispositivo.
Exemplo:
p1500 = 6 --> o arquivo macro PM000006.ACX está em execução.

Dependência: Veja também: p0015, p0700, p1000, r8573

Atenção: Nenhum erro foi emitido durante o comissionamento rápido (p3900 = 1) ao gravar de acordo com os parâmetros do grupo QUICK_IBN!
Ao executar uma macro específica, as definições programadas correspondentes são feitas e ativadas.

Instrução: As macros no diretório específico são exibidas em r8573. O r8573 não está na lista especial de software de comissionamento.
As macros disponíveis como padrão estão descritas na documentação técnica do produto particular.
CI: Entrada do Conector.

p1501[0...n] BI: Comutar controle de rotação/torque / Trocar n/M_ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2520, 6020
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a comutação entre controle de rotação e controle de torque.
Sinal 0: Controle de rotação
Sinal 1: Controle de torque

Dependência: Os conectores de entrada para conexão do torque são providenciados através do p1511, p1512 e p1513.
Veja também: p1300

Atenção: Se o controle de torque não estiver ativado (p1300) e for feita uma comutação para o controle de torque (p1501), OFF1 (p0840) não terá uma reação de frenagem própria, mas supressão dos pulsos quando ao ser detectada a parada (p1226, p1227).

Instrução: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1502[0...n] BI: Congelamento do estimador de momento de inércia / J_estim freeze

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para congelar o momento de inércia estimado.
Sinal 0:
Estimador de momento de inércia ativo.
Sinal 1:
Momento de inércia determinado congelado.

Dependência: Veja também: p1300

Instrução: Apenas ativo com o módulo de função "Estimador de momento de inércia" (r0108.10 = 1) e p1400.18 = 1.
Para a operação com encoder também deve-se ajustar o p1402.4 = 1.

p1503[0...n] CI: Torque nominal / M_setp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint do controlador de torque.
Instrução: Comuta-se para o controle de torque se este estiver selecionado no p1300, ou quando a seleção é realizada através da fonte de comutação no p1501.
A comutação através do p1501 também é possível durante a operação.

r1508 CO: Setpoint de torque antes do torque adicional / M_setp antes M_ad

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6030, 6060, 6722
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do setpoint de torque antes de o torque adicional entrar em ação.
No controle de rotação o r1508 corresponde à saída do controlador de rotação, no controle de torque o r1508 corresponde ao setpoint de torque da fonte de sinais configurada no p1503.

p1511[0...n] CI: Torque adicional 1 / M_fornec 1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajusta a origem de sinal para torque complementar 1.

p1512[0...n] CI: Torque adicional 1 escala / Esc M_suplement 1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 5060, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a escala do torque adicional 1.

p1513[0...n] CI: Torque adicional 2 / M_fornec 2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajusta a origem de sinal para torque complementar 2.

p1514[0...n] Torque adicional 2 escala / Esc M_suplement 2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste da escapa para o torque adicional 2.

r1515 Torque adicional total / M_adic completo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do torque adicional completo.
O valor indicado resulta da soma dos torques adicionais 1 e 2 (p1511, p1512, p1513, p1514).

r1516 CO: Torque adicional e de aceleração / M_adic + M_acel

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do torque adicional completo e do torque de aceleração.
O valor indicado resulta do torque adicional filtrado e do torque de aceleração (p1516 = p1518[1] + r1515).

p1517[0...n] Torque de aceleração, constante de tempo de suavisação / M_acel T_suav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5042, 5210, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	100.00 [ms]	4.00 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de filtragem do torque de aceleração.

Instrução: Para servoacionamentos aplica-se o seguinte:
- Com p1402.4 = 1 é alcançada a mais alta dinâmica com p1517 = 0 ms.
- Na operação sem encoder deve-se ajustar o p1517 >= 0.5 ms, em um motor assíncrono com rotor de efeito pelicular recomenda-se o ajuste p1517 >= 20 ms.

Em acionamentos vetoriais aplica-se o seguinte:
- O controle antecipado de aceleração é bloqueado quando a filtragem é ajustada para o valor máximo.

r1518[0...1] CO: Torque de aceleração / M_acel

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6060
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do torque de aceleração para controle antecipado do controlador de rotação.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavizado

Dependência: Veja também: p0341, p0342, p1496

p1520[0...n] CO: Limite de torque superior / M_max sup

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6630
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1000000.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do limite de torque superior fixo.

Dependência: Veja também: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539

Perigo: A configuração do limite de torque superior com valores negativos (p1520 < 0) pode resultar na aceleração inapropriada do motor.

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

Instrução: O limite de torque é limitado em quatro vezes o torque nominal do motor. No cálculo automático dos parâmetros de motor/controle (p0340) o limite de torque é ajustado de acordo com o limite de corrente (p0640).

p1521[0...n] CO: Limite de torque inferior / M_max inf

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6020, 6630
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-20000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do limite de torque inferior fixo.

Dependência: Veja também: p1520, p1522, p1523

Perigo: A configuração do limite de torque superior com valores positivos (p1521 > 0) pode resultar na aceleração inapropriada do motor.

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

Instrução: O limite de torque é limitado em quatro vezes o torque nominal do motor. No cálculo automático dos parâmetros de motor/controle (p0340) o limite de torque é ajustado de acordo com o limite de corrente (p0640).

p1522[0...n] CI: Limite de torque superior / M_max sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1520[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de torque superior.
Dependência: Veja também: p1520, p1521, p1523
Perigo: Valores negativos resultantes da fonte de sinais e da escala podem provocar a aceleração descontrolada do motor.

p1523[0...n] CI: Limite de torque inferior / M_max inf

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1521[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o limite de torque inferior.
Dependência: Veja também: p1520, p1521, p1522
Perigo: Valores positivos resultantes da fonte de sinais e da escala podem provocar a aceleração descontrolada do motor.

p1524[0...n] CO: Limite de torque superior, escala / M_max esc sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Configuração do ajuste de escala para o limite de torque superior.
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.
Instrução: Este parâmetro é de livre interconexão.
O valor possui o significado acima se ele estiver interconectado pela entrada de conector p1528.

p1525[0...n] CO: Limite de torque inferior, escala / M_max esc inf

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o limite de torque inferior.
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.
Instrução: Este parâmetro é de livre interconexão.
O valor possui o significado acima se ele estiver interconectado pela entrada de conector p1528.

r1526 CO: Limite de torque superior sem offset / M_max sup s/ offs

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6060, 6630, 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o limite de torque superior de todos os limites de torque sem offset.

Dependência: Veja também: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529

r1527 CO: Limite de torque inferior sem offset / M_max inf s/ offs

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6060, 6630, 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o limite de torque inferior de todos os limites de torque sem offset.

Dependência: Veja também: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529

p1528[0...n] CI: Limite de torque superior, escala / M_max esc sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1524[0]

Descrição: Configura a fonte do sinal para escala do limite de torque superior em p1522.

Perigo: Com p1400.4 = 0 (limitação de torque superior/inferior) aplica-se o seguinte:

⚠ Valores negativos resultantes da fonte de sinais e da escala podem provocar a aceleração descontrolada do motor.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1529[0...n] CI: Limite de torque inferior, escala / M_max esc inf

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6630
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1525[0]

Descrição: Configura a fonte do sinal para escala do limite de torque superior em p1523.

Perigo: Com p1400.4 = 0 (limitação de torque superior/inferior) aplica-se o seguinte:

⚠ Valores positivos resultantes da fonte de sinais e da escala podem provocar a aceleração descontrolada do motor.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p1530[0...n] Limite de potência motorizada / P_max mot

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 14_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [kW]	100000.00 [kW]	0.00 [kW]

Descrição: Ajuste do limite de potência motor.
Dependência: Veja também: p0500, p1531
Instrução: O limite de potência é limitado em três vezes a potência nominal do motor.

p1531[0...n] Limite de potência regenerativa / P_max reg

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 14_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100000.00 [kW]	-0.01 [kW]	-0.01 [kW]

Descrição: Ajuste do limite de potência regenerativo.
Dependência: Veja também: p0500, p1530
Instrução: O limite de potência é limitado em três vezes a potência nominal do motor.
Para módulos de potência sem feedback regenerativo na alimentação, o limite de potência regenerativo está pré-configurado em 30% do limite de potência do motor p1530 e na potência de conversão de acionamento estimada média para potência de motor estimada. Se um resistor de freios estiver conectado no link DC, o limite de potência pode ser aumentado de forma correspondente.

r1533 Limite de corrente gerador de torque total / Iq_max total

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da corrente máxima geradora de torque/força baseada em todas as limitações de corrente.

r1536[0...1] Limite de corrente máximo, corrente geradora de torque / Isq_max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6640, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the maximum limit for the torque-generating current component.
Index 0 indicates the signal limited by the Vdc controller.
Índice: [0] = Limitado
[1] = Ilimitado

r1537[0...1] Limite de corrente mínimo, corrente geradora de torque / Isq_min

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6640, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the minimum limit for the torque-generating current component.
Index 0 indicates the signal limited by the Vdc controller.

Índice: [0] = Limitado
[1] = Ilimitado

r1538 CO: Limite de torque superior ativo / M_max sup ativo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6020, 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o atual limite de torque superior ativo.

Instrução: O limite de torque superior ativo é reduzido em relação ao limite de torque superior p1520 ajustado quando o limite de corrente p0640 é reduzido ou quando a corrente de magnetização nominal do motor assíncrono p0320 é aumentada.
Para VECTOR aplica-se o seguinte: Eventualmente este é o caso na medição rotativa (veja o p1960).
Para VECTOR aplica-se o seguinte: Outra limitação de torque variável também é possível (p. ex. entrada de binector p1540).
Um novo cálculo do limite de torque p1520 pode ser realizado pelo p0340 = 1, 3 ou 5.

r1539 CO: Limite de torque inferior ativo / M_max inf ativo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6020, 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o atual limite de torque inferior ativo.

Instrução: O limite de torque inferior ativo é reduzido em relação ao limite de torque inferior p1521 ajustado quando o limite de corrente p0640 é reduzido quando se a corrente de magnetização nominal do motor assíncrono p0320 é aumentada.
Para VECTOR aplica-se o seguinte: Eventualmente este é o caso na medição rotativa (veja o p1960).
Para VECTOR aplica-se o seguinte: Outra limitação de torque variável também é possível (p. ex. entrada de binector p1541).
Um novo cálculo do limite de torque p1520 pode ser realizado pelo p0340 = 1, 3 ou 5.

p1540[0...n] CI: Limite de torque escala superior do controlador de rotação / M_max n-ct Esc sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para escala do limite de torque superior a limitar a saída do controlador de rotação.

p1541[0...n] CI: Limite de torque, escala inferior do controlador de rotação / M_max nctr Esc Inf

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6020, 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para escala do limite de torque inferior a limitar a saída do controlador de rotação.

p1545[0...n] BI: Ativação do deslocamento até o encosto fixo / TfS ativação

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2520, 3617, 8012
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ativar/desativar a função "Deslocamento até o encosto fixo".
1: Deslocamento até o encosto fixo ativo
0: Deslocamento até o encosto fixo inativo

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: EPOS usa o parâmetro (consulte p2686).
Com o deslocamento até o encosto fixo suprime-se a falha F07900 "Motor bloqueado".

r1547[0...1] CO: Limite de torque para saída do controlador de rotação / M_max saída n_ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6060
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do limite de torque para limitação da saída do controlador de torque.'

Índice: [0] = Limite superior
[1] = Limite inferior

r1548[0...1] CO: Limite de corrente de parada gerador de torque máximo / Isq_max stall

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the limit for the torque-generating current component using the stall calculation, the current limit of the Motor Module as well as the parameterization in p0640.

Índice: [0] = Limite superior
[1] = Limite inferior

p1551[0...n] BI: Limite de torque, variável/fixo fonte de sinais / M_lim var/fixS_fnt

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 5620, 5630, 6060, 6630
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição:
Configuração da fonte de sinais para comutar os limites de torque entre limite variável e limite fixo do torque.
BI: p1551 = sinal 1:
Aqui atua o limite de torque variável (limite e torque fixo + escala).
BI: p1551 = sinal 0:
Aqui atua o limite de torque fixo.
Exemplo:
Para que o limite de torque fixo esteja ativo na parada rápida (OFF3), a entrada de binector deverá estar interconectada como p1551 = r0899.5.

p1552[0...n] CI: Limite de torque, escala superior sem offset / M_max sup s/ offs

VECTOR_G (n/M)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6060
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição:
Configuração da fonte de sinais para a escala do limite de torque superior para limitar a saída do controlador de rotação sem considerar os limites de corrente e potência.

p1553[0...n] Normalização-limite de separação / Limit Esc parada

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
80.0 [%]	130.0 [%]	100.0 [%]

Descrição:
Ajusta a normalização do limite de obstrução para o início do enfraquecimento do campo.

Perigo:

Se o limite da corrente obstruída aumentar, o setpoint da corrente q pode exceder o limite da obstrução, como consequência, pode ocorrer o efeito da histerese ao carregar e descarregar.

p1554[0...n] CI: Limite de torque, escala inferior sem offset / M_max baix s/ offs

VECTOR_G (n/M)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6060
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição:
Configuração da fonte de sinais para a escala do limite de torque inferior para limitar a saída do controlador de rotação sem considerar os limites de corrente e potência.

p1555[0...n] CI: Limite de potência / P_max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para monitoração e limite de potência regenerativa negativa.
Dependência: Veja também: p1530, p1531
Instrução: O limite de potência do motor resultante é no mínimo p1530 e o sinal que é lido.
O limite de potência do motor é no máximo p1531 e o sinal negativo que é lido.

p1556[0...n] Escala do limite de potência / Escala P_max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6640
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	340.28235E36	0.00

Descrição: Ajusta a escala da fonte do sinal para monitoração e limite de potência regenerativa negativa.
0 significa sem limite de potência.

p1560[0...n] Estimador de momento de inércia Torque de aceler. Valor limite / J_est M thresh

VECTOR_G (Estimador_J)	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.10 [%]	100.00 [%]	10.00 [%]

Descrição: Ajuste do limite para torque de aceleração para o estimador de momento de inércia.
O estimador de momento de inércia está ativo acima desse limite.
O valor refere-se ao torque nominal (r0333).
Dependência: Veja também: p1400, p1561, p1562
Instrução: O estimador de momento de inércia não tem precisão no caso de valores muito baixos de torque e força de aceleração. Por isso que abaixo desse limite o estimador não retorna valores novos.

p1561[0...n] Momento do tempo de mudança do avaliador de inércia / J_est t J

VECTOR_G (Estimador_J)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.00 [ms]	5000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de alteração para a inércia no estimador de momento de inércia.
Valores menores significam a possibilidade de alterações mais rápidas.
Em um valor maior este valor estimado é filtrado com maior intensidade.
Dependência: Veja também: p1400, p1560, p1562

p1562[0...n] Momento de carga do avaliador de inércia / J_est t load

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
5.00 [ms]	5000.00 [ms]	10.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de alteração para a torque/força de carga no estimador de momento de inércia.
Valores menores significam a possibilidade de alterações mais rápidas.
Em um valor maior este valor estimado é filtrado com maior intensidade.

Dependência: Veja também: p1400, p1560, p1561

p1563[0...n] CO: Estim. de mom. de inércia Torque de carga Sent.de giro positivo / J_est M pos

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o torque de carga observado no sentido de giro positivo.
O estimador de momento de inércia avalia o torque de carga registrado em uma rotação constante.

Dependência: Veja também: p1400, p1560, p1561

p1564[0...n] CO: Estim. de mom. de inércia Torque de carga Sent. de giro negativo / J_est M neg

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36 [Nm]	340.28235E36 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Indicação e saída de conector para o torque de carga observado no sentido de giro negativo.
O estimador de momento de inércia avalia o torque de carga registrado em uma rotação constante.

Dependência: Veja também: p1400, p1560, p1561

r1568[0...5] CO: Contr. fluxo de malha ab. do motor de relut. contr. malha fech. / Controle de fluSRM

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL, FEM	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação dos sinais do controle de fluxo de malha aberta do motor de relutância controlado em malha fechada.

Índice:
[0] = Setpoint antes do filtro
[1] = Característica da saída MTPC
[2] = Limite inferior em baixo torque
[3] = Limite inferior em baixa rotação
[4] = Limite superior do controlador de enfraquecimento de campo total
[5] = Limite sup. do contr. de enfraqu. de campo no contr. feedforward

p1569[0...n] CI: Torque adicional 3 / M_fornec 3

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	3841[0]

Descrição: Ajusta a origem de sinal para torque complementar 3.

Dependência: Veja também: p3842

Atenção: A entrada de sinal está após o limite de torque (r1538, r1539). Para os drives vetoriais, os sinais inseridos são somente limitados pelos limites de corrente e de potência.

Instrução: A entrada de sinal é preferencialmente utilizada para inserir a característica de fricção. A compensação de fricção é também eficaz se a saída do controlador de velocidade alcançar os limites de toque, mas os limites atuais ainda não foram alcançados (isso aplica-se somente para os drives vetoriais).

p1570[0...n] CO: Setpoint de fluxo / Setp_fluxo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6722
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	50.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste do setpoint de fluxo em função do fluxo nominal do motor.

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

Instrução: Com p1570 > 100 % o setpoint de fluxo aumenta de 100 % (operação sem carga) para o valor contido no p1570 (acima do torque nominal do motor) se estiver ajustado p1580 > 0 %.

p1571[0...n] CI: Setpoint de fluxo adicional / Valor desejado do

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6725
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para o setpoint de fluxo suplementar.

Atenção: Setpoints de fluxo baixo podem fazer com que o drive obstrua as cargas mais altas. Esta é a razão do setpoint de fluxo ser adaptado apenas para trocas de carga baixas.

Instrução: O setpoint de fluxo suplementar está limitado a +/- 50%.

p1572[0...n] Setpoint de fluxo adicional / Suppl flux setp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	100.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Sets the supplementary flux setpoint for the flux controller.
The value is referred to the rated motor flux.

Atenção: The parameter should be set back to 0% again for normal closed-loop control operation.

Instrução: The parameter is used to optimize the flux controller. The current model is not influenced by the setting.

p1573[0...n] Valor limite de fluxo de magnetização / Limite flux magnet

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6722
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajuste do valor limite de fluxo para a habilitação do setpoint de rotação e o fim da magnetização (r0056.4).

Instrução: O parâmetro somente influenciará se durante a magnetização o valor real de fluxo alcançar o valor limite do p1573 mais rápido do que o tempo ajustado no p0346. Normalmente este é o caso ao ser selecionada a magnetização rápida (p1401 Bit 6).

O parâmetro não tem nenhuma influência na partida com motor girando (veja o p1200) e após a frenagem por corrente contínua (veja o p1231).

p1574[0...n] Reserva de tensão dinâmica / U_reserva dinämica

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6723, 6724
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	150.0 [Vrms]	10.0 [Vrms]

Descrição: Ajuste da reserva de tensão dinâmica.

Instrução: Na faixa do enfraquecimento de campo é de se esperar restrições da dinâmica de controle por causa das limitadas possibilidades de ajuste de tensão. Isso pode ser melhorado através do aumento da reserva de tensão. Com o aumento da reserva reduz-se a tensão de saída estacionária máxima (r0071).

p1575[0...n] Valor-alvo de tensão Limitação / U_alvo val limite

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6725
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	50.00 [%]	200.00 [%]	200.00 [%]

Descrição: Ajusta o limite do valor fixado de tensão.

Em operações de enfraquecimento do campo de estacionamento, isto corresponde à voltagem de saída necessária.

O valor de 100% se refere a p0304.

Instrução: A tensão de saída só é limitada se a tensão de saída máxima (r0071) menos a reserva da tensão (p1574) corresponde a um valor mais alto que p1575.

Os limites através de p1575 permitem a influência das ondulações da tensão da tensão de alimentação da rede a ser eliminada no ponto de operação.

p1576[0...n] Aumento de fluxo rotação de adaptação inferior / Boost flux n inf

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6725
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajusta a rotação de adaptação inferior do boost de fluxo.

Abaixo desta rotação, p1570 é configurado como fluxo de referência (setpoint).

p1577[0...n] Aumento de fluxo rotação de adaptação superior / Boost fluxo n sup

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6725
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.0 [%]	10000.0 [%]	200.0 [%]

Descrição: Ajusta a rotação de adaptação superior do boost de fluxo.
Acima desta rotação, o fluxo estimado do motor (100%) é ajustado como fluxo de referência (setpoint).

Dependência: O valor de parâmetro se refere à rotação de adaptação inferior do boost de fluxo.
Veja também: p1576

p1580[0...n] Otimização de rendimento / Otimiza eficiência

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6722
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [%]	100 [%]	0 [%]

Descrição: Ajuste da otimização do rendimento.
Na otimização do rendimento adapta-se o setpoint de fluxo do controle de malha fechada em função da carga.
Com p1580 = 100 %, sob condições de operação sem carga, o setpoint de fluxo é reduzido para 50 % do fluxo nominal do motor.

Instrução: A ativação dessa função somente faz sentido se houver poucas exigências dinâmicas para o controlador de rotação.
Para evitar as oscilações, também devem ser adaptados os parâmetros do controlador de rotação (aumentar Tn, reduzir Kp).
Além disso, é necessário aumentar o tempo de filtragem do filtro de setpoint de fluxo (p1582).

p1582[0...n] Setpoint de fluxo, tempo de filtragem / Flux v nom T_suav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6722, 6724, 6725
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	4 [ms]	5000 [ms]	15 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de filtragem para o setpoint de fluxo.

r1583 Setpoint de fluxo filtrado / Flux setp smooth

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6722, 6723, 6724
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the smoothed flux setpoint.
The value is referred to the rated motor flux.

p1584[0...n] Oper. c/ enfraquec.de campo tempo alisam. do setpoint de fluxo / Field weak T_smth

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6722
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Configura o tempo de filtragem para o setpoint do fluxo na faixa de enfraquecimento de campo.

Recomendação: A suavização deve ser usada especialmente se não houver um retorno regenerativo na alimentação da rede. Isto implica que a tensão DC-Link pode aumentar rapidamente em operações regenerativas.

Instrução: Apenas o crescimento do setpoint de fluxo é suavizado.

p1585[0...n] Valor atual de fluxo tempo de suavisação / VlReal flux T_suav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de filtragem para o valor real de fluxo.

p1586[0...n] Característica de enfraquecimento de campo escala / Esc enfraq campo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	80.0 [%]	120.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Ajusta a escala das características do pré-controle para o início do enfraquecimento de campo.

Para valores acima de 100% e para situações de carga parcial, o enfraquecimento de campo começa em velocidades mais altas.

Instrução: Se a inicialização enfraquecimento do campo for alterada para rotações mais baixas, a reserva de tensão aumentará para situações de cargas parciais.

Se a inicialização enfraquecimento do campo for alterada para rotações mais altas, a reserva de tensão é reduzida de forma apropriada para que, nas alterações rápidas de carga, espere-se o impacto negativo no desempenho da dinâmica.

r1589 Corrente de enfraquecimento de campo valor de pré-controle / I_FieldWeak prectr

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6724
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the pre-control value for the field weakening current.

p1590[0...n] Controlador de fluxo, ganho P / Flux controller Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6723
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0	999999.0	10.0

Descrição: Sets the proportional gain for the flux controller.

Instrução: The value is automatically pre-assigned dependent on the motor when the drive system is first commissioned.
When calculating controller parameters (p0340 = 4), this value is re-calculated.

p1592[0...n] Controlador de fluxo, tempo de ação integral / Flux controller Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6723
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	10000 [ms]	30 [ms]

Descrição: Sets the integral time for the flux controller.

Instrução: The value is automatically pre-assigned dependent on the motor when the drive system is first commissioned.
When calculating controller parameters (p0340 = 4), this value is re-calculated.

r1593[0...1] CO: Controlador de enfraquecim. de campo/controlador de fluxo, saída / Field/Fl_ctrl outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6723, 6724, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Display and connector output for the output of the field weakening controller (synchronous motor) or the output of the flux controller (separately-excited synchronous motor, induction motor).

Índice: [0] = Saída - PI
[1] = Saída - I

p1594[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo ganho P / Field_ctrl Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6724
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	1000.00	0.00

Descrição: Sets the P gain of the field-weakening controller.

p1595[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo Setpoint adicional / Ctr_campo Adc_setp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6726
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	50.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajusta um setpoint adicional para o controlador de enfraquecimento de campo.
O valor se refere à reserva de tensão dinâmica (p1574).

Instrução: Com valores iguais a zero, quando a tensão do alvo limitada com p1575 é alcançada, o controlador de enfraquecimento do campo é ativado.
Valores mais altos significam que o controlador de enfraquecimento de campo intervirá posteriormente.

p1596[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo, tempo de ação integral / Ctrl_campo Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6723, 6724
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [ms]	10000 [ms]	50 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral do controlador de enfraquecimento de campo.

r1597 CO: Controlador de enfraquecimento de campo, saída / Field_ctrl outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6723
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the output of the field weakening controller.
The value is referred to the rated motor flux.

r1598 CO: Setpoint de fluxo total / Setpoint fluxo tot

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714, 6723, 6724, 6725, 6726, 8018
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do setpoint de fluxo ativo.
O valor refere-se ao fluxo nominal do motor.

p1599[0...n] Controlador de fluxo diferença de corrente de excitação / Ctr flux I_exc_dif

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	100.0 [%]	3.0 [%]

Descrição: Ajusta a diferença permissível entre a corrente da excitação real e o setpoint da corrente de excitação.

O controlador de fluxo da corrente de excitação está ativado com estas diferenças.

Se as diferenças estiverem fora do valor limite especificado, o componente I do controlador do fluxo de excitação da corrente será mantido. No lugar disso, para o controlador do fluxo da corrente geradora de campo, um controlador I é ligado (tempo integral, de acordo com p1592).

Se a diferença permanecer novamente dentro da largura de banda, o componente I do controlados de fluxo da corrente de excitação é ativado novamente e o componente I do controlador de fluxo da corrente geradora de campo é reduzido como uma função exponencial com referência no tempo. A redução do componente I pelo tempo depende da constante de tempo do rotor (r0384).

p1600[0...n] P controlador de fluxo ganho P / P flux control Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0	999999.0	10.0

Descrição: Ajusta o ganho proporcional do controlador de fluxo P para motores síncronos excitados separadamente (FEM).

Instrução: O valor é pré-designado automaticamente, dependendo do motor quando o sistema de acionamento for colocado em funcionamento pela primeira vez.

Ao calcular os parâmetros do controlador (p0340 = 4), este valor é recalculado.

r1602 CO: Saída do controlador de fluxo P / P flux ctrl outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6726, 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the output of the P flux controller for separately-excited synchronous motors (FEM).

p1604[0...n] Técnica de pulsos, limite de corrente / Lim pulso corrente

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Configura o limite da corrente ativa dentro da técnica de pulso.

Instrução: As características da saturação do motor definem a faixa de operações disponíveis para a técnica de pulso.

Esta faixa de operações pode ser ajustada usando o limite da corrente.

Quando um catálogo de motores for comissionado, a técnica é selecionada automaticamente dependendo do tipo de motor em uso.

Caso o contrário, a corrente avaliada do motor é usada como um valor pré-designado.

p1605[0...n] Técnica de pulsos, modelo, configuração / Conf padrão pulso

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2	2

Descrição: Ajusta os padrões de pulso aplicados para estimar a posição contínua do rotor.

Observação:

Consulte p1750 para ativação da técnica de padrão de pulso.

Valor: 1: pm
2: ppmm
Dependência: Veja também: p1750
Instrução: Durante o comissionamento de um motor linear, o método é configurado de modo automático em função do tipo de motor empregado.

r1606 CO: Técnica de pulsos, modelo atual / Padrão pulso real

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	-

Descrição: Exibe o padrão de pulso atualmente aplicado para estimar a posição contínua do rotor.
Valor: 0: Nenhum
1: pm
2: ppmm
Dependência: Veja também: p1605, p1750

p1607[0...n] Técnica de pulsos, estímulo / Estímulo pulso

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [mVs]	20000.000 [mVs]	32.000 [mVs]

Descrição: Configura a amplitude de excitação (tempo/tensão do pulso) para técnicas de pulso, estimando a posição contínua do rotor.
Dependência: Veja também: p1605, p1750

r1608[0...6] CO: Técnica de pulsos, resposta / Resposta pulso

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Exibe a resposta do sinal de excitação da técnica de pulso.
Índice: [0] = Fase R
[1] = Fase S
[2] = D avaliado
[3] = Q avaliado
[4] = D avaliado AC
[5] = Q avaliado AC
[6] = Extensão do ponteiro AC
Dependência: Veja também: p1605, p1607, p1750

p1609[0...n] Modo I/f, setpoint de corrente / I/f op I_setpoint

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Configura o setpoint da corrente do estator para operação do motor síncrono excitado separadamente (FEM) no modo de operação I/f (p1300 = 18).

p1610[0...n] Setpoint de torque estático (sem encoder) / M_setp estático

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6700, 6721, 6722, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.0 [%]	200.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Configuração do setpoint de torque estático para a faixa de baixas rotações no controle vetorial sem encoder.
O parâmetro é especificado em % relativo ao torque nominal do motor (r0333).
No controle vetorial sem encoder, quando o modelo de motor está desativado, passa-se a fixar um valor de corrente. O p1610 representa a carga máxima possível com rotação nominal constante.

Atenção: O p1610 sempre deveria ser ajustado pelo menos 10 % maior que a carga estacionária máxima possível.

Instrução: Com p1610 = 0 % é calculado um setpoint de corrente que corresponde à situação sem carga (ASM: Corrente de magnetização nominal).
Com p1610 = 100 % é calculado um setpoint de corrente que corresponde ao torque nominal do motor.
Os valores negativos em motores assíncronos e motores síncronos excitados permanentemente são convertidos em setpoints positivos.

p1611[0...n] Torque adicional de aceleração (sem encoder) / M_adic_aceler

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6700, 6721, 6722, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	30.0 [%]

Descrição: Especificação do setpoint de torque dinâmico para a faixa de baixas rotações no controle vetorial sem encoder.
O parâmetro é especificado em % relativo ao torque nominal do motor (r0333).

Instrução: Na aceleração e frenagem o p1611 é adicionado ao p1610 e o torque total resultante disso é convertido e controlado em um setpoint de corrente equivalente.
Para torques exclusivos de aceleração sempre será mais favorável utilizar o pré-controle de torque do controlador de rotação (p1496).

p1612[0...n] Setpoint de corrente controlado sob magnetização / Id_sel ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajusta o setpoint da corrente de magnetização na operação sem encoder controlada por malha aberta.
O valor só é válido durante a orientação do modelo da corrente.

Dependência: Veja também: p1610, p1611
Instrução: O valor é eficaz em velocidades menores que p1755 e representa uma reserva para um torque de carga possivelmente existente ou erro de troque no momento da inércia.

r1614 EMF máximo / EMF max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6725
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the actual maximum possible electromotive force (EMF) of the separately-excited synchronous motor.
Dependência: The value is the basis for the flux setpoint.
The maximum possible EMF depends on the following factors:
- Actual DC link voltage (r0070).
- Maximum modulation depth (p1803).
- Field-generating and torque-generating current setpoint.

p1616[0...n] Setpoint de corrente, tempo de filtragem / I_sel T_suavização

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6721, 6722, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	4 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]

Descrição: Configura o tempo de filtragem para o setpoint da corrente / torque na faixa de operação controlada da malha aberta no caso de controle vetorial sem sensor.
Instrução: Este parâmetro somente é efetivo na faixa onde a corrente é injetada para o controle de vetor sem sensor.
Para motores síncronos de magnetização permanente, o parâmetro é efetivo em toda a faixa de velocidade.
Para motores de indução, o valor desejado de corrente é calculado de p1610 e p1611 e para motores síncronos excitados separadamente o valor desejado de torque é calculado a partir de p1610 e p1611.

r1617 CO: Setpoint de torque (controlado) / M_set op-loop ctrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Setpoint de torque para controle sem sensor do motor síncrono excitado separadamente no intervalo de operação controlada com malha aberta (sob p1755 * p1756).

r1618 Controlador modelo de corrente pré-controle / I_mod_ctrl prectrl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the pre-control value of the current model controller.
It involves a magnetizing current in the d-direction.

p1619[0...n] Setpoint / valor atual atual, limite / SetReal limite pos

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Limite do setpoint/valor real da corrente do estator no eixo q do modelo de corrente.

p1620[0...n] Corrente mínima de estator / I_estator min

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10000.00 [Arms]	10000.00 [Arms]	0.00 [Arms]

Descrição: Ajusta a corrente mínima do estator para motores síncronos excitados separadamente (FEM).
Um valor negativo significa que a corrente do estator gerador de campo (eixo-d) tem um sinal negativo. O valor válido está limitado internamente a 50% da corrente estimada do motor (p0305).

p1621[0...n] Rotação de separação de cos phi interno = 1 / n_trocar cos phi=1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajusta a velocidade onde a troca é feita do cos phi = 1 interno para o externo.
Se o valor inserido exceder a rotação nominal, a troca é feita no cos phi = 1 interno sobre a faixa de rotação completa.

p1622[0...n] Setpoint de corrente gerador campo, const. tempo de suavisação / Id_setpoint T_suav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [ms]	200.0 [ms]	20.0 [ms]

Descrição: Configura o tempo de filtragem constante para o setpoint dos componentes de corrente do gerador de campo.
A corrente filtrada desta forma está inclusa no cálculo do cos phi.

r1623[0...1] Setpoint de corrente gerador de campo (estacionário) / Id_set stationary

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6723, 6726, 6727
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the steady-state field generating current setpoint (Id_set).

Instrução: Re index 1:
Displays the stationary field-generating current on the stator side in the case of separately excited synchronous motors without the excitation current monitoring component (r1644).

r1624 Setpoint de corrente gerador de campo total / Id_setp total

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6640, 6721, 6723, 6727
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the limited field-generating current setpoint (Id_set).
This value comprises the steady-state field-generating current setpoint r1623 and a dynamic component that is only set when changes are made to the flux setpoint.

p1625[0...n] Setpoint de corrente de excitação, calibração / I_exc_setpoint cal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Define o fator de ganho para ponderar o valor desejado de corrente de excitação.

r1626 CO: Setpoint de corrente de excitação / I_exc_setpoint

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o setpoint da corrente de excitação calculado.
Dependência: Veja também: p0390

r1627 CO: Modelo de corrente, ângulo de carga / I_mod ângulo carga

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2005	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Exibe o ângulo de carga do modelo da corrente.

p1628[0...n] Controlador de modelo de corrente fator dinâmico / I_mod_ctr fat_din

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	400 [%]	50 [%]

Descrição: Ajusta o fator de resposta dinâmica para o controlador do modelo de corrente.

p1629[0...n] Controlador de modelo de corrente, ganho P / I_mod_ctrl Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100000.000	0.000

Descrição: Sets the proportional gain for the current model controller.
This value is automatically pre-set using p3900 or p0340 when commissioning has been completed.

p1630[0...n] Controlador de modelo de corrente, tempo de ação integral / I_mod_ctrl Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Sets the integral time for the current model controller.
This value is automatically pre-set using p3900 or p0340 when commissioning has been completed.

r1631 Controlador de modelo de corrente ganho P ativo / I_mod ctrl Kp efz

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o ganho P efetivo no controlador do modelo de corrente.

r1632 Controlador de modelo de corrente, tempo de ação integral ativo / I_mod_ctrl Tn efz

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo integral efetivo do controlador do modelo de corrente.

r1633 Modelo de corrente setpoint de fluxo / I_mod setpint flux

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o setpoint do fluxo ativo do modelo de corrente.
O valor é referido no fluxo de motor nominal.

r1634 **Modelo de corrente valor atual de fluxo / I_mod fluxo v real**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor real de fluxo ativo do modelo de corrente.
O valor refere-se ao fluxo nominal do motor.

r1635 **Controlador de modelo de corrente componente-I / I_mod_ctrl I comp**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the I component of the current model controller.

r1636 **Controlador de modelo de corrente, saída / I_mod_ctrl outp**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the output of the current model controller.

r1637 **Modelo de corrente corrente de magnetização do eixo d / I_mod I_mag d-ax**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the magnetizing current of the current model in the d-axis.

r1638 **Modelo de corrente corrente de magnetização do eixo q / I_mod I_mag q-ax**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the magnetizing current of the current model in the q-axis.

r1639	CO: Modelo de corrente Isq após recondução de valor real / I_mod Isq track		
VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]
Descrição:	Displays the stator current in the q axis after the current actual value tracking.		

p1640[0...n]	CI: Valor real de corrente de excitação, fonte de sinais / I_exc_VlReal S_fnt		
VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0
Descrição:	Configura a fonte do sinal para o valor real da corrente de excitação		

r1641	Valor atual de corrente de excitação / I_exc_val real		
VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727, 8018
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]
Descrição:	Exibe o valor real da corrente de excitação que é lido.		
Dependência:	Veja também: p0390		

p1642[0...n]	Corrente mínima de excitação / Min I_exc		
VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [%]	50.0 [%]	5.0 [%]
Descrição:	Sets the minimum excitation current. This means that negative excitation currents can be avoided.		

p1643[0...n]	Fator amplif do contro de loop fechado da corren mínima excita / I_exc_min Kp		
VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	5.00	0.40
Descrição:	Sets the gain factor for the minimum excitation current, closed-loop control. This is active if the excitation current is below 75 % of p1642.		
Dependência:	Veja também: p1642		

r1644 CO: Monitoração da corrente de excitação, saída / I_exc_monit outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6727
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the output of the excitation current monitoring for separately excited synchronous motors.

p1645[0...7] BI: Fonte dos sinais de feedbacks da excitação / Exc FS S_fonte

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6495
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	[0...6] 1 [7] 0

Descrição: Configura a fonte do sinal para os sinais de retorno individuais da excitação.

Índice:
[0] = Excitação pronta para ativar
[1] = Excitação pronta para operar
[2] = Excitação em operação
[3] = Falha do sinal do grupo da excitação
[4] = Excitação coletiva Sinal Alarme
[5] = Não aplicado
[6] = Não aplicado
[7] = Excitação na limitação de tensão

Dependência: Veja também: r1649

p1646 Tempo de monitoração da excitação / t_monit excitação

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6495
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2.0 [s]	1300.0 [s]	20.0 [s]

Descrição: Ajusta um tempo de monitoração e excitação.
Depois do comando ON, o sinal de retorno deve ser recebido dentro deste tempo de monitoração.

Instrução: Depois do comando de ligar para excitação (r1648.0 = 1), o sinal de retorno deve estar disponível em r1649.1 dentro deste tempo de monitoramento (BI: p1645[1]).
O mesmo tempo de monitoramento está ativado depois que a excitação for habilitada para a operação (r1648.3 = 1) até o sinal de retorno "excitação operacional" (r1649.2 = 1, BI: p1645[2]).

p1647 Tempo de retardo de desligamento da excitação / Exc t_deslig

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6495
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	5.0 [s]	0.8 [s]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso desligado para desligar o equipamento de excitação.

Instrução: O tempo de atraso começa se r0863.0 = 0 no desligamento.
r1648.0 e r1648.3 são reiniciados no final do tempo de atraso.

r1648.0...11 CO/BO: Excitação palavra de controle / Excitaçã0 STW

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6495
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de controle do equipamento de excitação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ativar excitação	Sim	Não	-
01	Excitação sem OFF2	Sim	Não	-
02	Excitação sem OFF3	Sim	Não	-
03	Liberar operação de excitação	Sim	Não	-
07	Confirmar falha de excitação	Sim	Não	-
10	Condução através de dispositivo de excitação	Sim	Não	-
11	Rotação sent anti-horário invertida à excit. corrente referência	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 00:

Este bit é definido dependente de r0863.0.

r1649.0...8 CO/BO: Excitação, palavra de estado / Excitação ZSW

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6495
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de estado do equipamento de excitação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Excitação pronta para ativar, sinal de feedback	Sim	Não	-
01	Excitação pronta para operar, sinal de feedback	Sim	Não	-
02	Excitação em operação, sinal de feedback	Sim	Não	-
03	Falha do sinal do grupo da excitação	Sim	Não	-
07	Excitação coletiva Sinal Alarme	Sim	Não	-
08	Excitação na limitação de tensão	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p1645

r1650 Setpoint de corrente gerador de torque antes do filtro / Iq_set antes filtr

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5710
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação do setpoint de corrente gerador de torque Idset após os limites de torque e a interpolação de ciclo antes dos filtros de setpoint de corrente.

r1651 CO: setpoint de torque gerador de função / M_sel FG

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indicação do setpoint de torque do gerador de funções.

p1653[0...n] Setpoint de torque-gerador tempo mínimo para suavizador / lsq_s T_smth min

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [ms]	20.0 [ms]	0.1 [ms]

Descrição: Sets the minimum smoothing time constant for the setpoint of the torque-generating current components.

p1654[0...n] Tempo filtrag.do setpoint corr. ger.torque.faixa atenuação campo / lsq_s T_smth FW

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [ms]	50.0 [ms]	4.8 [ms]

Descrição: Sets the smoothing time constant for the setpoint of the torque-generating current components.

Instrução: The smoothing time does not become effective until the field-weakening range is reached.

p1655[0...4] CI: Filtro setp. corr. e valor real de rot., frequ. natural, tuning / l/n_setp_filt f_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6700, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configura a fonte do sinal para ajustar a frequência natural do filtro setpoint da corrente 1, 2 e valor real de rotação do filtro 5.

Índice:
[0] = Filtro 1
[1] = Filtro 2
[2] = Reservado
[3] = Reservado
[4] = Filtro 5

p1656[0...n] Filtro de setpoint de corrente e valor real de rotação, ativação / l_config_filtr ati

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0001 bin

Descrição: A configuração de ativar/desativar o filtro de setpoint da corrente 1, 2 e do filtro de valor real de rotação 5.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Filtro 1	ativo	Inativo	-
	01	Filtro 2	ativo	Inativo	-
	04	Filtro 5	ativo	Inativo	-

Dependência: O setpoint de corrente individual/filtro do valor real de rotação são parametrizados começando em p1657.
Instrução: Se nem todos os filtros são necessários, os filtros deveriam ser utilizados consecutivamente partindo-se do filtro 1.

p1657[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 tipo / I_set_filt 1 tipo

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	2	1

Descrição: Ajuste do filtro de setpoint de corrente 1 como passa-baixas (PT2) ou como filtro geral de 2ª ordem.
Valor:
1: Baixa pass PT2
2: Filtro geral 2ª ordem
Dependência: O filtro de setpoint de corrente 1 é ativado através do p1656.0 e parametrizado através do p1657 ... p1661.
Instrução: Com o filtro geral de 2ª ordem implementa-se o filtro rejeita-faixa através de frequências naturais iguais no numerador e no denominador, isto é, através da frequência rejeita-faixa. Ao ser zerado o amortecimento do numerador suprime-se totalmente a frequência rejeita-faixa.
O amortecimento de denominador pode ser determinado a partir da equação para largura de faixa de 3 dB:
f_3dBlargura_faixa = 2 * D_denominador * f_frequência_rejeita-faixa

p1658[0...n] Filtro de valor nom. de corrente 1 frequ. natural denominador / I_set_filt 1 fn_d

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência natural de denominador para o filtro de valor real de corrente 1 (PT2, filtro geral).
Dependência: O filtro de setpoint de corrente 1 é ativado através do p1656.0 e parametrizado através do p1657 ... p1661.

p1659[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 amortecimento de denominador / I_set_filt 1 D_d

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.001	10.000	0.700

Descrição: Ajuste do amortecimento de denominador para o filtro de valor real de corrente 1.
Dependência: O filtro de setpoint de corrente 1 é ativado através do p1656.0 e parametrizado através do p1657 ... p1661.

p1660[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 freqüência natural de numerador / I_set_filt 1 fn_n

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência natural de numerador para o filtro de valor real de corrente 1 (filtro geral).
Dependência: O filtro de setpoint de corrente 1 é ativado através do p1656.0 e parametrizado através do p1657 ... p1661.

p1661[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 amortecimento de numerador / I_set_filt 1 D_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	10.000	0.700

Descrição: Ajuste do amortecimento de numerador para o filtro de valor real de corrente 1.

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 1 é ativado através do p1656.0 e parametrizado através do p1657 ... p1661.

p1662[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 tipo / I_set_filt 2 tipo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2	1

Descrição: Ajuste do filtro de setpoint de corrente 2 como passa-baixas (PT2) ou como filtro geral de 2ª ordem.

Valor:
1: Baixa pass PT2
2: Filtro geral 2ª ordem

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 2 é ativado através do p1656.1 e parametrizado através do p1662 ... p1666.

Instrução: Com o filtro geral de 2ª ordem implementa-se o filtro rejeita-faixa através de frequências naturais iguais no numerador e no denominador, isto é, através da frequência rejeita-faixa. Ao ser zerado o amortecimento do numerador suprime-se totalmente a frequência rejeita-faixa.

O amortecimento de denominador pode ser determinado a partir da equação para largura de faixa de 3 dB:

f_3dBlargura_faixa = 2 * D_denominador * f_frequência_rejeita-faixa

p1663[0...n] Filtro de valor nom. de corrente 2 frequ. natural denominador / I_set_filt 2 fn_d

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência natural de denominador para o filtro de valor real de corrente 2 (PT2, filtro geral).

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 2 é ativado através do p1656.1 e parametrizado através do p1662 ... p1666.

p1664[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 amortecimento de denominador / I_set_filt 2 D_d

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001	10.000	0.700

Descrição: Ajuste do amortecimento de denominador para o filtro de valor real de corrente 2.

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 2 é ativado através do p1656.1 e parametrizado através do p1662 ... p1666.

p1665[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 freqüência natural de numerador / I_set_filt 2 fn_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajuste da frequência natural de numerador para o filtro de valor real de corrente 2 (filtro geral).

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 2 é ativado através do p1656.1 e parametrizado através do p1662 ... p1666.

p1666[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 amortecimento de numerador / I_set_filt 2 D_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5710, 6710
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	10.000	0.700

Descrição: Ajuste do amortecimento de numerador para o filtro de valor real de corrente 2.

Dependência: O filtro de setpoint de corrente 2 é ativado através do p1656.1 e parametrizado através do p1662 ... p1666.

p1677[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, tipo / n_act_filt 5 tipo

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2	2

Descrição: Configura o valor real da rotação do filtro 5 como passagem baixa (PT2) ou filtro de 2a ordem geral.

Valor:
1: Baixa pass PT2
2: Filtro geral 2ª ordem

Dependência: O filtro de valor real de rotação é ativado através do p1656.4, e parametrizado através do p1677 ... p1681.

Instrução: Com o filtro geral de 2ª ordem implementa-se o filtro rejeita-faixa através de frequências naturais iguais no numerador e no denominador, isto é, através da frequência rejeita-faixa. Ao ser zerado o amortecimento do numerador suprime-se totalmente a frequência rejeita-faixa.

O amortecimento de denominador pode ser determinado a partir da equação para largura de faixa de 3 dB:

f_3dBlargura_faixa = 2 * D_denominador * f_frequência_rejeita-faixa

p1678[0...n] Filtro de valor atual de rotação 5, denominador freq. natural / n_real_filt 5 fn_d

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajusta a frequência natural do denominados para o filtro do valor real de rotação 5 (PT2, filtro geral).

Dependência: O filtro de valor real de rotação é ativado através do p1656.4, e parametrizado através do p1677 ... p1681.

p1679[0...n] Filtro de valor atual de rotação 5, denominador de amortecimento / n_real_filt 5 D_d

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001	10.000	0.700

Descrição: Ajusta o amortecimento do denominador para o filtro do valor real de rotação 5.

Dependência: O filtro de valor real de rotação é ativado através do p1656.4, e parametrizado através do p1677 ... p1681.

p1680[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, frequ. natural de numerador / n_real_filt 5 fn_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]

Descrição: Ajusta a frequência natural do numerador para o filtro do valor real de rotação 5 (filtro geral).

Dependência: O filtro de valor real de rotação é ativado através do p1656.4, e parametrizado através do p1677 ... p1681.

p1681[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, amortecimento de numerador / n_real_filt 5 D_n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4715
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	10.000	0.700

Descrição: Ajusta o amortecimento de numerador para filtro de valor real de rotação 5.

Dependência: O filtro de valor real de rotação é ativado através do p1656.4, e parametrizado através do p1677 ... p1681.

p1699 Aceitação dos dados do filtro / Filtro trans dados

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativação da aceitação de dados para alterações de parâmetros para filtro.
p1699 = 0:
Os novos dados de filtro são adotados imediatamente.
p1699 = 1:
Os novos dados de filtro somente serão adotados quando este parâmetro for resetado.

Dependência: Filtro de setpoint de rotação 1, 2 (p1414 e seguinte)
Filtro de setpoint de corrente 1 ... 4 (p1656 e seguinte)
Filtro de setpoint de corrente 5 ... 10 (módulo de função, p5200 e seguinte)
Veja também: p1656

p1702[0...n] Escala atual do pre-controle do controlador de Isd / Isd_ctr_prectrScal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	70.0 [%]

Descrição: Sets the scaling of the dynamic current controller pre-control for the flux-generating current component Isd.
Instrução: The parameter is effective for permanent and separately-excited synchronous motors.

p1703[0...n] Escala atual do pré-controle do controlador de Isq / Isq_ctr_prectrScal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	70.0 [%]

Descrição: Sets the scaling of the dynamic current controller pre-control for the torque/force-generating current component Isq.

p1704[0...n] Escala EMF do pré-controle do controlador de corrente Isq / Isq_ctrl EMF scal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Sets the scaling of the EMF pre-control for the Isq current controller.

p1705[0...n] Fluxo, setpoint/ valor atual, limite / Flux track thresh

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714, 6726
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	100.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Threshold for the setpoint - actual value tracking of the EMF pre-control of the Isq current controller.

p1715[0...n] Controlador de corrente, ganho P / I_ctrl Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6700, 6714, 7017
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100000.000	0.000

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional do controlador de corrente para a faixa de corrente de adaptação inferior.
Ao encerrar o comissionamento, este valor será preconfigurado automaticamente através do p3900 ou do p0340.
Dependência: Veja também: p0391, p0392, p0393
Instrução: Com p0393 = 100 % desativa-se a adaptação do controlador de corrente e o p1715 atua na faixa inteira.

p1717[0...n] Controlador de corrente, tempo de ação integral / I_ctrl Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5714, 6700, 6714, 7017
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	1000.00 [ms]	2.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral do controlador de corrente.
Dependência: Veja também: p1715

r1718 CO: Controlador Isq, saída / Isq_ctrl outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the actual output of the Isq current controller (torque/force generating current, PI controller).
The value contains the proportional and integral components of the PI controller.

r1719 Controlador Isq, componente integral / Isq_ctrl I_comp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the integral component of the Isq current controller (torque/force-generating current, PI controller).

r1723 CO: Controlador Isd, saída / Isd_ctrl outp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the actual output of the Isd current controller (flux-generating current, PI controller).
The value contains the proportional and integral components of the PI controller.

r1724 Controlador Isd, componente integral / Isd_ctrl I_comp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the integral component of the Isd current controller (flux-generating current, PI controller).

r1725 Controlador Isd, componente integral, limitação / Isd_ctrl I_limit

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the limit value for the integral component of the Isd current controller.

p1726[0...n] Desacoplamento do braço de derivação escala / Transv_decpl scal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	75.0 [%]

Descrição: Sets the scaling of the quadrature arm decoupling

Instrução: This parameter is ineffective for sensorless vector control. In this case, p1727 is always used. If p1726 is set to 0, then the quadrature de-coupling is de-activated. The integral component of the Isd current controller remains effective in the complete speed control range.

For the closed-loop control of synchronous motors, this parameter is used to scale the current controller de-coupling.

p1727[0...n] Desacoplamento de derivação no limite de escala de tensão / TrnsvDecplVmaxScal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	200.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Sets the scaling of quadrature arm decoupling when the voltage limit is reached.

r1728 Tensão de desacoplamento eixo longitudinal / U_dir-axis_decoupl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Mostra a saída real do desacoplamento do canal de quadratura para o eixo d.

r1729 Tensão de desacoplamento eixo transversal / U_quad_decoupl

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6714
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Mostra a saída real do desacoplamento do canal de quadratura para o eixo q.

p1730[0...n] Limiar de desligamento da componente integral do controaldor Isd / Isd ctrl Tn shutd

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	30 [%]	150 [%]	30 [%]

Descrição: Sets the speed threshold for deactivating the integral component of the Isd controller.
The d current controller is only effective as P controller for speeds greater than the threshold value. Instead of the integral component, the quadrature arm decoupling is effective.

Advertência: For settings above 80%, the d current controller is active up to the field weakening limit. When operated at the voltage limit, this can result in an unstable behavior. In order to avoid this, the dynamic voltage reserve p1574 should be increased.

Instrução: The parameter value is referred to the synchronous rated motor speed.

p1731[0...n] Combinação de controlador Isd, componente do tempo de corrente / Isd ctr I_combi T1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo para calcular a diferença de componente DC de corrente (corrente de combinação) para adicionar ao valor real do controlador de corrente d.

Instrução: Não é adicionado para p1731 = 0.

r1732[0...1] CO: Setpoint de tensão longitudinal / Conjunto U direto

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5700, 5714, 6714, 5718
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de tensão em eixo direto Ud.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045

r1733[0...1] CO: Setpoint de tensão transversal / Quad U config

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 5700, 5714, 5718, 6714, 6719
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Indicação e saída de conector para o setpoint de tensão em quadratura Uq.

Índice: [0] = Não suavisado
[1] = Suavisado com p0045

p1740[0...n] Amplific. de amortec. de ressonância com controle sem encoder / Ganho res_amortec

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	10.000	0.025

Descrição: Define a amplificação do controlador para o amortecimento de ressonância na operação com controle vetorial sem encoder na faixa da injeção de corrente.

p1744[0...n] Modelo de motor, limite de rotação, detecção de parada / MotMod n_schw Kipp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	100.00 [1/min]

Descrição: Define o valor limite de velocidade para detectar um motor parada.
Se a saída do controlador de adapatação excede a diferença de velocidade parametrizada, na palavra status r1408.11 é definido = 1.

Dependência: Se um drive parado é detectado (r1408.11 = 1), a falha F07902 é gerada depois de um atraso definido em p2178.
Veja também: p2178

Instrução: A monitoração da rotação só é eficaz quando opera juntamente de um encoder de rotação (consulte p1300).
Também é identificado o travamento se ocorrerem etapas/pulos no sinal de rotação, que excederem o valor em p0492.

p1745[0...n] Modelo de motor, limite de falha, detecção de parada / ModMot limite trav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	1000.0 [%]	5.0 [%]

Descrição: Ajuste do valor limite de falha para a detecção de um motor travado.
Se o sinal de falha (r1746) ultrapassar o limite de falha, então o sinal de estado será posicionado como r1408.12 = 1.

Dependência: Ao ser detectado um travamento do acionamento (r1408.12 = 1), então será gerada a falha F07902 após o tempo de retardo ajustado no p2178.
Veja também: p2178

Instrução: O monitoramento somente está ativo na faixa de baixas rotações (abaixo de p1755 * (100 % - p1756)).

r1746 Modelo de motor, sinal de falha, detecção de parada / MotMod sig stall

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Sinal para disparar a detecção de travamento.

Instrução: O sinal não é calculado durante a excitação e ainda somente na faixa das baixas rotações (abaixo de p1755 * (100 % - p1756)).

p1748[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação inferior n_nom -> n_atual / ModMot baixa n_mud

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	90.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Ajusta a rotação inferior para a transição "n_set -> n_act" em operações sem encoders.
Este valor é inserido como uma porcentagem mencionada em p1749.

Dependência: Veja também: p1749, p1752

p1749[0...n] Vel. de mudança superior do modelo do motor/aumento vel. troca / Up/aument n_troca

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	99.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Motores síncronos excitados separadamente:
Ajusta a rotação superior para a transição "n_set -> n_act" em operações sem sensores.
Este valor é inserido como uma porcentagem de p1755.
Motor de indução sem encoder de rotação:
Dependendo dos dados da máquina, o drive pode ser calculado como um valor mínimo da frequência de operação para operações resistentes.
Se o valor mínimo for maior que o limite de troca inferior parametrizado com p1755 * (1 - 2 * p1756), a diferença será exibida usando p1749 * p1755. O valor do parâmetro não pode ser alterado.

Dependência: Veja também: p1748, p1752, p1755, p1756

p1750[0...n] Modelo de motor, configuração / ModMot config

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o modelo de motor.
Bit 0 = 1: Força a partida com controle de rotação (ASM).
Bit 1 = 1: Força a passagem pela frequência zero com controle de malha aberta (ASM).
Bit 2 = 1: O drive permanece em modo de controle de malha fechada total, mesmo em frequência zero (ASM).
Bit 3 = 1: O modelo de motor avalia a característica de saturação (ASM).
Bit 4 = 1: Mudanças controladas pelo tempo entre modelos de corrente e de observação (ASM).
Bit 5 = 1: Injeção de sinal HF para estimar a posição contínua do rotor (PESM).
Bit 6 = 1: Com o motor estiver bloqueado, o controle vetorial sem encoder permanece em controle de rotação (ASM).
Para um motor síncrono (PEM) travado (bloqueado), o controle vetorial sem encoder permanece controlado pela rotação de malha aberta.
Bit 7 = 1: Utilização de limites de comutação robustos para a comutação de modelo em controle de malha aberta/fechada (ASM).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Partida controlada	Sim	Não	-
	01	Controlado por 0 Hz	Sim	Não	-
	02	Controle em malha fechada até freq. nula para carga passiva	Sim	Não	-
	03	Módulo motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sim	Não	-
	04	Mudança de modelos	Tempo controlado	Freq. controlada	-
	05	Operação controlada PMSM até f = 0 Hz com injeção de sinal HF	Sim	Não	-
	06	Controlado por loop fechado/aberto (PEM) para motor bloqueado	Sim	Não	-
	07	Utilize limites de mudança resistente	Sim	Não	-

Cuidado:

O Bit 6 = 1 não deve ser empregado se houver possibilidade de o motor ser revertido lentamente pela carga até o limite de torque. Os longos períodos de espera por causa de bloqueio (p2177 > p1758) podem provocar o travamento do motor. Neste caso deve-se desativar a função ou utilizar o controle de malha fechada em toda a faixa de rotações (observar as notas sobre o bit 2 = 1).

Instrução:

Bits 0 ... 3 somente têm influência no controle vetorial sem sensores, o bit 4 é somente para controle vetorial com encoder. O Bit 2 é pré-configurado em função do p0500.

Re bit 2 = 1:

O controle vetorial sem encoder está ativo até a frequência zero. Não ocorre nenhuma mudança para o modo controlado por rotação.

Este modo de operação é possível para cargas passivas. Tratam-se de aplicações onde a própria carga não gera nenhum torque ativo, e assim, apenas atua a forma reativa ao torque de drive do motor assíncrono.

Com Bit 2 = 1 ajusta-se automaticamente o Bit 3 = 1. Um cancelamento manual da seleção é possível e coerente quando em motores externos não foi realizada uma medição da característica de saturação (p1960). Geralmente, para motores padronizados da SIEMENS, a característica de saturação pré-configurada (valor padrão) normalmente é adequada.

Com o bit ajustado, a seleção do Bit 0 e 1 é ignorada.

Re bit 2 = 0:

Se o retorno do modelo está desativado (p1784 = 0), com o bit 2 = 0, então o bit 3 também é automaticamente ajustado 0.

Re bit 5 = 1:

A seleção da injeção do sinal HF só é relevante em motores síncronos de imã permanente (PESM). Portanto, a ativação do bit 5 só é possível fora do comissionamento do motor (p0010 = 0).only possible outside of motor commissioning (p0010 = 0).

Para ativar a configuração amigável ao usuário dos componentes do módulo de potência no modo de amostragem, quando ativado pela primeira vez, o p1810.3 é ajustado inicialmente, e então um boot automático do sistema é iniciado. Isto só é possível se todos os eixos conectados na Control Unit estiverem desligados (consulte o ajuste das condições para p0009); caso o contrário, não é possível ajustar o bit.

Quando desativar p1750.5, o p1810.3 permanece inalterado e o sistema não inicia um novo boot.

Portanto, para reverter a configuração dos componentes do módulo de potência para o modo de sobre amostragem (depois de retirar a seleção de p1750 bit 5) o p1810 bit 3 deve ser excluído manualmente inicialmente, e então o reinício manual é iniciado (warm restart).

Como alternativa do reinício (warm restart): salve os parâmetros e realize um POWER ON (desliga/liga).

Quando a função "segurança sem encoder" (p9306/p9506) está ativada, esta configuração não é permitida e resulta em erros de monitoração.

Re bit 6 = 1:

Para o controle vetorial sem encoder de motores de indução aplica-se o seguinte:

Com o motor bloqueado (veja o p2175, p2177), a condição de tempo no p1758 é ignorada e não ocorre a mudança para a operação de controle de malha aberta.

Para o controle vetorial sem encoder de motores síncronos aplica-se o seguinte:

Para um motor bloqueado (consulte p2175, p2177), a função de geração de rampa de rotação é mantida no controle de rotação de malha aberta, e uma alteração não é realizada na operação controlada de malha fechada.

Re bit 7 = 1:

Para o controle vetorial sem encoder de motores de indução aplica-se o seguinte:

Se os limites de comutação (p1755, p1756) forem parametrizados com valores muito baixos, então eles serão aumentados automaticamente para valores robustos pelo valor p1749 * p1755.

A condição de tempo eficaz para troca para operação controlada aberta é obtida à partir do mínimo de p1758 e 0.5 * r0384.

Uma ativação pode ser útil para aplicações que demandam um torque elevado com baixa frequência e consequentemente baixos gradientes de rotação.

Deve-se prestar atenção para uma parametrização adequada (p1610, p1611).

r1751 Modelo de motor, estado / Estado ModMot

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do estado do modelo de motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Operação controlada	ativo	Inativo	6721
01	Ajustar gerador de rampa	ativo	Inativo	-
02	Adaptação Stop RsLh	Sim	Não	-
03	Retorno	ativo	Inativo	-
04	Operação do encoder	ativo	Inativo	-
05	Ângulo de parada	Sim	Não	-
06	Critério de aceleração	ativo	Inativo	-
07	Define integrador angular PEM	Sim	Não	-
08	Pára adaptação Kt PEM	Sim	Não	-
09	PolID ativa PEM sem encoder	Sim	Não	-
10	Injeção - I PEM	Sim	Não	-
11	Controlador de rotação não pode ser zerado	Sim	Não	-
12	Adaptação Rs em espera	Sim	Não	-
13	Operação do motor	Sim	Não	-
14	Sinal da freqüência do estator	Positivo	Negativo	-
15	Sinal do torque	Motorizado	Regenerativo	-
16	Injeção de pulsos ativa, PEM	Sim	Não	-
17	Operação com resposta de modelo resistente	Habilitado	Desabilitado	-
18	Operação do modelo de corrente com resposta de corrente	Habilitado	Desabilitado	-
19	Resposta de corrente no modelo de corrente	ativo	Inativo	-
20	Aumento resistente dos limites de mudança	ativo	Inativo	-
21	Motor bloqueado (parada RFG) PEM	Não	Sim	-

Instrução:

Sobre o bit 17:

Indicação do estado da liberação da realimentação de modelo robusta (p1784) para operação com e sem encoder.

A realimentação serve para aumentar a robustez dos parâmetros do modelo de motor e atua na faixa de operação do controle de corrente de dois componentes.

Sobre o bit 18:

Indicação do estado da liberação da realimentação da corrente diferencial no modelo de corrente na operação com encoder.

A liberação ocorre automaticamente com p1784 > 0 ou p1731 > 0. A realimentação é usada para a mudança robusta entre modelo de corrente e o total modelo de motor com realimentação de modelo robusta ativa e corrente combinada.

Sobre o bit 19:

Indicação da realimentação do circuito de estator ativa momentaneamente na operação de modelo de corrente.

Sobre o bit 20:

Indicação do aumento dos limites de comutação para o valor p1749 * p1755 ativo momentaneamente.

Sobre o bit 21:

Para um motor síncrono bloqueado, o gerador de rampa de rotação é parado na faixa de operação controlada por rotação se o setpoint de torque alcançar o limite de torque e a rotação for menor do que o valor limite no p2175.

p1752[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação, operação com encoder / ModMot n_troca enc

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação para comutar o modelo de motor na operação com encoder.

Dependência: O parâmetro é irrelevante em modo de operação de característica U/f.

Uso da característica de atrito na operação em encoder:

Se a rotação de comutação do modelo de motor p1752 for alterada, os pontos da característica de atrito devem ser recalculados (p0340 = 5) e a característica de atrito regravada (p3845). Para pequenas alterações, basta regravar apenas o ponto de característica de atrito associado (veja o p3844).

Veja também: p1756

p1753[0...n] Mudança do modelo do motor, histerese de vel., oper. com enc. / ModMot n_TrocaHisE

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	90.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Ajuste da histerese para a rotação de comutação do modelo de motor para operação com encoder de rotação.

Dependência: Veja também: p1752

Instrução: O valor refere-se a p1752. Em caso de motores síncronos excitados separadamente, o valor de histerese mais baixo é calculado com p1752 * p1753; no caso de todos os tipos de motores, p1752 * (1 - p1753) é usado.

p1754[0...n] Diferença angular de fluxo, tempo de suavisação / Dif ângulo T_suav

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6733
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [ms]	10000.0 [ms]	5.0 [ms]

Descrição: Configura o tempo constante de filtragem para filtrar a diferença do ângulo do fluxo principal da voltagem e os modelos atuais.

O valor filtrado está incluso no cálculo do ângulo de fluxo total.

PESM: Ajusta a constante do tempo de filtragem para a diferença angular exibida entre o modelo do motor e o encoder.

Instrução: No caso de um motor síncrono excitado separadamente e controles vetoriais sem sensores, o parâmetro deve ser ajustado com o valor mínimo para melhorar a troca de modelo.

p1755[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação, operação sem encoder / ModMot n_trocS/Sns

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação para comutar o modelo de motor na operação sem encoder.

Dependência: No modo de característica U/f o parâmetro não tem significado.
Veja também: p1749, p1756

Atenção: A rotação de troca representa a rotação mínima no estado parado em que o modelo do motor pode ser usado em operações paradas sem sensores.
Se a estabilidade não estiver adequada para rotação de troca, pode ser necessário aumentar o valor do parâmetro.

Instrução: A rotação de comutação serve para a comutação entre os controles de malha aberta e de malha fechada.

p1756 Motor comutação operação em velocidade histerese sem encoder / ModMot n_troca his

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6730, 6731, 6732, 6733
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	95.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Define a histerese para a velocidade de transição do modelo do motor para operação sem encoder. Em caso de motores síncronos excitados separadamente, o valor de histerese mais baixo é calculado com p1756 * p1755; em caso de todos os tipos de motores, p1755 * (1 - p1756) é usado.

Dependência: No modo de característica U/f o parâmetro não tem significado.
Veja também: p1755

Instrução: Os parâmetros do valor se referem a p1755.
No caso de motores síncronos excitados separadamente, o valor de histerese mais baixo com p1755 * p1756; no caso de todos os outros tipos de motor p1755 * (1 - p1756) serem usados.

p1757[0...n] Mod. de motor contr. sem encoder ajust., control. transitório Kp / MotMod w/o enc Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.01	10.00	0.70

Descrição: Sets the gain of the transient response controller when the motor model changes over from open-loop controlled operation to closed-loop controlled operation.

Instrução: Only for ASM and PSM in encoderless operation:
The settling range starts at 0.5 * p1755 * p1756.
For ASM it ends at p1755 * p1756 or at p1755, if p1759 is at the maximum value.
For PSM it always ends at p1755 * p1756.

p1758[0...n] Modelo motor, tempo de espera comut. contr.malha fechada/aberta / ModMot t MalFech

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	100 [ms]	10000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo mínimo para o caso de ficar abaixo do valor inferior da rotação de comutação durante a mudança do controle de malha fechada para o controle de malha aberta.

Dependência: O tempo de espera não tem relevância se a rotação nominal antes do gerador de rampa estiver na faixa do modo de controle de malha aberta da rotação. Neste caso, a mudança ocorre sem retardo.
Veja também: p1755, p1756

Instrução: Se o p1758 sofrer alteração, deve-se passar para o comissionamento, para validar o valor para o monitoramento de bloqueio.

p1759[0...n] Modelo motor, tempo de espera comut., contr.malha aberta/fechada / ModMot t MalAbrt

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	2000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo mínimo para a mudança do controle de malha aberta para o controle de malha fechada depois de exceder a rotação de comutação inferior p1755 * (1 - p1756 / 100 %).

Dependência: Veja também: p1755, p1756

Instrução: Com p1759 = 2000 ms desativa-se o tempo de espera e agora a mudança de modelo é determinada exclusivamente pela frequência de saída (comutação no p1755).

p1760[0...n] Modelo de motor com encoder, adaptação de rotação Kp / ModMot cE n_ada Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100000.000	1000.000

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional do controlador para a adaptação de rotação com encoder de rotação.

p1761[0...n] Modelo de motor com encoder, adaptação de rotação Tn / ModMot cE n_ada Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	4 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral do controlador para a adaptação de rotação com encoder de rotação.

r1762[0...1] Modelo de motor, desvio componente 1 / MotMod dev comp 1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6721, 6730, 6731
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Induction motor (ASM):
Displays the referred imaginary system deviation for the adaptation circuit of the motor model.
Permanent magnet synchronous motor (PEM):
Displays the system deviation for speed adaptation.
r1762[0]: Angular deviation [rad-el] of the estimated EMF.
r1762[1]: Angular deviation [rad-el] of the low-level signal response for pulse technique.

Índice: [0] = Modelo de mesvio1
[1] = Modelo de mesvio2

r1763 Modelo de motor, desvio componente 2 / MotMod dev comp 2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Induction motor (ASM):
Displays the referred real system deviation for the adaptation circuit of the motor model.
Permanent magnet synchronous motor (PEM):
Not used.

p1764[0...n] Modelo de motor sem encoder, adaptação de rotação Kp / ModMot s/E n_adaKp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6730
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	100000.000	1000.000

Descrição: Ajusta o ganho proporcional do controlador para adaptação da velocidade sem encoder.

r1765 Modelo de motor adaptação de rotação Kp ativo / MotM n_ada Kp act

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the effective proportional gain of the controller for the speed adaptation.

p1766[0...n] Modelo de motor, modelo de tensão, cálculo, habilitação / U_mod calc habilit

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	90.0 [%]	50.0 [%]

Descrição: Define a velocidade para habilitar o modelo de tensão para calcular o valor real de velocidade.
Este valor é inserido como percentual relativo a p1752.
Para motores síncronos excitados separadamente sem encoder, o parâmetro é relativo a p1748.

Dependência: Veja também: p1748, p1752

p1767[0...n] Modelo de motor sem encoder, adaptação de rotação Tn / ModMot s/E n_adaTn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6730
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [ms]	200 [ms]	4 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo integral do controlador para adaptação da rotação sem encoder

r1768 **Modelo de motor adaptação de rotação Vi ativo / MotM n_ada Vi act**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the effective gain of the integral component of the controller for speed adaptation.

r1770 **CO: Modelo de motor, adaptação de rotação, componente proporcional / ModMot n_adapt Kp**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6730
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe o componente P do controlador para adaptação da rotação.

r1771 **CO: Modelo de motor, adaptação de rotação, componente I / ModMot n_adapt Tn**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6730
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe o componente I do controlador para adaptação da rotação.

r1773[0...1] **Modelo motor em escorregamento de velocidade / Escorregam ModMot**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Exibe o sinal (rotação) estimado do modelo do motor.
r1773[0]: Exibe o escorregamento estimado (mecânico) do modelo do motor.
r1773[1]: Exibe a rotação de entrada estimada do modelo do motor.

Índice: [0] = Rotação de escorregamento avaliada
[1] = Rotação avaliada

p1774[0...n] **Modelo de motor compensação de desvio de tensão alpha / MotMod offs comp A**

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Sets the offset voltage in the alpha direction; this compensates the offset voltages of the drive converter/inverter at low speeds. The value is valid for the rated (nominal) pulse frequency of the power unit.

Instrução: The value is pre-set during the rotating measurement.

p1775[0...n] Modelo de motor compensação de desvio de tensão beta / MotMod offs comp B

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Sets the offset voltage in the beta direction; this compensates the offset voltages of the drive converter/inverter at low speeds. The value is valid for the rated (nominal) pulse frequency of the power unit.

Instrução: The value is pre-set during the rotating measurement.

r1776[0...6] Estado dos sinais do modelo do motor / MotMod status sig

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the internal status signals of the motor model:
Index 0: Changeover ramp between current and voltage models
Index 1: Changeover ramp for model tracking (encoderless induction motors only)
Index 2: Changeover ramp for zero frequency range (encoderless induction motors only)
Index 3: Transition ramp actual speed from speed setpoint to model value (encoderless FEM)
Index 4: Speed controller enable (encoderless FEM)
Index 5: Transition ramp between current and voltage models (encoderless FEM)
Index 6: Transition ramp for EMF deviation at PLL input (encoderless PESM)

Índice: [0] = Rampa de mudança modelo do motor
[1] = Rampa de mudança rastreamento do modelo
[2] = Rampa de mudança frequência zero sem encoder ASM
[3] = Rampa de mudança velocidade real sem encoder FEM
[4] = Liberação do controlador de velocidade sem encoder FEM
[5] = Rampa de mudança modelo de motor sem encoder FEM
[6] = Rampa de mudança modelo do motor sem encoder PMSM

Instrução: Indices 3 through 5 are only relevant in the case of encoderless control of separately excited synchronous motors.

r1778 Modelo de motor, diferença de ângulo de fluxo / MotMod ang diff

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2005	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Induction motor (ASM):
Displays the difference between the motor model flux angle and the transformation angle.
Permanent-magnet synchronous motor (PESM):
Displays the angular difference between motor model and encoder.

Dependência: A setting for smoothing the display can be made using p1754.

r1779 Modelo de motor, valor de fluxo / ModMot fluxo abs

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor absoluto do fluxo do modelo do motor.

p1780[0...n] Modelo de motor, adaptações configuração / ModMot adapta conf

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0111 1100 bin

Descrição: Ajusta a configuração do circuito de adaptação do modelo do motor.

Motor de indução (ASM): Rs, Rr (apenas para operação com encoder), Lh e compensação offset.

Motor síncrono de ímã permanente (PEM): kT

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
01	Adaptação seleção de modelo de motor ASM Rs	Sim	Não	-
02	Seleção de modelo de motor adaptação ASM Lh	Sim	Não	-
03	Seleção de modelo de motor adaptação PEM kT	Sim	Não	-
04	Seleção de modelo de motor, adaptação desvio	Sim	Não	-
05	Seleção adaptação ASM Rr (somente com encoder)	Sim	Não	-
06	Seleção identificação de pólos PEM sem encoder	Sim	Não	-
07	Seleção T(válvula) com adaptação Rs	Sim	Não	-
10	Combinação filtro corrente como tempo integral de ctrl corrente	Sim	Não	-
11	Reinício rápido com modelo de tensão para motor de indução	Sim	Não	-
12	Iniciar PEM sem encoder com o último ângulo	Sim	Não	-
13	Identificação de posição dos polos pulsada rapidamente	Sim	Não	-
14	Retardo da rotação de controle antecipado para modelo de motor	Sim	Não	-
15	RESM: Modelo de fluxo Q linear	ativo	desativ	-

Dependência: No modo de operação da característica U/f, apenas o bit 7 e 11 são relevantes.

Para retornos do modelo de motor (consulte p1784), a adaptação Lh é desativada internamente, de forma automática.

Quando os módulos de potência estão conectados paralelamente com sistemas separados e offset de enrolamento do motor (p7003 = 2), então a compensação do tempo de intertravamento da válvula deve ser implementado como uma adaptação Rs (bit 7 = 1).

Cuidado: Bit 11: A seleção não foi habilitada nos filtros de saída, com exceção dos reatores do motor (consulte p0230)

Atenção: Só é permitido trocar o bit 11 se o drive estiver desligado.

Quando selecionar o bit 11, também para a operação característica U/f, a medição em estado parado deve ser realizada para ajustar o controlador de corrente necessário para um rápido reinício de partida em movimento.

Instrução: ASM: motor de indução

PEM: Motor síncrono de magnetização permanente

Ao selecionar a compensação do encravamento da válcula através do Rs (bit 7), a compensação da unidade acoplada é desativada e levada em consideração no modelo do motor.

Para que a adaptação das válculas de correção do Rs, Lh E kT (selecionadas usando Bit 0 ... Bit 2) sejam corretamente aceitas ao mudar o conjunto de dados do drive, um número de motor dedicado deve ser inserido em p0826 para cada motor diferente.

Bit 11 não tem influência no reinício móvel com o encoder de velocidade. Dependendo do motor, o reinício móvel é apropriado para velocidades nominal de motor máximas de 1,5x to 4x.

Re bit 12 (somente para motores síncronos e bit 6 = 1):

A identificação da pole position somente é realizada depois de a potência ser ligada e o motor cabotar. A velocidade de desligamento p1226 deve ser a mais baixa possível. Se a unidade de potência for desigada quando o motor estiver parado, na próxima vez que a unidade de potência for ligada, o ângulo antigo é usado. A precondição se aplica de forma que enquanto a unidade de potência estiver desligada, o motor não gire.

A duração da identificação da pole position é encurtada usando bit 13. Como consequência, o erro de ângulo de roda de mastro pode ser levemente maior.

p1784[0...n] Modelo de motor, retorno, escala / ModMot esc realim

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	1000.0 [%]	0.0 [%]

Descrição: Ajusta a escala para retorno da falha do modelo.

Instrução: Alimentar a falha do modelo medido para o estado do modelo aumenta a estabilidade do controle e deixa o modelo do motor resistente contra os erros de parâmetros.

Quando o retorno é selecionado (p1784 > 0), a adaptação Lh não está ativa.

p1785[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, Kp / ModMot Lh Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	10.000	0.100

Descrição: Ajusta o ganho proporcional para a adaptação Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).

p1786[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, tempo de ação integral / ModMot Lh Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo integral para adaptação Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).

r1787[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, valor de correção / ModMot Lh corr

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Exibe o valor de correção para o adaptador Lh do modelo do motor para um motor de indução (ASM).
Dependência: Veja também: p0826, p1780
Instrução: O resultado da adaptação é reiniciado se a indutância de magnetização do motor de indução for alterada (p0360, r0382). Isto também acontece quando se troca o conjunto de dados se um motor diferente não estiver sendo usado (p0826).
A exibição do conjunto de dados inativos só é atualizada quando se troca um conjunto de dados.

r1791 Modelo do motor Adaptação Lh, freqüência de ativação / MotMod Lh f_on

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Displays the power-on stator frequency/ primary section frequency for the Lh adaptation for the induction motor (ASM).

r1792 Modelo do motor Adaptação Lh, escorregamento de ativação / MotMod Lh fslip

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Displays the power-on slip frequency for the Lh adaptation for the induction motor (ASM).

p1795[0...n] Motor modelo kT adaptação tempo integral / ModMot kT Tn

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6731
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo integral da adaptação kT do modelo do motor para um motor síncrono de ímã permanente (PEM).

r1797[0...n] Modelo de motor Adaptação kT, valor de correção / ModMot kT corr

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6731
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]

Descrição: Exibe o valor de correção da adaptação kT do modelo do motor para um motor síncrono de ímã permanente (PEM).
Dependência: Veja também: p0826, p1780
Instrução: Exibição do conjunto de dados inativos só é atualizada quando o conjunto de dados é trocado.

p1798[0...n] Modelo de motor, técnica de pulsos, adaptação de rotação Kp / ModMot Puls Med Kp

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	1000.000	1.000

Descrição: Ajusta o ganho proporcional Kp para adaptação da rotação com a técnica de pulso ativado para estimativa da posição contínua do rotor.

p1800[0...n] Valor nominal de pulso de frequência / Setp frequ pulsos

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8014
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.000 [kHz]	16.000 [kHz]	4.000 [kHz]

Descrição: Configuração da frequência de pulsos para o conversor.

O parâmetro é predefinido com o valor nominal do conversor na primeira colocação em funcionamento.

Dependência: A frequência de pulso pode, dependendo do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) assumir os valores seguintes:

p1800 = 1000 / (p0115[0] * 2)

ou

p1800 = n - 1000 / p0115[0] com c = 1, 2, 3, ...

Exemplo:

p0115[0] = 250 µs --> p1800 = 2, 4, 8, 12, 16 kHz

Valores de definição possíveis podem ser obtidos de r0114 (se p0009 = p0010 = 0).

Se p0092 = 1 os tempos de amostragem p0115 e a frequência de pulso p1800 são verificados todas as vezse que os parâmetros são baixados, e redefinidos para os valores iniciais se necessário. Esta verificação pode ser desativada pela definição de p0092 = 0 (fazendo com que esta definição não afete a operação isócrona PROFIBUS).

Se a frequência de pulso for definida assincronicamente para o ciclo do relógio do controlador de corrente (p1810.12),

o seguinte limite se aplica:

p1800 <= 1000 * 2 / p0115[0]

Se wobbulation é selecionada (p1810.2), a frequência do pulso pode somente ser alterada como parte da habilitação do pulso para valores com a seguinte proporção:

a) p1800 <= 1000 / p0115[0] para p1811 > 0 %

b) p1800 <= 1000 * 2 / p0115[0] para p 1811 = 0 %

Sob bloqueio de pulso

p1800 > 1000 / p0115[0] -> p1811 = 0

p1800 > 1000 * 2 / p0115[0] -> 1810.2 = 0 e p1811 = 0

(aplicável a todos os índices)

Veja também: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, p0230, p1817

Atenção: Freq de pulso assíncrona p1800 também pode ser ajustada para ciclo de controle de corrente (0.05 kHz de incremento). Para isto, p1810.12 deve estar configurado em 1 (condição secundária, consulte p1810).

Efeitos:

- comutação na unidade gating (p1810.2).
- ativação da correção do valor real da corrente (p1840.0).
- frequência mínima de pulso 1000 * 0.5 / p0115[0].
- frequência máxima de pulso 1000 * 2 / p0115[0].
- tempo morto flutuante e desempenho dinâmico no loop de controle da corrente.
- aumento do nível das ondulações da corrente na exibição da corrente.

Instrução: A frequência máxima possível de pulso é também determinada pelo módulo de potência utilizado.

Quando a frequência de pulso é aumentada, dependendo do módulo de potência particular, a corrente máxima de saída pode ser reduzida (redução de capacidade, consulte r0067).

A frequência máxima de pulsos para operação com reatores de saída (consulte p0230) é 4 kHz para módulos de potência booksize e blocksize, para módulos de potência com chassi, é duas vezes a frequência de pulso estimada (2.5 kHz ou 4 kHz).

Se um filtro senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3), então a frequência de pulsos não pode ser ajustada abaixo do valor mínimo necessário para o filtro. Se um filtro senoidal externo estiver parametrizado, (p0230 = 4), a frequência mínima de pulso é calculada como segue:

f_puls_min = 1.6 / (2 * Pi * raiz(p0233 * p0234 * p0235)), com p0233 em H e p0234 em F

Neste caso, a frequência de pulso deve ser o múltiplo do valor inverso do tempo de amostra do controlador da corrente (p0115[0]).

Se um filtro senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3), então a frequência de pulsos não pode ser alterada para menos do valor mínimo necessário para o filtro.

Se o p1800 for alterado durante a colocação em funcionamento (p0009, p0010 > 0), então pode ocorrer que o valor antigo não permita mais ser configurado. A causa disso pode ser que os limites dinâmicos do p1800 foram alterados por parâmetros configurados durante a colocação em funcionamento (p. ex. o p1082).

r1801[0...1] CO: Freqüência de pulsos / Frequ. de pulsos

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]

Descrição: Indicação da saída de conector para a atual frequência de comutação do conversor.

Índice: [0] = Atual
[1] = Modulador, valor mínimo

Instrução: A frequência de pulsos ajustada (p1800) eventualmente é reduzida numa sobrecarga do conversor (p0290).

Aplica-se o seguinte para os drives de vetores (p0107):

A frequência de pulso pode ser reduzida quando a modulação for trocada por padrões de pulsos otimizados. Usa-se isto para evitar o sobrecontrole.

No caso de módulos de potência, dois terços da frequência de pulso do setpoint está exibido na faixa de modulação FLB.

p1802[0...n] Modo modulador / Modo modulador

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	19	0

Descrição: Configuração do modo para o módulo.

Valor:
0: Comutação automática SVM/FLB
1: Flat top Modulation (FLB)
2: Espaço Vector, Modulação (SVM)
3: SVM sem sobremodulação
4: SVM/FLB sem sobremodulação
5: SVM com redução de freqüência de pulsos
6: SVM/FLB com redução de freqüência de pulsos
7: Sem modulação de flancos até 100 Hz
8: Sem modulação de flancos até 60 Hz
9: Modulação de flancos
19: Padrão de pulso otimizado

Dependência: Se um filtro senoidal for parametrizado como filtro de saída (p0230 = 3, 4), ou se o firmware do módulo de potência não puder calcular a modulação marginal (r0192.0 = 0), então somente a modulação vetorial espacial sem sobremodulação (saturação) pode ser selecionada como tipo de modulação (p1802 = 3).

Para módulos de potência de chassis e motores síncronos de ímã permanente, aplica-se:

Modulação marginal ou padrões otimizados de pulso, que só podem ser usados se p1810 bit 2 = 1 estiver configurado.

Veja também: r0192, p0230, p7003

Atenção: Se os padrões de pulsos forem habilitados com a opção de sobremodulação (p1802 < 3) ou modulação marginal (p1802 > 6), a correção do valor real da corrente será ativada automaticamente (p1840.0 = 0).

Instrução: Quando as modulações são liberadas com a possibilidade de sobremodulação (p1802 = 0, 1, 2, 5, 6), então se deve limitar o nível de modulação através do p1803 (pré-configuração p1803 < 100 %). Quanto maior a sobremodulação, maiores serão as ondulações de corrente e de torque.

Com a alteração do p1802[x] também são alterados os valores de todos os outros índices disponíveis.

p1802 = 7, 8 deve ser usado se o drive estiver operando abaixo de 100 Hz ou 60 Hz, e for necessário evitar a troca para o módulo marginal. Além destas frequências de saída, o nível de modulação permanece limitada para que a tensão de saída total da modulação marginal não seja alcançada.

O ajuste p1802 = 19 é liberado apenas para módulos de potência tipo chassis e motores da série SIMOTICS FD.

p1803[0...n] Nível de modulação máxima / Prof máx modulaç

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6723
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	20.0 [%]	150.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Define a profundidade de modulação máxima.

Instrução: p1803 = 100 % é o limite para a sobremodulação na modulação vetorial espacial (para um inversor ideal sem retardo de comutação).

Se um padrão de pulso otimizado estiver habilitado (modulação marginal), o nível de modulação estará limitada a uma frequência de saída menor que 28Hz, já que não há um padrão de pulso otimizado nesta faixa.

p1804[0...n] Constante de tempo de filtragem, índice de modulação filtrado / T_filt mod_idxSmth

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	10.0 [ms]

Descrição: Filter time constant for the smoothed modulation index to change over the modulator mode.

p1806[0...n] Constante de tempo de filtragem, correção Vdc / T_filt Vdc_corr

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo de filtro da tensão DC-Link que é utilizada para o cálculo da profundidade de modulação.

r1807 Tensão DC-Link, valor atual para cálculo de nível de modulação / VdcActValMod_depth

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: DC link voltage that is used to convert the setpoint voltage into an equivalent modulation depth.

r1808 Tensão DC-Link, valor atual para cálculo de V_max / Vdc act val U_max

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: DC link voltage used to determine the maximum possible output voltage.

r1809 CO: Atual Modulator Mode / Modulator mode act

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	9	-

Descrição: Displays the effective modulator mode.

Valor:
1: Flat top modulation (FLB)
2: Espaço Vector, Modulação (SVM)
3: Modulação de flancos a partir de 28 Hz; 23:3
4: Modulação de flancos a partir de 28 Hz; 19:1
5: Modulação de flancos a partir de 60 Hz; 17:3
6: Modulação de flancos a partir de 60 Hz; 17:1
7: Modulação de flancos a partir de 100 Hz; 9:2
8: Modulação de flancos a partir de 100 Hz; 9:1
9: Padrão de pulso otimizado

p1810 Configuração de Modulador / Config modulador

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 0010 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o modulador.'

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Filtro de val. méd. para U_lim (apenas p. Vdc_comp no modulador)	Sim	Não	-
01	Compensação de tensão DC-Link no controle de corrente	Sim	Não	-
02	Vobulação ativada	Sim	Não	-
03	Medição de corrente Oversampling selecionada	Sim	Não	-
08	Redução da frequ. de pulsos (em função das rotações), estágio 1	Sim	Não	-
09	Redução da frequ. de pulsos (em função das rotações), estágio 2	Sim	Não	-
10	Ativação da função de Pulse Locking/Pulse Dropping	Dropping de pulsos	Locking de pulsos	-
12	Freq de pulso assincrôn. ajustada para ciclo de ctrl de corrente	Sim	Não	-
13	Red. da frequ. pulsos antes da otimiz. mod. de pulso para 500 µs	Sim	Não	-
14	Desativação da adaptação de diferença angular máxima	Sim	Não	-
15	Aumente a faixa de supermodulação	Sim	Não	-

Dependência: Se o bit 2 é mudado de 1 para 0, então é fixado p1811 = 0.

Atenção: O Bit 1 = 0 somente pode ser ajustado sob bloqueio de pulsos e com o r0192.14 = 1.

Bit 2 só pode ser ajustado como 1 se estiver de acordo com os pré-requisitos a seguir:

Bloqueio de pulso

- r0192.16 = 1
- p1800 < 2 x 1000/p0115[0]

Bit 12 só pode ser alterado se estiver de acordo com os seguintes pré-requisitos:

- pré-condições, o mesmo que bit 2 = 1
- p1810.3 = 0

Para trocas rápidas de corrente, o bit 15 = 1 juntamente com p1802 = 0, 2 e p1803 > 106 % resultam em um aumento significativo na ondulação do torque. Como consequência, o aumento do limite da modulação deve ser verificado em uma aplicação para aplicativos.

Instrução: Re bit 00 = 0

A limitação de tensão da tensão mínima do link DC (ondulação inferior da corrente de saída, tensão de saída reduzida).

Re bit 00 = 1:

Limitação de tensão da tensão ponderada do link DC (tensão de saída superior com ondulação elevada na corrente de saída).

A seleção somente é válida se a compensação do link DC não for realizada na Unidade de Controle (bit 1 = 0).

Re bit 01 = 0:

Compensação de tensão do link DC no modulador.

Re bit 01 = 1:

Compensação de tensão do link DC no controle de corrente.

Re bit 02 = 0:

A unidade acoplada não permite que a wobbulation seja usada.

A modulação de borda não é possível para conexão paralela com um sistema de enrolamente único (p7003 = 0).

Bit 02 não pode ser definido para 0 se bit 12 = 1.

Re bit 02 = 1:

Um unidade acoplada permite que a wobubulation seja usada.

Para uma amplitude de wobbulation p1811 = 0, a frequência máxima possível de pulso em p1800 = 2 x 1000 / p0115[0].

Para uma amplitude de wobbulation p1811 > 0, a frequência máxima possível de pulso em p1800 = 1000 / p0115[0].

Se os padrões de pulso otimizados forem ativados (p1802 > 6), então é necessário salvar o parâmetro e desligar e ligar novamente. Isto é exibido usando uma mensagem de falha (F01040).

Re bit 03 = 1:

A detecção do valor de corrente real e a determinação de vezes que a válvula está ON acontece com um ciclo de relócio do controlador de corrente dupla e compensação de fase.

A ativação somente é possível com r0192.23 = 1 e p1810.12 = 0 - e entra em vigor na próxima vez que o sistema é ligado.

Re bit 08 = 1:

Acima do limite de frequência r1836[0], a frequência de pulso é conectada ao valor em p1800. Abaixo de r1836[0] (menos a histerese), a frequência do pulso é reduzida à próxima frequência de pulso possível (consultar r0114).

Re bit 09 = 1:

Acima do limite de frequência r1836[1], a frequência de pulso é elevada ao próximo valor possível. Abaixo de r1836[1] (menos a histerese), a frequência do pulso é reduzida à próxima frequência de pulso possível.

Se bit 8 for definido para 0, bit 9 é automaticamente redefinito.

Re bit 10 = 0:

Função de travamento de pulso ativada.

Re bit 10 = 1:

Função de gotejamento de pulso ativada.

Re bit 12 = 0:

A frequência de pulso p1800 também pode ser definida de forma síncrona ao ciclo do relógio do controlador de corrente (consultar r0114).

Bit 12 pode ser definido de 1 a 0 se a frequência de pulso p1800 for definida de forma síncrona para o ciclo do relógio do contorlador de corrente. Neste caso, a unidade acoplada não é alterada.

Re bit 12 = 1:

A frequência de pulso p1800 pode também ser definida de forma síncrona para o ciclo do relógio do controlador de corrente. Neste caso, os efeitos devem ser observados (consultar p1800).

Se o bit 12 for definido para 1, a unidade acoplada é automaticamente alterada (p1810.2 = 1). Se isso não for possível (consultar acima), o bit 12 não pode ser definido para 1.

Bit 12 não pode ser definido para 1, se p1810.3 = 1 for definido.

Re bit 15 = 1

Para p1802 = 0, 2 e p1803 > 106 %, dinamicamente, uma profundidade de modulação de mais de 106 % é permitida. Quando p1803 é elevado, a reserva de profundidade de modulação dinâmica p1574 deve ser elevado para que a tensão de saída máxima r0071 permaneça adequadamente a mesma.

p1811[0...n] Pulso de freqüência oscilação da amplitude / Puls vobul amplitu

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [%]	20 [%]	0 [%]

Descrição: Ajuste da amplitude do sinal de vobulação estatístico.

Esse sinal é usado para variar a frequência de pulsos a fim de produzir um ruído mais agradável.

Instrução: p1811 > 0 é possível se for aplicado o seguinte:

- Configuração: p1810.2 = 1 (vobulação ativada)
- Frequência de pulsos: p1800 <= 1000 / p115[0]
- Tipo de filtro de saída: p0230 < 3 (sem filtro senoidal)

p1812 BI: Ajuste de correção da medição de corrente de saída / Off_calibr I_outp

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Sets the signal source to activate/de-activate offset calibration for output current measurement.

Cuidado: The absence of offset calibration can have a negative effect on control properties. Offset calibration must be performed before switching on the power unit for the first time after POWER ON.

Instrução: Offset calibration is only performed with pulses suppressed and can take up to one second.

p1815 Fase para geração de PWM subgrupo / Fase p/ PWM subgr

VECTOR_G

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Modulação | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0001 bin

Descrição: Ajuste do Bit 0 para incorporar o módulo de potência no subgrupo para a "Pulsação defasada".

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Gravação no subgrupo para compensação de clock	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p1818, p1819

Instrução: Uma alteração somente estará ativa após a reinicialização.

Se uma das seguintes condições limite não for preenchida, então nenhum módulo de potência do subgrupo será pulsado com defasagem.

Condições limite para a pulsação defasada:

- A frequência PWM (p1800[D]) de todos os módulos de potência no subgrupo deve ser a mesma.
- A frequência PWM (p1800[D]) de todos os conjuntos de dados de acionamento no subgrupo deve ser a mesma.
- Para a relação do ciclo PWM (1/p1800[D]) e o ciclo de controlador de corrente (p0115[0]) deve valer o seguinte:

Para todos os módulos de potência no subgrupo a relação (1/p1800[D]) / (p0115[0]) deve ser um número inteiro e par (2, 4, 6, ...).

ou

Para todos os módulos de potência no subgrupo a relação (p0115[0]) / (1/p1800[D]) deve ser um número inteiro (1, 2, 3, ...).

p1816 Definir fase de geração de PWM manualmente / Config fase p/ PWM

VECTOR_G

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Modulação | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-1	16	-1

Descrição: Ajuste para indicar e sobrescrever manualmente o deslocamento de fase determinado automaticamente para a "pulsação defasada".

Com p1816 = -1 aplica-se o seguinte:

Modo automático. O valor do deslocamento de fase é determinado automaticamente.

Com p1816 = 0 ... 16 aplica-se o seguinte:

Modo manual. O valor do deslocamento de fase deve ser definido pelo usuário da seguinte maneira:

1. Ciclo PWM (1/p1800) > ciclo de controlador de corrente (p0115[0])

O módulo de potência realiza um deslocamento de fase do Tshift = ciclo de controlador de corrente (p0115[0]) * p1816.

2. Ciclo PWM (1/p1800) <= ciclo de controlador de corrente (p0115[0])

Com p1816 >= 1 o módulo de potência realiza um deslocamento de fase do Tshift = ciclo PWM/2.

Dependência: Veja também: r0116, p1800, p1819

p1817 Relação mínima, freqüência de pulsos até a freqüência de saída / Min f_puls / f_max

VECTOR_G

Alterável: C2(2) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Conversor | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
8.3	15.0	12.0

Descrição: Sets the minimum ratio between the pulse frequency and the output frequency.

Atenção: If the ratio between the pulse frequency and the output frequency is reduced, then oscillations can occur in the output current that can result in significant levels of current ripple with the appropriate negative effects.

Instrução: When the maximum speed is changed, the pulse frequency p1800 is automatically limited to this minimum ratio. It is not permissible to reduce the pulse frequency if this would result in this ratio being undershot.

p1818 Configuração Fase por geração de PWM / Fase p/ PWM config

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Ajuste do deslocamento de fase para a pulsação defasada.

Para o primeiro módulo de potência é especificado se a pulsação deve iniciar em 0° (valor = 0) ou 180° (valor = 1). Todos os demais módulos de potência ativos pulsam alternadamente de acordo com este ajuste.

Dependência: Veja também: p1819

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.

O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p1819 Fase para geração de PWM / fase para PWM

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1	16	-1

Descrição: Indicação para a "pulsação defasada".

Dependendo do caso, o valor é interpretado de maneira diferente:

Caso 1:

O ciclo PWM (1/p1800[D]) é maior do que o ciclo de controlador de corrente (p115[0]) e a relação do ciclo PWM com o ciclo de controlador de corrente é um múltiplo par inteiro (p. ex. p0115[0] = 125 µs, p1800[D] = 4 kHz, 2 kHz, 1 kHz).

O valor indicado significa:

- O deslocamento de fase nos ciclos de controlador de corrente que o módulo de potência deve produzir.

Caso 2:

O ciclo PWM (1/p1800[D]) é menor ou igual ao ciclo de controlador de corrente (p0115[0]) e a relação do ciclo de controlador de corrente com o ciclo PWM é um múltiplo inteiro (p. ex. p0115[0] = 125 µs, p1800[D] = 8 kHz, 16 kHz).

O valor 1 indicado significa:

- O módulo de potência deve produzir um deslocamento de fase de 180° (do ciclo PWM).

O valor 0 indicado em todos os módulos de potência do grupo de acionamentos significa:

- As condições limite da "pulsação defasada" (veja o p1815) não foram preenchidas, isto é, nenhum módulo de potência será pulsado com defasagem.

Dependência: Veja também: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818

Instrução: Por motivos de compatibilidade o parâmetro é um parâmetro de ajuste. Todavia, ele funciona como um mero parâmetro de indicação. Dessa forma, o ajuste de fábrica -1 não tem mais nenhuma relevância e permanece, portanto, apenas por motivos de compatibilidade.

p1820[0...n] Inverter a seqüência de fase da saída / Rev seq_fas_saída

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 6732
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Configura a sequência de reversão de fase do motor.

Se a rotação do motor não for na direção solicitada, a sequência de fase de saída pode ser invertida usando este parâmetro. Isto significa que com o mesmo setpoint, a direção do motor é invertida sem inverter o valor do encoder real.

Quando um encoder de rotação está sendo usado, pode ser necessário inverter o valor real do encoder (p0410).

Valor:
0: OFF
1: ON

Dependência: Veja também: p1821

Cuidado:

Para conversores de 12-pulsos com ângulo de compensação de 30º para o sistema 2, para a inversão da direção de rotação inversa, a compensação de fase altera em 60º conforme o sinal do ângulo de compensação muda. Isto pode ser adaptado em p1810.15.

Mudando a direção usando p1820 ou p1821 não é reconhecido pelo "Direção segura sem encoder". Como consequência, o limite fornecido pelo SDI (Direção Segura) do r9733 não funciona mais.

Instrução: A alteração da configuração somente é possível com o bloqueio de pulsos.

p1821 pode ser usado para reverter a sequência da fase e o valor real do encoder.

p1821[0...n] Sentido de rotação / Sentido de rotação

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para alteração do sentido de giro.

Uma alteração do parâmetro resulta em uma inversão de sentido do motor e do valor real de encoder sem alterar o setpoint.

Valor:
0: A direita
1: Esquerda

Dependência: Veja também: F07434

Perigo:

Quando usar os valores reais de rotação externa para controlador de rotação (consulte p1440), para uma troca da direção de rotação (p1821 = 1), sua polaridade também deve ser alterada (p. ex., para um objeto ENCODER de drive através de p0410). De outra forma, um acoplamento positivo pode ocorrer na malha de controle da rotação e o acionamento deverá ser acelerado até o limite da rotação.

Cuidado:

Para conversores de 12-pulsos com ângulo de compensação de 30º para o sistema 2, para a inversão da direção de rotação inversa, a compensação de fase altera em 60º conforme o sinal do ângulo de compensação muda. Isto pode ser adaptado em p1810.15.

Mudando a direção usando p1820 ou p1821 não é reconhecido pelo "Direção segura sem encoder". Como consequência, o limite fornecido pelo SDI (Direção Segura) do r9733 não funciona mais.

Atenção: Uma falha correspondente é emitida no caso de uma comutação de conjuntos de dados de acionamento onde há diferença no sentido de giro e os pulsos estão habilitados.

Instrução: Para a operação com a sequência de fases U/V/W, o sentido de giro é definido olhando-se pelo lado frontal do eixo de saída do motor.

Ao ser alterado o sentido de giro, também é girado o sentido do campo magnético rotativo do controlador de corrente. O valor real de rotação (p. ex. r0063) também é girado, de modo que o sentido de controle seja mantido e que internamente seja realizada uma inversão de sentido de mesmo setpoint. Além disso, os valores de posição real do real encoder também são girados (p. ex. r0482[0...2]).

p1820 pode ser usado para inverter a direção do motor sem inverter o valor real do encoder.

p1822 Tempo de tolerânci de monitor de fases de rede do módde potência / PU ph monit t_tol

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	500 [ms]	540000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Sets the tolerance time for line phase monitoring for blocksize power units.
If a line phase fault is present for longer than this tolerance time, then a corresponding fault is output.

Dependência: Veja também: F30011

Atenção: When operating with a failed line phase, depending on the active power, values higher than the default value can either immediately damage the power unit or damage it over the long term.

Instrução: For the setting p1822 = maximum value, line phase monitoring is deactivated.

p1825 Conversor, tensão limiar de válvula / Tensão limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Vrms]	100.0 [Vrms]	0.6 [Vrms]

Descrição: Ajusta a queda da tensão limite das válvulas (dispositivos semicondutores de potência) para que sejam compensadas.

Instrução: O valor é calculado automaticamente na rotina de identificação dos dados do motor.

p1828 Compensação, tempo de bloqueio de válvula, fase U / Comp t_Trav fase U

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de travamento da válvula para compensar para a fase U.

Atenção: A compensação de tempo morto será desativada com p7003 = 2.

Instrução: O valor é calculado automaticamente na rotina de identificação dos dados do motor.
Para o tipo de módulo de potência PM340, o valor é limitado a 3.98 µs.

p1829 Compensação, tempo de bloqueio de válvula, fase V / Comp t_trav fase V

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de travamento da válvula para compensar para a fase V.

Atenção: A compensação de tempo morto será desativada com p7003 = 2.

Instrução: Para o tipo de módulo de potência PM340, o valor é limitado a 3.98 µs.

p1830 Compensação, tempo de bloqueio de válvula, fase W / Comp t_trav fase W

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de travamento da válvula para compensar para a fase W.

Atenção: A compensação de tempo morto será desativada com p7003 = 2.

Instrução: Para o tipo de módulo de potência PM340, o valor é limitado a 3.98 µs.

p1832 Compensação de tempo morto, nível de corrente / t_morto_comp I_val

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [Arms]	10000.0 [Arms]	0.0 [Arms]

Descrição: Ajusta o nível da corrente para compensação do tempo morto.

Acima do nível da corrente, o tempo morto - resultando dos atrasos do interruptor de conversão - é compensado por um valor constante calculado previamente. Se o setpoint da fase da corrente relevante cair para menos que o valor absoluto definido em p1832, o valor de correção para está fase será reduzido continuamente.

Dependência: Os ajustes de fábrica do p1832 são ajustados automaticamente em 0.02 * a corrente nominal de conversão do drive (r0207).

p1835[0...1] Redução freq. de pulsos, deslocamento, mudança de frequência. / f_puls_red f_sw

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	800.00 [Hz]	0.00 [Hz]

Descrição: Frequência que troca a frequência de comutação r1836 por redução de frequência de pulso.

O valor do parâmetro reduz o limite da frequência de comutação com o mesmo índice do parâmetro.

Índice: [0] = Limite de frequência 1
[1] = Limite de frequência 2

Dependência: Veja também: r1836

r1836[0...1] Redução da frequência de pulsos, frequência de comutação / f_puls_red f_sw

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Exibe limites de frequência, sob os quais a frequência do pulso é automaticamente reduzida.

Começando pela frequência de pulso parametrizada p1800, a frequência de pulso é reduzida para a próxima possível, se os limites de frequência e uma histerese adicional estiverem abaixo.

Índice: [0] = Limite de frequência 1
[1] = Limite de frequência 2

Dependência: Veja também: p1810, p1835

Instrução: A redução de frequência de pulso não está ativa para o controle U/f.
Uma folga mínima de 10 Hz é mantida entre os limites de frequência, os quais não podem estar abaixo ao mudar p1835.
Re índice 0:
Limite de frequência para a primeira redução de frequência de pulso (ativo para p1810.8 = 1).
Re índice 1:
Limite de frequência para a segunda redução de frequência de pulso (ativo para p1810.9 = 1).

r1837 Control Unit, configuração / Config unid gating

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a configuração do drive da unidade gating.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Nível de modulação com partida com o motor girando	Limitado	Não limitado	-
01	Nível de modulação com controle de malha fechada Vdc	Limitado	Não limitado	-
02	Controlador Vdc_min	ativo	Não ativo	-
03	Rotina da identificação de dados do motor	ativo	Não ativo	-
04	Cálculo do desvio de corrente	ativo	Não ativo	-
05	Operação de simulação	ativo	Não ativo	-
06	Inverter a seqüência de fase da saída	ativo	Não ativo	-
07	Sentido de giro à esquerda	ativo	Não ativo	-
08	Sincronização (Bypass)	ativo	Não ativo	-
09	Monitor F07801 através de aplicação	ativo	Não ativo	-
10	Chassis Drive ativo	Sim	Não	-
11	Teste de curto-circuito ativo	Não	Sim	-
12	Modulação FL não autorizada	Sim	Não	-
13	F3E presente	Sim	Não	-
14	Avanço angular ativo no SW	Sim	Não	-
15	Unidades de potência com interface PS	Sim	Não	-
16	Medição de corrente Oversampling ativa	Sim	Não	-
17	Média de valores atuais temporariamente suprimida	Sim	Não	-
18	Nível de modulação, limite	Sim	Não	-
19	Capacitância de DC-Link reduzida (sem F3E)	Sim	Não	-
20	Nenhum resetamento do setpoint	Sim	Não	-
21	Calibração de tensão ativa	Sim	Não	-

p1840[0...n] Correção do valor atual configuração / ValReal_corr conf

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração da correção do valor real.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Correção de valor atual desativada	Sim	Não	-
01	Comparação das integrais do modulador e setpoint	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p1802

Instrução: Durante a operação (pulsos habilitados), a configuração não pode ser alterada quando os conjuntos de dados do drive forem trocados.

r1841 Correção de valor atual palavra de estado / ActVal_corr status

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Modulação
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Displays the status of actual value correction.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Hardware para a correção de valor real detectado	Sim	Não	-
01	Desativação automática (muitos momentos de ativação)	Sim	Não	-
02	Integral dimensionada em meia freq. do clock da unid. controle	Sim	Não	-
03	Correção do valor atual, temporariamente suprimida	Sim	Não	-
14	Reservado	Sim	Não	-
15	Correção de valor atual ativa	Sim	Não	-

p1845[0...n] Correção de valor atual, fator de avaliação Lsig / ActVal_cor ev Lsig

VECTOR_G

Alterável: U, T
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Modulação
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00	10.00	1.00

Descrição: Sets the weighting factor for the leakage inductance of the L-R element of the actual value correction.

Dependência: Veja também: p0391, p0392, p0393

Instrução: The load-dependent adaptation of the leakage inductance of the current actual value correction is defined using p0391 ... p0393.

p1846[0...n] Correção de valor atual, fator de amortecimento / ActV_corr D_factor

VECTOR_G

Alterável: U, T
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Modulação
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00	10.00	1.00

Descrição: Sets the damping factor for the actual value correction.
The factor multiplies the T0/Tsig ratio in the feedback branch of the LR element.

r1848[0...5] Correção de valor atual correntes de fase / ActVal_corr I_ph

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Modulação
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Displays phase correction currents as well as the drive converter phase currents

Índice: [0] = Oscilações harmônicas fase U
[1] = Oscilações harmônicas fase V
[2] = Oscilações harmônicas fase W
[3] = Valor de medição fase U
[4] = Valor de medição fase V
[5] = Valor de medição fase W

r1849[0...5] Correção de valor atual tensões de fase / ActVal_corr U_ph

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the phase correction voltages and and the drive converter phase voltages

Índice: [0] = Oscilações harmônicas fase U
[1] = Oscilações harmônicas fase V
[2] = Oscilações harmônicas fase W
[3] = Valor de medição fase U
[4] = Valor de medição fase V
[5] = Valor de medição fase W

p1900 Identificação dos dados do motor e medição rotativa / MotID e med rotat

VECTOR_G

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	2

Descrição: Ajuste a identificação de dados do motor e a otimização do controlador de rotação.
p1900 = 0:
Função desabilitada.
p1900 = 2:
Motores de indução --> ajuste p1910 = 1 e p1960 = 0
Motores síncronos excitados separadamente ou por ímã permanente --> ajuste p1910 = 1, p1990 = 1 e p1960 = 0
Com a presença dos sinais de habilitação do drive, uma identificação de dados do motor é executada com o próximo comando de energização. A corrente passa pelo motor e ele pode alinhar em até um quarto de giro.
Para motores síncronos excitados separadamente ou por ímã permanente, o encoder é ajustado com o próximo comando de energização. O motor deve girar livremente e com revoluções de 1.5 do encoder do motor.

Valor: 0: Bloqueado
2: Identificar dados do motor (em estado parado)

Dependência: No modo de estimulação, o parâmetro não pode ser sobrescrito.
A comutação de conjuntos de dados de acionamento é suprimida com a ativação da identificação de dados do motor.
Veja também: p1272, p1300, p1910
Veja também: F07990, A07991

Atenção: Se houver um freio de retenção de motor, o mesmo deve ser aberto (p1215 = 2)
Para aceitar de modo permanente os ajustes determinados, deve-se salvar de modo não-volátil (p0971, p0977).
Não é permitido ativar a proteção de escrita durante a identificação do motor (p7761).
Durante a medição de rotação, não é possível salvar parâmetros (p0971, p0977).

Instrução: Apenas com a realização das duas medições (primeiramente em estado parado, depois com o motor girando) que os parâmetros de motor e de controle do controle vetorial poderão ser ajustados de maneira ideal. A medição com o motor girando não ocorre com p1300 < 20 (controles U/f de malha aberta).
Um alarme correspondente é sinalizado quando o parâmetro é fixado.

O comando de ligação deve ser mantido durante uma medição e após a conclusão dessa medição ele será automaticamente cancelado pelo acionamento.

A duração das medições pode ficar entre 0.3 s e alguns minutos. Por exemplo, este tempo pode variar de acordo com o tamanho do motor e as condições mecânicas.

No final da identificação de dados do motor ajusta-se automaticamente p1900 = 0.

p1900 Identificação dos dados do motor e medição rotativa / MotID e med rotat

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	2

Descrição: Define a identificação de dados do motor e otimização do controlador de velocidade.

A identificação do motor deve primeiro ser realizada com o motor parado (p1900 = 1, 2; consulte também p1910). Baseado nisso, o motor adicional e os parâmetros de controle podem ser determinados usando a identificação de dados do motor com a rotação do motor (p1900 = 1, 3; consulte também p1960); não para p1300 < 20.

p1900 = 0:

Função bloqueada.

p1900 = 1:

Motores de indução --> definir p1910 = 1 e p1960 = 0, 1, 2 dependendo de p1300

Motores de magnetização permanente ou síncronos excitados separadamente --> definir p1910 = 1, p1990 = 1 e p1960 = 0, 1, 2 dependendo de p1300

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é realizada em parada com o próximo comando de acionamento. Fluxos de corrente através do motor que significam que ele pode se alinhar em até um quarto de rotação.

Para motores de de magnetização permanente ou síncronos excitados separadamente, o encoder é ajustado com o próximo comando de acionamento. O motor deve estar livre para girar e gira 1,5 rotações do encoder do motor.

Com o comando seguinte de acionamento, uma rotina de identificação de dados do motor rotativo é realizada - e além disso, um otimização do controlador de velocidade fazendo medições a diferentes velocidades do motor.

p1900 = 2:

Motores de indução --> definir p1910 = 1 e p1960 = 0

Motores de magnetização permanente ou síncronos excitados separadamente --> definir p1910 = 1, p1990 = 1 e p1960 = 0

Quando os sinais de habilitação do drive estão presentes, uma rotina de identificação de dados do motor é realizada em parada com o próximo comando de acionamento. O fluxo de corrente através do motor através do qual é possível se alinhar em até um quarto de rotação.

Para motores de magnetização permanente ou síncronos excitados separadamente, o encoder é ajustado com o próximo comando de acionamento. O motor deve estar livre para girar e gira 1,5 rotações do encoder do motor.

p1900 = 3:

Define p1960 = 0, 1, 2 dependendo de p1300

Esta definição deve somente ser selecionada se a identificação dos dados do motor já tiver sido realizada em parada.

Quando o drive que habilita os sinais está presente, com o próximo comando de acionamento, uma rotina de identificação de dados do motor rotativo é realizada - e além disso, a otimização do controlador de velocidade fazendo medições em diferentes velocidades do motor.

Valor:
0: Bloqueado
1: Identificar os dados do motor e otimizar o controle de rotação
2: Identificar dados do motor (em estado parado)
3: Otimizar o controle de rotação (em regime de rotação)

Dependência: No modo de estimulação, o parâmetro não pode ser sobrescrito.

A comutação de conjuntos de dados de acionamento é suprimida com a ativação da identificação de dados do motor.

Veja também: p1272, p1300, p1910, p1960, p1990

Veja também: A07980, A07981, F07982, F07983, F07984, F07985, F07986, A07987, F07988, F07990, A07991

Atenção: Se houver um freio de retenção de motor, o mesmo deve ser aberto (p1215 = 2)
Para aceitar de modo permanente os ajustes determinados, deve-se salvar de modo não-volátil (p0971, p0977).
Não é permitido ativar a proteção de escrita durante a identificação do motor (p7761).
Durante a medição de rotação, não é possível salvar parâmetros (p0971, p0977).
p1900 = 3:
Este ajuste deve ser selecionado somente se a identificação de dados do motor já foi realizada na parada.

Instrução: Apenas com a realização das duas medições (primeiramente em estado parado, depois com o motor girando) que os parâmetros de motor e de controle do controle vetorial poderão ser ajustados de maneira ideal. A medição com o motor girando não ocorre com p1300 < 20 (controles U/f de malha aberta).
Um alarme correspondente é sinalizado quando o parâmetro é fixado.
O comando de ligação deve ser mantido durante uma medição e após a conclusão dessa medição ele será automaticamente cancelado pelo acionamento.
A duração das medições pode ficar entre 0.3 s e alguns minutos. Por exemplo, este tempo pode variar de acordo com o tamanho do motor e as condições mecânicas.
No final da identificação de dados do motor ajusta-se automaticamente p1900 = 0.

p1901 Interpretação do pulso de teste, configuração / Teste pulso config

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para a avaliação de pulsos de teste.
Bit 00: Verificação quando a um curto-circuito condutor-condutor uma vez/sempre quando os pulsos são habilitados.
Bit 01: Verificação quanto a um contato à terra uma vez/sempre quando os pulsos são habilitados.
Bit 02: Ativação do teste selecionado com Bit 00 ou Bit 01 a cada habilitação de pulsos.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Curto-circuito de fase, pulso de teste ativo	Sim	Não	-
01	Detecção de falha de aterramento, pulso de teste ativo	Sim	Não	-
02	Pulso de teste ativo em cada pulso	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0287

Instrução: Se for detectado um curto-circuito condutor-condutor durante o teste, então isso será sinalizado no r1902.1.
Se for detectado um contato à terra durante o teste, então isso será sinalizado no r1902.2.
Sobre o bit 02 = 0:
Se os testes foram realizados com sucesso após o POWER ON (veja o r1902.0), eles não serão repetidos.
Sobre o bit 02 = 1:
O teste é executado não apenas após o POWER ON, mas a cada habilitação de pulsos.

r1902 Interpretação do pulso de teste, estado / Est teste aval pls

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status da avaliação de pulso de teste.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Teste de curto-circuito executado com êxito	Sim	Não	-
01	Curto-circuito de fase detectado	Sim	Não	-
02	Teste contra falha de aterramento realizado com êxito	Sim	Não	-
03	Falha de aterramento detectada	Sim	Não	-
04	Largura do pulso de ident. maior do que largura do pulso mínimo	Sim	Não	-

Instrução: Se o teste de falha de terra foi selecionado, mas não realizado com sucesso, então a corrente suficiente não foi pôde ser estabelecida durante os pulsos teste.

Re bit 04:

Um pulso teste mais longo que um tempo de amostragem ocorreu.

p1905 Seleção de ajuste de parâmetro / Seleç Sint Param

VECTOR_G (n/M)

Alterável: C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	90	0

Descrição: A calibração fina do encoder deve ser iniciada durante o primeiro comissionamento ou depois que o encoder é substituído.

A calibração fina começa quando os pulsos são habilitados e realiza uma medição de rotação (aproximadamente 1 minuto). Neste caso, um a velocidade de valor desejado de pelo menos 40% da velocidade nominal do motor deve ser inserida, e o torque deve ser menos da metado do torque nominal do motor.

As fases de calibração fina são exibidos usando alarme A07976.

A calibração fina termina com o cálculo de p0431 para as seguintes inibições de pulso.

p1905 é automaticamente definido para 0 no final da calibração fina.

Valor:
0: Inativo
90: Calibração fina do encoder

Dependência: Se o ajuste do encoder do motor não foi realizado (p3925.4 = 0) ou a calibração do encoder foi ativada (p1990 !=0), a calibração fina do encoder é impedida.

Veja também: p1272, p1910, p1960, p1990

Veja também: A07976

Atenção: Durante a calibragem detalhada do encoder, o motor deve ser operado sem carga, e se um freio de retenção estiver sendo usado, ele deve ser aberto.

Instrução: Para p1905 = 90 e com os pulsos desabilitados, a função só é executada da próxima vez que os pulsos forem habilitados.

Ao selecionar a calibragem detalhada do encoder, a troca de dados do motor será suprimida.

p1909[0...n] Identificação dos dados do motor, palavra de controle / MotID STW

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para a identificação dos dados do motor.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Indutância estimada do estator, sem medição	Sim	Não	-
01	Contr. corrente em malha fechada c/ controle dead-beat	Sim	Não	-
02	Constante de tempo estimada do rotor, sem medição	Sim	Não	-
03	Dispersão estimada da indutância, sem medição	Sim	Não	-
04	Ativar identificação dinâmica de perda de indutância	Sim	Não	-
05	Determinação Tr e Lsig, avaliação na faixa de tempo	Sim	Não	-
06	Ativar amortecimento de vibração	Sim	Não	-
07	Desativar detecção de vibração	Sim	Não	-
11	Desativar medição de pulsos Lq Ld	Sim	Não	-

12	Desativar medição de resistência Rr do rotor	Sim	Não	-
14	Desativação da válvula de inter-travamento de medição	Sim	Não	-
15	Apenas resist. estator, falha tensão válv., determ. tempo morto	Sim	Não	-
16	Identificação do motor baixo	Sim	Não	-
17	Medição sem cálculo de parâmetro de controle	Sim	Não	-
20	Avaliar a resistência do cabo	Sim	Não	-

Instrução: Para motores síncronos com excitação permanente aplica-se o seguinte:

Sem cancelar a seleção no Bit 11, em modo de controle de malha fechada, a indutância em eixo direto Ld e a indutância de eixo em quadratura Lq são medidas com baixa corrente.

Ao cancelar a seleção com o Bit 11 ou em modo de operação U/f, a medição da indutância do estator é realizada na metade da corrente nominal do motor.

Se a indutância do estator não deve ser medida, mas estimada, então deve-se selecionar o Bit 0 e remover a seleção do Bit 11.

p1910 Identificação dos dados do motor, seleção / Seleção MotID

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	28	1

Descrição: Ajusta a rotina de identificação dos dados do motor.

A rotina de identificação de dados do motor é realizada depois do comando de energizar.

p1910 = 1:

Todos os dados de motor e a característica do conversor são identificados e depois transmitidos para os seguintes parâmetros:

p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830

Depois disso executa-se automaticamente o cálculo dos parâmetros de controle p0340 = 3.

Valor:

0: Bloqueado
1: Identificação completa (ID) aceitação dos dados do motor
2: Identificação completa (ID) dos dados do motor sem aceitação
3: ID da característica de saturação e transferência
4: ID da característica de saturação sem transferência
5: ID da indut.de dispersão dinâmica Lsig (r1920) sem transferência
6: ID do tempo de bloqueio (r1926) sem transferência
7: ID da resistência do estator Rs (r1912) sem transferência
8: ID da indutância do estator Ls (r1915) Rr (r1927) sem aceitação
9: ID da indutância do rotor Tr (r1913) sem transferência
10: ID da indut. de dispersão estática Lsig (r1914) s/ aceitação
20: Entrada de tensão Vector
21: Especificação do vetor de tensão sem filtro
22: Especificação do vetor de tensão retangular sem filtro
23: Especificação do vetor de tensão triangular sem filtro
24: Especificação do vetor de tensão retangular com filtro
25: Especificação do vetor de tensão triangular com filtro
26: Especificação do vetor de tensão com correção DTC
27: Especificação do vetor de tensão com AVC
28: Especificação do vetor de tensão com correção DTC + AVC

Dependência: Antes da execução da identificação de dados do motor deve-se realizar um "Comissionamento rápido" (p0010 = 1)!

No modo de estimulação, o parâmetro não pode ser sobrescrito. A comutação de conjuntos de dados do drive suprimida com a ativação da identificação de dados do motor.

Veja também: p1272, p1900

Veja também: F07990, A07991

Atenção: Após a seleção da identificação de dados do motor (p1910 > 0) é gerado o alarme A07991 e com o próximo comando de ligação é realizada uma identificação de dados do motor como indicado a seguir:
- Neste caso, o motor é alimentado eletricamente e há tensão aplicada nos bornes de saída do conversor.
- O eixo do motor pode girar no máximo uma meia volta durante o processo de identificação.
- Entretanto, não é gerado nenhum torque.

Instrução: Se houver um freio de paragem de motor, ele deve ser aberto (p1215 = 2).

Para aceitar permanentemente as definições determinadas elas devem ser salvas de forma não-volátil (p0971, p0977).

Ao definir p1910, o seguinte deve ser observado:

1. "Com aceitação" significa:

Os parâmetros especificados na descrição são sobregravados com os valores identificados e portanto, ter uma influência na definição do controlador.

2. "Sem aceitação" significa:

Os parâmetros identificados são somente exibidos na faixa r1912 ... r1926. As definições do controlador permanecem inalteradas.

3. p1910 = 3, 4, 5 somente podem ser selecionados por motores de indução.

4. Para definições 27 e 28, a configuração do AVC definida usando p1840 está ativa.

O comando de acionamento deve permanecer definidos durante uma medição e depois de a medição ser concluída, o drive automaticamente o redefine. A duração das medições pode estar entre 0.3 s e diversos minutos. Este tempo é principalmente influenciado pelo tamanho do motor. No final da identificação dos dados do motor, p1910 é automaticamente definido para 0, se somente a medição parada for selecionada, então p1900 também é redefinida para 0. Caso contrário, a medição de rotação é ativada.

p1911 Número de fases a serem identificadas / Ph to ident qty

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	3	1

Descrição: Sets the number of phases to be identified.

Valor:
1: 1 fase U
2: 2 fases U, V
3: 3 fases U, V, W

Instrução: When identifying with several phases, the accuracy increases and also the time it takes to make the measurement.

r1912[0...2] Resistência de estator identificada / R_stator ident

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the identified stator resistance.

Índice:
[0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1913[0...2] Constante de tempo do rotor identificada / T_rotor ident

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: PMSM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Displays the identified rotor time constant.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1914[0...2] Indutância de dispersão total identificada / L_total_leak ident

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Identificação do motor
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [mH]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [mH]

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [mH]

Descrição: Displays the identified total leakage inductance.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1915[0...2] Indutância de estator nominal identificada / L_stator ident

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Identificação do motor
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [mH]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [mH]

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [mH]

Descrição: Displays the nominal stator inductance identified.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1916[0...2] Indutância de estator 1 identificada / L_stator 1 ident

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Identificação do motor
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [mH]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [mH]

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [mH]

Descrição: Displays the nominal stator inductance identified for the 1st point of the saturation characteristic.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1917[0...2] Indutância de estator 2 identificada / L_stator 2 ident

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Identificação do motor
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [mH]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [mH]

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [mH]

Descrição: Displays the nominal stator inductance identified for the 2nd point of the saturation characteristic.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1918[0...2] Indutância de estator 3 identificada / L_stator 3 ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the nominal stator inductance identified for the 3rd point of the saturation characteristic.

Índice:
[0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1919[0...2] Indutância de estator 4 identificada / L_stator 4 ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the nominal stator inductance identified for the 4th point of the saturation characteristic.

Índice:
[0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1920[0...2] Indutância de dispersão dinâmica identificada / L_leak dyn ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified dynamic total leakage inductance.

Índice:
[0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1921[0...2] Indutância de dispersão dinâmica 1 identificada / L_leak 1 dyn id

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified dynamic leakage inductance 1.

Índice:
[0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1922[0...2] Indutância de dispersão dinâmica 2 identificada / L_leak 2 dyn id

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified dynamic leakage inductance 2.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1923[0...2] Indutância de dispersão dinâmica 3 identificada / L_leak 3 dyn id

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified dynamic leakage inductance 3.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1924[0...2] Indutância de dispersão dinâmica 4 identificada / L_leak 4 dyn id

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified dynamic leakage inductance 4.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1925[0...2] Tensão limiar identificada / U_threshold ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Displays the identified IGBT threshold voltage.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1926[0...2] Tempo de bloqueio de válvula ativo identificado / t_lock_valve id

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Displays the identified effective valve lockout time.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1927[0...2] Resistência de rotor identificada / R_rotor ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays identified rotor resistance (on separately excited synchronous motors: damping resistance).

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1929[0...2] Identificação da resistência do cabo / R_cable ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Displays the identified cable resistance.

Índice: [0] = Fase U
[1] = Fase V
[2] = Fase W

r1934[0...9] Indutância-q identificada / Lq ident

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mH]	- [mH]	- [mH]

Descrição: Displays the identified (differential) q-inductance.

Dependência: Veja também: r1935, p1959, p1960

Instrução: The Lq characteristic consists of the value pairs from p1934 and p1935 with the same index.
This value corresponds to the value of the total leakage inductance (r0377).

r1935[0...9] Indutância - q, corrente de identificação / Lq I_ident

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the identification current to identify the q inductance ([0...9]).

Dependência: Veja também: r1934, p1959, p1960

Instrução: The Lq characteristic consists of the value pairs from r1934 and r1935 with the same index.

p1959[0...n] Medição rotativa, configuração / Config med rot

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0001 1111 bin

Descrição: Ajuste da configuração da medição rotativa.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Teste de encoder ativo	Sim	Não	-
01	Identificação da característica de saturação	Sim	Não	-
02	Identificação do momento de inércia	Sim	Não	-
03	Recalcular os parâmetros do contr. de velocidade	Sim	Não	-
04	Otimização do controlador de rotação (teste de oscilação)	Sim	Não	-
05	Indutância de disp. q, identif. (p. adapt. do control. de corr.)	Sim	Não	-
11	Durante a medição, não modifique os parâmetros do controlador	Sim	Não	-
12	Medição encurtada	Sim	Não	-
13	Após a medição transição direta para operação	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: F07988

Instrução: O teste de encoder somente será realizado se estiver selecionada a opção de medição rotativa com encoder (p1960 = 2).

Nos respectivos passos de otimização são controlados os seguintes parâmetros:

Bit 00: Nenhum

Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

Bit 02: p0341, p0342

Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1460, p1462, p1463, p1470, p1472, p1496

Bit 04: Em função do p1960

Bit 05: p0391, p0392, p0393, p1402.2 apenas para motores de indução

p1960 = 1, 3: p1458, p1459, p1470, p1472, p1496, p1400.0

p1960 = 2, 4: p1458, p1459, p1460, p1462, p1496, p1461, p1463

A identificação da indutância de dispersão q somente pode ser realizada com o motor sem carga ou com carga bem reduzida (carga aprox. 30 % abaixo do torque nominal do motor). Uma adaptação do controlador de corrente (p0391 ... p0393) somente será parametrizada se a indutância de vazamento q estiver uns 30 % acima da indutância de dispersão total (p0356, p0358) em regime sem carga.

Re bit 11 = 1:

Os Bits 02, 03, 04 não têm mais efeito. Deve-se ajustar o bit 11 se o controlador de rotação e sua adaptação já estiverem ajustadas antes da medição.

Re bit 12 = 1:

A seleção só fará efeito na medição p1960 = 1, 2. Para medições abreviadas, a corrente de magnetização e o momento de inércia são determinados com uma precisão mais baixa, o teste de oscilação é completamente eliminado.

Re bit 13 = 1:

Depois que a medição estiver completa, o sistema entra na operação controlada de malha fechada imediatamente.

p1960 Medição rotativa, seleção / Sel med rotat

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4	0

Descrição: Ajuste da medição de rotação.

A medição de rotação é realizada após o próximo comando de acionamento.

As possibilidades de ajuste do parâmetro dependem do modo de controle de malha aberta/malha fechada (p1300).

p1300 < 20 (controle de malha aberta U/f):

Não é possível selecionar a medição de rotação ou a otimização do controlador de velocidade.

p1300 = 20, 22 (operação sem encoder):

Somente a medição de rotação ou otimização do controlador de velocidade pode ser selecionado no modo sem encoder.

p1300 = 21, 23 (operação com encoder):

Ambas as versões (com e sem encoder) da medição de rotação e a otimização do controlador de velocidade podem ser selecionadas.

Valor:

0: Bloqueado
1: Medição rotativa com operação sem encoder
2: Medição rotativa com encoder
3: Otimização de controlador de rotação com operação sem sensor
4: Otimização de controlador de rotação com encoder

Dependência: Antes de a medição de rotação ser realizada, a rotina de identificação de dados de motor (p1900, p1910, r3925) deve ter sido feita.

No modo de simulação, o valor de 1 não pode ser escrito no parâmetro.

Na seleção de medição de rotação, a mudança de ajuste de dados de drive é cancelada.

Na seleção de medição de rotação (exceto p1959.13 = 1), os parâmetros BICO a seguir são ajustados como valores padrão, e quando a medição estiver completa, os parâmetros originais são retomados:

p1020 ... p1023, p1070, p1075, p1138, p1139, p1140 ... p1143, p1155, p1160, p1437, p1476, p1477

Veja também: p1272, p1300, p1900, p1959, p1967, r1968

Veja também: A07987

Perigo: Para drives com sistema mecânico que limita a distância movida, tenha certeza de que isso não é alcançado durante a medição de rotação. Se não for o caso, não é permitida a realização da medição.

Atenção: Se houver um freio de retenção de motor, o mesmo deve ser aberto (p1215 = 2)

Para aceitar de modo permanente os ajustes determinados, deve-se salvar de modo não-volátil (p0971, p0977).

Durante a medição da rotatividade, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).

Instrução: Quando a medição da rotação estiver ativada, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).

A alteração dos parâmetros é realizada automaticamente para medições de rotações (p. ex. p1120); por esta razão nenhuma alteração manual deve ser realizada e não há falhas.

O tempo de aceleração e desaceleração da rampa (p1120, p1121) é limitado, para medição de rotação, em 900 s.

Para otimização do controlador de rotação com encoder (p1960 = 2, 4), o controlador de rotação para operações sem encoders também é pré-ajustado (p1470, p1472).

Se a otimização do controlador de rotação for realizada com ou sem encoder, diferentes adaptações Kp/Tn do controlador de rotação são ajustadas (p1464, p1465). Se o drive for controlado com ou sem encoder, recomendamos o uso de dois conjuntos de dados do drive (p0180). Pode-se executar estas tarefas com diferentes adaptações do controlador de rotação.

p1961 Característica de saturação, rotação para determinação / determ carac_sat n

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	26 [%]	75 [%]	40 [%]

Descrição: Ajuste da rotação para a determinação da característica de saturação e do teste de encoder.
O valor porcentual refere-se ao p0310 (frequência nominal do motor).

Dependência: Veja também: p0310, p1959
Veja também: F07983

Instrução: A determinação da característica de saturação deveria ser realizada em um ponto de operação com o mínimo de carga possível.

r1962[0...4] Característica de saturação, corrente de magnetização / Sat_char I_mag

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the magnetizing currents of the identified saturation characteristic.
The values are referred to r0331.
After they have been determined, the values are transferred to p0366 ... p0369.

Índice: [0] = Valor 1
[1] = Valor 2
[2] = Valor 3
[3] = Valor 4
[4] = Valor 5

Dependência: Veja também: r0331

r1963[0...4] Característica de saturação, indutância principal / Sat_char L_main

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the magnetizing inductances of the identified saturation characteristic.
The values are referred to r0382.

Índice: [0] = Valor 1
[1] = Valor 2
[2] = Valor 3
[3] = Valor 4
[4] = Valor 5

Dependência: Veja também: r0382

r1964[0...4] Característica de saturação, fluxo de rotor / Sat_char rot flux

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Displays the rotor flux values of the identified saturation characteristic.
After they have been determined, the values are transferred to p0362 ... p0365.

Índice:
[0] = Valor 1
[1] = Valor 2
[2] = Valor 3
[3] = Valor 4
[4] = Valor 5

p1965 Rotação Rot_contr_opt / n_otimização rotaç

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [%]	75 [%]	40 [%]

Descrição: Ajuste da rotação para a identificação do momento de inércia e do teste de vibrações.
Motor assíncrono:
O valor porcentual refere-se ao p0310 (frequência nominal do motor).
Motor síncrono:
O valor porcentual refere-se ao valor mínimo do p0310 (frequência nominal do motor) e do p1082 (rotação máxima).

Dependência: Veja também: p0310, p1959
Veja também: F07984, F07985

Instrução: Para determinar o momento de inércia são realizados saltos de rotação, onde o valor indicado corresponde ao setpoint de rotação inferior. Para a rotação superior o valor é aumentado em 20 %.
A determinação da indutância de dispersão q (veja o p1959.5) é realizada em estado parado e a 50 % do p1965, mas não mais alta do que uma frequência de saída de 15 Hz e pelo menos a 10 % da rotação nominal do motor.

p1967 Fator dinâmico Rot_contr_opt / n_otim fator_dinam

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	400 [%]	100 [%]

Descrição: Ajuste do fator dinâmico para a otimização do controlador de rotação.
Após a otimização a dinâmica alcançada é indicada no r1968.

Dependência: Veja também: p1959, r1968
Veja também: F07985

Instrução: Em uma medição rotativa, através desse parâmetro controla-se a otimização do controlador de rotação.
p1967 = 100 % --> Otimização do controlador de rotação de acordo com o melhor resultado simétrico.
p1967 > 100 % --> Otimização com dinâmica mais alta (Kp maior, Tn menor).
Se a atual dinâmica (veja o r1968) é consideravelmente reduzida em relação à dinâmica desejada (p1967), então a causa disso pode estar em oscilações de carga mecânicas. Se mesmo assim é desejada uma dinâmica maior para esse comportamento de carga, o teste de oscilações (p1959.4 = 0) deve ser desativado e a medição deve ser repetida.

r1968 Atual fator dinâmico Rot_contr_opt / n_otm fat_din real

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator dinâmico realmente alcançado no teste de vibrações.
Dependência: Veja também: p1959, p1967
Veja também: F07985
Instrução: Este fator dinâmico refere-se exclusivamente ao tipo de controle do controlador de rotação configurado no p1960.

r1969 Momento de inércia Rot_contr_opt determinado / n_opt M_inert det

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** 25_1	**Seleção da unidade:** p0100
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kgm²]	- [kgm²]	- [kgm²]

Descrição: Displays the determined moment of inertia of the drive.
After it has been determined, the value is transferred to p0341, p0342.
Dependência: IEC drives (p0100 = 0): unit kg m^2
NEMA drives (p0100 = 1): unit lb ft^2
Veja também: p0341, p0342, p1959
Veja também: F07984

r1970[0...1] Teste de vibração Rot_contr_opt, diferença de vibração determ. / n_opt f_vib det

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Displays the vibration frequencies determined by the vibration test.
Índice: [0] = Freqüência baixa
[1] = Freqüência alta
Dependência: Veja também: p1959
Veja também: F07985

r1971[0...1] Teste de oscilação Rot_contr_opt, desvio padrão determinado / n_opt std_dev det

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Displays the standard deviations of the vibration frequencies determined by the vibration test
Índice: [0] = Desvio padrão da freqüência baixa
[1] = Desvio padrão da alta freqüência
Dependência: Veja também: p1959
Veja também: F07985

r1972[0...1] Teste de oscilação Rot_contr_opt, número de períodos determinado / n_opt per_qty det

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the period number determined by the vibration test.
Índice: [0] = Número de períodos da freqüência baixa
[1] = Número de períodos da freqüência alta
Dependência: Veja também: p1959
Veja também: F07985

r1973 Medição rotativa teste de encoder núm. de divisões determinado / Det num n_otim pls

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do número de pulsos determinado no teste de vibrações.
Instrução: Um valor negativo aponta para uma polaridade errada do sinal de encoder.

p1974 Otim_ctrl_rot Característica de saturação Fluxo de rotor máximo / n_opt rot_fl max

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	104 [%]	120 [%]	120 [%]

Descrição: Configura o setpoint máximo de fluxo para medir as características de saturação.

r1979.0...12 BO: Estado Rot_contr_opt / n_opt status

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the status to check and monitor the states of speed controller optimization.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Otimização de controlador de rotação ativada	Sim	Não	-
01	Otimização de controlador de rotação concluída	Sim	Não	-
02	Otimização de controlador de rotação cancelada	Sim	Não	-
04	Teste de encoder ativo	Sim	Não	-
05	Característica de saturação, identificação ativa	Sim	Não	-
06	Momento de inércia, identificação ativa	Sim	Não	-
07	Novo cálculo de parâmetro de controlador de rotação ativo	Sim	Não	-

08	Controlador de rotação, teste de vibrações ativo	Sim	Não	-
09	Indutância principal, adaptação ativa	Sim	Não	-
10	Operação com encoder após operação sem encoder	Sim	Não	-
11	Indutância de dispersão q, identificação	Sim	Não	-
12	Estimador de momento de inércia bloqueado	sim	não	-

p1980[0...n] PolID, procedimento / PolID, procedim.

VECTOR_G

Alterável: U, T | **Calculado:** CALC_MOD_REG | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** MDS, p0130 | **Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: ASM | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	12	4

Descrição: Define a técnica de identificação da pole position.

p1980 = 1, 8: A magnitude da corrente é definida usando p0329.

p1980 = 4, 6: A magnitude da corrente da primeira seção de medição é definida usando p0325, a segunda usando p0329.

p1980 = 10: A corrente nominal do motor é impressa para alinhar.

As magnitudes de corrente são limitadas aos valores da unidade de potência nominal.

p1980 = 12: A tensão do estator induzido é detectada usando um VSM e avaliada. Esta técnica de identificação de posição do rotor somente pode ser usada para motores síncronos excitados separadamente com encoder adicional.

Valor:
1: Pulsação de tensão da 1ª harmônica
4: Pulsação de tensão 2 estágios
6: Pulsação de tensão, 2 estágios inversa
8: Pulsação de tensão da 2ª harmônica, inversa
10: Impressão de corrente contínua
12: Detecção de posição com VSM para FEM com encoder incremental

Dependência: Durante o comissionamento de um motor linear, o método é configurado de modo automático em função do tipo de motor empregado.

O parâmetro não permite gravação em modo de simulação.

Veja também: p0325, p0329, p1272, p1780

Veja também: F07969

Instrução: Técnica de pulso de tensão (p1980 = 1, 4, 6, 8) não pode ser aplicado para motores síncronos excitados separadamente (p0300 = 5) e para operação com filtros de saída de ondas sinusoidais (p0230).

A técnica de identificação de posição de rotor (p1980 = 12) não pode ser usada para motores síncronos de magnetização permanente.

p1982[0...n] PolID, seleção / PolID, seleção

VECTOR_G

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** MDS, p0130 | **Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	2	0

Descrição: Ativação da identificação de posição dos pólos para determinar o ângulo de comutação ou para verificar a plausibilidade (coerência).

Valor:
0: Identificação da posição dos pólos OFF
1: Identificação de posição dos pólos para comutação
2: Identificação da posição dos pólos para teste de plausibilidade

Recomendação: Re p1982 = 1:

Usado para motores síncronos com encoder de motor com dados absolutos.

As informações/dados referentes o ângulo de comutação absoluto são alimentadas através de rastreamento C/D, sensores de Hall, um encoder absoluto ou de outra rotina de identificação de posição.

Re p1982 = 2:
É usado para motores síncronos, com encoder de motor com dados absolutos para verificarem este dado.
Para VETOR, aplica-se:
Com p1982 = 2, cada vez que os pulsos são habilitados, verifica-se se a posição absoluta fornecida do encoder não excedeu o desvio de 45 graus para a posição da roda do pólo identificado.
Com motores síncronos excitados separadamente (p0300 = 5), a posição do pólo não pode ser selecionada se um encoder com dados de posição estiver em uso (p. ex. encoder SSI).

Dependência: Veja também: p0325, p0329, p1980, r1984, r1985, r1987, p1990

Instrução: Para operações sem encoders, a identificação de posição de pólo é selecionada com p1780.6

r1984 PolID, diferença angular / PolID dif ângulo

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Indicação de diferença angular entre o atual ângulo de comutação e o determinado eletricamente pela identificação de posição dos pólos.

Dependência: Veja também: p0325, p0329, p1980, p1982, r1985, r1987, p1990

Instrução: PolID: Identificação de posição dos pólos
Se a identificação de posição dos pólos é executada várias vezes através do p1983, a dispersão dos valores medidos pode ser determinada usando-se este valor. Na mesma posição, eletricamente, a dispersão deveria ser menor que 2 graus.

r1985 PolID, curva de saturação / PolID sat_char

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indicação da curva de saturação da identificação de posição dos pólos (método de saturação).
Indicação da curva de corrente da identificação de posição dos pólos (método de elasticidade).

Dependência: Veja também: p0325, p0329, p1980, p1982, r1984, r1987, p1990

Instrução: PolID: Identificação de posição dos pólos
Sobre o método de saturação:
Os valores para a curva da última identificação de posição dos pólos baseada na saturação são retornados em intervalos de tempo de 1 ms para gravação de sinais (p. ex. Trace).

r1987 PolID, curva de disparo / PolID trig_char

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Identificação da curva de disparo da identificação de posição dos pólos.
Os valores para a curva da última identificação de posição dos pólos são retornados em intervalos de tempo de 1 ms para gravação de sinais (p. ex. Trace).
Os valores para a curva de disparo e curva de saturação são retornados sincronizados no tempo.

Dependência: Veja também: p0325, p0329, p1980, p1982, r1984, r1985, p1990

Instrução: PolID: Identificação de posição dos pólos
Da curva de disparo podem ser obtidas as seguintes informações:
- O valor -100 % marca o ângulo no início da medição.
- O valor +100 % marca o ângulo de comutação determinado pela identificação de posição dos pólos.

p1990 Ajuste do encoder determinar offset do ângulo de comutação / Enc_ajust âng det

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Esta função somente é requerida em motores síncronos e pode ser iniciada no primeiro comissionamento ou após uma substituição de encoder. A função age sobre o conjunto de dados de motor ativo.
Durante a determinação do offset de ângulo de comutação é sinalizado o alarme A07971. No final da determinação ajusta-se automaticamente p1990 = 0.
Para p1990 = 1 (ajuste do encoder com transferência), aplica-se p seguinte:
O offset do ângulo da comutação é determinado e transferido para p0431.
Para p1990 = 2 (ajuste do encoder para verificação), aplica-se:
O offset do ângulo da comutação é determinado e transferido para p0431. Para mais de 6 desvios elétricos, a falha F07413 é exibida.
Para p1990 = 3 (ajuste do encoder em operação), aplica-se:
A execução do procedimento PolID antes da detecção da marca zero. O offset do ângulo da comutação é determinado e transferido para p0431. Um ajuste detalhado (p1905) é possível e opcional.

Valor:
0: Desativado
1: Ativado com aceitação
2: Ativado para controle
3: Ative o ajuste de encoder em operação

Dependência: No modo de estimulação, o parâmetro não pode ser sobrescrito.
Ao selecionar o ajuste do encoder, a comutação dos dados do drive são suprimidos.
O ajuste do encoder só é realizado se o módulo de função para "controle de rotação/torque" estiver ativada (r0108.2 = 1).
Veja também: p0325, p0329, p0431, p1272, p1900

Cuidado: Quando o encoder está sendo ajustado, o motor deve ser operado sem carga, e se um freio de restrição do motor estiver sendo usado, ele deve ser aberto.

p1991[0...n] Comutação do motor correção angular de comutação / Corr âng_com

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-180 [°]	180 [°]	0 [°]

Descrição: Ajuste do ângulo que será adicionado ao ângulo de comutação.

Cuidado: Se a correção angular não for ajustada corretamente, com a comutação e o controle de rotação pode acontecer que o motor acelere até altas rotações, mesmo com o setpoint ajustado em zero.

p1999[0...n] Equalização do offset angular de comutação e escala PolID / Com_âng_offs escal

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [%]	5000 [%]	100 [%]

Descrição: Ajusta a escala do tempo de execução da calibragem do encoder automático e da técnica de identificação da posição do pólo onde a corrente é injetada.

Dependência: Veja também: p0341, p0342

Cuidado: Para p1999 > 100 % (configuração de grandes momentos de inércia) aplica-se:

Não há monitoração do rotor travado (F07970 válvula 2 com falha).

A verificação plausibilidade do sinal do encoder (F07970 válvula 4 com falha) apenas verifica o sinal.

Instrução: Para grandes momentos de inércia, é conveniente escalar para mais o tempo de execução da calibragem.

p2000 Velocidade/Freqüência de referência / n_refer f_refer

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste a grandeza de referência para velocidade e frequência.

Todas as velocidades ou frequências especificadas de modo relativo referem-se a este valor de referência.

Neste parâmetro o valor de referência corresponde a 100 % ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavras duplas).

Aplica-se o seguinte: Frequência de referência (em Hz) = Rotação de referência (em ((1/min) / 60) x número de pares de pólos).

Dependência: Veja também: p2001, p2002, p2003, r2004

Instrução: Para cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0), uma pré-determinação apropriada é feita somente se os parâmetros não forem anulados por estarem sobrescritos utilizando p0573 = 1.

Se uma interconexão BICO for estabelecida entre as diferentes quantidades físicas, então as quantidades particulares de referência são utilizadas como fator interno de conversão.

Exemplo 1:

O sinal de uma entrada analógica (por exemplo r4055[0]) é conectado a um setpoint de velocidade (por exemplo p1070[0]). O valor de entrada de porcentagem real é cicilicamente convertido em setpoint de velocidade absoluto utilizando a velocidade de referência (p2000).

Exemplo 2:

O setpoint de PROFIBUS (r2050[1]) é conectado a um setpoint de velocidade (por exemplo p1070[0]). O valor de entrada real é ciclicamente convertido em um valor de porcentagem pela normalização especificada 4000 hex. Essa porcentagem é convertida em setpoint absoluto em velocidade pela velocidade de referência (p2000).

p2000 Freqüência de referência / f_ref

B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.10 [Hz]	1000.00 [Hz]	50.00 [Hz]

Descrição: Ajusta a quantidade da referência para a frequência.

Todas as frequências especificadas como valor relativo são mencionadas nesta quantidade de referência.

A quantia de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (double word).

Aplica-se o seguinte: Frequência de referência (em Hz)

p2000 Velocidade/Freqüência de referência / n_refer f_refer

ENC	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste a quantidade de referência para velocidade e frequência.

Todas as velocidades ou frequências especificadas como valor relativo são referidos a esta quantidade de referência.

A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palavra dupla)

Instrução: Se uma interconexão BICO for estabelecida entre as diferentes quantidades físicas, então as quantidades particulares de referência são utilizadas como fator interno de conversão.

p2000 Velocidade/Freqüência de referência / v_ref f_ref

ENC (Enc_lin)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.60 [m/min]	600.00 [m/min]	120.00 [m/min]

Descrição: Ajusta a quantidade da referência para a frequência.

Todas as velocidades ou frequências especificadas como valor relativo são mencionadas nesta quantidade de referência.

A quantia de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (double word).

Aplica-se o seguinte: Frequência de referência (em Hz) = velocidade da referência (em (m/min) / 60)

Instrução: Se uma interconexão BICO for estabelecida entre as diferentes quantidades físicas, então as quantidades particulares de referência são utilizadas como fator interno de conversão.

p2001 Tensão de referência / Tensão referência

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10 [Vrms]	100000 [Vrms]	1000 [Vrms]

Descrição: Ajuste do valor de referência para tensões.

Todas as tensões especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência. Isto também se aplica tanto aos valores de tensão de corrente contínua (= valor efetivo) como a tensão DC-Link.

Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Nota:

Estes valores de referência também são válidos para valores de tensão de corrente contínua. Portanto, eles não são interpretados como valor efetivo, mas como valor de tensão de corrente contínua.

Instrução: No cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) somente ocorrerá a respectiva pré-configuração se o parâmetro não estiver bloqueado contra sobrescrita mediante p0573 = 1.

Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.

Em unidades de alimentação, o valor de referência é preconfigurado com a tensão de alimentação do dispositivo (p0210).

Exemplo:

O valor real da tensão DC-Link (r0070) é interconectado com uma tomada de medição (p. ex. p0771[0]). O atual valor de tensão é convertido ciclicamente em uma porcentagem da tensão de referência (p2001) e retornado de acordo com a escala configurada.

p2002 Corrente de referência / I_ref

VECTOR_G, B_INF

Alterável: T | **Calculado:** CALC_MOD_ALL | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.10 [Arms]	100000.00 [Arms]	100.00 [Arms]

Descrição: Ajuste do valor de referência para correntes.
Todas as correntes especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Atenção: Se diversos DDS forem usados com diferentes dados de motor, então os valores de referência permanecerão os mesmos, pois eles não são comutados juntamente com o DDS. O fator de conversão resultante disso deve ser considerado (p. ex. em gravações Trace).
Exemplo:
p2002 = 100 A
O valor de referência de 100 A corresponde a 100 %
p0305[0] = 100 A
A corrente nominal do motor de 100 A para MDS0 no DDS0 --> 100 % corresponde a 100 % da corrente nominal do motor
p0305[1] = 50 A
A corrente nominal do motor de 50 A para MDS1 no DDS1 --> 100 % corresponde a 200 % da corrente nominal do motor

Instrução: No cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) somente ocorrerá a respectiva pré-configuração se o parâmetro não estiver bloqueado contra sobrescrita mediante p0573 = 1.
SERVO:
O valor preconfigurado para p0338 > 0.001 é o p0338, caso contrário 2 * p0305.
VECTOR:
O valor preconfigurado é o p0640.
Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.
Em unidades de alimentação, o valor de referência é preconfigurado com a corrente nominal de rede, que resulta da potência nominal e da tensão nominal de rede parametrizada (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73).
Exemplo:
O valor real de uma corrente de fase (r0069[0]) é interconectado com uma tomada de medição (p. ex. p0771[0]). O atual valor de corrente é convertido ciclicamente em uma porcentagem da corrente de referência (p2002) e retornado de acordo com a escala configurada.

p2003 Torque de referência / M_ref

VECTOR_G

Alterável: T | **Calculado:** CALC_MOD_ALL | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** 7_2 | **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.01 [Nm]	20000000.00 [Nm]	1.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do valor de referência para torque.
Todos os torques especificados como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Instrução: No cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) somente ocorrerá a respectiva pré-configuração se o parâmetro não estiver bloqueado contra sobrescrita mediante p0573 = 1.
SERVO:
O valor preconfigurado para p0338 e p0334 > 0.001 é o p0338 * p0334, caso contrário 2 * p0333.
VECTOR:
O valor preconfigurado é 2 * p0333.
Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.

Exemplo:
O valor real do torque total (r0079) é interconectado com uma tomada de medição (p. ex. p0771[0]). O atual valor de torque é convertido ciclicamente em uma porcentagem do torque de referência (p2003) e retornado de acordo com a escala configurada.

r2004 Potência de referência / P_ref

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: FloatingPoint32
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: 14_10
Seleção da unidade: p0505
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Indicação do valor de referência para potência.
Todas as potências especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Dependência: Este valor é calculado da seguinte maneira:
Alimentação: Calculado a partir da tensão vezes a corrente.
Controle de malha fechada: Calculado a partir do torque vezes a rotação.
Veja também: p2000, p2001, p2002, p2003

Instrução: Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.
A potência de referência é calculada da seguinte maneira:
- 2 * Pi * rotação de referência / 60 * torque de referência (motor)
- Tensão de referência * corrente de referência * raiz(3) (alimentação)

p2005 Ângulo de referência / Ângulo de ref.

VECTOR_G

Alterável: T
Calculado: CALC_MOD_ALL
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: FloatingPoint32
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
90.00 [°]	180.00 [°]	90.00 [°]

Descrição: Ajuste do valor de referência para ângulo.
Todos os ângulos especificados como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Instrução: No cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) somente ocorrerá a respectiva pré-configuração se o parâmetro não estiver bloqueado contra sobrescrita mediante p0573 = 1.
Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.

p2006 Referência de temperatura / Ref temperatura

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150

Alterável: T
Calculado: CALC_MOD_ALL
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: FloatingPoint32
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
50.00 [°C]	300.00 [°C]	100.00 [°C]

Descrição: Ajuste do valor de referência para temperatura.
Todas as temperaturas especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

p2007 Aceleração de referência / a_ref

VECTOR_G

Alterável: T | **Calculado:** CALC_MOD_ALL | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.01 [1/s²]	500000.00 [1/s²]	0.01 [1/s²]

Descrição: Ajuste do valor de referência para acelerações.
Todas as acelerações especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.

Instrução: No cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) somente ocorrerá a respectiva pré-configuração se o parâmetro não estiver bloqueado contra sobrescrita mediante p0573 = 1. Se uma interconexão BICO for estabelecida entre diferentes grandezas físicas, então os respectivos valores de referência servirão de fator de conversão interno.
A aceleração de referência é calculada da seguinte maneira:
Rotação nominal (p2000) convertida de 1/min (rpm) para 1/s dividida por 1 s
--> p2007 = p2000 [1/min] / (60 [s/min] * 1 [s])

r2019[0...7] Estatística de erro de colocação em funcionamento / Estat erro IBN

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o erro de recepção na interface de comissionamento (RS232).

Índice:
[0] = Quantidade de telegramas isentos de erro
[1] = Quantidade de telegramas recusados
[2] = Quantidade de erros de Framing
[3] = Quantidade de erros de Overrun
[4] = Quantidade de erros de Parity
[5] = Quantidade de erros de sinais de partida
[6] = Quantidade de erros de checksum
[7] = Quantidade de erros de extensão

p2020 Bus de campo SS, velocidade de transmissão de dados / Baud Fieldbus

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
4	13	8

Descrição: Ajusta a taxa de transmissão para a interface USS do fieldbus.

Valor:
4: 2400 Baud
5: 4800 Baud
6: 9600 Baud
7: 19200 Baud
8: 38400 Baud
9: 57600 Baud
10: 76800 Baud
11: 93750 Baud
12: 115200 Baud
13: 187500 Baud

Instrução: Fieldbus IF: interface de Bus de campo
A troca só é efetivada depois de um POWER ON.
O parâmetro não é influenciado pelo ajuste das configurações de fábrica.
O parâmetro é ajustado com as configurações de fábrica quando o protocolo for selecionado novamente.

p2021 Bus de campo SS, endereço / Endereço Fieldbus

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	31	0

Descrição: Exibe ou configura o endereço da interface USS fieldbus.
O endereço pode ser configurado da seguinte maneira:
1) Através do interruptor de endereço na der Control Unit
--> O p2021 indica o endereço configurado.
--> Uma alteração somente estará ativa após o POWER ON
2) Através do p2021
--> Somente se através do interruptor de endereço estiver configurado o endereço 0 ou um endereço inválido para o Bus de campo selecionado no p2030.
--> Este endereço é armazenado de modo não volátil com a função "Copiar da RAM para ROM".
--> Uma alteração somente estará ativa após o POWER ON

Dependência: Veja também: p2030

Instrução: Uma alteração do valor somente estará ativa após o POWER ON.
O parâmetro não sofre nenhum efeito pela configuração de fábrica.
Em caso de uma nova seleção de protocolo, o parâmetro retorna à configuração de fábrica.

p2022 Bus de campo SS, USS, PZD, quantidade / Fieldbus USS PZD

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16	2

Descrição: Configuração da quantidade de palavras de 16 Bit no componente PZD do telegrama USS para interface de Bus de campo.

Dependência: Veja também: p2030

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

p2023 Bus de campo SS, USS, PKW, quantidade / Fieldbus USS PKW

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	127	127

Descrição: Configuração da quantidade de palavras de 16 Bit no componente PKW do telegrama USS para interface de Bus de campo.

Valor:
0: PKW de 0 palavras
3: PKW de 3 palavras
4: PKW de 4 palavras
127: PKW variável

Dependência: Veja também: p2030

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

r2029[0...7] Bus de campo SS, estatística de erros / Erro field bus

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o erro de recepção na interface do Bus de campo (USS).

Índice:
[0] = Quantidade de telegramas isentos de erro
[1] = Quantidade de telegramas recusados
[2] = Quantidade de erros de Framing
[3] = Quantidade de erros de Overrun
[4] = Quantidade de erros de Parity
[5] = Quantidade de erros de sinais de partida
[6] = Quantidade de erros de checksum
[7] = Quantidade de erros de extensão

p2030 Bus de campo SS, seleção de protocolo / Protocolo Fieldbus

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
3	6	3

Descrição: Configuração do protocolo de comunicação para a interface de Bus de campo.

Valor:
3: PROFIBUS
6: USS (RS232)

Instrução: Uma alteração do valor somente estará ativa após o POWER ON
O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

r2032 Comando mestre palavra de controle ativa / PcCtrl STW eficaz

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o controle eficaz 1 (STW1) do drive para o controle mestre.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF1	Sim	Não	-
01	PO / OFF2	Sim	Não	-
02	PO / OFF3	Sim	Não	-
03	Operação habilitada	Sim	Não	-
04	Liberar gerador de rampa	Sim	Não	-
05	Iniciar gerador de rampa	Sim	Não	-
06	Liberar setpoint de rotação	Sim	Não	-
07	Confirmar falha	Sim	Não	-
08	Jog Bit 0	Sim	Não	3030
09	Jog Bit 1	Sim	Não	3030
10	Controle via PLC	Sim	Não	-

Atenção: O controle mestre influencia somente o controle 1 e o setpoint de velocidade 1. Outros controles/pontos de ajuste podem ser transferidos de outro dispositivo de automação.

Instrução: OC: Condição de operação

r2032 Comando mestre palavra de controle ativa / PcCtrl STW eficaz

B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra o controle eficaz 1 (STW1) do drive para o controle mestre.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF1	Sim	Não	-
01	PO / OFF2	Sim	Não	-
03	Operação habilitada	Sim	Não	-
07	Confirmar falha	Sim	Não	-
10	Controle via PLC	Sim	Não	-

Atenção: O controle mestre influencia somente o controle 1 e o setpoint de velocidade 1. Outros controles/pontos de ajuste podem ser transferidos de outro dispositivo de automação.

Instrução: OC: Condição de operação

p2035 Bus de campo SS, USS, PKW, número do drive object / Fieldbus USS DO_no

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	62	2

Descrição: Ajusta o número do objeto de drive para comunicação através da interface de field bus (USS).

Dependência: Veja também: p0978

Instrução: p2035 define o destino das solicitações de parâmetros USS (PIV).
p0978[0] define o destino dos dados de processamento USS (PZD).
O parâmetro está disponível globalmente em todos os objetos de drive.
O parâmetro não é influenciado pelo ajuste das configurações de fábrica.

p2037 IF1 PROFIdrive STW1.10 = 0, modo / IF1 PD STW1.10=0

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: T
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	2	0

Descrição: Configuração do modo de processamento para PROFIdrive STW1.10 "Controle pelo CLP".
Normalmente com a primeira palavra de recebimento (PZD1) é recebida a palavra de controle 1 (conforme o perfil PROFIdrive). O comportamento do STW1.10 = 0 corresponde ao perfil PROFIdrive. Para aplicações divergentes pode-se adaptar o comportamento através deste parâmetro.

Valor:
0: Congelar setpoints e continuar o processamento do sinal de vida
1: Congelar setpoints e sinal de vida
2: Não congelar setpoints

Recomendação: Manter o ajuste p2037 = 0 inalterado.

Instrução: Se o STW1 não for transmitido para o PROFIdrive com o PZD1 (com bit 10 "Controle pelo CLP"), deve-se ajustar o p2037 = 2.

p2038 IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / Modo PD STW/ZSW IF

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Ajuste do Interface Mode das palavras de controle e palavras de estado do PROFIdrive.

Quando um telegrama é selecionado através do p0922 (p2079), a configuração específica de dispositivo dos bits nas palavras de controle e nas palavras de estado passa a ser influenciada por este parâmetro.

Valor:
0: SINAMICS
1: SIMODRIVE 611 universal
2: VIK-NAMUR

Dependência: Veja também: p0922, p2079

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Com p0922 (p2079) = 100 ... 199 ajusta-se automaticamente o p2038 = 1 e assim o p2038 não pode mais ser alterado. Dessa forma, para estes telegramas foi configurado o Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal".

p2039 Seleção da interface de monitor de depuração / Monit debug selec

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Ajusta a interface serial para o monitor dedebugação.

A interface serial para o monitor de depuração é COM1 (X140) ou COM 2 (interno).

Valor = 0: COM2 (interno)

Valor = 1: COM1 (X140), protocolo de comissionamento é desativado

Valor = 2: COM2 (interno)

Valor = 3: Reservado

p2040 Bus de campo SS, tempo de monitoramento / Fieldbus t_monit

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9310
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	1999999 [ms]	100 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para monitorar os dados de processo recebidos pela interface de bus de campo (IF de bus de campo).

Se não for recebido nenhum dado de processo dentro deste período, então será gerada uma mensagem correspondente.

Dependência: Veja também: F01910

Instrução: p2040 = 0:

O monitoramento está desativado.

p2042 PROFIBUS, número de identificação / PB No. Indent

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste do número de identificação PROFIBUS (PNO-ID).
O SINAMICS pode ser operado com diversas identidades no PROFIBUS. Isso permite o uso de um PROFIBUS GSD independente do dispositivo (p. ex. PROFIdrive VIK-NAMUR com número de identificação 3AA0 hex).

Valor:
0: SINAMICS
1: VIK-NAMUR

Instrução: Qualquer alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.

r2043.0...2 BO: IF1 PROFIdrive PZD, estado / Estado IF1 PD PZD

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do estado de PZD no PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Setpoint, falha	Sim	Não	-
01	Operação sincronizada com o ciclo está ativa	Sim	Não	-
02	Fieldbus operando	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p2044

Instrução: Com o uso do sinal "Falha de setpoint", o bus pode ser monitorado e pode reagir à perda (falha) dos setpoints de acordo com a aplicação.

p2044 IF1 PROFIdrive, retardo de falha / IF1 PD falh atraso

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [s]	100 [s]	0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para gerar a mensagem de falha F01910 após a falha de setpoint.
O tempo até gerar a mensagem de falha pode ser usado pela aplicação. Isto significa que é possível reagir com o acionamento em operação (p. ex. um retrocesso de emergência).

Dependência: Veja também: r2043
Veja também: F01910

p2045 CI: Sinal de conexão do controlador síncrono PB/PN, fonte de sinal / PB/PN ctrSVd S_fnt

VECTOR_G (n/M), ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Entrada de conector para o sinal de vida (atividade) do Controller PROFIBUS/PROFINET em modo isócrono.

O sinal de vida é aguardado no bit 12 até 15. Os bits 0 até 11 não são avaliados.
O sinal de vida normalmente é recebido no PZD4 (palavra de controle 2) do Controller.

Dependência: Veja também: p0925, r2065

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p2047 PROFIBUS, tempo adicional de monitoração / PB suppl t_monit

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento adicional para monitorar os dados de processo recebidos via PROFIBUS.
Permite uma compensação em breves falhas de barramento.
Se não for recebido nenhum dado de processo dentro deste período, então será gerada uma mensagem correspondente.

Recomendação: No modo isócrono, o tempo de monitoramento adicional não deve ser definido.

Dependência: Veja também: F01910

Instrução: O tempo de monitoramento adicional não tem efeito com o Controller STOP.

p2048 IF1 PROFIdrive PZD tempo de amostragem / IF1 PZD t_amostra

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.00 [ms]	16.00 [ms]	4.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de amostragem para interface cíclica 1 (IF1).

Instrução: O sistema permite apenas alguns tempos de amostragem e depois que este parâmetro é escrito, o valor que realmente foi configurado é exibido.
Para operações de ciclo síncronos, o tempo cíclico do bus específico é aplicado (Tdp).

r2050[0...19] CO: IF1 PROFIdrive PZD receber word / IF1 PZD receb palv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15

[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

Instrução: IF1: Interface 1

r2050[0...31] CO: IF1 PROFIdrive PZD receber word / IF1 PZD receb palv

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2440, 2468
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Dependência: Veja também: r2060

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.

Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r2050 ou no r2060.

Instrução: IF1: Interface 1

r2050[0...9] CO: IF1 PROFIdrive PZD receber word / IF1 PZD receb palv

B_INF

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Integer16
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: 4000H
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF1: Interface 1

r2050[0...4] CO: IF1 PROFIdrive PZD receber word / IF1 PZD receb palv

TM31, TM150, TB30

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Integer16
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: 4000H
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF1: Interface 1

r2050[0...3] CO: IF1 PROFIdrive PZD receber word / IF1 PZD receb palv

ENC

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Integer16
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2440, 2468
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: 4000H
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Dependência: Veja também: r2060

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.

Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r2050 ou no r2060.

Instrução: IF1: Interface 1

p2051[0...24] CI: IF1 PROFIdrive PZD enviar word / IF1 PZD env palavr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: IF1: Interface 1

p2051[0...31] CI: IF1 PROFIdrive PZD enviar word / IF1 PZD env palavr

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2470
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15

[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Dependência: Veja também: p2061

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: IF1: Interface 1

p2051[0...9] CI: IF1 PROFIdrive PZD enviar word / IF1 PZD env palavr

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: IF1: Interface 1

p2051[0...4] CI: IF1 PROFIdrive PZD enviar word / IF1 PZD env palavr

TM31, TM150, TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: IF1: Interface 1

p2051[0...11] CI: IF1 PROFIdrive PZD enviar word / IF1 PZD env palavr

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2470
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Dependência: Veja também: p2061

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: IF1: Interface 1

r2053[0...24] IF1 PROFIdrive diagnóstico PZD envio de word / IF1 diag env palav

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON	OFF	-
	01	Bit 1	ON	OFF	-
	02	Bit 2	ON	OFF	-
	03	Bit 3	ON	OFF	-
	04	Bit 4	ON	OFF	-
	05	Bit 5	ON	OFF	-
	06	Bit 6	ON	OFF	-
	07	Bit 7	ON	OFF	-
	08	Bit 8	ON	OFF	-
	09	Bit 9	ON	OFF	-
	10	Bit 10	ON	OFF	-
	11	Bit 11	ON	OFF	-
	12	Bit 12	ON	OFF	-
	13	Bit 13	ON	OFF	-
	14	Bit 14	ON	OFF	-
	15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2053[0...31] IF1 PROFIdrive diagnóstico PZD envio de word / IF1 diag env palav

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2450, 2470
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON	OFF	-
	01	Bit 1	ON	OFF	-
	02	Bit 2	ON	OFF	-
	03	Bit 3	ON	OFF	-
	04	Bit 4	ON	OFF	-
	05	Bit 5	ON	OFF	-
	06	Bit 6	ON	OFF	-
	07	Bit 7	ON	OFF	-
	08	Bit 8	ON	OFF	-
	09	Bit 9	ON	OFF	-
	10	Bit 10	ON	OFF	-
	11	Bit 11	ON	OFF	-
	12	Bit 12	ON	OFF	-
	13	Bit 13	ON	OFF	-
	14	Bit 14	ON	OFF	-
	15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p2051, p2061
Instrução: IF1: Interface 1

r2053[0...9] IF1 PROFIdrive diagnóstico PZD envio de word / IF1 diag env palav

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra enviado ao Controller do bus de campo.
Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON	OFF	-
	01	Bit 1	ON	OFF	-
	02	Bit 2	ON	OFF	-
	03	Bit 3	ON	OFF	-
	04	Bit 4	ON	OFF	-
	05	Bit 5	ON	OFF	-
	06	Bit 6	ON	OFF	-
	07	Bit 7	ON	OFF	-
	08	Bit 8	ON	OFF	-
	09	Bit 9	ON	OFF	-
	10	Bit 10	ON	OFF	-
	11	Bit 11	ON	OFF	-
	12	Bit 12	ON	OFF	-
	13	Bit 13	ON	OFF	-
	14	Bit 14	ON	OFF	-
	15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2053[0...4] IF1 PROFIdrive diagnóstico PZD envio de word / IF1 diag env palav

TM31, TM150, TB30

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2053[0...11] IF1 PROFIdrive diagnóstico PZD envio de word / IF1 diag env palav

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2450, 2470
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON	OFF	-
	01	Bit 1	ON	OFF	-
	02	Bit 2	ON	OFF	-
	03	Bit 3	ON	OFF	-
	04	Bit 4	ON	OFF	-
	05	Bit 5	ON	OFF	-
	06	Bit 6	ON	OFF	-
	07	Bit 7	ON	OFF	-
	08	Bit 8	ON	OFF	-
	09	Bit 9	ON	OFF	-
	10	Bit 10	ON	OFF	-
	11	Bit 11	ON	OFF	-
	12	Bit 12	ON	OFF	-
	13	Bit 13	ON	OFF	-
	14	Bit 14	ON	OFF	-
	15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p2051, p2061

Instrução: IF1: Interface 1

r2054 PROFIBUS, estado / Estado PB

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4	-

Descrição: Indicação de estado para a interface de PROFIBUS.

Valor:
0: OFF
1: Sem conexão (ajustar baud rate)
2: Conexão OK (baudrate encontrada)
3: Conexão cíclica com master (Data Exchange)
4: Dados cíclicos OK

Instrução: Re r2054 = 3:

No estado 3 (quando o LED pisca em verde), uma conexão cíclica foi estabelecida no mestre PROFIBUS; contudo, um dos pré-requisitos a seguir está faltando para a operação cíclica:

- Nenhum setpoint foi recebido enquanto o PROFIBUS principal está na condição STOP (parado).

Apenas para operações síncronas cíclicas, aplicam-se:

- O drive não está em sincronismo enquanto o controle global (GC) tiver um erro.

Re r2054 = 4:

No estado 4 (LED verde), a conexão cíclica com o PROFIBUS mestre foi estabelecida e os setpoints estão sendo recebidos. A sincronização cíclica está OK, o controle global (GC) não contém erros.

Este estado não fornece nenhuma afirmação quanto à qualidade dos caracteres dos sinais de vida síncronos cíclicos nos objetos de drive.

r2055[0...2] PROFIBUS, diagnose padrão / PB diag padrão

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação de diagnóstico para a interface de PROFIBUS.

Índice:
[0] = Endereço mestre bus
[1] = Comprimento total da entrada principal em bytes
[2] = Comprimento total da saída principal em bytes

r2057 PROFIBUS endereço da chave diagnóstico / PB endereç_sw diag

CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do ajuste da chave de endereço PROFIBUS "DP ADDRESS" na Control Unit.

Dependência: Veja também: p0918

Atenção: A indicação é atualizada depois de ligar o sistema e não é cíclica.

r2060[0...30] CO: IF1 PROFIBUS PZD, receber palavra dupla / IF1 PZD recup DW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2440, 2468
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra dupla recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Dependência: Veja também: r2050

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r2050 ou no r2060.
Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF1: Interface 1

r2060[0...2] CO: IF1 PROFIBUS PZD, receber palavra dupla / IF1 PZD recup DW

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2440, 2468
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) com formato de palavra dupla recebido do Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4

Dependência: Veja também: r2050

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r2050 ou no r2060.

Instrução: IF1: Interface 1

p2061[0...30] CI: IF1 PROFIBUS PZD, enviar palavra dupla / IF1 PZD enviar DW

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2470
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra dupla a ser enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Dependência: Veja também: p2051

Atenção: Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada com o p2051 ou com o p2061.
O parâmetro pode estar protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não poderá ser alterado.
Instrução: IF1: Interface 1

p2061[0...10] CI: IF1 PROFIBUS PZD, enviar palavra dupla / IF1 PZD enviar DW

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2470
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleção do PZD (valores reais) com formato de palavra dupla a ser enviado ao Controller do bus de campo.
Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
Dependência: Veja também: p2051
Atenção: Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada com o p2051 ou com o p2061.
O parâmetro pode estar protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não poderá ser alterado.
Instrução: IF1: Interface 1

r2063[0...30] IF1 PROFIBUS, diagnóstico PZD, enviar palavra dupla / IF1 diag enviar DW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2450, 2470
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra dupla enviado ao Controller do bus de campo.
Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24

[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-
16	Bit 16	ON	OFF	-
17	Bit 17	ON	OFF	-
18	Bit 18	ON	OFF	-
19	Bit 19	ON	OFF	-
20	Bit 20	ON	OFF	-
21	Bit 21	ON	OFF	-
22	Bit 22	ON	OFF	-
23	Bit 23	ON	OFF	-
24	Bit 24	ON	OFF	-
25	Bit 25	ON	OFF	-
26	Bit 26	ON	OFF	-
27	Bit 27	ON	OFF	-
28	Bit 28	ON	OFF	-
29	Bit 29	ON	OFF	-
30	Bit 30	ON	OFF	-
31	Bit 31	ON	OFF	-

Atenção: Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF1: Interface 1

r2063[0...10] IF1 PROFIBUS, diagnóstico PZD, enviar palavra dupla / IF1 diag enviar DW

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2450, 2470
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PZD (valores reais) com formato de palavra dupla enviado ao Controller do bus de campo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11

[10] = PZD 11 + 12

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-
16	Bit 16	ON	OFF	-
17	Bit 17	ON	OFF	-
18	Bit 18	ON	OFF	-
19	Bit 19	ON	OFF	-
20	Bit 20	ON	OFF	-
21	Bit 21	ON	OFF	-
22	Bit 22	ON	OFF	-
23	Bit 23	ON	OFF	-
24	Bit 24	ON	OFF	-
25	Bit 25	ON	OFF	-
26	Bit 26	ON	OFF	-
27	Bit 27	ON	OFF	-
28	Bit 28	ON	OFF	-
29	Bit 29	ON	OFF	-
30	Bit 30	ON	OFF	-
31	Bit 31	ON	OFF	-

Atenção: Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF1: Interface 1

r2064[0...7] Diagnóstico PB/PN, diagnóstico, sincronismo de ciclo / PB/PN diag clock

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos últimos parâmetros recebidos pelo Controller PROFIBUS/PROFINET para o modo isócrono (sincronismo de ciclo).

Os parâmetros para o modo isócrono são criados com a configuração de bus e transmitidos ao Device pelo Controller no início da operação cíclica.

Índice:
[0] = Sincronismo de ciclo ativado
[1] = Tempo de sincronismo bus (Tdp) [µs]
[2] = Tempo de sincronismo mestre (Tmapc) [µs]
[3] = Momento de aquisição do valor atual (Ti) [µs]
[4] = Momento de aquisição coleta de setpoint (To) [µs]
[5] = Intervalo Data Exchange (Tdx) [µs]
[6] = Janela PLL (Tpll-w) [1/12 µs]
[7] = Tempo de retardo PLL (Tpll-d) [1/12 µs]

r2065 Sinal de conexão do controlador PB/PN, diagnóstico / PB/PN ctr SVd diag

VECTOR_G (n/M), ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2410
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação de quantas vezes foi perdido o sinal de vida do Controller do PROFIBUS/PROFINET em modo isócrono nos últimos eventos.
Se a tolerância predefinida no p0925 for ultrapassada, será gerada uma mensagem de falha correspondente.

Dependência: Veja também: F01912

r2067[0...1] IF1 PZD máximo interconectado / IF1 PZDmaxInterlig

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação para o PZD interconectado máximo no sentido de recebimento/envio.
Índice 0: Receber (r2050, r2060)
Índice 1: Enviar (p2051, p2061)

p2070 IF1 PROFIdrive SIC/SCC iniciar recebimento / SIC/SCC inic receb

VECTOR_G

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned8
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2423
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	29	0

Descrição: Ajusta a partida do telegrama SIC/SCC (p60122) nas palavras de recebimento (r2050, r2060).

Dependência: Veja também: p0922, p2071, p2079, p60122

Instrução: Com o ajuste do p0922/p2079, o valor é preconfigurado para o fim do telegrama de PZD.
O valor preconfigurado pode ser aumentado com o p0922 igual a 999 e o p2079 diferente de 999.
Depois de se alterar o p0922/p2079, deve-se configurar novamente o valor.

p2071 IF1 PROFIdrive SIC/SCC iniciar envio / SIC/SCC envio de i

VECTOR_G

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned8
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2423
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	30	0

Descrição: Ajuste do início para o telegrama SIC/SCC (p60122) nas palavras de envio (p2051, p2061).

Dependência: Veja também: p0922, p2079, p60122

Instrução: Com o ajuste do p0922/p2079, o valor é preconfigurado para o fim do telegrama de PZD.
O valor preconfigurado pode ser aumentado com o p0922 igual a 999 e o p2079 diferente de 999.
Depois de se alterar o p0922/p2079, deve-se configurar novamente o valor.

p2072 Comportamento do valor de recebimento após uma falha de PZD / Resposta depois d

VECTOR_G

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste do comportamento para o valor de recebimento (r2090) após uma falha de PZD (dados de processo).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Abrir incondicionalmente o freio de parada (p0855)	Congelar valor	Zerar valor	-

r2074[0...19] IF1 PROFIdrive diagnóstico endereço de bus para receber PZD / IF1diag end receb

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do endereço PROFIBUS do transmissor, do qual se recebe o dado de processo (PZD).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
65535: Não ocupado

r2074[0...31] IF1 PROFIdrive diagnóstico endereço de bus para receber PZD / IF1diag end receb

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do endereço PROFIBUS do transmissor, do qual se recebe o dado de processo (PZD).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
65535: Não ocupado

r2074[0...9] IF1 PROFIdrive diagnóstico endereço de bus para receber PZD / IF1diag end receb

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do endereço PROFIBUS do transmissor, do qual se recebe o dado de processo (PZD).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
65535: Não ocupado

r2074[0...4] IF1 PROFIdrive diagnóstico endereço de bus para receber PZD / IF1diag end receb

TM31, TM150, TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do endereço PROFIBUS do transmissor, do qual se recebe o dado de processo (PZD).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
65535: Não ocupado

r2074[0...3] IF1 PROFIdrive diagnóstico endereço de bus para receber PZD / IF1diag end receb

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do endereço PROFIBUS do transmissor, do qual se recebe o dado de processo (PZD).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
65535: Não ocupado

r2075[0...19] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para receber PZD / IF1 diag ofs receb

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de recebimento do PROFIDRIVE (Controller Output).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2075[0...31] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para receber PZD / IF1 diag ofs receb

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de recebimento do PROFIDRIVE (Controller Output).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2075[0...9] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para receber PZD / IF1 diag ofs receb

B_INF

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2410
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de recebimento do PROFIDRIVE (Controller Output).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2075[0...4] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para receber PZD / IF1 diag ofs receb

TM31, TM150, TB30

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2410
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de recebimento do PROFIDRIVE (Controller Output).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2075[0...3] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para receber PZD / IF1 diag ofs receb

ENC

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: 2410
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de recebimento do PROFIDRIVE (Controller Output).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2076[0...24] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para enviar PZD / IF1 diag offs env

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de envio do PROFIDRIVE (Controller Input).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2076[0...31] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para enviar PZD / IF1 diag offs env

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de envio do PROFIDRIVE (Controller Input).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8

[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2076[0...9] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para enviar PZD / IF1 diag offs env

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de envio do PROFIDRIVE (Controller Input).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2076[0...4] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para enviar PZD / IF1 diag offs env

TM31, TM150, TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de envio do PROFIDRIVE (Controller Input).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2076[0...11] IF1 PROFIdrive diagnóstico offset telegrama para enviar PZD / IF1 diag offs env

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do offset de byte do PZD no telegrama de envio do PROFIDRIVE (Controller Input).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Instrução: IF1: Interface 1
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Não ocupado

r2077[0...15] PROFIBUS diag. ponto a ponto do endereço da transf. de dados / PB diag end trans

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos endereços dos slaves (peers) com os quais é configurada uma conexão direta (peer-to-peer) via PROFIBUS.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
390	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Ao contrário do p0922, um telegrama pode ser configurado com o p2079 e depois ampliado.

Valor:
390: Telegrama SIEMENS 390, PZD-2/2
391: Telegrama SIEMENS 391, PZD-3/7
392: Telegrama SIEMENS 392, PZD-3/15
393: Telegrama SIEMENS 393, PZD-4/21
394: Telegrama SIEMENS 394, PZD-3/3
395: Telegrama SIEMENS 395, PZD-4/25
396: Telegrama SIEMENS 396, PZD-20/21
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Instrução: Com p0922 < 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 tem o mesmo valor e está bloqueado. Todas as interconexões e ampliações contidas no telegrama estão bloqueadas.

Com p0922 = 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 pode ser ajustado de forma livre. Se também for ajustado o p2079 = 999, então todas as conexões passam a ser ajustáveis.

Com p0922 = 999 e p2079 < 999 aplica-se o seguinte:

As interconexões contidas no telegrama estão bloqueadas. Entretanto, o telegrama pode ser ampliado.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Ao contrário do p0922, um telegrama pode ser configurado com o p2079 e depois ampliado.

Valor:
1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
2: Telegrama padrão 2, PZD-4/4
20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
220: Telegrama SIEMENS 220, PZD-10/10
352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: p0922

Instrução: Com p0922 < 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 tem o mesmo valor e está bloqueado. Todas as interconexões e ampliações contidas no telegrama estão bloqueadas.

Com p0922 = 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 pode ser ajustado de forma livre. Se também for ajustado o p2079 = 999, então todas as conexões passam a ser ajustáveis.

Com p0922 = 999 e p2079 < 999 aplica-se o seguinte:

As interconexões contidas no telegrama estão bloqueadas. Entretanto, o telegrama pode ser ampliado.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext

VECTOR_G (n/M)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Ao contrário do p0922, um telegrama pode ser configurado com o p2079 e depois ampliado.

Valor:
1: Telegrama padrão 1, PZD-2/2
2: Telegrama padrão 2, PZD-4/4
3: Telegrama padrão 3, PZD-5/9
4: Telegrama padrão 4, PZD-6/14
20: Telegrama padrão 20, PZD-2/6
220: Telegrama SIEMENS 220, PZD-10/10
352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: p0922

Instrução: Com p0922 < 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 tem o mesmo valor e está bloqueado. Todas as interconexões e ampliações contidas no telegrama estão bloqueadas.

Com p0922 = 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 pode ser ajustado de forma livre. Se também for ajustado o p2079 = 999, então todas as conexões passam a ser ajustáveis.

Com p0922 = 999 e p2079 < 999 aplica-se o seguinte:

As interconexões contidas no telegrama estão bloqueadas. Entretanto, o telegrama pode ser ampliado.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext

B_INF

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
370	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.

Ao contrário do p0922, um telegrama pode ser configurado com o p2079 e depois ampliado.

Valor:
370: Telegrama SIEMENS 370, PZD-1/1
371: Telegrama SIEMENS 371, PZD-5/8
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: p0922

Instrução: Com p0922 < 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 tem o mesmo valor e está bloqueado. Todas as interconexões e ampliações contidas no telegrama estão bloqueadas.

Com p0922 = 999 aplica-se o seguinte:

O p2079 pode ser ajustado de forma livre. Se também for ajustado o p2079 = 999, então todas as conexões passam a ser ajustáveis.

Com p0922 = 999 e p2079 < 999 aplica-se o seguinte:

As interconexões contidas no telegrama estão bloqueadas. Entretanto, o telegrama pode ser ampliado.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext

ENC

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
81	999	999

Descrição: Configuração do telegrama de envio e recebimento.
Ao contrário do p0922, um telegrama pode ser configurado com o p2079 e depois ampliado.

Valor:
81: Telegrama SIEMENS 81, PZD-2/6
82: Telegrama SIEMENS 82, PZD-2/7
83: Telegrama SIEMENS 83, PZD-2/8
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Dependência: Veja também: p0922

Instrução: Com p0922 < 999 aplica-se o seguinte:
O p2079 tem o mesmo valor e está bloqueado. Todas as interconexões e ampliações contidas no telegrama estão bloqueadas.
Com p0922 = 999 aplica-se o seguinte:
O p2079 pode ser ajustado de forma livre. Se também for ajustado o p2079 = 999, então todas as conexões passam a ser ajustáveis.
Com p0922 = 999 e p2079 < 999 aplica-se o seguinte:
As interconexões contidas no telegrama estão bloqueadas. Entretanto, o telegrama pode ser ampliado.

p2080[0...15] BI: Conversor binector-conector, palavra de estado 1 / Bin/con ZSW1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2472
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Seleção dos bits a enviar para o Controller PROFIdrive.
Os respectivos bits são agrupados na palavra de estado 1.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p2088, r2089

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p2081[0...15] BI: Conversor binector-conector, palavra de estado 2 / Bin/con ZSW2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2472
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleção dos bits a enviar para o Controller PROFIdrive.
Os respectivos bits são agrupados na palavra de estado 2.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p2088, r2089

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: Em modo isócrono, os bits 12 até 15 estão reservados na palavra de estado 2 para a transmissão do sinal de vida, ou seja, eles não podem ser interconectados livremente.

p2082[0...15] BI: Conversor binector-conector, palavra de estado 3 / Bin/con ZSW3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2472
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleção dos bits a enviar para o Controller PROFIdrive.
Os respectivos bits são agrupados na palavra de estado 3 livre.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p2088, r2089

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

p2083[0...15] BI: Conversor binector-conector, palavra de estado 4 / Bin/con ZSW4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2472
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção dos bits a enviar para o Controller PROFIdrive.
Os respectivos bits são agrupados na palavra de estado 4 livre.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p2088, r2089

p2084[0...15] BI: Conversor binector-conector, palavra de estado 5 / Bin/con ZSW5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2472
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção dos bits a enviar para o Controller PROFIdrive.
Os respectivos bits são agrupados na palavra de estado 5 livre.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p2088, r2089

p2088[0...4] Conversor binector-conector, inverter palavra de estado / Bin/con ZSW inv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2472
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão das respectivas entradas de binector do conversor binector-conector.

Índice:
[0] = Palavra de estado 1
[1] = Palavra de estado 2
[2] = Palavra de estado 3 livre
[3] = Palavra de estado 4 livre
[4] = Palavra de estado 5 livre

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	Invertido	Não invertido	-
01	Bit 1	Invertido	Não invertido	-
02	Bit 2	Invertido	Não invertido	-
03	Bit 3	Invertido	Não invertido	-
04	Bit 4	Invertido	Não invertido	-
05	Bit 5	Invertido	Não invertido	-
06	Bit 6	Invertido	Não invertido	-
07	Bit 7	Invertido	Não invertido	-
08	Bit 8	Invertido	Não invertido	-
09	Bit 9	Invertido	Não invertido	-
10	Bit 10	Invertido	Não invertido	-
11	Bit 11	Invertido	Não invertido	-
12	Bit 12	Invertido	Não invertido	-
13	Bit 13	Invertido	Não invertido	-
14	Bit 14	Invertido	Não invertido	-
15	Bit 15	Invertido	Não invertido	-

Dependência: Veja também: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

r2089[0...4] CO: Conversor binector-conector, enviar palavra de estado / Bin/con ZSW envio

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2472
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar as palavras de estado em uma palavra de envio PZD.

Índice:
[0] = Palavra de estado 1
[1] = Palavra de estado 2
[2] = Palavra de estado 3 livre
[3] = Palavra de estado 4 livre
[4] = Palavra de estado 5 livre

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-

13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

Instrução: O r2089 juntamente com o p2080 até p2084 formam cinco conversores binector-conector.

r2090.0...15 BO: IF1 PROFIBUS PZD1 receber bit-serial / IF1 PZD1 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD1 (normalmente a palavra de comando 1) recebido pelo Controller PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2091.0...15 BO: IF1 PROFIBUS PZD2 receber bit-serial / IF1 PZD2 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD2 recebido pelo Controller PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2092.0...15 BO: IF1 PROFIBUS PZD3 receber bit-serial / IF1 PZD3 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD3 recebido pelo Controller PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2093.0...15 BO: IF1 PROFIBUS PZD4 receber bit-serial / IF1 PZD4 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD4 (normalmente a palavra de comando 2) recebido pelo Controller PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF1: Interface 1

r2094.0...15 BO: Conversor conector-binector, saída de binector / Con/bin saída

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2468
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de binector para a interconexão de prossecução bit a bit de uma palavra PZD recebida pelo Controller PROFIdrive.
A seleção do PZD é realizada com o p2099[0].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p2099

r2095.0...15 BO: Conversor conector-binector, saída de binector / Con/bin saída

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2468
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de binector para a interconexão bit a bit de uma palavra PZD recebida pelo Controller PROFIdrive.
A seleção do PZD é realizada com o p2099[1].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p2099

p2098[0...1] Conversor conector-binector, inverter saída de binector / Con/bin saída inv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão das respectivas saídas de binector do conversor binector-conector.
Com o p2098[0] são influenciados os sinais da entrada de conector: p2099[0].
Com o p2098[1] são influenciados os sinais da entrada de conector: p2099[1].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	Invertido	Não invertido	-
01	Bit 1	Invertido	Não invertido	-
02	Bit 2	Invertido	Não invertido	-
03	Bit 3	Invertido	Não invertido	-
04	Bit 4	Invertido	Não invertido	-
05	Bit 5	Invertido	Não invertido	-
06	Bit 6	Invertido	Não invertido	-
07	Bit 7	Invertido	Não invertido	-
08	Bit 8	Invertido	Não invertido	-
09	Bit 9	Invertido	Não invertido	-
10	Bit 10	Invertido	Não invertido	-
11	Bit 11	Invertido	Não invertido	-
12	Bit 12	Invertido	Não invertido	-
13	Bit 13	Invertido	Não invertido	-
14	Bit 14	Invertido	Não invertido	-
15	Bit 15	Invertido	Não invertido	-

Dependência: Veja também: r2094, r2095, p2099

p2099[0...1] CI: Conversor conector-binector, fonte de sinais / Con/bin S_fonte

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2468
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o conversor conector-binector.
Como fonte de sinais pode-se selecionar uma palavra de recebimento PZD. Os sinais estão disponíveis para a interconexão de prossecução bit a bit.

Dependência: Veja também: r2094, r2095

Instrução: Os respectivos 16 bits inferiores são convertidos pela fonte de sinais configurada através da entrada de conector.
O p2099[0...1] juntamente com o r2094.0...15 e o r2095.0...15 formam dois conversores conector-binector:
Entrada de conector p2099[0] para saída de binector r2094.0...15
Entrada de conector p2099[1] para saída de binector r2095.0...15

p2100[0...19] Alterar reação de falha Número da falha / Alteração de respo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	65535	0

Descrição: Seleção das falhas onde deve haver uma alteração da reação de falha.

Dependência: A seleção da falha e o ajuste da reação de falha desejada são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2101

Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma falha pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a falha.

p2101[0...19] Alterar reação de falha Reação / Resposta de alter

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	0	0

Descrição: Ajuste da reação de falha para a falha selecionada.

Valor: 0: NENHUM

Dependência: A seleção da falha e o ajuste da reação de falha desejada são realizados no mesmo índice.

Atenção: A reparametrização da reação de falha para uma falha não será possível no seguintes casos:
- Número de falha não existe (com exceção do valor = 0).
- O tipo de mensagem não é "Falha" (F).
- A reação de falha não é permitida para o número de falha fixado.

Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma falha pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a falha.

p2101[0...19] Alterar reação de falha Reação / Resposta de alter

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	7	0

Descrição: Ajuste da reação de falha para a falha selecionada.

Valor:
0: NENHUM
1: OFF1
2: OFF2
3: OFF3
5: STOP2
6: Curto-circuito interno do induzido/fren. por corrente contínua
7: ENCODER (p0491)

Dependência: A seleção da falha e o ajuste da reação de falha desejada são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2100

Atenção: A reparametrização da reação de falha para uma falha não será possível no seguintes casos:
- Número de falha não existe (com exceção do valor = 0).
- O tipo de mensagem não é "Falha" (F).
- A reação de falha não é permitida para o número de falha fixado.

Instrução: A reparametrização também é possível se uma falha estiver presente. A alteração somente se torna efetiva depois de uma falha ser resolvida.

A resposta de falha somente pode ser alterada para falhas sem a identificação apropriada (consultar Manual de lista, capítulo "Falhas e alarmes").

Exemplo:

F12345 e resposta de falha = OFF3 (OFF1, OFF2, NENHUM)

--> A resposta de falha padrão OFF3 pode ser alterada para OFF1, OFF2, ou NENHUMA.

Re valor = 1 (OFF1):

Frenagem junto ao gerador da função de aumento seguido por uma bloqueio de pulso.

Re valor = 2 (OFF2):

Bloqueio do pulso interno/externo.

Re valor = 3 (OFF3):

Frenagem junto à redução OFF3 seguida de bloqueio de pulso.

Re valor = 5 (STOP2):

n_set = 0
Re valor = 6 (curto-circuito de armação, frenagem interna/DC):
O valor somente pode ser definido para todos os conjuntos de dados do motor quando p1231 = 3, 4.
a) Para motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx), um curto-circuito interno é executado.
b) Para motores de indução (p0300 = 1xx), uma frenagem DC é iniciada.
Re valor = 7 (ENCODER (p0491)):
A resposta de falha definida em p0491 é executada se aplicável.
Observação:
IASC: Internal Armature Short Circuit (curto-circuito de armação interna)
DCBRK: DC braking (frenagem DC)

p2101[0...19] Alterar reação de falha Reação / Resposta de alter

B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Ajuste da reação de falha para a falha selecionada.

Valor:
0: NENHUM
1: OFF1
2: OFF2

Dependência: A seleção da falha e o ajuste da reação de falha desejada são realizados no mesmo índice.

Atenção: A reparametrização da reação de falha para uma falha não será possível no seguintes casos:
- Número de falha não existe (com exceção do valor = 0).
- O tipo de mensagem não é "Falha" (F).
- A reação de falha não é permitida para o número de falha fixado.

Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma falha pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a falha.

p2102 BI: Confirmação de todas as falhas / Recon todas falhas

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2546, 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para reconhecer todas as falhas em todos os objetos de drive do sistema de drive.

Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2103 BI: 1. Confirmar falhas / 1. Reconhecimento

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da primeira fonte de sinais para a confirmação de falhas.

Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2103[0...n] BI: 1. Confirmar falhas / 1. Reconhecimento

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da primeira fonte de sinais para a confirmação de falhas.
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2104 BI: 2. Confirmar falhas / 2. Reconhecimento

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da segunda fonte de sinais para a confirmação de falhas.
Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2104[0...n] BI: 2. Confirmar falhas / 2. Reconhecimento

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2546, 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da segunda fonte de sinais para a confirmação de falhas.
Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2105 BI: 3. Confirmar falhas / 3. Reconhecimento

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da terceira fonte de sinais para a confirmação de falhas.
Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2105[0...n] BI: 3. Confirmar falhas / 3. Reconhecimento

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2546, 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da terceira fonte de sinais para a confirmação de falhas.
Instrução: A confirmação de falhas é iniciada com um sinal 0/1.

p2106 BI: Falha externa 1 / Falha externa 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 1.
Dependência: Veja também: F07860
Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

p2106[0...n] BI: Falha externa 1 / Falha externa 1

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 1.
Dependência: Veja também: F07860
Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

p2107 BI: Falha externa 2 / Falha externa 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 2.
Dependência: Veja também: F07861
Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

p2107[0...n] BI: Falha externa 2 / Falha externa 2

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 2.
Dependência: Veja também: F07861
Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

p2108 BI: Falha externa 3 / Falha externa 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:
- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p3110, p3111, p3112
Veja também: F07862

Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

p2108[0...n] BI: Falha externa 3 / Falha externa 3

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:
- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p3110, p3111, p3112
Veja também: F07862

Instrução: Uma mensagem de falha externa é iniciada com um sinal 1/0.
Se esta mensagem de falha for iniciada na Control Unit, então ela será reencaminhada a todos os objetos de acionamento presente.

r2109[0...63] Tempo de falha eliminado em milissegundos / t_falh removida ms

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [ms]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
- [ms]

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8050, 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [ms]

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em milissegundos em que a falha foi eliminada.

Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122

Atenção: O tempo é composto pelo r2136 (dias) mais o r2109 (milissegundos).

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de falhas e a atribuição dos índices estão indicadas no r0945.

r2110[0...63] Número de alarme / Número de alarme

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 8065
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Este parâmetro é idêntico ao r2122.

p2111 Contador de alarmes / Cont. de alarmes

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
0

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
65535

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8050, 8065
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Número de alarmes ocorridos após o último resetamento.
Dependência: Ao ajustar o p2111 = 0 desencadeia-se o seguinte:
- Todos os alarmes que deixam o buffer de alarmes [0...7] são inseridos no histórico de alarmes [8...63].
- O buffer de alarmes [0...7] é apagado.
Veja também: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125
Instrução: O parâmetro é resetado para 0 com o POWER ON.

p2112 BI: Alarme externo 1 / Alarme externo 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 1.
Dependência: Veja também: A07850
Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

p2112[0...n] BI: Alarme externo 1 / Alarme externo 1

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 1.
Dependência: Veja também: A07850
Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

r2114[0...1] Tempo total de funcionamento do sistema / Sist runtime tot

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tempo de execução de sistema total para a unidade de acionamento.
O tempo é composto pelo r2114[0] (milissegundos) e pelo r2114[1] (dias).
Depois de o r2114[0] alcançar o valor 86.400.000 ms (24 horas), este valor será resetado e o r2114[1] incrementado.

Índice: [0] = Milissegundos
[1] = Dias

Dependência: Veja também: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146

Instrução: O tempo em r2114 é usado para exibir o tempo de falhas e alarmes.
Quando o fornecimento elétrico é desligado, os valores contados são salvos.
Quando a unidade de drive é ligada, o contador continua a operar com os últimos valores salvos.

p2116 BI: Alarme externo 2 / Alarme externo 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 2.

Dependência: Veja também: A07851

Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

p2116[0...n] BI: Alarme externo 2 / Alarme externo 2

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2546
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 2.

Dependência: Veja também: A07851

Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

p2117 BI: Alarme externo 3 / Alarme externo 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 3.

Dependência: Veja também: A07852

Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

p2117[0...n] BI: Alarme externo 3 / Alarme externo 3

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 2546
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o alarme externo 3.

Dependência: Veja também: A07852

Instrução: Uma mensagem de alarme externo é iniciada com um sinal 1/0.

p2118[0...19] Alterar tipo de mensagem Número de mensagem / Chng type msg_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Seleção das falhas ou alarmes em que o tipo de mensagem deverá ser alterado.

Dependência: A seleção da falha ou do alarme e o ajuste do tipo de mensagem desejado são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2119

Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma mensagem pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a mensagem.

p2119[0...19] Alterar tipo de mensagem Tipo / Tipo de resposta

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	3	1

Descrição: Ajuste do tipo de mensagem para a falha ou alarme selecionado.

Valor:
1: Falha (F, em inglês Fault)
2: Alarme (A, em inglês Alarm)
3: Nenhuma mensagem (N, em inglês No Report)

Dependência: A seleção da falha ou do alarme e o ajuste do tipo de mensagem desejado são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2118

Instrução: Uma reparametrização também não é possível com uma mensagem pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a mensagem.

O tipo de mensagem somente poderá ser alterado para as mensagens com identificação correspondente (com exceção do valor = 0).

Exemplo:

F12345(A) --> A falha F12345 pode ser alterada em um alarme A12345.

Neste caso, remove-se automaticamente o número de mensagem eventualmente especificado no p2100[0...19] e p2126[0...19].

r2120 CO: Soma de modificações de falha e de buffer de alarme / Soma buffer alterd

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a soma de modificações de falha e de buffer de alarme na unidade de drive.
Dependência: Veja também: r0944, r2121

r2121 CO: Contador de modificações de buffer de alarmes / Alrm buff alterado

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Este contador é incrementado em cada alteração do buffer de alarmes.
Dependência: Veja também: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125

r2122[0...63] Código de alarme / Código de alarme

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação dos números dos alarmes emitidos.
Dependência: Veja também: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
Atenção: As propriedades do buffer de alarme devem ter tomadas a partir da documentação do produto correspondente.
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
Estrutura do buffer de alarmes (princípio geral):
r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> Alarme 1 (mais antigo)
. . .
r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> Alarme 8 (mais recente)
Quando o buffer de alarmes estiver cheio, os alarmes idos serão registrados no histórico de alarmes:
r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> Alarme 1 (mais recente)
. . .
r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> Alarme 56 (mais antigo)

r2123[0...63] Tempo de falha recebido em milissegundos / t_alarme receb ms

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em milissegundos em que ocorreu o alarme.
Dependência: Veja também: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
Atenção: O tempo é composto pelo r2145 (dias) mais o r2123 (milissegundos).

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices estão indicadas no r2122.

r2124[0...63] Valor de alarme / Valor de alarme

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8065
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da informação adicional do alarme ocorrido (como número inteiro).
Dependência: Veja também: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices estão indicadas no r2122.

r2125[0...63] Tempo de falha eliminado em milissegundos / t_alarme remove ms

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8065
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em milissegundos em que o alarme foi removido.
Dependência: Veja também: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
Atenção: O tempo é composto pelo r2146 (dias) mais o r2125 (milissegundos).
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices estão indicadas no r2122.

p2126[0...19] Alterar modo de confirmação Número de falha / Chng ackn F_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Seleção das falhas onde deve haver uma alteração do tipo de confirmação.
Dependência: A seleção da falha e o ajuste do tipo de confirmação desejado são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2127
Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma falha pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a falha.

p2127[0...19] Alterar o modo de confirmação Modo / Modo de reconhecim

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8075
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	3	1

Descrição: Ajuste do tipo de confirmação para a falha selecionada.
Valor:
1: Confirmação somente com POWER ON
2: Confirmação IMEDIATAMENTE após a eliminação da causa da falha
3: Confirmação somente com BLOQUEIO DOS PULSOS

Dependência: A seleção da falha e o ajuste do tipo de confirmação desejado são realizados no mesmo índice.
Veja também: p2126

Atenção: A reparametrização do modo de confirmação para uma falha não é possível nos seguintes casos:
- Número de falha não existe (com exceção do valor = 0).
- O tipo de mensagem não é "Falha" (F).
- O modo de confirmação não é permitido para o número de falha fixado.

Instrução: Uma reparametrização também não é possível se houver uma falha pendente. A alteração não estará ativa enquanto não desaparecer a falha.
O modo da confirmação somente poderá ser alterado para as falhas com identificação correspondente.
Exemplo:
F12345 e modo de confirmação = IMEDIATAMENTE (POWER ON)
--> O modo de confirmação pode ser alterado de IMEDIATAMENTE para POWER ON.

p2128[0...15] Falhas/alarmes Seleção de disparo / Gatilho F/A sel

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8070
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Ajuste das falhas e alarmes que devem ser gerados para o sinal de disparo r2129.0...15.

Dependência: Se ocorrer a falha ou o alarme definido no p2128[0...15], então será fixada a respectiva saída de binector r2129.0...15.
Veja também: r2129

r2129.0...15 CO/BO: Falhas/alarmes Sinal de disparo / Sinal gatilho F/A

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8070
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para os sinais de disparo das falhas e dos alarmes ajustados no p2128[0...15].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Sinal de disparo p2128[0]	ON	OFF	-
01	Sinal de disparo p2128[1]	ON	OFF	-
02	Sinal de disparo p2128[2]	ON	OFF	-
03	Sinal de disparo p2128[3]	ON	OFF	-
04	Sinal de disparo p2128[4]	ON	OFF	-
05	Sinal de disparo p2128[5]	ON	OFF	-
06	Sinal de disparo p2128[6]	ON	OFF	-
07	Sinal de disparo p2128[7]	ON	OFF	-
08	Sinal de disparo p2128[8]	ON	OFF	-
09	Sinal de disparo p2128[9]	ON	OFF	-
10	Sinal de disparo p2128[10]	ON	OFF	-
11	Sinal de disparo p2128[11]	ON	OFF	-
12	Sinal de disparo p2128[12]	ON	OFF	-
13	Sinal de disparo p2128[13]	ON	OFF	-
14	Sinal de disparo p2128[14]	ON	OFF	-
15	Sinal de disparo p2128[15]	ON	OFF	-

Dependência: Se ocorrer a falha ou o alarme definido no p2128[0...15], então será fixada a respectiva saída de binector r2129.0...15.
Veja também: p2128

Instrução: CO: r2129 = 0 --> Não apareceu nenhuma das mensagens selecionadas.
CO: r2129 > 0 --> Apareceu pelo menos uma das mensagens selecionadas.

r2130[0...63] Tempo de falha recebido em dias / t_falha receb dias

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em dias em que ocorreu a falha.
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122
Atenção: O tempo é composto pelo r2130 (dias) mais o r0948 (milissegundos).
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

r2131 CO: Código de falha atual / Código de falha at

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do código da mais antiga falha que estiver ativa.
Dependência: Veja também: r3131, r3132
Instrução: 0: Não há nenhuma falha.

r2132 CO: Atual código de alarme / Atual cód. alarme

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do código do último alarme ocorrido.
Instrução: 0: Não há nenhum alarme presente.

r2133[0...63] Valor de falha para valores float / Falha valor float

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da informação adicional da falha ocorrida para valores Float.
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136, r3115
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

r2134[0...63] Valor de alarme para valores float / Alarme valor float

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8065
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da informação adicional do alarme ocorrido para valores Float.
Dependência: Veja também: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

r2135.0...15 CO/BO: Palavra de estado falhas/alarmes 2 / Pal est fal/alar 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 2548
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída BICO para a segunda palavra de estado das falhas e alarmes.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Falha do encoder 1	Sim	Não	-
01	Falha do encoder 2	Sim	Não	-
02	Falha do encoder 3	Sim	Não	-
12	Falha de sobretemperatura do motor	Sim	Não	8016
13	Falha de sobrecarga térmica do módulo de potência	Sim	Não	8014
14	Alarme de sobretemperatura do motor	Sim	Não	8016
15	Alarme de sobrecarga térmica do módulo de potência	Sim	Não	8014

r2136[0...63] Tempo de falha eliminado em dias / t_flt resolv days

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 8060
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em dias em que a falha foi eliminada.
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r3115, r3120, r3122
Atenção: O tempo é composto pelo r2136 (dias) mais o r2109 (milissegundos).
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

r2138.7...15 CO/BO: Palavra de controle falhas/alarmes / Pal ctrl fal/alar

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de controle das falhas e alarmes.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	07	Confirmar falha	Sim	Não	8060
	10	Alarme Externo 1 (A07850) efetivo	Sim	Não	8065
	11	Alarme Externo 2 (A07851) efetivo	Sim	Não	8065
	12	Alarme Externo 3 (A07852) efetivo	Sim	Não	8065
	13	Falha Externa 1 (F07860) efetiva	Sim	Não	8060
	14	Falha Externa 2 (F07861) efetiva	Sim	Não	8060
	15	Falha Externa 3 (F07862) efetiva	Sim	Não	8060

Dependência: Veja também: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112

r2139.0...15 CO/BO: Palavra de estado falhas/alarmes 1 / Pal est fal/alar 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2548
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado 1 das falhas e alarmes.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Confirmação em andamento	Sim	Não	-
	01	Confirmação necessária	Sim	Não	-
	03	Falha ativa	Sim	Não	8060
	05	Safety, mensagem ativa	Sim	Não	-
	06	Mensagem interna 1 ativa	Sim	Não	-
	07	Alarme ativo	Sim	Não	8065
	08	Mensagem interna 2 ativa	Sim	Não	-
	11	Classe de alarme bit 0	High	Low	-
	12	Classe de alarme bit 1	High	Low	-
	13	Manutenção requerida	Sim	Não	-
	14	Manutenção requerida com urgência	Sim	Não	-
	15	Falha sumiu/confirmável	Sim	Não	-

Instrução: Sobre o bit 03, 05, 07:

Estes bits são fixados quando ocorre pelo menos uma falha ou alarme. A entrada no buffer de falhas/alarmes é feita com retardo. Por isso que o buffer de falhas/alarmes somente deveria ser lido se após a ocorrência de "Falha ativa" ou "Alarme ativo" também for detectada uma alteração no buffer (r0944, r9744, r2121).

Sobre o bit 06, 08:

Estes bits de estado são utilizados apenas para fins de diagnóstico interno.

Sobre o bit 11, 12:

Estes bits de estado servem para classificação em classes internas de alarmes e são utilizados exclusivamente para fins de diagnóstico em determinados sistemas de automação com a funcionalidade SINAMICS integrada.

p2140[0...n] Rotação de histerese 2 / n_histerese 2

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	90.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de histerese (largura de banda) para as seguintes mensagens:

"|n_real| <= Valor limite de rotação 2" (BO: r2197.1)

"|n_real| > Valor limite de rotação 2" (BO: r2197.2)

Dependência: Veja também: p2155, r2197

p2141[0...n] Valor limite de rotação 1 / n_limite val 1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	5.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor real de rotação para a mensagem "Valor de comparação f ou n alcançado ou ultrapassado" (BO: r2199.1).

Dependência: Veja também: p2142, r2199

p2142[0...n] Rotação de histerese 1 / n_histerese 1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de histerese (largura de banda) para a mensagem "Valor de comparação f ou n alcançado ou ultrapassado" (BO: r2199.1).

Dependência: Veja também: p2141, r2199

p2144[0...n] BI: Monitoração do bloqueio do motor, habilitação (negada) / Mot trav hab neg

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a habilitação negada (0 = habilitação) do monitoramento de motor travado.

Dependência: Veja também: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198
Veja também: F07900

Instrução: Quando se interconecta a habilitação com o r2197.7, a mensagem de travamento é suprimida se não houver um desvio entre valor real e setpoint da rotação.

r2145[0...63] Tempo de falha recebido em dias / t_alarm receb dias

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em dias em que ocorreu o alarme.

Dependência: Veja também: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, r3121, r3123

Atenção: O tempo é composto pelo r2145 (dias) mais o r2123 (milissegundos).

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

r2146[0...63] Tempo de alarme eliminado em dias / t_alarm remov dias

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tempo de execução do sistema em dias em que o alarme foi removido.
Dependência: Veja também: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r3121, r3123
Atenção: O tempo é composto pelo r2146 (dias) mais o r2125 (milissegundos).
Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

p2147 Cancelar o buffer de falha de todos objetos de drive / Delet falha buffer

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configuração para excluir a falha de buffer de todos os objetos de drive existentes.
Valor:
0: Inativo
1: Cancelar partida do buffer de falha de todos objetos de drive
Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136
Instrução: p2147 é ajustado em 0 automaticamente depois da execução.

p2148[0...n] BI: Gerador função de rampa ativo / RFG ativo

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8011
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal "Gerador de rampa ativo" para as seguintes mensagens:
"Desvio entre setpoint e valor real da rotação com tolerância t_On" (BO: r2199.4)
"Rampa de aceleração/desaceleração finalizada" (BO: r2199.5)
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.
Instrução: A entrada de binector é preconfigurada automaticamente para o r1199.2.
Para SERVO aplica-se o seguinte:
A pré-configuração pelo cálculo automático dos parâmetros de motor/controle no acionamento (p0340 = 1, 3, 5) somente é realizado se o módulo de função "Canal de setpoint" (r0108.8 = 1) estiver ativado no momento do cálculo. Se o cálculo no p0340 não estiver selecionado no download de parâmetros, então o parâmetro não será preconfigurado.

p2149[0...n] Monitorações configuração / Monit config

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0001 bin

Descrição: Ajuste da configuração para mensagens e monitoramentos.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Habilitar alarme A07903	Sim	Não	8011
	01	Monitoração de carga somente no 1º quadrante	Sim	Não	8013
	03	Reservado			-
	15	Parametrização automática executada (p0340 = 1, p3900 > 0)	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r2197

Veja também: A07903

Instrução: Re bit 00:

Alarme A07903 é gerado quando o bit é definido com o r2197.7 = 0 (n_set <> n_act).

Re bit 01:

Quando o bit é definido, o monitoramento de carga somente é realizado no 1º quadrante como resultado dos parâmetros de característica positiva (p2182 ... p2190).

Re bit 03:

Quando o bit é definido, r2197.1 e r2197.2 são determinados usando funções de histerese diferentes.

Re bit 15:

O bit indica se a parametrização automática (p0340 = 1, p3900 > 0) para os parâmetros das funções de monitoramente prolongadas foram realizadas.

Se o bit não foi definido (exemplo, quando a configuração é ativada (p0108.15)), a parametrização é automaticamente realizada durante o impulsionamente mesmo que o r3925.0 já seja 1.

p2150[0...n] Rotação de histerese 3 / n_histerese 3

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010, 8011
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de histerese (largura de banda) para as seguintes mensagens:

"|n_real| < Valor limite de rotação 3" (BO: r2199.0)

"n_setp >= 0" (BO: r2198.5)

"n_real >= 0" (BO: r2197.3)

Dependência: Veja também: p2161, r2197, r2199

p2151[0...n] CI: Setpoint de rotação para mensagens / n_sel para msg

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8011
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1170[0]

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint de rotação para as seguintes mensagens:

"Desvio entre setpoint e valor real da rotação com tolerância t_Off" (BO: r2197.7)

"Rampa de aceleração/desaceleração finalizada" (BO: r2199.5)

"|n_setp| < p2161" (BO: r2198.4)

"n_setp > 0" (BO: r2198.5)

Dependência: Veja também: r2197, r2198, r2199

p2153[0...n] Filtro de valor atual de rotação, constante de tempo / n_atv_filt T

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo do elemento PT1 para filtragem do valor real de rotação/velocidade.
A rotação/velocidade real filtrada é comparada com os valores limite e serve exclusivamente para fins de mensagem.

Dependência: Veja também: r2169

p2154[0...n] CI: Valor nominal de velocidade 2 / n_nom 2

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint de rotação 2
A soma do p2151 e p2154 é usada nas seguintes mensagens:
"Desvio entre setpoint e valor real da rotação com tolerância t_Off" (r2197.7)
"Desvio entre setpoint e valor real da rotação com tolerância t_On" (r2199.4)
"Rampa de aceleração/desaceleração finalizada" (r2199.5)

Dependência: Veja também: p2151, r2197, r2199

p2155[0...n] Valor limite de rotação 2 / n_limite val 2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor limite de rotação para as seguintes mensagens:
"|n_real| <= Valor limite de rotação 2" (BO: r2197.1)
"|n_real| > Valor limite de rotação 2" (BO: r2197.2)

Dependência: Veja também: p2140, r2197

p2156[0...n] Retardo de ligação valor de comparação alcançado / Val alc compr t_on

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso ativado para o sinal "valor de comparação alcançado" (BO: r2199.1).

Dependência: Veja também: p2141, p2142, r2199

p2161[0...n] Valor limite de rotação 3 / n_limite val 3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010, 8011
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	5.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor limite de rotação para a mensagem "|n_real| < valor limite de rotação 3" (BO: r2199.0).

Dependência: Veja também: p2150, r2199

p2162[0...n] Rotação de histerese n_atual > n_max / Hist n_act>n_max

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	60000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade de histerese (largura de banda) para o sinal "n_act > n_max" (BO: r2197.6)

Dependência: Veja também: r1084, r1087, r2197

Atenção: Para p0322 = 0, aplica-se o seguinte: p2162 <= 0.1 * p0311

Para p0322 > 0, aplica-se o seguinte: p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082

Se uma das condições for violada, p2162 é apropriada e automaticamente reduzida na saída do modo de comissionamento.

Instrução: Para o limite de velocidade negativa (r1087), a histerese é eficaz para o valor-limite inferior e para um limite de velocidade positiva (r1084) acima do valor-limite.

Se o excesso significante ocorre na faixa máxima de velocidade (por exemplo, em razão do derramamento de carga), você foi aconselhado a aumentar a reação dinâmica do controlador de velocidade (se possível). Se isso for insuficiente, a histerese p2162 pode ser aumentada somente para mais de 10% da velocidade nominal quando a velocidade máxima (p0322) do motor é suficientemente maior que o limite de velocidade p1082.

p2163[0...n] Valor limite de rotação 4 / n_limite val 4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8011
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	90.00 [1/min]

Descrição: Ajuste o valor de limiar de velocidade para o sinal/mensagem "setpoint de velocidade - desvio real do valor em tolerância t_off" (BO: r2197.7).

Dependência: Veja também: p2164, p2166, r2197

p2164[0...n] Rotação de histerese 4 / n_histerese 4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8011
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	200.00 [1/min]	2.00 [1/min]

Descrição: Ajuste a velocidade de histerese (largura de banda) para o sinal/mensagem "setpoint de velocidade - desvio de valor real em tolerância t_deslig" (BO: r2197.7).

Dependência: Veja também: p2163, p2166, r2197

p2166[0...n] Retardo de desligamento n_atual = n_nom / t_del_des n_i=m_so

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8011
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	200.0 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso desligado para o sinal/mensagem "setpoint de velocidade - desvio de valor real em tolerância t_deslig" (BO: r2197.7).

Dependência: Veja também: p2163, p2164, r2197

p2167[0...n] Retardo de ligação n_atual = n_nom / t_lig n_aça=n_ajus

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8011
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	200.0 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso ligado para o sinal/mensagem "setpoint de velocidade - desvio de valor real em tolerância t_ligado" (BO: r2199.4).

r2169 CO: Mensagens de velocidade atual suavizada / Msg filtr n_real

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8010
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação e saída de conector do valor real de rotação filtrado para mensagens.

Dependência: Veja também: p2153

p2174[0...n] Valor limite de torque 1 / M_valor limiar 1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	5.13 [Nm]

Descrição: Ajuste do valor limite de torque para as seguintes mensagens:
"Valor real de torque > Valor limite de torque 1 e n_setp alcançados" (BO: r2198.9)
"Setpoint de torque < Valor limite de torque 1" (BO: r2198.10)
"Valor real de torque > Valor limite de torque 1" (BO: r2198.13)

Dependência: Veja também: p2195, r2198

p2175[0...n] Motor bloqueado, limite de rotação / Trav mot n_limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	120.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de rotação para a mensagem "Motor bloqueado" (BO: r2198.6).

Dependência: Veja também: p0500, p2177, r2198
Veja também: F07900

Instrução: Para o controle vetorial sem encoder para motores assíncronos aplica-se o seguinte:
O bloqueio do motor pode não ser detectado no caso de baixas rotações em modo de controle da rotação em malha aberta (veja o p1755, p1756).
Para o controle vetorial sem encoder para motores síncronos com excitação permanente aplica-se o seguinte:
O bloqueio do motor somente será detectado em baixas rotações e em modo de controle da rotação em malha aberta (veja o p1755, p1756) se estiver ajustado p2175 = p1755 e p1750.6 =1.

p2177[0...n] Motor bloqueado, tempo de retardo / Mot bloq t_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	65.000 [s]	1.000 [s]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso para a mensagem "Motor bloqueado" (BO: r2198.6).

Dependência: Veja também: p0500, p2175, r2198
Veja também: F07900

Instrução: Para o controle vetorial sem encoder aplica-se o seguinte:
O bloqueio do motor somente será detectado em baixas rotações se não houver a mudança para o modo controlado por rotação. Se este for o caso, antes de o tempo p2177 expirar, deve-se reduzir p2177 (p2177 < p1758) para assegurar a detecção do bloqueio.
Frequentemente, como ajuda também é possível ativar o p1750.6. Isso apenas não é permitido se o acionamento for invertido lentamente pela carga no limite de torque (rotação abaixo do p1755 por mais tempo que o p1758).

p2178[0...n] Motor parado, tempo de retardo / Trav mot t_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_REG	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	10.000 [s]	0.010 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a mensagem "Motor bloqueado" (BO: r2198.7).

Dependência: Veja também: r2198

p2181[0...n] Monitoração de resposta da carga / Resp monit carg.

VECTOR_G (Msg ampliada)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	0

Descrição: Ajuste da reação na avaliação do monitoramento de carga.

Valor:
0: Monitoração de carga desativada
1: A07920 muito baixa para torque/rotação
2: A07921 muito alta para torque/rotação
3: A07922 fora de tolerância para torque/rotação
4: F07923 muito baixa para torque/rotação
5: F07924 muito alta para torque/rotação
6: F07925 fora de tolerância para torque/rotação

Dependência: Veja também: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198
Veja também: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

Instrução: A reação das falhas F07923 ... F07925 pode ser ajustada.
O ajuste dos parâmetros não tem nenhum efeito sobre a geração da falha F07936.

p2182[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 1 / n_thresh 1

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque para o monitoramento de carga.
O envelope (envelope superior e inferior) é definido com base em 3 valores limite de rotação como segue:
p2182 (n_limite 1) --> p2185 (M_limite 1 superior), p2186 (M_limite 1 inferior)
p2183 (n_limite 2) --> p2187 (M_limite 2 superior), p2188 (M_limite 2 inferior)
p2184 (n_limite 3) --> p2189 (M_limite 3 superior), p2190 (M_limite 3 inferior)

Dependência: Aplica-se: p2182 < p2183 < p2184
Veja também: p2183, p2184, p2185, p2186

Instrução: Para que o monitoramento de carga funcione com segurança, o limite de rotação p2182 deveria ser ajustado sempre menor do que a rotação mínima monitorada do motor.

p2183[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 2 / n_thresh 2

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque para o monitoramento de carga.
O envelope (envelope superior e inferior) é definido com base em 3 valores limite de rotação como segue:
p2182 (n_limite 1) --> p2185 (M_limite 1 superior), p2186 (M_limite 1 inferior)
p2183 (n_limite 2) --> p2187 (M_limite 2 superior), p2188 (M_limite 2 inferior)
p2184 (n_limite 3) --> p2189 (M_limite 3 superior), p2190 (M_limite 3 inferior)

Dependência: Aplica-se: p2182 < p2183 < p2184
Veja também: p2182, p2184, p2187, p2188

p2184[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 3 / n_thresh 3

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1500.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque para o monitoramento de carga.
O envelope (envelope superior e inferior) é definido com base em 3 valores limite de rotação como segue:
p2182 (n_limite 1) --> p2185 (M_limite 1 superior), p2186 (M_limite 1 inferior)
p2183 (n_limite 2) --> p2187 (M_limite 2 superior), p2188 (M_limite 2 inferior)
p2184 (n_limite 3) --> p2189 (M_limite 3 superior), p2190 (M_limite 3 inferior)

Dependência: Aplica-se: p2182 < p2183 < p2184
Veja também: p2182, p2183, p2189, p2190

Instrução: Para que o monitoramento de carga funcione com segurança, o limite de rotação p2184 deveria ser ajustado sempre maior do que a rotação máxima monitorada do motor.

p2185[0...n] Monitoração de carga limite de torque 1 superior / M_thresh 1 upper

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	10000000.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.
Dependência: Aplica-se: p2185 > p2186'''
Veja também: p2182, p2186
Instrução: O envelope superior é definido pelo p2185, p2187 e p2189.

p2186[0...n] Monitoração de carga limite de torque 1 inferior / M_thresh 1 lower

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.
Dependência: Aplica-se: p2186 < p2185
Veja também: p2182, p2185
Instrução: O envelope inferior é definido pelo p2186, p2188 e p2190.

p2187[0...n] Monitoração de carga limite de torque 2 superior / M_thresh 2 upper

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	10000000.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.
Dependência: Aplica-se: p2187 > p2188'''
Veja também: p2183, p2188
Instrução: O envelope superior é definido pelo p2185, p2187 e p2189.

p2188[0...n] Monitoração de carga limite de torque 2 inferior / M_thresh 2 lower

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.
Dependência: Aplica-se: p2188 < p2187
Veja também: p2183, p2187
Instrução: O envelope inferior é definido pelo p2186, p2188 e p2190.

p2189[0...n] Monitoração de carga limite de torque 3 superior / M_thresh 3 upper

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	10000000.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.

Dependência: Aplica-se: p2189 > p2190'"

Veja também: p2184, p2190

Instrução: O envelope superior é definido pelo p2185, p2187 e p2189.

p2190[0...n] Monitoração de carga limite de torque 3 inferior / M_thresh 3 lower

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste do envelope de rotação/torque/velocidade/força para o monitoramento de carga.

Dependência: Aplica-se: p2190 < p2189

Veja também: p2184, p2189

Instrução: O envelope inferior é definido pelo p2186, p2188 e p2190.

p2192[0...n] Monitoração de carga tempo de retardo / monit carg. t_del

VECTOR_G (Msg ampliada)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [s]	65.00 [s]	10.00 [s]

Descrição: Configuração do tempo de retardo para a avaliação do monitoramento de carga.

p2194[0...n] Valor limite de torque 2 / M_valor limiar 2

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [%]	100.00 [%]	90.00 [%]

Descrição: Ajuste o valor limiar de torque para a mensagem "Utilização de torque < valor limiar de torque 2" (BO: r2199.11).

A mensagem "setpoint de torque < p2174" (BO: r2198.10) e a "utilização de torque < p2194" (BO: r2199.11) são avaliadas somente após execução e tempo de atraso ter expirado.

Dependência: Veja também: r0033, p2195, r2199

p2195[0...n] Aproveitamento de torque retardo de desligamento / M_util t_desli

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	800.0 [ms]

Descrição: Ajuste o tempo de atraso de desligamento para o sinal negativo "execução completa".
A mensagem "setpoint de torque < p2174" (BO: r2198.10) e a "utilização de torque < p2194" (BO: r2199.11) são avaliadas somente após execução e tempo de atraso ter expirado.

Dependência: Veja também: p2174, p2194

p2196[0...n] Escala de utilização de torque / Esc M_aproveitam

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Configuração do fator de escala para a aproveitamento do torque (r0033).

r2197.1...13 CO/BO: Palavra de estado, monitorações 1 / ZSW monitor 1

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2534
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a primeira palavra de estado dos monitoramentos.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
01	|n_act| <= valor-limite de velocidade 2 p2155	Sim	Não	8010
02	|n_act| > valor-limite de velocidade 2 p2155	Sim	Não	8010
03	n_atual >= 0	Sim	Não	8011
06	|n_real| > n_max	Sim	Não	8010
07	Desvio de rotação nominal-atual em tolerância t_Off	Sim	Não	8011
13	|n_real| > n_max (F07901)	Sim	Não	-

Instrução:
Sobre bit 01, 02:
O valor de limiar é ajustado em p2155 e a histerese em p2140.
Sobre o bit 03:
A histerese está ajustada em p2150.
Sobre o bit 06:
A histerese está ajustada em p2162.
Sobre o bit 07:
O valor limiar é ajustado em p2163 e a histerese é ajustada em p2164.
Sobre o bit 13:
Somente para uso interno da Siemens.

r2198.4...12 CO/BO: Palavra de estado, monitorações 2 / ZSW monitor 2

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: 2536
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a segunda palavra de estado dos monitoramentos.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
04	|n_nom| < p2161	Sim	Não	8011
05	n_nom > 0	Sim	Não	8011
06	Motor bloqueado	Sim	Não	8012
07	Motor parado	Sim	Não	8012
10	|M_set| < valor limite de torque 1	Sim	Não	8012
11	A monitoração de carga sinaliza um alarme	Sim	Não	8013
12	A monitoração de carga sinaliza uma falha	Sim	Não	8013

Instrução: Sobre o bit 10:

O valor limiar de torque 1 é ajustado para p2174.

Sobre o bit 12:

Este bit é reiniciado após a causa de falha desaparecer, mesmo que a falha em si ainda esteja presente.

r2199.0...12 CO/BO: Palavra de estado, monitorações 3 / ZSW monitor 3

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 2
Plano de função: 2537
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a terceira palavra de estado dos monitoramentos.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	|n_atual| < valor limite de rotação 3	Sim	Não	8010
01	Valor de comparação f ou n alcançado/ultrapassado	Sim	Não	8010
04	Desvio de rotação nominal-atual em tolerância t_On	Sim	Não	8011
05	Rampa acel./desacel. finalizada	Sim	Não	8011
06	Corrente abaixo do limite de corrente zero	Sim	Não	8018
07	Desvio de velocidade modelo/externa na tolerância	Sim	Não	8012
11	Aproveitamento de torque < valor limite de torque 2	Sim	Não	8012
12	Corrente de excitação fora de tolerância	Sim	Não	8018

Instrução: Sobre o bit 00:

O valor limiar de velocidade 3 é ajustado em p2161.

Sobre o bit 01:

O valor de comparação é ajustado em p2141. Recomendamos que configure a histerese (p2142) para cancelar o bit para um valor inferior que p2141. Caso contrário, o bit não será reiniciado.

Sobre o bit 11:

O valor limiar de torque 2 está ajustado em p2194.

p2200[0...n] BI: Controlador de tecnologia, habilitação / Habilit ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ligar/desligar o controlador de tecnologia.
O controlador de tecnologia é ligado com o sinal 1.

p2201[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 1 / Ctrl_tec vl fixo 1

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950, 7951
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	10.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 1 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2202[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 2 / Ctrl_tec vl fixo 2

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950, 7951
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	20.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 2 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2203[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 3 / Ctrl_tec vl fixo 3

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950, 7951
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	30.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 3 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2204[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 4 / Ctrl_tec vl fixo 4

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950, 7951
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	40.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 4 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2205[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 5 / Ctrl_tec vl fixo 5

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	50.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 5 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2206[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 6 / Ctrl_tec vl fixo 6

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	60.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 6 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2207[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 7 / Ctrl_tec vl fixo 7

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	70.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 7 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2208[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 8 / Ctrl_tec vl fixo 8

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	80.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 8 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2209[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 9 / Ctrl_tec vl fixo 9

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	90.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 9 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2210[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 10 / Ctrl_tec vl fix 10

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 10 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2211[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 11 / Ctrl_tec vl fix 11

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	110.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 11 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2212[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 12 / Ctrl_tec vl fix 12

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	120.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 12 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2213[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 13 / Ctrl_tec vl fix 13

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	130.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 13 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2214[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 14 / Ctrl_tec vl fix 14

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	140.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 14 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2215[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 15 / Ctrl_tec vl fix 15

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	150.00 [%]

Descrição: Configuração do valor para valor fixo 15 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

p2216[0...n] Método de seleção valor fixo controlador tecnologia / Sel vfixo ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7950, 7951
Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	2	2

Descrição: Ajuste o método para selecionar os setpoints fixos.

Valor:
1: Seleção direta
2: Seleção binária

p2220[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 0 / Tec_ctrl sel bit 0

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7950, 7951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do valor fixo do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2221, p2222, p2223

p2221[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 1 / Tec_ctrl sel bit 1

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7950, 7951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do valor fixo do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2220, p2222, p2223

p2222[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 2 / Tec_ctrl sel bit 2

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7950, 7951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do valor fixo do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2223

p2223[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 3 / Tec_ctrl sel bit 3

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7950, 7951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para seleção do valor fixo do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2220, p2221, p2222

r2224 CO: Controlador de tecnologia valor fixo ativo / Tec_ctr FixVal efi

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Tecnologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [%]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: 9_1
Normatização: PERCENT
Máx.
- [%]

Nível de acesso: 2
Plano de função: 7950, 7951
Seleção da unidade: p0595
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor fixo selecionado e ativo do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: r2229

r2225.0 CO/BO: Seleção da status word de valor fixo controlador tecnologia / Tec_ctr ValFix ZSW

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Tecnologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado da seleção de valor fixo do controlador de tecnologia.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Valor fixo controlador tecnologia selecionado	Sim	Não	7950, 7951

r2229 Controlador de tecnologia, número atual / Tec_ctrl N° ativ

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Tecnologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 7950
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Mostra o número do setpoint fixo selecionado para o controlador.
Dependência: Veja também: r2224

p2230[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, configuração / Tec_ctr mop config

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Tecnologia
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: DDS, p0180
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 7954
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0000 0100 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o potenciômetro motorizado do controlador de tecnologia.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Salvamento de dados ativo	Sim	Não	-
02	Arredondamento inicial ativo	Sim	Não	-
03	Memória não volátil ativa por p2230.0 = 1	Sim	Não	-
04	Gerador de rampa sempre ativo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r2231, p2240
Atenção: Os pré-requisitos a seguir devem ser preenchidos para poder salvar o setpoint de modo não-volátil:
- Firmware com versão V2.3 ou superior.
- Control Unit 320 (CU320) com versão de hardware C ou superior (módulo com NVRAM).

Instrução: Sobre o bit 00:

0: O setpoint para o potenciômetro motorizado não é salvo e após o ON é preconfigurado pelo p2240.

1: O setpoint para o potenciômetro motorizado é salvo e após o ON é preconfigurado pelo r2231. Ajustar o Bit 03 = 1 para o armazenamento não volátil.

Sobre o bit 02:

0: Sem arredondamento inicial.

1: Com arredondamento inicial.

O tempo de rampa de aceleração e desaceleração é excedido correspondentemente. Com o arredondamento inicial é possível fazer uma configuração precisa quanto a pequenas alterações (reação progressiva às pulsações de teclas). A sobreaceleração para o arredondamento inicial independe do tempo de rampa de aceleração e depende apenas do valor máximo ajustado (p2237).

Ele é calculado da seguinte maneira:

r = 0.0001 x máx(p2237, |p2238|) [%] / 0.13^2 [s^2]

A sobreaceleração age até alcançar a aceleração máxima (a_máx = p2237 [%] / p2247 [s] ou a_máx = p2238 [%] / p2248 [s]), depois o funcionamento continua com aceleração constante.

Quanto mais alta a aceleração máxima (menos o p2247), mais prolongado será o tempo de rampa de aceleração em relação ao ajustado.

Sobre o bit 03:

0: Armazenamento não volátil desativado.

1: O setpoint para potenciômetro motorizado é salvo em memória não volátil (com p2230.0 = 1).

Sobre o bit 04:

Se o bit estiver ajustado, o gerador de rampa é calculado independentemente da habilitação de pulsos. No r2250 sempre é indicado o atual valor de saída do potenciômetro motorizado.

r2231 Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., memória valor nominal / Tec_contr Mem mop

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Mostra a memória do setpoint para o potenciômetro motorizado do controlador.

Para p2230.0 = 1, o último setpoint salvo foi inserido após ON.

Dependência: Veja também: p2230

p2235[0...n] BI: Controlador tecnologia potenciômetro motorizado, setpoint alto / Tec_ctrl mop super

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o aumento contínuo do setpoint no potenciômetro motorizado do controlador de tecnologia.

A modificação do setpoint (CO: r2250) depende do tempo de rampa de aceleração ajustado (p2247) e da duração do sinal aplicado (BI: p2235).

Dependência: Veja também: p2236

p2236[0...n] BI: Control. de tecnol. potenciôm. motoriz. valor nominal inferior / Tec_ctrl mop infer

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a redução contínua do setpoint no potenciômetro motorizado do controlador de tecnologia.
A modificação do setpoint (CO: r2250) depende do tempo de rampa de desaceleração ajustado (p2248) e da duração do sinal aplicado (BI: p2236).

Dependência: Veja também: p2235

p2237[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor máximo / Tec_cont mop máx

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste o valor máximo para o potenciômetro motorizado do controlador.

Dependência: Veja também: p2238

p2238[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor mínimo / MOP mín ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]

Descrição: Configuração do valor mínimo para o potenciômetro de motor do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2237

p2240[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor inicial / MOP inic ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Configuração do valor inicial para o potenciômetro de motor do controlador de tecnologia.
Este setpoint é predefinido após o ON quando p2230.0 = 0.

Dependência: Veja também: p2230

r2245 CO: Control. de tecnol., potenciôm.motoriz., valor nominal antes RFG / MOP a RFG ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do setpoint ativo antes do gerador de rampa interno para o potenciômetro do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: r2250

p2247[0...n] Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., tempo de inicialização / T_acel MOP ctr_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	1000.0 [s]	10.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de aceleração para o gerador de rampa interno para o potenciômetro de motor do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2248
Instrução: O tempo baseia-se em 100 %.
O tempo de aceleração é prolongado de acordo com o arredondamento inicial ativado (p2230.2 = 1).

p2248[0...n] Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., tempo de desligamento / T_dacl MOP ctr_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	1000.0 [s]	10.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de desaceleração para o gerador de rampa interno para o potenciômetro de motor do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2247
Instrução: O tempo baseia-se em 100 %.
O tempo de desaceleração é prolongado de acordo com o arredondamento inicial ativado (p2230.2 = 1).

r2250 CO: Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., valor nomin.após o RFG / MOP d RFG ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7954
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do setpoint ativo após o gerador de rampa interno para o potenciômetro do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: r2245

p2252 Configuração do controlador de tecnologia / Tec_ctrl config

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0111 bin

Descrição: Ajuste da configuração do controlador de tecnologia.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Tempo de rampa de subida/descida independente do sinal nominal	Sim	Não	-
01	Integrador independente do Kp	Sim	Não	-
02	Sinal de saída sem rampa ativa	Sim	Não	-
03	Limite de valor real	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p2257, p2258, p2267, p2268, p2280, p2285

Instrução: Sobre o bit 00 = 0:

A rampa de desaceleração (p2258) comuta para a rampa de aceleração (p2257) quando se altera o sinal algébrico do sinal de saída r2260. Em caso de inverter o sinal algébrico, o sinal de saída é mantido como zero por um ciclo de cálculo.

Sobre o bit 00 = 1:

Se o r2260 apresenta uma rampa positiva, é a rampa de aceleração que está ativa (p2257), uma rampa negativa, é a rampa de desaceleração (p2258) que está ativa. O tempo de rampa independe do sinal algébrico do r2260.

Sobre o bit 01 = 0:

O tempo de integração do controlador PID é avaliado (p2285 = tempo de ação integral) com o fator de amplificação Kp (p2280).

Sobre o bit 01 = 1:

O tempo de integração do controlador PID independe do fator de amplificação (p2285 = tempo de integração) se o p2280 > 0.

Sobre o bit 02 = 0:

Se o controlador PID for desativado pelo p2200, o sinal de saída r2294 será zerado pela rampa de desaceleração p2293.

Sobre o bit 02 = 1:

Se o controlador PID for desativado pelo p2200, o sinal de saída r2294 será zerado diretamente.

Sobre o bit 03 = 0:

Os valores reais não são limitados através do p2267 e p2268.

Sobre o bit 03 = 1:

Os valores reais são limitados através do p2267 e p2268.

p2253[0...n] CI: Controlador de tecnologia, setpoint 1 / Setp 1 ctrl tecnol

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint 1 do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2254, p2255

p2254[0...n] CI: Controlador de tecnologia, setpoint 2 / Setp 2 ctrl tecnol

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o setpoint 2 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2253, p2256

p2255 Controlador de tecnologia, setpoint 1 escala / Tec_ctrl set1 escl

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o setpoint 1 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2253

p2256 Controlador de tecnologia, setpoint 2 escala / Tec_ctrl set2 escl

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o setpoint 2 do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2254

p2257 Controlador de tecnologia tempo de aceleração / T_aceler ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de aceleração do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252, p2258
Instrução: O tempo de aceleração baseia-se em 100 %.

p2258 Controlador de tecnologia, tempo de desaceleração / T_desacel ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de desaceleração do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252, p2257
Instrução: O tempo de desaceleração baseia-se em 100 %.

r2260 CO: Controlador de tecnologia, setpoint após gerador de rampa / Set d RFG ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do setpoint após o gerador de rampa do controlador de tecnologia.

p2261 Control. tecnologia, filtro de valor nominal, constante de tempo / Tec_ctrl sel T

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste da constante de tempo para o filtro de setpoint (PT1) do controlador de tecnologia.

r2262 CO: Controlador de tecnologia, setpoint após filtro / Tec_ctr sel DpFIlt

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e conector de saída do setpoint filtrado após o filtro de setpoint (PT1) do controlador de tecnologia.

p2263 Controlador de tecnologia, tipo / Tipo tec_ctrl

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste do tipo do controlador de tecnologia.

Valor:
0: Componente D no sinal de valor atual
1: Componente D no sinal de falha

p2264[0...n] CI: Controlador de tecnologia, valor atual / Val real ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o valor real do controlador de tecnologia.

p2265 Control. tecnologia, filtro de valor atual, constante de tempo / c_t real ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste da constante de tempo para o filtro de valores reais (PT1) do controlador de tecnologia.

r2266 CO: Controlador de tecnologia, valor atual após filtro / Tec_co ativ apóFil

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e conector de saída do valor real filtrado após o filtro (PT1) do controlador de tecnologia.

p2267 Limite superior do valor atual do controlador de tecnologia / Tec_ctrl u_lim R

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	200.00 [%]

Descrição: Ajuste do limite superior para o sinal de valor real do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252, p2264, p2265, p2271
Veja também: F07426
Atenção: Se o valor real exceder este limite superior, isto resultará em uma falha F07426.
Instrução: Limite só está ativo para p2252.3 = 1.

p2268 Limite inferior do valor atual do controlador de tecnologia / Tec_ctrl l_lim R

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	-200.00 [%]

Descrição: Ajuste do limite inferior para o sinal de valor real do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252, p2264, p2265, p2271
Veja também: F07426
Atenção: Se o valor real ficar abaixo deste limite inferior, isto resultará em uma falha F07426.
Instrução: Limite só está ativo para p2252.3 = 1.

p2269 Ganho do valor atual do controlador de tecnologia / Tech_ctrl gan real

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	500.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste do fator de escala para o valor real do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271

Instrução: Com 100 %, o valor real não sofre nenhuma alteração.

p2270 Controlador de tecnologia, valor real, função / Tec_ctr VlReal fct

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Ajuste para aplicar uma função aritmética para o sinal de valor real do controlador de tecnologia.

Valor:
0: Sem função
1: Função raiz (raiz de x)
2: Função quadrada (x * x)
3: Função cúbica (x * x * x)

Dependência: Veja também: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271

p2271 Inversão do valor atual do controlador tecnologia (tipo sensor) / Tech_ctrl inv real

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para a inversão do sinal de valor real do controlador de tecnologia.

A inversão depende do tipo de sensor usado para o sinal de valor real.

Valor:
0: Sem inversão
1: Inversão do sinal de valor real

Cuidado:

Se a inversão de valor real for selecionada incorretamente, o controle de malha fechada pode ficar instável com o controlador de tecnologia e começar a oscilar!

Instrução: O ajuste correto é determinado da seguinte maneira:

- Bloquear o controlador de tecnologia (p2200 = 0).

- Elevar a rotação do motor e então medir o sinal de valor real do controlador de tecnologia.

--> Se o valor real aumentar com a crescente rotação de motor, então deve-se ajustar p2271 = 0 (nenhuma inversão).

--> Se o valor real diminuir com a crescente rotação de motor, então deve-se ajustar p2271 = 1 (inversão do sinal de valor real).

r2272 CO: Valor em escala atual controlador de tecnologia / Vreal esc ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal de valor real em escala do controlador de tecnologia.'
Dependência: Veja também: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271

r2273 CO: Controlador de tecnologia, falha / Erro ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** 9_1	**Seleção da unidade:** p0595
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do erro (diferença de regulagem/posição) entre setpoint e valor real do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2263

p2274 Controlador de tecnologia diferenciação, constante de tempo / T comp D ctrl_tec

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste da constante de tempo para a diferenciação (componente D) do controlador de tecnologia.
Instrução: p2274 = 0: A diferenciação está desativada.

p2280 Controlador de tecnologia, ganho proporcional / Ctrl_tec Kp

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000	1000.000	1.000

Descrição: Ajuste da amplificação proporcional (componente P) do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252
Instrução: p2280 = 0: A amplificação proporcional está desativada.

p2285 Controlador de tecnologia, tempo de ação integral / Ctrl_tec Tn

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de ação integral (componente I, constante de tempo de integração) do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2252
Instrução: p2285 = 0: O tempo integral está desabilitado.

p2286[0...n] BI: Bloquear integrador controlador de tecnologia / Tec_ctr integ hold

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para parar o integrador no controlador de tecnologia.

p2289[0...n] CI: Controlador de tecnologia, sinal de pré-controle / Tec_ctr prectr_sig

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a origem de sinal para o sinal de pré-controle do controlador.

p2291 CO: Controlador de tecnologia, limitação máxima / Ctrl_tec lim. máx.

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste o limite máximo do controlador.
Dependência: Veja também: p2292
Cuidado: O limite máximo deve ser sempre maior que o limite mínimo (p2291 > p2292).

p2292 CO: Controlador de tecnologia, limitação mínima / Ctrl_tec lim. mín.

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste o limite mínimo do controlador.
Dependência: Veja também: p2291
Cuidado: O limite máximo deve ser sempre maior que o limite mínimo (p2291 > p2292).

p2293 Controlador de tecnologia, rampa de acel./ / Tec_ctr t_RU/RD

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [s]	100.00 [s]	1.00 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de rampa de aceleração/desaceleração para o sinal de saída do controlador de tecnologia.

Dependência: Veja também: p2291, p2292
Instrução: O tempo refere-se à limitação máxima e mínima ajustada (p2291, p2292).

r2294 CO: Controlador de tecnologia, sinal de saída / Ctrl_tec sin_saída

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal de saída do controlador de tecnologia.
Dependência: Veja também: p2295

p2295 CO: Controlador de tecnologia, saída, escala / Norm saída tec_con

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o sinal de saída do controlador de tecnologia.

p2296[0...n] CI: Controlador de tecnologia, saída, escala / Norm saída tec_con

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	2295[0]

Descrição: Ajuste a origem de sinal para o valor de normalização do controlador.
Dependência: Veja também: p2295

p2297[0...n] CI: Controlador de tecnologia, limitação máxima fonte de sinal / Tec_ctrLimMáxS_sin

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	2291[0]

Descrição: Ajuste a origem do sinal para o limite máximo do controlador.
Dependência: Veja também: p2291

p2298[0...n] CI: Controlador de tecnologia, limitação mínima fonte de sinal / Tec_cont mín_I s_s

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	2292[0]

Descrição: Ajuste a origem do sinal para o limite mínimo do controlador.

Dependência: Veja também: p2292

p2299[0...n] CI: Limite de offset controlador de tecnologia / Tec_desl lim contr

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste a origem do sinal para o deslocamento do limite de saída do controlador.

p2306 Controlador de tecnologia, sinal de erro, inversão / Tec_ctrl falha inv

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para a inversão do sinal de falha do controlador de tecnologia.
O ajuste depende do tipo do circuito de controle.

Valor:
0: Sem inversão
1: Inversão

Cuidado:
Se a inversão de valor real for selecionada incorretamente, o controle de malha fechada pode ficar instável com o controlador de tecnologia e começar a oscilar!

Instrução: O ajuste correto é determinado da seguinte maneira:
- Bloquear o controlador de tecnologia (p2200 = 0).
- Elevar a rotação do motor e então medir o sinal de valor real (do controlador de tecnologia).
- Se o valor real aumentar com a crescente rotação de motor, então a inversão deveria estar desativada.
- Se o valor real diminuir com a crescente rotação de motor, então a inversão deveria ser ativada.

Sobre o valor = 0:
O acionamento reduz a rotação de saída se aumentar o valor real (p. ex. para termoventilador, bomba de alimentação, compressor).
Sobre o valor = 1:
O acionamento aumenta a rotação de saída se aumentar o valor real (p. ex. para ventilador de refrigeração, bomba de descarga).

r2349.0...11 CO/BO: Controlador de tecnologia, status word / Tec_ctrl estado

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7958
	Grupo P: Tecnologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado do controlador de tecnologia.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Controlador de tecnologia desativado	Sim	Não	-
01	Controlador de tecnologia limitado	Sim	Não	-
02	Controlador tecnologia potenciômetro motorizado limitado máx.	Sim	Não	-
03	Controlador tecnologia potenciômetro motororizado limitado mín.	Sim	Não	-
08	Valor atual controlador de tecnologia no mínimo	Sim	Não	-

09	Valor atual controlador de tecnologia no máximo	Sim	Não	-
10	Saída do controlador de tecnologia no mínimo	Sim	Não	-
11	Saída do controlador de tecnologia no máximo	Sim	Não	-

p2369 BI: Controle cascata de malha fechada, palavra de controle / Csc_ctrl STW

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Configura a fonte do sinal para seleção da função "Ligar o motor".
Quando esta função está selecionada, a monitoração dos interruptores é desativada com a função "Bypass". Isto significa que o módulo de potência pode ser conectado a outros motores através de um controle externo sem resposta do interruptor de monitoração.

p2600 EPOS procura do ponto de refer. desloc.do ponto de referência / Ref_pt offset

B_INF

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 3612
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-2147482648 [LU]	2147482647 [LU]	0 [LU]

Descrição: Ajuste o offset do ponto de referênica para a busca por referência.

r2700 CO: Referência Velocidade/Freqüência / n_ref/f_ref

VECTOR_G, ENC

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostrador e saída do conector para quantidade de referência para velocidade e frequência (p2000).
Todas as velocidades ou frequências especificadas como valores relativos são referidas a esta quantidade.
A quantidade de referência corresponde a 100% ou 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex (palabvra dupla).
Aplica-se o seguinte: Frequência de referência (em Hz) = velocidade de referência (em rpm) / 60
Este parâmetro tem a unidade em rpm.

Dependência: Veja também: p2000

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2000 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2700 CO: Freqüência de referência / f_ref

B_INF

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída do visor e do conector da quantidade referencial real para a frequência (p2000).

Todas as frequências especificadas como valores relativos são relacionadas a esta quantidade referencial. A quantidade referencial corresponde a 100% ou 4000 hexa (palavra) ou 4000 0000 hexa (double word).
Este parâmetro tem a unidade Hz.

Dependência: Veja também: p2000

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2000 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2700 CO: Referência velocidade/referência freqüência atual / v_ref/f_ref act

ENC (Enc_lin)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a saída do conector para a quantidade referencial aUTCal para velocidade e frequência.
Todas as velocidades ou frequências especificadas como valor relativo, referem-se à esta quantidade referencial.
A quantidade referencial corresponde à 100% ou 4000 hexa (palavra) ou 4000 0000 hexa (double word).
O seguinte se aplica: Frequência referencial (em Hz) = velocidade referencial (em m/min) / 60

Dependência: Veja também: p2000

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2000 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2701 CO: Tensão de referência / Tensão referência

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para tensões p2001.
Todas as tensões especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
Este parâmetro possui a unidade Vrms.

Dependência: Veja também: p2001

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2001 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2702 CO: Corrente de referência / Corrente de referê

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para correntes p2002.
Todas as correntes especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
Este parâmetro possui a unidade Arms.

Dependência: Veja também: p2002

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2002 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2703 CO: Torque de referência / Torque de referênc

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência p2003 para torque (r0108.12 = 0) ou força (r0108.12 = 1).
Todos os torques (r0108.12 = 0) ou forças (r0108.12 = 1) especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
A unidade destes parâmetros é a mesma unidade usada para o p2003.

Dependência: p0505, r0108.12
Veja também: p2003

Instrução: Este parâmetro BICO disponibiliza o valor numérico do valor de referência p2003 na atual unidade selecionada como saída de conector para interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado inalterado no DCC a partir desta saída de conector. Este parâmetro BICO não é adequado para a interconexão para comutação cíclica.

r2704 CO: Potência de referência / Potência de referê

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para potências p2004.
Todas as potências especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
A unidade destes parâmetros é a mesma unidade usada para o p2004.

Dependência: Este valor é calculado pela tensão vezes a corrente para a alimentação, e pelo torque vezes a rotação para os controles (malha fechada).
Veja também: r2004

Instrução: Este parâmetro BICO disponibiliza o valor numérico do valor de referência p2004 na atual unidade selecionada como saída de conector para interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado inalterado no DCC a partir desta saída de conector. Este parâmetro BICO não é adequado para a interconexão para comutação cíclica.
A potência de referência é calculada da seguinte maneira:
- 2 * Pi * rotação de referência / 60 * torque de referência (motor)
- Tensão de referência * corrente de referência * raiz(3) (alimentação)

r2705 CO: Ângulo de referência / Ângulo de ref.

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para ângulos p2005.
Todos os ângulos especificados como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
Este parâmetro possui a unidade em graus.

Dependência: Veja também: p2005

Instrução: O parâmetro BICO proporciona o valor numérico da quantidade de referência p2005 como uma entrada de conector para a interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado sem mudanças desta entrada de conector em DCC. Este parâmetro BICO não é adequado para interconexão com comunicação cíclica.

r2706 CO: Referência de temperatura / Referência de temp

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para temperaturas.
Todas as temperaturas especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
Este parâmetro possui a unidade em graus Celsius.

Instrução: Este parâmetro BICO disponibiliza o valor numérico do valor de referência para a temperatura como saída de conector para interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado inalterado no DCC a partir desta saída de conector. Este parâmetro BICO não é adequado para a interconexão para comutação cíclica.

r2707 CO: Aceleração de referência / Ref accel

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector do valor de referência para acelerações p2007.
Todas as acelerações especificadas como valor relativo referem-se a este valor de referência.
Os valores de referência correspondem a 100 % ou a 4000 hex (palavra) ou 4000 0000 hex.
A unidade destes parâmetros é a mesma unidade usada para o p2007.

Dependência: r0108.12, p0505
Veja também: p2007

Instrução: Este parâmetro BICO disponibiliza o valor numérico do valor de referência p2007 como saída de conector para interconexão com o Drive Control Chart (DCC). O valor numérico pode ser adotado inalterado na atual unidade selecionada no DCC a partir desta saída de conector. Este parâmetro BICO não é adequado para a interconexão para comutação cíclica.

p2720[0...n] Caixa de transmissão de carga, configuração / Config transm carg

VECTOR_G

Alterável: C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ajuste da configuração para o rastreamento de posição em uma transmissão de carga.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Caixa de transmissão de carga ativar controle de posição	Sim	Não	-
01	Eixo tipo	Eixo linear	Eixo rotativ	-
02	Caixa de transmissão de carga resetar posição	Sim	Não	-

Instrução: Nos seguintes eventos são resetados automaticamente os valores de posição armazenados de modo não volátil:
- Em uma substituição de encoder detectada.
- Em uma modificação na configuração do grupo de dados de encoder (Encoder Data Set, EDS).
- Em um novo ajuste realizado no encoder de valor absoluto.

p2721[0...n] Caixa de transm. de carga encoder abs. rotat., rotaç. virtuais / n rot abs

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4194303	0

Descrição: Ajuste do número de rotações disparadas em um encoder absoluto rotativo com rastreamento de posição ativado para a transmissão de medição.

Dependência: Este parâmetro somente tem relevância no uso de um encoder de valor absoluto (p0404.1 = 1) com rastreamento de posição da transmissão de carga (p2720.0 = 1).

Instrução: A resolução ajustada deve ser representável pelo r2723.

Para eixos rotativos/eixos modulo aplica-se o seguinte:

Ao ser ativado o rastreamento de posição, este parâmetro é predefinido com o p0421 e pode ser alterado.

Para eixos lineares aplica-se o seguinte:

Ao ser ativado o rastreamento de posição, este parâmetro é predefinido com o p0421, ampliado em 6 bits para informações do Multiturn (estouros máximos) e não pode ser alterado.

p2722[0...n] Caixa de transm. de carga contr. de pos. janela de tolerância / Tol de pos

VECTOR_G	**Alterável:** C2(1, 4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	4294967300.00	0.00

Descrição: Ajuste da janela de tolerância no rastreamento de posição.

Depois de ligar o sistema determina-se a diferença entre a posição armazenada e a atual posição e em função disso ativa-se o seguinte:

Diferença dentro da janela de tolerância --> A posição é reproduzida com base no atual valor real do encoder.

Diferença fora da janela de tolerância --> Será gerada uma mensagem correspondente.

Dependência: Veja também: F07449

Cuidado: Não se detecta nenhum movimento de giro, por exemplo, em toda a área do encoder.

Instrução: O valor é especificado em números inteiros de pulsos de encoder.

O valor é preconfigurado automaticamente com p2720.0 = 1 em um quarto da área do encoder.

Exemplo:

Um quarto da área do encoder = (p0408 * p0421) / 4

Eventualmente não será possível ajustar com exatidão a janela de tolerância por causa do tipo de dados (ponto flutuante com mantissa de 23 bits).

r2723[0...n] CO: Caixa de transmissão de carga, valor absoluto / Val_abs trans carg

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 4010, 4704
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do valor absoluto após a transmissão de carga.

Atenção: O valor real de posição de encoder deve ser solicitado através da palavra de controle de encoder Gn_STW.13.

Instrução: Os incrementos são indicados no formato como o r0483.

r2724[0...n] CO: Caixa de transmissão de carga, diferença de posição / Dif pos trans carg

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da diferença de posição antes da transmissão de carga entre desligar e ligar.

Instrução: Os incrementos são indicados no formato como o r0483/r2723.

Quando a transmissão de medição do encoder do motor não está ativada, a diferença de posições pode ser lida nos incrementos do encoder.

Quando a transmissão de medição do encoder do motor está ativada, a diferença de posição é convertida com o fator de transmissão de medição.

p2810[0...1] BI: AND - entradas da operação lógica / Entradas AND

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste as origens de sinal para as entradas e a operação lógica AND.

Dependência: Veja também: r2811

Instrução: [0]: operação lógica AND, entrada 1 --> o resultado é indicado em r2811.0.

[1]: operação lógica AND, entrada 2 --> o resultado é indicado em r2811.0.

r2811.0 CO/BO: AND - resultado da operação lógica / Resultados AND

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Mostra o resultado da operação lógica AND

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00				-

Dependência: Veja também: p2810

p2816[0...1] BI: OR - entradas da operação lógica / Entradas OR

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste as origens de sinal para as entradas da operação lógica OR.

Dependência: Veja também: r2817

Instrução: [0]: operação lógica OR, entrada 1 --> o resultado é indicado em r2817.0.

[1]: operação lógica OR, entrada 2 --> o resultado é indicado em r2817.0.

r2817.0 CO/BO: OR - resultado da operação lógica / Resultado OR

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2634
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o resultado da operação lógica OR.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	OR - resultado da operação lógica	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p2816

p2900[0...n] CO: Valor fixo 1 [%] / Valor fixo 1 [%]

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 1021
Grupo P: Bloco funcional livre	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste e saída de conector para um valor porcentual fixo.
Dependência: Veja também: p2901, r2902, p2930
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.
Instrução: O valor pode ser usado na interconexão de uma escala (p. ex. na escala de um setpoint principal).

p2901[0...n] CO: Valor fixo 2 [%] / Valor fixo 2 [%]

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 1021
Grupo P: Bloco funcional livre	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste e saída de conector para um valor porcentual fixo.
Dependência: Veja também: p2900, p2930
Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.
Instrução: O valor pode ser usado na interconexão de uma escala (p. ex. na escala de um setpoint suplementar).

r2902[0...14] CO: Valores fixos [%] / Valores fixos [%]

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 1021
Grupo P: Bloco funcional livre	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para valores porcentuais usados com maior frequência.
Índice: [0] = Valor fixo +0 %
[1] = Valor fixo +5 %
[2] = Valor fixo +10 %
[3] = Valor fixo +20 %
[4] = Valor fixo +50 %

[5] = Valor fixo +100 %
[6] = Valor fixo +150 %
[7] = Valor fixo +200 %
[8] = Valor fixo -5 %
[9] = Valor fixo -10 %
[10] = Valor fixo -20 %
[11] = Valor fixo -50 %
[12] = Valor fixo -100 %
[13] = Valor fixo -150 %
[14] = Valor fixo -200 %

Dependência: Veja também: p2900, p2901, p2930

Instrução: As origens de sinal podem, por exemplo, serem utilizadas para interconectar normalizações.

p2930[0...n] CO: Valor fixo M [Nm] / Valor fixo M [Nm]

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 1021
	Grupo P: Bloco funcional livre	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100000.00 [Nm]	100000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: Ajuste e saída de conector para um valor fixo de torque.

Dependência: Veja também: p2900, p2901, r2902

Atenção: Uma interligação BICO em um parâmetro que pertence a um grupo de dados de acionamento sempre tem efeito sobre o grupo de dados ativo.

Instrução: O valor pode, por exemplo, ser usado na interconexão de um torque adicional.

r2969[0...6] Representação do modelo de fluxo em eixo direto / Rastreio Mot Psid

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Representação do modelo de fluxo em eixo direto do motor de relutância controlado em malha fechada para fins de diagnóstico:

Indicação da corrente em eixo direto id injetada:
idx0: Corrente em Arms
Indicação das curvas de saturação do fluxo em eixo direto psid(id, iq):
idx1: Fluxo em Vsrms através da corrente em eixo direto para iq = 0
idx2: Fluxo em Vsrms através da corrente em eixo direto para iq = 0.5 * p2950
idx3: Fluxo em Vsrms através da corrente em eixo direto para iq = p2950
Indicação da falha relativa da inversão de corrente (id(psid, iq) - id) / p2950:
idx4: Falha através da corrente em eixo direto para iq = 0
idx5: Falha através da corrente em eixo direto para iq = 0.5 * p2950
idx6: Falha através da corrente em eixo direto para iq = p2950

Índice: [0] = Corrente d
[1] = Fluxo d iq0
[2] = Fluxo d iq1
[3] = Fluxo d iq2
[4] = Corrente d Falha iq0
[5] = Corrente d Falha iq1
[6] = Corrente d Falha q2

Instrução: A representação é gerada apenas com bloqueio de pulsos.

p3100 RTC modo fixar tempo / RTC t_stamp mode

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	2

Descrição: Define o modo para o registro de data e hora
p3100 = 0: registro de data e hora, horas de operação
p3100 = 1: registro de data e hora, formato UTC
p3100 = 2: registro de data e hora, horas de funcionamento + 01.01.2000

Atenção: O formato em tempo real (p3100 = 1), uma vez selecionado, permanece até a próxima vez que o sistema for desligado. Reconectando novamente para horas de funcionamento (p3100 = 0) ou horas de funcionamento + 01.01.2000 ([p3100=2) é impedido.

Instrução: RTC: Relógio de tempo real
UTC: Coordenadas de tempo universal
O tempo no relógio UTC começou, de acordo com a definição em 01.01.1970 às 00:00:00 e retorna em dias e milisegundos.

p3101[0...1] RTC definir tempo UTC / RTC define UTC

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Definindo a hora da Coordenada de Tempo Universal.
Isto significa que o sistema de acionamento está sincronizado com o tempo especificado pela hora mestre.
Para começar p3101[1] deve ser escrito seguido de p3101[0]. Depois de escrever para p3101[0], a hora UTC é aceita.
p3101[0]: Milisegundos
p3101[1]: Dias

r3102[0...1] RTC ler tempo UTC / RTC lê UTC

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a hora real da UTC no sistema de acionamento.
p3102[0]: Milisegundos
p3102[1]: Dias

p3103 RTC fonte de sincronização / RTC sync_source

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Define a sincronização da fonte/técnica.

Valor:
0: PROFIBUS
1: PROFINET
2: PPI
3: PROFINET PTP

p3104 BI: RTC sincronização em tempo atual PING / PING da CTR

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para que o evento PING defina a hora da UTC.
Atenção: Eventualmente o parâmetro é protegido por causa do p0922 ou p2079 e ele não pode ser alterado.

r3107[0...3] Tempo de sincronização RTC / RTC t_sync

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o último evento de sincronização no sistema de acionamento.
3107[0, 1]: evento de sincronização após a sincronização
r3107[0]: milisegundos
r3107[1]: dias
3107[2, 3]: evento de sincronização antes da sincronização
r3107[2]: milisegundos
r3107[3]: dias

r3108[0...1] RTC último desvio de sincronização / RTC sync_dev

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o valor absoluto do último desvio de sincronização que foi determinado.
r3108[0]: Milisegundos
r3108[1]: Dias

p3109 RTC sincronização em tempo real janela de tolerância / CTR sInc tol

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Define a janela de tolerância para a sincronização da hora.
Quando esta janela de tolerância é excedida, um alarme apropriado é emitido.
Dependência: Veja também: A01099

p3110 Falha externa 3 retardo de ligação / Falha Ext 3 t_on

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
0 [ms]

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
1000 [ms]

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a falha externa 3.
Dependência: Veja também: p2108, p3111, p3112
Veja também: F07862

p3111 BI: Falha externa 3 habilitação / Falha Ext 3 habili

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de liberação da falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:
- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p2108, p3110, p3112
Veja também: F07862

p3111[0...n] BI: Falha externa 3 habilitação / Falha Ext 3 habili

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: CDS, p0170
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de liberação da falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:
- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p2108, p3110, p3112
Veja também: F07862

p3112 BI: Falha externa 3 habilitação negada / Fal saí=3 hab neg

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Mensagens
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2546
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de liberação negado da falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:

- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p2108, p3110, p3111
Veja também: F07862

p3112[0...n] BI: Falha externa 3 habilitação negada / Fal saí=3 hab neg

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sinal de liberação negado da falha externa 3.
A falha externa 3 é iniciada através do seguinte operador lógico AND:
- BI: p2108 negado
- BI: p3111
- BI: p3112 negado

Dependência: Veja também: p2108, p3110, p3111
Veja também: F07862

r3113.0...15 CO/BO: NAMUR bits de mensagem / NAMUR bit bar

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para o estado da barra de bits de sinalização NAMUR.
As falhas e alarmes são atribuídos em classes de mensagens correspondentes e influenciam um determinado bit de sinalização.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Falha na eletrônica de informação do inversor/erro de software	Sim	Não	-
01	Falha de rede	Sim	Não	-
02	Sobretensão DC-Link	Sim	Não	-
03	Falha da eletrônica de potência do conversor	Sim	Não	-
04	Sobretemperatura do conversor	Sim	Não	-
05	Falha a terra	Sim	Não	-
06	Sobrecarga do motor	Sim	Não	-
07	Erro de bus	Sim	Não	-
08	Desligamento de segurança externo	Sim	Não	-
09	Falha do encoder do motor	Sim	Não	-
10	Erro de comunicação interno	Sim	Não	-
11	Falha de fonte de alimentação	Sim	Não	-
15	Outras falhas	Sim	Não	-

Instrução: Sobre o bit 00:
Foi detectado um mal funcionamento do hardware ou do software. Executar o POWER ON no componente afetado. Se ocorrer novamente, entre em contato com a Hotline.
Sobre o bit 01:
Ocorreu uma falha na alimentação de rede (falha de fase, nível de tensão, ...). Verificar a rede e fusíveis. Verificar a tensão de conexão. Inspecionar a fiação.
Sobre o bit 02:
A tensão DC-Link assumiu um valor alto inadmissível. Verificar o dimensionamento da instalação (rede, reator, tensões). Verificar os ajustes da alimentação.

Sobre o bit 03:

Foi constatado um estado operacional inadmissível da eletrônica de potência (sobrecorrente, sobretemperatura, falha de IGBT, ...). Verificar a preservação dos ciclos de carga admissíveis. Verificar as temperaturas ambiente (ventiladores).

Sobre o bit 04:

A temperatura no componente excedeu o limite mais alto permitido. Verificar a temperatura ambiente/ventilação do armário elétrico.

Sobre o bit 05:

Foi detectado um contato à terra/curto-circuito entre fases nos cabos de potência ou nos enrolamentos do motor. Verificar os cabos de potência (sua conexão). Verificar o motor.

Sobre o bit 06:

O motor foi operado fora dos limites admissíveis (temperatura, corrente, torque, ...). Verificar os ciclos de carga as limitações ajustadas. Verificar a temperatura ambiente/ventilação do motor.

Sobre o bit 07:

A comunicação com o sistema de comando de nível superior (acoplamento interno, PROFIBUS, PROFINET, ...) avariada ou foi interrompida. Verificar o estado do comando de nível superior. Verificar a conexão e/ou a fiação da comunicação. Verificar a configuração de barramento/ciclos.

Sobre o bit 08:

Uma função de monitoramento da operação segura (Safety) detectou uma falha.

Sobre o bit 09:

Durante a avaliação dos sinais de encoder (sinais de pista, marcas zero, valores absolutos, ...) foi detectado um estado de sinais inadmissível. Verificar o encoder e o estado dos sinais de encoder. Observar as frequências máximas admissíveis.

Sobre o bit 10:

A comunicação interna entre os componentes SINAMICS avariada ou foi interrompida. Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ. Sempre providenciar uma construção eletromagneticamente compatível. Observar a estrutura quantitativa máxima e os ciclos.

Sobre o bit 11:

A alimentação está avariada ou falhou. Verificar a alimentação e arredores (rede, filtro, reatores, fusíveis, ...). Verificar o controle da alimentação em malha fechada.

Sobre o bit 15:

Falha composta. Determinar a causa exata da falha com a ferramenta de comissionamento.

r3114.9...11 CO/BO: Mensagens, palavra de estado global / Msg ZSW global

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de status global para mensagens.

A parte apropriada é definida se pelo menos uma mensagem estiver presente nos objetos de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
09	Alarme de grupo presente	Sim	Não	8065
10	Falha de grupo presente	Sim	Não	8060
11	Mensagem de grupo Safety presente	Sim	Não	-

Instrução: As partes do status são exibidas com atraso.

r3115[0...63] Falha na inicialização do drive object / F DO iniciando

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8050, 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o número do objeto de acionamento do objeto de acionamento que inicia para esta falha como número inteiro.

Valor = 63:
A falha foi iniciada pelo próprio objeto de acionamento.

Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).
A estrutura do buffer de falhas e a atribuição dos índices estão indicadas no r0945.

p3116 BI: Reconhecimento automático suprimido / Reconhecimento sus

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o reconhecimento automático no objeto de acionamento do dispositivo.
BI: p3116 = 0 sinal
Falhas presentes são automaticamente reconhecidas no objeto de acionamento do dispositivo. Falhas em dispositivos locais são encaminhadas para o primeiro objeto de acionamento ativo.
BI: p3116 = 1 sinal
Falhas presentes não são automaticamente reconhecidas no objeto de acionamento do dispositivo. Falhas em dispositivos locais não são encaminhadas.

Dependência: Veja também: p2102, p2103, p2104, p2105, p3981

Instrução: Ao selecionar um telegrama padrão, a interconexão BICO para o sinal de controle 1.10 (controle mestre para PLC) é automaticamente estabelecida.

p3117 Alterar tipo de mensagem de safety / Ch. SI tipo mens

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste para reparametrização de todas as mensagens de Safety para falhas e alarmes.
O respectivo tipo de mensagem durante a comutação é decidido pelo Firmware.
0: As mensagens de Safety não foram reparametrizadas
1: As mensagens de Safety foram reparametrizadas

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.

r3120[0...63] Falha de componente / Falha de component

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos componentes da falha ocorrida.

Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122

Instrução: Valor = 0: Atribuição a um componente não foi possível.
Os parâmetros retentivos são ciclicamente atualizados no fundo (consulte o sinal do status em r2139).
A estrutura de retenção da falha e a atribuição dos índices mostrados em r0945.

r3121[0...63] Alarme de componente / Alarme de compone

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do componente do alarme sinalizado.

Dependência: Veja também: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123

Instrução: Valor = 0: Atribuição a um componente não é possível.

Os parâmetros retentivos são tipicamente atualizados no fundo (consulte o sinal do status em r2139).

A estrutura de retenção do alarme e a atribuição dos índices é exibida em r2122.

r3122[0...63] Atributos de diagnóstico de falha / Diag_attr fault

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação dos atributos de diagnóstico da falha ocorrida.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Substituição de hardware recomendado	Sim	Não	-
15	Mensagem sumiu	Sim	Não	-
16	Class de falha PROFIdrive Bit 0	High	Low	-
17	Class de falha PROFIdrive Bit 1	High	Low	-
18	Class de falha PROFIdrive Bit 2	High	Low	-
19	Class de falha PROFIdrive Bit 3	High	Low	-
20	Class de falha PROFIdrive Bit 4	High	Low	-

Dependência: Veja também: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

A estrutura do buffer de falhas e a atribuição dos índices estão indicadas no r0945.

Sobre o bit 20 ... 16:

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 0 do PROFIdrive: Não atribuído

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 1 do PROFIdrive: Falha de hardware/erro de software

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 2 do PROFIdrive: Falha de rede

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 3 do PROFIdrive: Falha na tensão de alimentação

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> Classe de mensagem 4 do PROFIdrive: Falha no DC-Link

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> Classe de mensagem 5 do PROFIdrive: Eletrônica de potência avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> Classe de mensagem 6 do PROFIdrive: Sobretemperatura nos componentes eletrônicos

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> Classe de mensagem 7 do PROFIdrive: Contato à terra/curto-circuito entre fases detectado

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 8 do PROFIdrive: Sobrecarga do motor

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 9 do PROFIdrive: Comunicação com o sistema de comando de nível superior avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 10 do PROFIdrive: Canal de monitoramento seguro detectou uma falha

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 11 do PROFIdrive: Valor real de posição/rotação incorreto ou indisponível

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> Classe de mensagem 12 do PROFIdrive: Comunicação interna (DRIVE-CLiQ) avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> Classe de mensagem 13 do PROFIdrive: Alimentação avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> Classe de mensagem 14 do PROFIdrive: Atuador de freio/Braking Module avariado

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> Classe de mensagem 15 do PROFIdrive: Filtro de rede avariado

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 16 do PROFIdrive: Valor de medição/estado de sinal externo fora da faixa permitida

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 17 do PROFIdrive: Aplicação/função tecnológica avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 18 do PROFIdrive: Erro na parametrização/configuração/sequência de comissionamento

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 19 do PROFIdrive: Falha de acionamento geral

r3123[0...63] Atributos de diagnóstico de alarme / Diag_attr alarm

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8065
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos atributos de diagnóstico do alarme ocorrido.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Substituição de hardware recomendado	Sim	Não	-
11	Classe de alarme bit 0	High	Low	-
12	Classe de alarme bit 1	High	Low	-
13	Manutenção requerida	Sim	Não	-
14	Manutenção requerida com urgência	Sim	Não	-
15	Mensagem sumiu	Sim	Não	-
16	Class de falha PROFIdrive Bit 0	High	Low	-
17	Class de falha PROFIdrive Bit 1	High	Low	-
18	Class de falha PROFIdrive Bit 2	High	Low	-
19	Class de falha PROFIdrive Bit 3	High	Low	-
20	Class de falha PROFIdrive Bit 4	High	Low	-

Dependência: Veja também: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

Instrução: Os parâmetros de buffer são atualizados ciclicamente em segundo plano (veja o sinal de estado no r2139).

A estrutura do buffer de alarmes e a atribuição dos índices estão indicadas no r2122.

Sobre o bit 12, 11:

Estes bits de estado servem para classificação em classes internas de alarmes e são utilizados exclusivamente para fins de diagnóstico em determinados sistemas de automação com a funcionalidade SINAMICS integrada.

Sobre o bit 20 ... 16:

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 0 do PROFIdrive: Não atribuído

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 1 do PROFIdrive: Falha de hardware/erro de software

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 2 do PROFIdrive: Falha de rede

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 3 do PROFIdrive: Falha na tensão de alimentação

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> Classe de mensagem 4 do PROFIdrive: Falha no DC-Link

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> Classe de mensagem 5 do PROFIdrive: Eletrônica de potência avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> Classe de mensagem 6 do PROFIdrive: Sobretemperatura nos componentes eletrônicos

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> Classe de mensagem 7 do PROFIdrive: Contato à terra/curto-circuito entre fases detectado

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 8 do PROFIdrive: Sobrecarga do motor

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 9 do PROFIdrive: Comunicação com o sistema de comando de nível superior avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 10 do PROFIdrive: Canal de monitoramento seguro detectou uma falha

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 11 do PROFIdrive: Valor real de posição/rotação incorreto ou indisponível

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> Classe de mensagem 12 do PROFIdrive: Comunicação interna (DRIVE-CLiQ) avariada

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> Classe de mensagem 13 do PROFIdrive: Alimentação avariada
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> Classe de mensagem 14 do PROFIdrive: Atuador de freio/Braking Module avariado
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> Classe de mensagem 15 do PROFIdrive: Filtro de rede avariado
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> Classe de mensagem 16 do PROFIdrive: Valor de medição/estado de sinal externo fora da faixa permitida
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> Classe de mensagem 17 do PROFIdrive: Aplicação/função tecnológica avariada
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> Classe de mensagem 18 do PROFIdrive: Erro na parametrização/configuração/sequência de comissionamento
Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> Classe de mensagem 19 do PROFIdrive: Falha de acionamento geral

r3131 CO: Atual valor de falha / Valor de falha ati

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do valor de falha da mais antiga falha que estiver ativa.
Dependência: Veja também: r2131, r3132

r3132 CO: Atual número de componente / Comp_no act

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de componente da mais antiga falha que estiver ativa.
Dependência: Veja também: r2131, r3131

p3135 Suprimir uma falha ativa / Falha de ação susp

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define a suspensão de r2139.3 "Falha presente" para certas respostas de falhas.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	Supressão de reação de falha ENCODER	ON	OFF	-
10	Supressão de reação de falha NONE	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p0491, r2139
Instrução: Dependendo da suspensão de uma reação de falha neste parâmetro, r2139.1 "Reconhecimento necessário" é definido quando pelo menos uma falha ocorrer.
Re bit 08:
A suspensão somente é efetiva se p0491 = 1.

p3201[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, valor limite / I_exc n Tol thresh

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [%]	100.0 [%]	10.0 [%]

Descrição: Define o valor limite para a mensagem "tolerância externa da excitação atual" para o monitoramento de excitação atual.

Se o valor absoluto da diferencá entre o ponto definido atual de excitação e o valor real (r1641 - r1626) exceder o valor limite e a histerese for mais longa que o atraso selecionado, então a falha F07913 é exibida.

Esta falha é removida quando a tensão limite não for atingida.

Dependência: Veja também: r1626, r1641, p3202, p3203

Veja também: F07913

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).

p3202[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, histerese / I_exc n Tol hyst

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [%]	100.0 [%]	10.0 [%]

Descrição: Define a histerese para a mensagem "corrente de excitação fora de tolerância" para o monitoramente da corrente de excitação.

Dependência: Veja também: p3201, p3203

Veja também: F07913

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).

p3203[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, tempo de retardo / I_exc n Tol t_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	10.0 [s]	1.0 [s]

Descrição: Define o atraso para a mensagem "corrente de excitação fora de tolerância" para o monitoramente da corrente de excitação.

Dependência: Veja também: p3201, p3202

Veja também: F07913

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).

p3204[0...n] Fluxo fora de tolerância, valor limite / Fluxo n tol limite

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [%]	100.0 [%]	10.0 [%]

Descrição: Define o valor limite para a mensagem "fluxo fora da tolerância" para o monitoramento do fluxo.

Se o valor absoluto da diferença entre o valor desejado do fluxo e o valor real (r0083 - r0084) está abaixo do valor limite com histerese mais longa que o atraso selecionado, então a falha F07914 é exibida.

Esta falha é removida quando a tensão limite não é atingida.

Dependência: Veja também: r0083, r0084, p3205, p3206
Veja também: F07914

Instrução: A função de monitoramento somente é realizada para os motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramente do fluxo somente é ativado após a magnetização (r0056.4 = 1).

p3205[0...n] Fluxo fora de tolerância, histerese / Fluxo n tol hist

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1 [%]	50.0 [%]	10.0 [%]

Descrição: Define a histerese para a mensagem "fluxo fora de tolerância" para o monitoramente de fluxo.

Dependência: Veja também: p3204, p3206
Veja também: F07914

Instrução: A função de monitoramento somente é realizada para os motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramente do fluxo somente é ativado após a magnetização (r0056.4 = 1).

p3206[0...n] Fluxo fora de tolerância, tempo de retardo / Flux n tol t_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	10.0 [s]	5.0 [s]

Descrição: Define o atraso para a mensagem "fluxo fora de tolerância" para o monitoramento do fluxo.

Dependência: Veja também: p3204, p3205
Veja também: F07914

Instrução: A função de monitoramento somente é realizada para os motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramente do fluxo somente é ativado após a magnetização (r0056.4 = 1).

p3207[0...n] Mensagem de corrente zero, valor limite / I_0_sig thresh

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.01 [Arms]	10000.00 [Arms]	1.00 [Arms]

Descrição: Define o valor limite para o sinal de corrente zero para o monitoramente de corrente zero.
Se o valor absoluto estiver abaixo do valor limite, r2199.6 é definido para 1 após o atraso expirar. A parte é redefinida se o valor limite e a histerese forem excedidos novamente.

Dependência: Veja também: r2199, p3208, p3209

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramento somente é realizado para velocidades menores do que a velocidade do valor limite em p2161 (r2199.0 = 1).

p3208[0...n] Mensagem de corrente zero histerese / I_0_sig hyst

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.01 [Arms]	10000.00 [Arms]	1.00 [Arms]

Descrição: Define a histerese para o sinal de corrente zero para o monitoramento da corrente zero.

Dependência: Veja também: p3207, p3209

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramento somente é realizado para velocidades menores do que a velocidade do valor limite em p2161 (r2199.0 = 1).

p3209[0...n] Mensagem de corrente zero tempo de retardo / I_0_sig t_del

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [s]	10.00 [s]	0.02 [s]

Descrição: Define o atraso para o sinal de corrente zero para o monitoramento de corrente zero.

Dependência: Veja também: p3207, p3208

Instrução: A função de monitoramente somente é realizada para motores sincronizados-excitados separadamente (p0300 = 5).
O monitoramente somente é realizado para velocidades menores do que a velocidade limite em p2161 (r2199.0 = 1).

p3233[0...n] Filtro de valor atual torque tempo constante / M_act_filt T

VECTOR_G (Msg ampliada)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8013
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste da constante de tempo para o elemento PT1 para filtragem do valor real de torque.
O valor real de torque filtrado é comparado com os valores limite e serve exclusivamente para fins de mensagem.

p3235 Tempo de monitoramento de sinal de falha da fase do motor / Ph_fail t_monit

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	2000 [ms]	320 [ms]

Descrição: Sets the monitoring time for phase failure detection of the motor.

Atenção: After the value has been modified, no further parameter modifications can be made and the status is shown in r3996. Modifications can be made again when r3996 = 0.

Instrução: Monitoring is only effective for blocksize and booksize power units.
For p3235 = 0 the function is deactivated.
For VECTOR, the following applies:
The monitoring is automatically de-activated during the flying restart operation for a motor that is still rotating.

p3236[0...n] Valor limite de rotação 7 / n_limite val 7

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	3000.00 [1/min]	100.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor limite de rotação para a mensagem "Desvio de rotação Modelo / Externo" (BO: r2199.7).

Dependência: Veja também: r1443, r2169, r2199, p3237

p3237[0...n] Rotação de histerese 7 / n_histerese 7

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	200.00 [1/min]	2.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de histerese para a mensagem "Desvio de rotação Modelo / Externo" (BO: r2199.7).

Dependência: Veja também: r2199, p3236

p3238[0...n] Retardo de desligamento n_real_modelo_motor = n_real_externo / t_del n_a = n_ext

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 8012
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [s]	100.0 [s]	3.0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo de desligamento para a mensagem "Desvio de rotação Modelo / Externo na tolerância" (BO: r2199.7).

A rotação real filtrada do modelo de motor r2169 é comparada com a rotação medida externamente r1443 (valor limite p3236).

Dependência: Veja também: p3236, p3237

p3320[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 1 / Máq_fluid P1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	25.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.

Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 1 como uma [%].

A característica engloba os seguintes pares de valores:

Potência (P) / velocidade (n)

p3320 / p3321 --> ponto 1 (P1 / n1)

p3322 / p3323 --> ponto 2 (P2 / n2)

p3324 / p3325 --> ponto 3 (P3 / n3)

p3326 / p3327 --> ponto 4 (P4 / n4)

p3328 / p3329 --> ponto 5 (P5 / n5)

Dependência: Veja também: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3321[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 1 / Máq_fluid n1

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	0.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 1 como uma [%].
A característica engloba os seguintes pares de valores:
Potência (P) / velocidade (n)
p3320 / p3321 --> ponto 1 (P1 / n1)
p3322 / p3323 --> ponto 2 (P2 / n2)
p3324 / p3325 --> ponto 3 (P3 / n3)
p3326 / p3327 --> ponto 4 (P4 / n4)
p3328 / p3329 --> ponto 5 (P5 / n5)

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3322[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 2 / Máq_fluid P2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	50.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 2 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3323[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 2 / Máq_fluid n2

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	25.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 2 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3324[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 3 / Máq_fluid P3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	77.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 3 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3325[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 3 / Máq_fluid n3

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	50.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 3 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3326[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 4 / Máq_fluid P4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	92.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 4 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3327[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 4 / Máq_fluid n4

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	75.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 4 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3328[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 5 / Máq_fluid P5

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	100.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a potência (P) do ponto 5 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

p3329[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 5 / Máq_fluid n5

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00	100.00	100.00

Descrição: Para a exibição de hibernação de uma máquina de fluxo de fluidos, a característica de fluxo típica P = f(n) com 5 pontos junto com as características é exigida.
Este parâmetro especifica a velocidade (n) do ponto 5 como uma [%].

Dependência: Veja também: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328

Instrução: O valor de referência para potência e rotação é a potência nominal/rotação nominal.
A energia economizada é indicada no r0041.

r3402 Fonte de alimentação, estado interno BIC / Estado interno INF

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8932
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	6	-

Descrição: Exibe o status interno do módulo de alimentação.

Valor:
0: Inicialização
1: Erro
2: Falta comando ON
3: Medição offset em andamento
4: Retardo de ligação em andamento
5: Pré-carga em andamento
6: Operação

r3405.1...8 CO/BO: Palavra de estado controle do DC-Link / ZSW Vdc_reg

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 2
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para a palavra status do controle de tensão do link DC.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
01	Controlador Vdc ativo	Sim	Não	-
08	Controlador VDC selecionado	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 01:
Controle de tensão do link DC é desabilitado e habilitado com p3513.
Re bit 08 = 1:
Controle de tensão do link DC é selecionado usando p3513.

r3405.7 CO/BO: Status word fonte / Inf ZSW

B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 2
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para a palavra status de alimentação.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
07	Alarme de sob-tensão do DC link com relação ao valor limite	Sim	Não	-

p3422 Capacitância do DC-Link total / C_DC tot

VECTOR_G (Ctrl_tec)

Alterável: U, T
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.20 [mF]	2000.00 [mF]	2.00 [mF]

Descrição: Define a capacitação do link DC total para o controle de tensão da malha fechada.
A capacitação de uma unidade de potência é pré-atribuida a este valor. Este valor deve ser adaptado de acordo com o número de unidades de potência.

Instrução: A definição do controlador para o controlador de tensão do link DC é derivada deste valor.

p3490 Tempo de atraso da alimentação comando OFF1 / INF t_del OFF1

B_INF

Alterável: T
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Controle malha fechada
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 2
Plano de função: 8732, 8832, 8932
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.0 [ms]	1000000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Define o atraso para o comando LIGA/DESLIGA1 da alimentação.
Depois de o LIGA/DESLIGA1 = 0 a alimentação permanece em operação pelo tempo especificado

Dependência: Veja também: p0840

Atenção: O comando LIGA/DESLIGA1 da alimentação pode ser interrompido.

Instrução: Este parâmetro somente é relevante se um Motor Module e a alimentação forem controlados pelo mesmo comando de DESLIGAR. Neste caso, o atraso e o tempo de interrupção de aumento do motor pode ser coordenado um com o outro.

p3510 Setpoint tensão DC link / valor desejado

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	100.00 [V]	1600.00 [V]	600.00 [V]

Descrição: Define o valor desejado para a tensão do link DC na lateral do motor.

p3511 CI: Tensão do DC-Link setpoint adicional / Vdc Z_set

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para o valor desejado suplementar para a tensão do link DC na lateral do motor.
Dependência: Veja também: p3510

p3513 BI: Inibição da operação controlada por tensão / U_ctrl op inhib

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para desabilitar o controle de tensão do link DC na lateral do motor.

r3517 CO: Controlador do DC-Link, corrente ativa setpoint / Vdc I_act set

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 6220, 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Saída de visor e conector para o valor desejado ilimitado do controlador de corrente ativa do controle de tensão do link DC do lado do motor.

p3519[0...3] CI: DC-Link Controle feedforward Potência (normalizado) / Escalação P de pré

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** r2004	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para pré-controle de potência.
Dependência: Veja também: p3521

Instrução: O controle de malha fechada de tensão do link DC é melhorado ao precontrolar a potência necessária para outros componentes.

Uma quantidade escalada é esperada para que os vários valores de referência de potência (r2004) dos objetos do drive devem ser levados em consideração. Os fatores de escalação são usados para adaptar a escalação (p3521).

p3520[0...3] CI: DC-Link Controle feedforward Potência (não normalizado) / Vdc Pré-controle d

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para pré-controle de potência.

Dependência: Veja também: p3521

Instrução: Controle de malha fechada da tensão do link DC é melhorado pré-controlando-se a potência necessária para outros módulos.

Uma quantidade não escalada é esperada para que os diversos valores referenciais de potência (r2004) dos objetivos de acionamento não foram levados em conta. Os fatores de escala são usados para adaptar a escalação (p3521).

p3521[0...3] DC-Link, controle prévio, potência, escala / Vdc préctrl escala

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100000.00000 [%]	100000.00000 [%]	100.00000 [%]

Descrição: Define o fator de escalação para o pré-controle de potência.

Dependência: Veja também: p3520

Instrução: O fator de escalação atua na some dos índices associados de p3519 e p3520. Conforme uma entrada BICO é escalado (p3519) e o outro não é escalado (p3520), para cada índice, somente uma das duas entradas deve ser atribuída.

r3522[0...4] CO: Controle de tensão DC-Link Controle feedforward Indicação / DC_ctr prectr disp

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Displays the resulting smoothed linearized torque-generating pre-control current.

Dependência: Veja também: p3520, p3521, p3523

Instrução: These displays are used to set the correct scaling for the pre-control.

[0]:(p3519[0] + p3520[0]) * p3521[0] / r0070

[1]:(p3519[1] + p3520[1]) * p3521[1] / r0070

[2]:(p3519[2] + p3520[2]) * p3521[2] / r0070

[3]:(p3519[3] + p3520[3]) * p3521[3] / r0070

[4]: Total [0] ... [3]

p3523[0...3] DC-Link, controle prévio, potência, filtragem / Vdc pre-ctrl P sm

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Define o tempo do filtro para o pré-controle de potência.
Dependência: Veja também: p3520

r3554[0...1] Controlador Vdc, saída / INF Vdc_ctrl outp

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Exibe a saída do controlador de tensão do link DC (controlador Vdc).
Índice: [0] = Saída - I
[1] = Saída - PI

p3560 Controlador Vdc, ganho proporcional / Vdc_ctrl Kp

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.01 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define o ganho proporcional escalado para o controlador de tensão do link DC (controlador Vdc).
Instrução: Um valor de 100% corresponde à definição básica derivada do parâmetro de controle de malha fechada (p3422).

p3562 Controlador Vdc, tempo de ação integral / Vdc_ctrl Tn

VECTOR_G (Ctrl_tec)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7960
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.10 [%]	100000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define o tempo integral escalado para o controlador de tensão do link DC (Vdc).
Instrução: Um valor de 100% corresponde à definição básica derivada do parâmetro de controle de malha fechada (p3422).

p3660[0...n] VSM entrada da tensão de rede divisor de tensão / VSM inp U_scaler

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	100000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define o escalador de tensão para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM).

Instrução: Quando a entrada 690 V é usada (X522) sem o escalador de tensão, 0% deve ser inserido.
Quando a entrada 100 V (X521) é usada com o escalador de tensão para medir tensões médias, o fator de divisão (escalador) multiplicado por 100% deve ser inserido.
Exemplo:
Tensão de fornecimento de rede de 1000 V, escalação de tensão, 10:1
--> tensão na entrada do VSM é de 100 V
--> p3660 = 10 * 100 % = 1000 %

r3661[0...n] CO: VSM, entrada da tensão de rede u1 - u2 / VSM inp u1-u2

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe a tensão de entrada entre as fases L1 e L2 para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
Dependência: Veja também: p3660
Instrução: X521.1 ou X522.1: Conexão do L1
X521.2 ou X522.2: Conexão do L2
X521.3 ou X522.3: Conexão do L3

r3662[0...n] CO: VSM, entrada da tensão de rede u2 - u3 / VSM inp u2-u3

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe a tensão de entrada entre as fases L2 e L3 para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
Dependência: Veja também: p3660
Instrução: X521.1 ou X522.1: Conexão do L1
X521.2 ou X522.2: Conexão do L2
X521.3 ou X522.3: Conexão do L3

r3664[0...n] CO: VSM avaliação de temperatura estado / Status de temperat

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status da avaliação de temperatura do Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
Isto mostra se o valor de temperatura real excedeu o limite de falha/alarme.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Alarme presente	Sim	Não	-
01	Falha presente	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p3665, r3666, p3667, p3668

p3665[0...n] VSM avaliação de temperatura tipo de sensor / Tipo de sensor de

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	0

Descrição: Definição do sensor de temperatura para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
O sensor de temperatura está conectado aos terminais X520.5 e X520.6 do VSM.

Valor:
0: Sem sensor
1: PTC
2: KTY84

Instrução: A pré-atribuição do parâmetro depende do tipo de dispositivo.
Para as unidades de potência do chassis, o monitoramento de temperatura do filtro de rede está ativo (p3665 = 2).

r3666[0...n] CO: VSM, temperatura KTY / KTY temperatur VSM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Exibe o valor de temperatura real de um sensor de temperatura KTY84 conectado ao Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
Pré-requisito:
Um sensor KTY84 é conectado e p3665 é definido para 2.

Dependência: Veja também: p3665

Instrução: Para o sensor tipo PTC (p3665 = 1), o seguinte se aplica:
- abaixo da temperatura de resposta nominal, r3666 = -50°C.
- acima da temperatura de resposta nominal, r3666 = 199.9 °C.

p3667[0...n] VSM, filtro de rede, sobretemperatura, limite de alarme / VSMfilt_T A_thresh

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.00 [°C]	301.00 [°C]	150.00 [°C]

Descrição: Define o limite do alarme para o sensor de temperatura KTY do Módulo de Detecção de Tensão (VSM) para monitorar a temperatura do filtro de rede.
Pré-requisito:
Um sensor KTY84 é conectado e p3665 é definido para 2.

Dependência: Veja também: p3665
Veja também: A34211

p3668[0...n] VSM, filtro de rede, sobretemperatura, limite de desligamento / VSM filt_T F_thres

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.00 [°C]	301.00 [°C]	180.00 [°C]

Descrição: Define o limite de temporizador para o sensor de temperatura KTY do VSM para monitorar a temperatura do filtro de rede.

Dependência: Veja também: p3667
Veja também: F34207

p3669[0...n] VSM, filtro de rede, sobretemperatura, histerese / VSM filt_T hyst

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9886
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** 21_2	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.00 [K]	50.00 [K]	3.00 [K]

Descrição: Define a histerese para o limite do alarme do

Dependência: Veja também: p3667

p3670[0...n] VSM, entrada de 10 V, ganho do transformador de corrente / VSM CT_gain

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [A]	1000.000 [A]	1.000 [A]

Descrição: Define o ganho do CT conectado à entrada de 10 V do Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
O parâmetro especifica a magnitude da corrente em [A] mencionada na tensão de entrada no VSM em [V].
Exemplo:
CT com 1 V por 200 A.
--> p3670 = 200

Dependência: Veja também: r3671, r3672

Instrução: O CT para fase 1 é conectado a terminais X520.1 e X520.2 do VSM.
O CT para fase 2 é conectado a terminais X520.3 e X520.4 do VSM.

r3671[0...n] CO: VSM, entrada de 10 V, transformador de corrente 1 valor atual / VSM CT 1 I_act

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Exibe o valor real da corrente do conversor da corrente (CT) 1 na entrada de 10 V do Módulo de Detecção de Tensão (VSM).

Dependência: Veja também: p3670

Instrução: O CT da fase 1 é conectado aos terminais X520.1 e X520.2 do VSM.

r3672[0...n] CO: VSM, entrada de 10 V, transformador de corrente 2 valor atual / VSM CT 2 I_act

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Exibe o valor real da corrente do conversor da corrente (CT) 2 na entrada de 10 V do Módulo de Detecção de Tensão (VSM).
Dependência: Veja também: p3670
Instrução: O CT da fase 2 é conectado aos terminais X520.3 e X520.4 do VSM.

r3673[0...n] CO: VSM, entrada de 10 V, 1 valor atual / VSM inp 1 U_act

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe o valor real de tensão medida na entrada 1 de 10 V dos Módulos Sensores de Tensão (VSM).
Dependência: Veja também: p3670
Instrução: Entrada 1 de 10 V: Terminais X520.1 e X520.2

r3674[0...n] CO: VSM, entrada de 10 V, 2 valor atual / VSM inp 2 U_act

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** 9880
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe o valor real de tensão medida na entrada 2 de 10 V dos Módulos Sensores de Tensão (VSM).
Dependência: Veja também: p3670
Instrução: Entrada 2 de 10 V: Terminais X520.3 e X520.4

p3680 BI: Bloquear Braking Module interno / BM int inibição

B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal par ainibir o Módulo de Frenagem.
BI: p3680 = 1 sinal:
O Módulo de Frenagem é inibido.
BI: p3680 = 0 sinal:
O Módulo de Frenagem é habilitado.
Dependência: Veja também: A06904
Cuidado: Quando o Módulo de Frenagem for inibido, a energia não poderá ser dissipada no resistor de frenagem.

p3681 BI: Ativar descarga rápida do DC-Link do Braking Module interno / BM descargainter a

B_INF	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para ativar a descarga rápida do link DC para um módulo de frenagem interna.
Quando as condições seguintes se aplicam, a descarga rápida do link DC é iniciada mais tarde com atraso (p3682):
- BI: p3681 = 1 sinal.
- um contator de rede externa é aberto via r0863.1 "contator de energia".
A descarga rápida do link DC é interrompida quando as seguintes condições se aplicam:
- BI: p3681 = 0 sinal.
- Comando LIGA para a alimentação.

Recomendação: A descarga rápida do link DC deve ser ativada se houver um contator de rede externa e estiver corretamente interconectado (r0863.1, p0860). Se a descarga rápida do link DC não for ativada juntamente com o contator de rede externa, então pode haver falhas no pré-carregamento (e.g. F30027).

Dependência: Veja também: p3682
Veja também: F30027

Atenção: O parâmetro somente é efetivo para Módulos de Rede Básicos com Módulo de Frenagem interno (isso é válido para Módulos de Rede Básicos com uma potência classificada em menos de 100 kW).

p3682 Desc.ráp. do DC-Link do Braking Module interno, tempo de retardo / BM desccargaint DC

B_INF	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	500 [ms]	4294967295 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Define o atraso para conectar a descarga rápida do link DC para um Módulo de Frenagem interno.

Dependência: Veja também: p3681

Atenção: O parâmetro somente é efetivo para Módulos de Rede Básicos com Módulo de Frenagem interno (isso é válido para Módulos de Rede Básicos com uma potência classificada em menos de 100 kW).

p3683 Braking Module ativação interna limite freio chopper / Limite interno ati

B_INF	**Alterável:** C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	110.00 [V]	780.00 [V]	760.00 [V]

Descrição: Define o limite de ativação do chopper de frenagem.

Instrução: O limite de ativação somenet é efetivo se a função "Tensão de fornecimento de dispositivo" (p0212.0 = 1) foi desativada!

r3685 BO: Digital Braking Module, pré-alarme, desativação I2t / Dig BM A I2t inter

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: A saída do binector usa um sinal 1 para indicar que 80% do valor mais alto permitido I2t foi atingido no Módulo de Frenagem.

Dependência: Veja também: A06905

r3686 BO: Falha do Digital Braking Module / Dig Falha BM

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: A saída do binector usa um sinal 1 para indicar uma falha de subvoltagem ou uma interrupção I2t no Módulo de Frenagem.

Dependência: Veja também: F06906

r3687 BO: Digital Braking Module, pré-alarme de sobretemperatura / Dig BM A supertemp

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe uma flha devido a temperatura excessivamente alta.
Sinal 1:
O sensor de temperatura conectado (X21.1, X21.2) sinaliza um superaquecimento.

Recomendação: Meça a temperatura do resistor de frenagem usando o sensor de temperatura.

r3688 BO: Braking Module interno, desligamento por sobretemperatura / Interrupção de tem

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a interrupção devido a temperatura excessivamente alta.
Sinal 1:
O sensor de temperatura conectado (X21.1, X21.2) sinaliza um superaquecimento. A temperatura mais alta permitida no sensor de temperatura conectado foi excedida e resulta em uma interrupção.

Dependência: Veja também: F06908

r3689 BO: Digital Braking Module, falha Uce / Dig BM falha Uce

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe uma falha Uce no Módulo de Frenagem Interno.
Sinal 1:
Uma falha Uce está presente no Módulo de Frenagem interno.

Dependência: Veja também: F06909

p3800[0...n] Drive sincronizador de rede, ativação / Sincronização ativ

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define a ativação para a sincronização de acionamento de rede.

Valor:
0: Drive sincronizador de rede desativado
1: Drive sincronizador de rede ativado VSM-INT

Dependência: Veja também: p3801, p3802

Cuidado:
⚠
Se só há um VSM sendo usado, este pode ser usado para sincronização de rede ou para reinício móvel. Se o VSM foi conectado ao fornecimento de rede, o reinício móvel deve ser removidos em p1200. Se o VSM foi conectado à saída (lado do motor), a sincronização da rede deve ser desativada usando p3800.

A sincronização da rede (primeiro VSM conectado com o fornecimento da rede) e também o reinício móvel (segundo VSM conectado aos terminais de motor) podem somente ser usados se dois VSMs forem atribuídos ao Motor Module.

Instrução: Quando o monitoramento da falha de base inicia uma falha por sobrepor ao valor de sincronização p0287[1] para o Motor Module e a alimentação associada deve ser elevada adequadamente (exemplo, p0287[1] = 100%.

para p3800 = 1, o seguinte se aplica:

Os valores reais de tensão INTERNA são usados para sincronização. Os efeitos de um filtro (onda senoidal) - que está conectado entre o Motor Module e o motor - tem os valores reais de tensão que são levados em consideração (teoricamente) pela seleção apropriada do p0230.

VSM: Módulo de sensor de tensão

p3801[0...n] Drive sincronizador de rede número de drive object / Sync DO_no

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	62	1

Descrição: Define o número do objeto de acionamento do VSM usado para a sincronização do acionamento de rede.

Dependência: Veja também: p3800, p3802

Atenção: O tempo de amostragem do controlador de corrente p0115[0] do objeto de acionamento com o VSM usado para sincronização deve ser idêntico ao tempo de amostragem do controlador de corrente do acionamento usado para realizar a sincronização da rede.

Instrução: VSM: Módulo de Detecção de Tensão

O ajuste p3801 = 1 é sempre possível (sem VSM selecionado).

Se o VSM é atribuído subsequentemente ao Motor Modulo, seu número de objeto de acionamento deve ser inserido em p3801.

A tensão da rede sempre é medida usando o primeiro VSM (p0151[0]).

p3802[0...n] BI: Drive sincronizador de rede, liberação / Sincronização habi

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** CDS, p0170	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para conectar/desconectar para a sincronização do acionamento de rede.
BI: p3802 = sinal 1:
A sincronização do acionamento de rede é conectada.

Dependência: Veja também: p3800, p3801

r3803.0 CO/BO: Drive sincronizador de rede, palavra de controle / Sincronização STW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a palavra de controle para a sincronização de acionamento de rede.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Drive sincronizador de rede selecionado	Sim	Não	-

Instrução: Re bit 00:
Para um sinal 1, p3800 > 0 é definido.

r3804 CO: Drive sincronizador de rede, freqüência de destino / Sync f_target

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3030, 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Exibe a frequência alvo para a sincronização de acionamento de rede.

Dependência: Veja também: A07941

r3805 CO: Drive sincronizador de rede, diferença de freqüência / Sync f_diff

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Exibe a diferença de frequência entre a frequência alvo medida e a frequência de saída da gating unit do controle de malha fechada para a sincronização de acionamento de rede.

p3806[0...n] Drive sincroniz. de rede, diferença de freqüência, valor limite / Sync f_diff thresh

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	1.00 [Hz]	0.10 [Hz]

Descrição: Define o valor limite da diferença de frequência para ativar o controle da fase de malha fechada para a sincronização do acionamento de rede..
O controle da fase de malha fechada é ativado (r3819.6 = 1), se a diferença de frequência for menor que o valor limite.

r3808 CO: Drive sincronizador de rede, diferença de fases / Dif fase sinc

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2005	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Exibe a diferença da fase entre a fase alvo medida e a fase da gating unit do controle de malha fechada para a sincronização do acionamento de rede.

p3809[0...n] Drive sincronizador de rede, setpoint de fases / Valor desejado fas

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-180.00 [°]	179.90 [°]	0.00 [°]

Descrição: Define o valor desejado da fase para a sincronização de acionamento de rede.

p3811[0...n] Drive sincronizador de rede, limitação de freqüência / Sync f_lim

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Hz]	1.00 [Hz]	0.20 [Hz]

Descrição: Define a limitação da frequência da saída do controlador de fase para a sincronização do acionamento de rede.

r3812 CO: Drive sincronizador de rede, freqüência de correção / Sync f_corr

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 3080, 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]

Descrição: Exibe a frequência para a sincronização do acionamento de rede.

p3813[0...n] Drive sincronizador de rede, sincronismo de fases, valor limite / Sync Ph_sync thrsh

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.00 [°]	20.00 [°]	2.00 [°]

Descrição: Define o valor limite do sincronismo da fase para a sincronização do acionamento de rede..
Um pré-requisito para o sincronismo é alcançado se a diferença de fase for menor que o valor limite.

Instrução: O sincronismo é alcançado (r3819.2 - 1), se a operação lógica E dos resultados da medição da fase (p3813) e a medição de tensão (p3815) forem atendidas.

r3814 CO: Drive sincronizador de rede, diferença de tensão / Sync U_diff

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Vrms]	- [Vrms]	- [Vrms]

Descrição: Exibe uma saída de conector para a diferença de tensão entre a tensão alvo medida e a tensão de saída da gating unit do controle de malha fechada para a sincronização de acionamento de linha.

p3815[0...n] Drive sincronizador de rede, diferença de tensão, valor limite / Sync U_diff thresh

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	20.00 [%]	10.00 [%]

Descrição: Define o valor limite da diferença de tensão para a sincronização do acionamento de rede.
Um pré-requisito para o sincronismo é atingido se a diferença de tensão for menor que o valor limite.

Instrução: O sincronismo é atingido (r3819.2 = 1), se a operação lógica E dos resultados da medição de fase (p3813) e medição de tensão (p3815) forem atendidos.
Para margem de quantidade manipulada de tensão (reserva) do conversor de acionamento, a diferença de amplitude (r3814) entre o valor desejado e o valor real é controlado (corrigido) para zero.

r3819.0...7 CO/BO: Drive sincronizador de rede, palavra de estado / Sincronização ZSW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7020
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a palavra status para a sincronização do acionamento de rede.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Drive sincronizador de rede habilitado	Sim	Não	-
	02	Drive sincronizador de rede, sincronismo alcançado	Sim	Não	-
	03	Drive sincronizador de rede, erro de sincronização	Sim	Não	-
	05	Drive sincronizador de rede, medição de freqüência ativa	Sim	Não	-
	06	Drive sincronizador de rede. regulagem de fases ativa	Sim	Não	-
	07	Drive sincronizador de rede sem drive	Sim	Não	-

p3820[0...n] Característica de atrito valor n0 / Fricção n0

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	15.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 1º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3830, p3845

p3821[0...n] Característica de atrito valor n1 / Fricção n1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	30.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 2º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3831, p3845

p3822[0...n] Característica de atrito valor n2 / Fricção n2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	60.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 3º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3832, p3845

p3823[0...n] Característica de atrito valor n3 / Fricção n3

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	120.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 4º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3833, p3845

p3824[0...n] Característica de atrito valor n4 / Fricção n4

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 5º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3834, p3845

p3825[0...n] Característica de atrito valor n5 / Fricção n5

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	300.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 6º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3835, p3845

p3826[0...n] Característica de atrito valor n6 / Fricção n6

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	600.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 7º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3836, p3845

p3827[0...n] Característica de atrito valor n7 / Fricção n7

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1200.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 8º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3837, p3845

p3828[0...n] Característica de atrito valor n8 / Fricção n8

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1500.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 9º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3838, p3845

p3829[0...n] Característica de atrito valor n9 / Fricção n9

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** CALC_MOD_LIM_REF	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada n do 10º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3839, p3845

p3830[0...n] Característica de atrito valor M0 / Fricção M0

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 1º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3820, p3845

p3831[0...n] Característica de atrito valor M1 / Fricção M1

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 2º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3821, p3845

p3832[0...n] Característica de atrito valor M2 / Fricção M2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 3º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3822, p3845

p3833[0...n] Característica de atrito valor M3 / Fricção M3

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 4º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3823, p3845

p3834[0...n] Característica de atrito valor M4 / Fricção M4

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 5º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3824, p3845

p3835[0...n] Característica de atrito valor M5 / Fricção M5

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 6º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3825, p3845

p3836[0...n] Característica de atrito valor M6 / Fricção M6

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 7º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3826, p3845

p3837[0...n] Característica de atrito valor M7 / Fricção M7

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 8º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3827, p3845

p3838[0...n] Característica de atrito valor M8 / Fricção M8

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 9º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3828, p3845

p3839[0...n] Característica de atrito valor M9 / Fricção M9

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]

Descrição: A característica fricção é definida por pares de 10 valores.
Este parâmetro especifica a coordenada M do 10º par de valores da característica fricção.

Dependência: Veja também: p3829, p3845

r3840.0...9 CO/BO: Característica de atrito palavra de estado / Fricção ZSW

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saídas de visor e BICO para a palavra status da característica de fricção.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Característica de atrito OK	Sim	Não	-
01	Característica de atrito record ativado	Sim	Não	-
02	Característica de atrito record completado	Sim	Não	-
03	Característica de atrito record cancelado	Sim	Não	-
08	Característica da fricção em sentido positivo	Sim	Não	-
09	Torque de atrito controlado por modelo Estado	Cima	Baixo	-

Instrução: Re bit 09:

Para controle fechado de motores de indução com encoder, a transição entre o modelo atual e de observador é exibido (consulte também r1751.19), se p3844 for > 0.

O seguinte é aplicável ao bit 9 = 0 (modelo de observador ativo):

O torque friccional é calculado dos valores da característica do ponto da característica inserido em p3844.

O seguinte é apicável ao bit 9 = 1 (modelo atual ativo):

O torque friccional é calculado dos valores da característica abaixo do ponto da característica inserido em p3844.

r3841 CO: Característica de atrito, saída / Saída de fricção

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** 7_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** p2003	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Saída de visor e conector para o torque da característica fricção dependente da velocidade.

Dependência: Veja também: p1569, p3842

p3842 Característica de atrito, ativação / Ativação de fricçã

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste para ativar e desativar a característica da fricção.

Valor:
0: Característica de atrito desativada
1: Característica de atrito ativada

Dependência: Veja também: p1569, r3841, p3845

p3843[0...n] Caracter. de atrito Difer. de torque de atrito Tempo de filtrag. / Frict M_diff t_sm

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Define a constante de tempo filtrado (PT1) para a diferença de torque de fricção.
A filtragem é ativada na transição do status do bit r3840.9.

Dependência: Veja também: p3844

p3844[0...n] Fricção, comutação do número de característica, ponto superior / FricNo chng_pt up

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: PMSM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4	0

Descrição: Seleciona o ponto de transição superior da característica fricção para a entrada de torque inicial controlada pelo modelo do motor do motor de indução.
A velocidade deste ponto de transição é pré-atribuída ao calcular automaticamente com a velocidade de transição p1752. O ponto de transição localizado abaixo é pré-atribuído com a velocidade de transição p1752 * (1 - p1753).
Exemplo: p3844 = 3 significa que o valor de velocidade para a mudança do modelo de monitor (p3823 = p1752) é inserido em p3823 (valor de característica de fricção n3).
Dependendo da exibição de r3840.9, o torque friccional é calculado dos valores característicos de fricção, que são associados com estes pontos de transição. Para a transição do modelo do motor, com histerese, o torque friccional alisado com p3843 alterna entre estes dois estados.

Dependência: Como parte do cálculo automático (p0340), p3844 somente é ativado para controle de malha fechada (p1300 = 21, 23) de motores de indução com encoder.
Veja também: p3843

Atenção: Se o ponto de transição definido usando o p3844 não corresponde à velocidade de transição p1752, então internamente, a entrada do torque de fricção contrlado por modelo é automaticamente desativada (assim como para p3844 = 0).

Instrução: Para o p3844 = 0, a transição do torque friccional controlado por modelo é desativada. O torque friccional é então calculado da mesma forma que o controle sem encoder interpolando entre os pontos da característica fricção.

p3845 Característica de atrito record ativação / Reg fricção ativ

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7010
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Definindo o registro da característica fricção.
Depois do próximo comando de ligação, a característica fricção é automaticamente gravada.

Valor:
0: Característica de atrito record desativado
1: Característica da fricção salva, ativada para todas as direções
2: Característica da fricção salva, ativada para sentido positivo
3: Característica da fricção salva, ativada para sentido negativo

Dependência: Ao selecionar a medição da característicca fricção, a transição dos dados do drive é suprimida.
Para drives lineares (consulte o r0108 bit 12) não é permitido realizar a medição da característica fricção para sistemas mecânicos que limitam o percurso.

Perigo: ⚠ Para acionamentos com um sistema mecânico que limita a distância movida, deve-se certificar que durante a gravação, a característica fricção não seja alcançada. Se este não for o caso, então não é permitido que a medição seja realizada.

Atenção: Para aceitar de modo permanente os ajustes determinados, deve-se salvar de modo não-volátil (p0971, p0977).

Instrução: Quando o registro da característica fricção está ativo, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).

Quando o registro da característica fricção está ativo (p3845 > 0), não é possível alterar os parâmetros p3820 ... p3829, p3830 ... p3839 e p3842.

Ao registrar a característica fricção, além da fricção, as perdas do motor também são determinadas (por exemplo, perda de ferro, perdas de correntes parasitas e perdas de remagnetização). Uma diferenciação não é feita entre estes componentes de perdas individuais. Recomendamos que um sensor de temperatura do motor seja usado já que desvios de torque também podem ser emulados/mapeados na característica devido a influência termal.

p3846[0...n] Característica de atrito, record, tempo de aceleração/desacel. / Frict rec t_RU/RD

VECTOR_G (n/M)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]

Descrição: Define o tempo de aceleração/diminuição do gerador de função aceleração/diminuição para automaticamente registrar a característica fricção.

O drive é acelerado da parada (valor desejado = 0) até a velocidade máxima (p1082) desta vez.

Dependência: Veja também: p3845

p3847[0...n] Característica de atrito record tempo de reinicialização / Frict rec t_warm

VECTOR_G (n/M)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 7010
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [s]	3600.000 [s]	0.000 [s]

Descrição: Define o tempo de aquecimento.

Para um rastreamento automático (registro) para iniciar, a velocidade máxima selecionada (p3829) se aproxima e este tempo é retido. Depois disso, a medição é iniciada com a velocidade máxima.

Dependência: Veja também: p3829, p3845

p3860 Número de módulos de frenagem conectados em paralelo / BM qty par_cct

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	8	1

Descrição: Define o número de Módulos de frenagem conectados paralelamente em um link DC.

Instrução: O parâmetro somente pode ser escrito se a alimentação estiver no modo comissionamento (p0010 = 2).

r3861.0...7 BO: Braking Module, bloqueio/confirmação / Inibiç/rec BM

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Sinal para energizar o terminal X21.1 "inibir/reconhecimento" no Módulo de frenagem.

A saída do binector é usada como uma fonte de sinal para interconectar a uma saída digital.

Para formatos "booksize" a saída digital deve estar conectada ao terminal X21.1 e para os formatos "chassis" a saída digital deve ser conectada ao terminal X21.3 do Módulo de frenagem particular.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bloqueio/confirmação, frear modulo 1	High	Low	-
	01	Bloqueio/confirmação, frear modulo 2	High	Low	-
	02	Bloqueio/confirmação, frear modulo 3	High	Low	-
	03	Bloqueio/confirmação, frear modulo 4	High	Low	-
	04	Bloqueio/confirmação, frear modulo 5	High	Low	-
	05	Bloqueio/confirmação, frear modulo 6	High	Low	-
	06	Bloqueio/confirmação, frear modulo 7	High	Low	-
	07	Bloqueio/confirmação, frear modulo 8	High	Low	-

Advertência: Verificar que as saídas do binector BO: r3861.n estão conectadas corretamente e que as saídas digitais apropriadas estão conectadas corretamente.

Se a interconexão/cabeamento estiver incorreta, o software poderia executar uma função diferente (incorreta) através das saídas do binector BO: r3861.n se o Módulo de frenagem desenvolver uma falha.

p3862 Módulo de frenagem, descarga rápida de DC-Link, tempo de retardo / BM DC-dischg t_del

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
500 [ms]	4294967295 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Define o atraso para conectar a descarga rápida do link DC.

Dependência: Veja também: p3863, r3864

Instrução: A descarga rápida do link DC somente é possível para formatos "booksize". Esta função não é suportada para formatos "chassis".

p3863 BI: Módulo de frenagem, ativar descarga rápida de DC-Link / BM DC-dischg act

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para ativar a descarga rápida do link DC.

A descarga rápida do link DC é iniciada mais tarde com um atraso (p3862) quando as seguintes condição são atendidas:

- BI: p3863 = sinal 1.
- um contator de rede externa é aberto através do r0863.1 "energizar contator".

A descarga rápida do link DC é interrompida quando as seguintes condições se aplicam:

- BI: p3863 = sinal 0.
- comando ON para a alimentação.

Recomendação: A descarga rápida do link DC deve ser ativada se houver um contator de rede externa e estiver corretamente interconectado (r0863.1, p0860). Se a descarga rápida do link DC não for ativada juntamente com o contator de rede externa, então pode haver falhas no pré-carregamento (e.g. F30027).

Dependência: Veja também: r3864

Veja também: F30027

Instrução: A descarga rápida do link DC somente é possível para formatos "booksize". Esta função não é suportada para formatos "chassis".

r3864.0...7 BO: Módulo de frenagem, descarga rápida de DC-Link / Desc BM do link DC

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Sinal para controlar (energizar) o terminal X21.2 "descarga rápida do link DC" no Módulo de frenagem.

Esta saída do binector é usada como fonte de sinal para interconectar à saída digital. A saída digital deve ser conectada ao terminal X21.2 do Módulo de frenagem particular.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal		Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Descarga rápida, módulo de frenagem	1	High	Low	-
01	Descarga rápida, módulo de frenagem	2	High	Low	-
02	Descarga rápida, módulo de frenagem	3	High	Low	-
03	Descarga rápida, módulo de frenagem	4	High	Low	-
04	Descarga rápida, módulo de frenagem	5	High	Low	-
05	Descarga rápida, módulo de frenagem	6	High	Low	-
06	Descarga rápida, módulo de frenagem	7	High	Low	-
07	Descarga rápida, módulo de frenagem	8	High	Low	-

Dependência: Veja também: p3863

Veja também: F30027

Advertência: Deve-se cuidadosamente certificar-se de que as saídas BO do binector: p3864.n estão corretamente interconectadas e também que as saídas digitais apropriadas estão corretamente conectadas.

Se a interconexão/conexão estiver incorreta, no caso de uma descarga rápida do link DC ativo, o software poderia executar mais uma função (função incorreta) através das saídas BO do binector: p3864.n ou poderiam também permanentemente controlar a descarga rápida do link DC mesmo se o contator da rede estiver fechado.

Instrução: A descarga rápida do link DC somente é possível para formatos "booksize". Esta função não é suportada para formatos "chassis".

p3865[0...7] BI: Módulo de frenagem,Pré-alarme I*t, desativação / BM Desativação I*t

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para a mensagem "pré-alarme I*t temporizador" do Módulo de frenagem.

BI: p3865[0...7] = sinal 1 --> sem pré-alarme, I*t desativação

BI: p3865[0...7] = sinal 0 --> pré-alarme I*t desativação (A06901)

Dependência: Veja também: A06901

Instrução: Para o Módulo de frenagem, esta mensagem é produzida através do seguinte terminal:

- X21.4 para o formato "booksize"

Esta função não é suportada para o formato "chassis".

p3866[0...7] BI: Módulo de frenagem, falha / BM: Falha

B_INF (Brk Mod ext)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9951
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para a mensagem "Falha" do Módulo de frenagem.

BI: p3866[0...7] = sinal 1 --> Sem falha
BI: p3866[0...7] = sinal 0 --> falha (A06900)
Para um sinal 0, um reconhecimento através do BO: r3861 é automaticamente realizado em certos intervalos.

Dependência: Veja também: A06900

Instrução: Para o Módulo de frenagem, esta mensagem é produzida através do seguinte terminal:
- X21.4 para o formato "Booksize"
- X21.5 para o formato "Chassis"

p3880 BI: Fonte de sinais para ativação do ESM / ESM act s s

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ativação do modo de emergência (ESM) através da entrada digital.
Com essa função, se necessário o motor pode ser operado pelo tempo mais prolongado possível (p. ex. para exaustão de fumaça).
BI: p3880 = sinal 1:
O modo de emergência está ativado.
BI: p3880 = sinal 0:
O modo de emergência está desativado.

Dependência: Veja também: p3881, p3882, p3883, p3886, r3887, p3888, r3889

Advertência: Com a ativação do modo de emergência (BI: p3880 = sinal 1) o motor gira imediatamente de acordo com a fonte de setpoints configurada. O motor não pode ser parado por comandos OFF enquanto o modo de emergência está sendo ativado.

Instrução: ESM: Essential Service Mode (modo de emergência)
Fontes de sinais admissíveis:
- BO: r0722.x (high active)
- BO: r0723.x (low active), x = 0 ... 17, 20, 21

p3881 Fonte de setpoints no ESM / ESM setp_src

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	7	0

Descrição: Configuração da fonte de setpoints para o modo de emergência (ESM).

Valor:
0: Último setpoint conhecido (r1078 filtrado)
1: Setpoint fixo de rotação 15 (p1015)'
3: Bus de campo
5: Entrada analógica TB30/TM31
6: Habilitação da reação OFF1
7: Habilitação da reação OFF2

Instrução: ESM: Modo de serviço essencial
Quando o modo de serviço essencial é ativado, o valor desejado de velocidade efetiva é exibido em r1114.
Re p3881 = 0:
O último valor desejado conhecido somente é transmitido com segurança se esteve presente consistentemente por pelo menos 30s antes de ativar o modo de serviço essencial. Se esta condição não for atendida, valor desejado 15 de velocidade fixa 15 (p1015) é usado.
Re p3881 = 5:
A fonte do sinal para o valor desejado através de entrada análoga para TB30/TM31 é definida através do p3886.
Re p3881 = 6:

n_act = 0: cancelamento de pulso e conexão inibida.

n_active > 0: frenagem junto à desaceleração do gerador de função de aumento (p1121), cancelamente de pulso e conexão inibida.

Re p3881 = 7:

n_act = 0: cancelamento de pulso e conexão inibida.

n_act > 0: cancelamente de pulso imediata e conexão inibida.

p3882 Fonte de setpoints alternativo para ESM / ESM setp_src alt

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Configuração da fonte de setpoints alternativa para o modo de emergência (ESM).

Esta fonte de setpoints é usada em caso de perda da fonte de setpoints configurada no p3881.

Valor:
0: Último setpoint conhecido (r1078 filtrado)
1: Setpoint fixo de rotação 15 (p1015)'
2: Número de rotações máximo (p1082)

Dependência: Veja também: p3881

Instrução: ESM: Essential Service Mode (modo de emergência)

A fonte de setpoints somente estará ativa com o p3881 = 3, 5.

p3883 BI: Sentido de giro da fonte de sinais para ESM / ESM rot dir s s

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o sentido de giro durante o modo de emergência (ESM).

p3883 = sinal 1:

Inversão do sentido de giro do setpoint parametrizado para o modo de emergência.

p3883 = sinal 0:

O sentido de giro do setpoint parametrizado para o modo de emergência é mantido.

Instrução: ESM: Essential Service Mode (modo de emergência)

p3886 CI: Valor desejado ESM TB30/TM31 entrada análoga / V des ESM TB30TM31

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte do sinal para o valor desejado para p3881 = 5 (TB30/TM31 entrada análoga) no modo de serviço essencial (ESM).

Dependência: Veja também: p3881

Instrução: ESM: Essential Service Mode (modo de emergência)

r3887[0...1] ESM number of activations/faults / ESM act/fault qty

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the number of activations and faults that have occurred for the essential service mode (ESM).

Índice: [0] = Activation of the essential service mode
[1] = Faults during the essential service mode

Dependência: Veja também: p3888

Instrução: ESM: Essential Service Mode

p3888 ESM reset number of activations/faults / ESM act/F qty r

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Setting to reset the number of activations and faults that have occurred for the essential service mode (ESM).
1: counter reset active (r3887[0, 1])
0: inactive

Dependência: Veja também: r3887

Instrução: ESM: Essential Service Mode
The parameter is automatically reset to zero after the counter has been reset.

r3889.0...10 CO/BO: Palavra de estado do ESM / ESM ZSW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 7033
	Grupo P: Funções	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado do modo de emergência (ESM).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Modo de emergência (ESM) ativado'	Sim	Não	-
01	Sentido de giro invertido	Sim	Não	-
02	Sinal de setpoint perdido	Sim	Não	-
07	Setpoint parametrizado para entrada analógica TB30/TM31 (p3886)	Sim	Não	-
08	Módulo de potência inadmissível (admissível p0201 >= 14000)	Sim	Não	-
09	Reação OFF1/OFF2 ativada	Sim	Não	-
10	Reinicialização automática cancelada (F07320)	Sim	Não	-

Instrução: ESM: Essential Service Mode (modo de emergência)

p3900 Finalização da colocação em funcionamento rápida / Final col_func_ráp

VECTOR_G

Alterável: C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Sai do comissionamento rápido (p0010 = 1) com cálculo automático de todos os parâmetros de dados de drives existentes que dependem de entradas feits durante o comissionamento rápido.

p3900 = 1 inicialmente inclui uma redefinição de parâmetro (definição de fábrica, a mesma que p0970 = 1) para todos os parâmetros do objeto de acionamento; no entanto, sem apagar as entradas feitas durante o comissionamento rápido.

As interconexões da seleção telegrama PROFIBUS PZD (p0922) e as interconexões via p0700, p1000 e p1500 são restabelecidas e todos os parâmetros de controle do motor dependente, de malha aberta e malha fechada são calculados (correspondente a p0340 = 1).

p3900 = 2 inclui a restauração de interconexões da seleção telegrama PROFIBUS PZD (p0922) e as interconexões via p0700, p1000 e p1500 e os cálculos correspondentes a p0340 = 1.

p3900 = 3 somente inclui os cálculos associados aos parâmetros de controle do motor, malha aberta e malha fechada correspondentes a p0340 = 1.

Valor:
0: Sem parametrização rápida
1: Parametrização rápida após reset de parâmetros
2: Parametrização rápida (somente) para parâmetros BICO e de motor
3: Parametrização rápida (somente) para parâmetros de motor

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Quando os cálculos forem concluídos, p3900 e p0010 são automaticamente redefinidos para o valor zero.

Ao calcular os parâmetros de controle do motor, malha aberta e malha fechada (tal como p0340 = 1) parâmetros associados com um motor de catálogo Siemens selecionado não são apagados.

Se um motor de catálogo não foi selecionado (p0300), os parâmetros seguintes são redefinidos com p3900 > 0 para restaurar a situação que se aplica ao comissionar o drive pela primeira vez:

motores de indução p0320, p0352, p0353, p0362 ... p0369, p0391 ... p0393, p0604, p0605, p0626 ... p0628

motores síncronos p0326, p0327, p0352, p0353, p0391 ... p0393, p0604, p0605.

p3900 Finalização da colocação em funcionamento rápida / Final col_func_ráp

B_INF

Alterável: C2(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Sai do comissionamento rápido (p0010 = 1) com cálculo automático de todos os parâmetros que dependem de entradas feitas durante o comissionamento rápido.

p3900 = 1 inicialmente inclui uma redefinição de parâmetro (definição de fábrica, a mesma que p0970 = 1) para todos os parâmetros do objeto de acionamento; no entando, sem apagar as entradas feitas durante o comissionamento rápido. As interconexões da seleção telegrama PROFIBUS PZD (p0922) e as interconxões via p0700 são restabelecidas e todos os filtros dependentes e parâmetros de controle de malha fechada são calculados (correspondentes ao p0340 = 1).

p3900 = 2 inclui a restauração de interconexões da seleção telegrama PROFIBUS PZD (p0922) e as interconexões através de p0700 e os cálculos correspondentes a p0340 = 1.

p3900 = 3 somente inclui o fim do comissionamento rápido.

Valor:
0: Sem parametrização rápida
1: Parametrização rápida após reset de parâmetros
2: Parametr. ráp. (apenas) p. par de controlad. e Reset p. BICO-Par
3: Finalização da colocação em funcionamento rápida

Atenção: Após a alteração do valor os parâmetros estarão bloqueados para qualquer alteração e mostrado o status no r3996. As alterações tornam-se novamente possíveis com r3996 = 0.

Instrução: Quando os cálculos forem concluídos, p3900 e p0010 são automaticamente redefinidos para o valor zero.

p3901[0...n] Power unit EEPROM Vdc calibração offset / PU EEPROM Vdc offs

VECTOR_G, B_INF

Alterável: C1, C2(1), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-40.0 [V]	40.0 [V]	0.0 [V]

Descrição: Tensão diferencial para calibração do offset para a medição da tensão DC-Link.

Dependência: Veja também: r0192, p0212

Cuidado: A aplicação inadequada da calibração pode resultar em efeitos negativos para o controle de malha fechada.

O parâmetro tem efeito sobre a detecção de sobretensões e sobtensões.

Instrução: As entradas de parâmetro são armazenadas diretamente no respectivo componente DRIVE-CLiQ.

O parâmetro apenas surtirá efeito em módulos de potência booksize quando estiver ajustado r0192.22 = 1 e p0212.0 = 1.

r3925[0...n] Identificações, indicação de finalização / Ident final_disp

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibição dos passos de comissionamento executados.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Parâmetros calculados motor/controle (p0340 = 1, p3900 > 0)	Sim	Não	-
02	Identif. de dados do motor executado em modo parado (p1910 = 1)	Sim	Não	-
03	Medição de rotação executada (p1960 = 1, 2)	Sim	Não	-
04	Ajuste do encoder do motor executado (p1960 = 1, p1990 = 1, 3)	Sim	Não	-
08	Salvamento autom. dos dados de identific. do motor em andamento	Sim	Não	-
10	Parametr. automática apenas para controlador U/f (r0108.2 = 0)	Sim	Não	-
15	Parâmetros do diagrama do circuito equivalente do motor alterado	Sim	Não	-

Instrução: Os respectivos bits somente serão ativados se a ação correspondente tiver sido iniciada e depois finalizada com sucesso.

Se forem alterados os parâmetros da plaqueta de características do motor, a exibição final será resetada.

r3927[0...n] Identificação dos dados do motor, palavra de controle / MotID STW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Identificação do motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Partes concluídas corretamente da última identificação de dados do motor realizada.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Indutância estimada do estator, sem medição	Sim	Não	-
01	Contr. corrente em malha fechada c/ controle dead-beat	Sim	Não	-

02	Constante de tempo estimada do rotor, sem medição	Sim	Não	-
03	Dispersão estimada da indutância, sem medição	Sim	Não	-
04	Ativar identificação dinâmica de perda de indutância	Sim	Não	-
05	Determinação Tr e Lsig, avaliação na faixa de tempo	Sim	Não	-
06	Ativar amortecimento de vibração	Sim	Não	-
07	Desativar detecção de vibração	Sim	Não	-
11	Desativar medição de pulsos Lq Ld	Sim	Não	-
12	Desativar medição de resistência Rr do rotor	Sim	Não	-
14	Desativação da válvula de inter-travamento de medição	Sim	Não	-
15	Apenas resist. estator, falha tensão válv., determ. tempo morto	Sim	Não	-
16	Identificação do motor baixo	Sim	Não	-
17	Medição sem cálculo de parâmetro de controle	Sim	Não	-
18	Transição direta para operação após a MotID	Sim	Não	-
19	Salvar resultados automaticamente após a MotID	Sim	Não	-
20	Avaliar a resistência do cabo	Sim	Não	-
21	Calibração da medição da tensão de saída	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r3925

Instrução: O parâmetro é uma cópia do p1909.

r3928[0...n] Medição rotativa, configuração / Config med rot

VECTOR_G (n/M)

Alterável: -
Calculado: CALC_MOD_ALL
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: DDS, p0180
Plano de função: -
Grupo P: Identificação do motor
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: REL
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Partes concluídas corretamente da última medição rotativa realizada.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Teste de encoder ativo	Sim	Não	-
01	Identificação da característica de saturação	Sim	Não	-
02	Identificação do momento de inércia	Sim	Não	-
03	Recalcular os parâmetros do contr. de velocidade	Sim	Não	-
04	Otimização do controlador de rotação (teste de oscilação)	Sim	Não	-
05	Indutância de disp. q, identif. (p. adapt. do control. de corr.)	Sim	Não	-
11	Durante a medição, não modifique os parâmetros do controlador	Sim	Não	-
12	Medição encurtada	Sim	Não	-
13	Após a medição transição direta para operação	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r3925

Instrução: O parâmetro é uma cópia do p1959.

p3950 Parâmetro de serviço / Parâmetro de servi

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1, U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Apenas para a equipe de assistência técnica.

r3974 Status word acionamento / Pal est disp_acion

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da palavra de estado para o dispositivo de acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Reset de software ativo	Sim	Não	-
01	Escrita de parâm. desabilitada, pois há parâmetros sendo salvos	Sim	Não	-
02	Escrita de parâm. desabilitada, pois há macro em operação	Sim	Não	-

r3977 Contador BICO topologia / Topo contador BICO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe as interconexões BICO que foram parametrizadas em topologia completa (geral).
O contador é incrementado por um para cada interconexão BICO modificada.

Dependência: Veja também: r3978, r3979

r3978 Contador BICO, dispositivo / Disp contador BICO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe a leitura do contador para interconexões BICO modificadas neste dispositivo.
O contador é incrementado por um para cada interconexão BICO modificada.

r3979 Contador BICO objeto de drive / Contador BICO DO

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a leitura do contador para interconexões BICO modificadas neste objeto de acionamento.
O contador é incrementado por um para cada interconexão BICO modificada.

p3981 Confirmar falhas do drive object / Confirmaç falha DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8060
Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configuração para confirmar todas as falhas ativas de um objeto de drive.
Atenção: Mensagens de segurança não podem ser confirmados utilizando este parâmetro.
Instrução: O parâmetro deve ser ajustado de 0 para 1 para confirmação.
Após confirmação, o parâmetro é automaticamente reiniciado para 0.

p3985 Comando mestre, seleção de modo / Sel modo cont PC

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Valores nominais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configuração do modo de mudança do comando-mestre/LOCAL Mode.
Valor:
0: Mudar comando mestre para STW1.0 = 0
1: Mudar comando mestre em operação
Perigo:

Se o comando-metre for mudado durante a operação, o acionamento poderá apresentar um comportamento indesejável, por exemplo, ele pode acelerar até outro setpoint.

r3986 Número de parâmetros / Número do parâmetr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de parâmetros para esta unidade de acionamento.
O número é composto a partir dos parâmetros específicos da unidade e do acionamento.
Dependência: Veja também: r0980, r0981, r0989

r3988[0...1] Estado de aceleração / Boot_state

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	10800	-

Descrição:
Índice 0:
Exibe o estado da inicialização.
Índice 1:
Exibe o estado da inicialização parcial

Valor:
0: Não ativo
1: Erro fatal
10: Erro
20: Resetar todos parâmetros
30: drive object alterado
40: Download através do software de colocação em funcionamento
50: Download de parâmetros utilizando software de comissionamento
90: Resetar Control Unit e deletar drive objects
100: Inicia inicialização
101: Aguardar pela especificação de topologia
110: Instanciar base Control Unit
111: Inserir drive object
112: Remover drive object
113: Alterar número de drive object
114: Alterar número de componente
115: Download de parâmetros utilizando software de comissionamento
117: Remover componente
150: Aguardar até determinar topologia atual
160: Avaliar topologia
170: Instanciar reset Control Unit
180: Inicialização, informação de configuração YDB
200: Primeira colocação em funcionamento
210: Gerar pacotes de drive
250: Aguardar pela confirmação da topologia
325: Aguardar pela entrada do tipo de drive
350: Determinar o tipo de drive
360: Escrever parâmetros dependentes da topologia
370: Aguardar até definir p0009 = 0
380: Verificar a topologia
550: Chamada de funções de conversão para parâmetros
625: Aguardar o início não cíclico do DRIVE-CLiQ
650: Início da operação cíclica
660: Avaliação de estado comissionamento acionamento
670: Atualização de FW automática componentes DRIVE-CLiQ
680: Aguardar CU LINK-Slaves
690: Aguardar o início não cíclico do DRIVE-CLiQ
700: Salvar parâmetro
725: Aguardar pelo DRIVE-CLiQ cíclico
740: Verificar a habilidade de operar
745: Iniciar timeout
750: Habilitação de interrupção
800: Inicialização concluída
10050: Aguardar pela sincronização
10100: Aguardar CU LINK-Slaves
10150: Aguardar até determinar topologia atual
10200: Avaliação do estado do componente
10250: Chamada de funções de conversão para parâmetros
10300: Preparação da operação cíclica
10350: Atualização de FW automática componentes DRIVE-CLiQ
10400: Aguardar pela propriedade dos escravos

10450: Verificar estado CX/NX
10500: Aguardar pelo DRIVE-CLiQ cíclico
10550: Executar partida quente
10600: Avaliação, estado encoder
10800: Boot parcial completo

Índice: [0] = Sistema
[1] = Boot parcial

r3996[0...1] Escrever parâmetros,Bloqueio estado / Par_write inhib st

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica se a gravação dos parâmetros está bloqueada.
r3996[0] = 0:
A gravação de parâmetros não está bloqueada.
0 < r3996[0] < 100:
A gravação de parâmetros está bloqueada. O valor mostra o progresso dos cálculos.

Índice: [0] = Cálculos em progresso
[1] = Causa

Instrução: Sobre o índice 1:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

r3998[0...n] Primeiro comissionamento do acionamento / First drv_comm

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	-

Descrição: Indica se o primeiro comissionamento do acionamento ainda deve ser executado.
0 = Sim
2 = Não

r3998 Primeiro comissionamento da fonte / First inf_comm

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	-

Descrição: Exibe se a alimentação deve ser comissionada pela primeira vez.
0 = Sim
2 = Não

r4021 TM31 Entradas digitais, valor atual de terminais / Valor ativ DI TM31

TM31

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 2
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do valor real nas entradas digitais.

Dessa forma é possível verificar o sinal de entrada efetivo no terminal DI x ou DI/DO x antes da comutação do modo de simulação (p4095.x = 1) para modo de terminais (p4095.x = 0).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

Instrução: Se um DI/DO é parametrizado como saída (p4028.x = 1), então r4021.x = 0 é indicado.

DI: Entrada Digital

DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r4021 TB30 Entradas digitais, valor atual de terminais / Valor ativ TB30 DI

TB30

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 2
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9100
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Mostra o valor real nas entradas digitais.

Isso significa que o sinal de entrada real pode ser verificado no terminal DI x antes de trocar o modo de simultação (p4095.x = 1) para o modo terminal (p4095.x = 0).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

Instrução: DI: Entrada Digital

r4022.0...11 CO/BO: TM31 Entradas digitais estado / Status do DI TM31

TM31

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 1
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o status das entradas digitais do Módulo do Terminal 31 (TM31).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r4023

Instrução: DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r4022.0...3 CO/BO: TB30 Entradas digitais estado / Status do DI TB30

TB30

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 9099, 9100

Grupo P: Comandos **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o status das entradas digitais da Placa do Terminal 30 (TB30).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r4023

Instrução: DI: Entrada Digital

r4023.0...11 CO/BO: TM31 Entradas digitais estado invertido / Status inv DI TM31

TM31

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 1

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 9549, 9550, 9552, 9560, 9562

Grupo P: Comandos **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o status invertido das entradas digitais do Módulo do Terminal 31 (TM31).

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r4022

Instrução: DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

r4023.0...3 BO: TB30 Entradas digitais estado invertido / Status inv DI TB30

TB30

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 1
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9099, 9100
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe o status invertido das entradas digitias da Placa do Terminal 30 (TB30).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

Dependência: Veja também: r4022
Instrução: DI: Entrada Digital

p4028 TM31 ajustar entrada ou saída / TM31 DI ou DO

TM31

Alterável: T
Calculado: -
Nível de acesso: 1
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9549, 9560, 9562
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define as entradas/saídas digitias bidirecionais como entradas ou saídas no Módulo do Terminal 31 (TM31).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	DI/DO 8 (X541.2)	Saída	Entrada	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	Saída	Entrada	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	Saída	Entrada	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	Saída	Entrada	-

Instrução: DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4030 BI: TM31 Fonte de sinais para terminal DO 0 / TM31 s s DO 0

TM31

Alterável: U, T
Calculado: -
Nível de acesso: 1
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Índice dinâmico: -
Plano de função: 9549, 9556
Grupo P: Comandos
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal da saída digital DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) do Módulo Terminal 31 (TM31).

A saída digital 0 do TM31 é um saída relé.

Se o sinal da entrada do binector p4030 está baixo, então o terminal COM 0 (X542.2) está conectado ao NC 0 (X542.1). Esta conexão também corresponde à definição mecânica adormecida do relé.

Se o sinal da entrada do binector p4030 está baixa, então o terminal COM 0 (X542.2) está conectado ao NO 0 (X542.3).

Instrução: DO: Saída digital

NC: Contato fechado normalmente

NO: Contato aberto normalmente

p4030 BI: TB30 Fonte de sinais para terminal DO 0 / TB30 s s DO 0

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9099, 9102
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para saída digital DO 0 (X481.5) da Placa do Terminal 30 (TB30).

Instrução: DO: Saída Digital

p4031 BI: TM31 Fonte de sinais para terminal DO 1 / TM31 s s DO 1

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9556
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal da saída digital DO 1 (X542.4, X542.5, X542.6) do Módulo Terminal 31 (TM31).

A saída digital 1 do TM31 é um saída relé.

Se o sinal da entrada do binector p4031 está baixo, então o terminal COM 1 (X542.5) está conectado ao NC 1 (X542.4). Esta conexão também corresponde à definição mecânica adormecida do relé.

Se o sinal da entrada do binector p4031 está baixa, então o terminal COM 1 (X542.5) está conectado ao NO 1 (X542.6).

Instrução: DO: Saída digital

NC: Contato fechado normalmente

NO: Contato aberto normalmente

p4031 BI: TB30 Fonte de sinais para terminal DO 1 / TB30 s s DO 1

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9102
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DO 1 (X481.6) da Placa do terminal 30 (TB30).

Instrução: DO: Saída Digital

p4032 BI: TB30 Fonte de sinais para terminal DO 2 / TB30 s s DO 2

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9102
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DO 2 (X481.7) da Placa do terminal 30 (TB30).

Instrução: DO: Saída Digital

p4033 BI: TB30 Fonte de sinais para terminal DO 3 / TB30 s s DO 3

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9099, 9102
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DO 3 (X481.8) da Placa do terminal 30 (TB30).
Instrução: DO: Saída Digital

p4038 BI: TM31 fonte de sinais para terminal DI/DO 8 / TM31 S_srcDI/DO8

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9560
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DI/DO 8 (X541.2) do Módulo do Terminal 31 (TM31).
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p4028.8 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4039 BI: TM31 fonte de sinais para terminal DI/DO 9 / TM31 S_srcDI/DO9

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9560
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DI/DO 9 (X541.3) do Módulo do Terminal 31 (TM31).
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p4028.9 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4040 BI: TM31 fonte de sinais para terminal DI/DO 10 / TM31 S_srcDI/DO10

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9562
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DI/DO 10 (X541.4) do Módulo do Terminal 31 (TM31).
Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p4028.10 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4041 BI: TM31 fonte de sinais para terminal DI/DO 11 / TM31 S_srcDI/DO11

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9562
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para terminal DI/DO 11 (X541.5) do Módulo do terminal 31 (TM31).

Instrução: Pré-requisito: O DI/DO deve ser ajustado como saída (p4028.11 = 1).
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4046 TM31 Saídas digitais corrente limite / Lim corr TM31 DO

TM31

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9560
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Define o limite para a tensão total dos terminais X541.1, X541.2, X541.3 e X541.4 (DI/DO 8 ... 11) do Módulo do terminal 31 (TM31).

Valor:
0: 0.1 A limite de corrente total DI/DO 8 ... 11
1: 1.0 A limite de corrente total DI/DO 8 ... 11

Dependência: Veja também: p4028

Advertência: Já que a soma das correntes de saída nos terminais X541.1, X541.2, X541.3 e X541.4 é limitada, uma supercorrente ou curto circuito em um terminal de saída pode causar uma queda de sinal em outros terminais.

r4047 TM31 Saídas digitais, estado / Status DO TM31

TM31

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9556, 9560, 9562
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status das saídas digitiais do Módulo do terminal 31 (TM31).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DO 0 (X542.1 - 3)	High	Low	-
01	DO 1 (X542.4 - 6)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

Instrução: Inversão usando p4048 foi levada em consideração
A definição do DI/DO como entrada ou saída não tem relevância (p4028).
DO: Saída digital
DI/DO: Entrada/Saída digital bidirecional

r4047 TB30 Saídas digitais, estado / Status DO TB30

TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9102
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status das saídas digitais da Placa do terminal 30 (TB30).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DO 0 (X481.5)	High	Low	-
01	DO 1 (X481.6)	High	Low	-
02	DO 2 (X481.7)	High	Low	-
03	DO 3 (X481.8)	High	Low	-

Instrução: Inversão usando p4048 foi levada em consideração.
DO: Saída digital

p4048 TM31 Inverter saídas digitais / Inv DO TM31

TM31

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9556, 9560, 9562
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Definição para inverter os sinais das saídas digitais do Módulo do terminal 31 (TM31).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DO 0 (X542.1 - 3)	Invertido	Não invertido	-
01	DO 1 (X542.4 - 6)	Invertido	Não invertido	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	Invertido	Não invertido	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	Invertido	Não invertido	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	Invertido	Não invertido	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	Invertido	Não invertido	-

Instrução: DO: Saída digital
DI/DO: Entrada/saída digital bidirecional

p4048 TB30 Inverter saídas digitais / Inv DO TB30

TB30

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9102
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Definição para inverter os sinais nas saídas digitais da Placa do terminal 30 (TB30).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DO 0 (X481.5)	Invertido	Não invertido	-
01	DO 1 (X481.6)	Invertido	Não invertido	-
02	DO 2 (X481.7)	Invertido	Não invertido	-
03	DO 3 (X481.8)	Invertido	Não invertido	-

Instrução: DO: Saída Digital

r4052[0...1] CO: TM31 Entradas analógicas tensão/corrente de entrada atual / TM31 AI U/I_inp

TM31

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9566, 9568
Grupo P: Terminais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da atual tensão de entrada em V na configuração como entrada de tensão.
Indicação da atual corrente de entrada em mA na configuração como entrada de corrente e resistor de carga ativado.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: O tipo da entrada analógica AIx (entrada de tensão ou corrente) é configurado através do p4056.
Veja também: r4056, p4056

Instrução: AI: Entrada Analógica

r4052[0...1] CO: TB30 Entradas analógicas tensão de entrada atual / TB30 AI U_inp act

TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe a tensão de entrada real nas entradas análogas para a Placa do terminal 30 (TB30).
Observação:
Para p4056[x] = 3 (entrada de corrente unipolar monitorada (+4 mA ... +20 mA)) o seguinte se aplica:
Uma corrente menor que 4 mA não é exibida em r4052[x] - mas r4052[x] = 4 mA é produzido.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: AI: Entrada Analógica

p4053[0...1] TM31 Entradas analógicas constante de tempo de filtragem / TM31 AI T_smooth

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Define o tempo de nivelamento constante do filtro passa-baixas de 1ª ordem para as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Instrução: AI: Entrada Analógica

p4053[0...1] TB30 Entradas analógicas constante de tempo de filtragem / TB30 AI T_smooth

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Define o tempo de nivelamento constante do filtro passa-baixas de 1ª ordem para as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: AI: Entrada Analógica

r4055[0...1] CO: TM31 Entradas analógicas atual valor em porcentagem / Valor TM31 em %

TM31	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor de entrada atualmente referido das entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
Quando interconectado, os sinais são relacionados às quantidades de referência p200x e p205x.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Instrução: AI: Entrada Analógica

r4055[0...1] CO: TB30 Entradas analógicas atual valor em porcentagem / Valor TB30 AI em %

TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9099, 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor de entrada atualmente referido das entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
Quando interconectado, os sinais são relacionados às quantidades de referência p200x e p205x.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: AI: Entrada Analógica

p4056[0...1] TM31 Entradas analógicas tipo / Tipo de AI TM31

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	5	4

Descrição: Define o tipo de entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
p4056[x] = 0, 4 corresponde à entrada de tensão (r4052, p4057, p4059 são exibidos em V).
p4056[x] = 2, 3, 5 corresponde à entrada de corrente (r4052, p4057, p4059 são exibidos em mA).
Além disso, o interruptor associado S5 deve ser apropriadamente definido.
AI 0: S5.0 = V --> entrada de tensão, S5.0 = I --> entrada de corrente (resistor de carga = 250 Ohm)
AI 1: S5.1 = V --> entrada de tensão, S5.1 = I --> entrada de corrente (resistor de carga = 250 Ohm)

Valor:
0: Entrada de tensão unipolar (0 V ... +10 V)
2: Entrada de corrente unipolar (0 mA ... +20 mA)
3: Entrada de corrente unipolar monitorada (+4 mA ... +20 mA)
4: Entrada de tensão bipolar (-10 V ... +10 V)
5: Entrada de corrente bipolar (-20 mA ... +20 mA)

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Advertência: ⚠ A diferença de tensão máxima entre os terminais de entrada análoga AI+, AI- e o piso de TM31 (X520.6, X530.3) pode não exceder 35 V.
Para operação com o resistor de carga conectado, a tensão entre as entradas diferenciais AI+ e AI- não podem exceder 15 V ou a corrente impressa de 60 mA; se isto não for cuidadosamente observado, a entrada será danificada.

Atenção: Para operação de entrada de tensão/entrada de corrente, interruptor S5.0 ou S5.1 deve ser adequadamente definido.

Instrução: Ao alterar p4056, os parâmetros da característica escalação (p4057, p4058, p4059, p4060) são apagados com os seguintes valores padrões:
Para p4056 = 0, 4, p4057 é definido para 0.0 V, p4058 para 0.0 %, p4059 para 10.0 V e p4060 para 100.0 %.
Para p4056 = 2, 5, p4057 é definido para 0.0 mA, p4058 para 0.0 %, p4059 para 20.0 mA e p4060 para 100.0 %.
Para p4056 = 3, p4057 é definido para 4.0 mA, p4058 para 0.0 %, p4059 para 20.0 mA e p4060 para 100.0 %.

r4056[0...1] TB30 Entradas analógicas tipo / Tipo de AI TB30

TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
4	4	-

Descrição: Exibe o tipo de entradas análogas.

Valor: 4: Entrada de tensão bipolar (-10 V ... +10 V)

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

p4057[0...1] TM31 entradas analógicas valor característico x1 / TM31 AI char x1

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-20.000	20.000	0.000

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as entradas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (tensão de entrada em V ou corrente de entrada em mA) do 1º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo da entrada analógica.
Veja também: r4056, p4056

Atenção: Este parâmetro automaticamente é apagado quando o tipo de entrada análoga é modificado (p4056).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4057[0...1] TB30 Entradas analógicas característica valor x1 / TB30 AI char x1

TB30

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
As características de escalação para as entradas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (tensão de entrada em V) do 1º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4058[0...1] TM31 entradas analógicas valor característico y1 / TM31 AI char y1

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as entradas análogas é definido usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (percentual) do 1º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Atenção: Este parâmetro automaticamente é apagado quando o tipo de entrada análoga é modificado (p4056).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4058[0...1] TB30 entradas analógicas valor característico x1 / TB30 AI char y1

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as entradas análogas é definidia usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (percentual) do 1º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4059[0...1] TM31 entradas analógicas valor característico x2 / TM31 AI char x2

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000	20.000	10.000

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as entradas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (tensão de entrada em V ou corrente de entrada em mA) do 2º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo da entrada analógica.
Veja também: r4056, p4056

Atenção: Este parâmetro automaticamente é apagado quando o tipo de entrada análoga é modificado (p4056).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4059[0...1] TB30 Entradas analógicas característica valor x2 / TB30 AI char x2

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-11.000 [V]	11.000 [V]	10.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
As características de escalação para as entradas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (tensão de entrada em V) do 2º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4060[0...1] TM31 entradas analógicas valor característico y2 / TM31 AI char y2

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as entradas análogas é definido usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (percentual) do 2º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Atenção: Este parâmetro automaticamente é apagado quando o tipo de entrada análoga é modificado (p4056).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4060[0...1] TB30 entradas analógicas valor característico x2 / TB30 AI char y2

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação das entradas análogas para a Placa de terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as entradas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (percentual) do 2º par de valor da característica.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4061[0...1] TM31 entradas analóg. monitor. quebra de fios, limiar de reação / Limite qu caboTM31

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mA]	20.00 [mA]	2.00 [mA]

Descrição: Define o limite de resposta para o monitoramente de quebra de cabo das entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: Para o tipo de entrada análoga seguinte, o monitoramente de quebra de cabo está ativo:
p4056[x] = 3 (entrada de corrente unipolar monitorada (+4 mA ... +20 mA))
Veja também: r4056, p4056

p4062[0...1] TM31 entradas analóg. monitor. quebra de fios tempo de retardo / TM31 wirebrk t_del

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]

Descrição: Define o atraso para o monitoramente de quebra de cabo para entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

p4063[0...1] TM31 Entradas analógicas, offset / Compensaçã AI TM31

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000	20.000	0.000

Descrição: Define a compensação para entradas análogas da Módulo do terminal 31 (TM31).
A compensação é adicionada ao sinal de entrada antes da característica de escalação.

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

p4063[0...1] TB30 Entradas analógicas, offset / Compensaçã AI TB30

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000 [V]	20.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Define a compensação para entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A compensação é adicionada ao sinal de entrada antes da característica de escalação.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

p4066[0...1] TM31 entradas analógicas ativar geração de valor absoluto / ValAbs ati AI TM31

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativa a geração do valor absoluto para os sinais de entrada análoga do Módulo do terminal 31 (TM31).

Valor:
0: Nenhuma geração de valor absoluto
1: Geração de valor absoluto ativada

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

p4066[0...1] TB30 Entradas analógicas ativar geração de valor absoluto / ValAbs ati AI TB30

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativa a geração do valor absoluto para os sinais de entrada análoga da Placa do terminal 30 (TB30).

Valor:
0: Nenhuma geração de valor absoluto
1: Geração de valor absoluto ativada

Índice:
[0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

p4067[0...1] BI: Entrada analógica do TM31, sinal fonte invertido / TM31 AI inv s s

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter os sinais de entrada análoga da Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice:
[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

p4067[0...1] BI: Entrada analógica do TB30, sinal fonte invertido / TB30 AI inv s s

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter os sinais de entrada análoga da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice:
[0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

p4068[0...1] TM31 Entradas analógicas janela para eliminar ruídos / Janela TM31 AI

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a janela de supressão de ruído para as entradas análogas da Módulo do terminal 31 (TM31).
Alterações menores que a janela são suprimidas.

Índice:
[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Instrução: AI: Entrada Analógica

p4068[0...1] TB30, entradas analógicas eliminação de ruídos, janela / Janela TB30 AI

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a janela de supressão de ruído para as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
Alterações menores que a janela são suprimidas.

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Instrução: AI: Entrada Analógica

p4069[0...1] BI: TM31 Entradas analógicas fonte de sinais para habilitação / Habilitar TM31 AI

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para habilitar as entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

p4069[0...1] BI: TB30 Entradas analógicas fonte de sinais para habilitação / Habilitar TB30 AI

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	1

Descrição: Define a fonte de sinal para habilitar as entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

p4071[0...1] CI: TM31 Saídas analógicas fonte de sinais / TM31 AO s s

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Instrução: AO: Analog Output (saída analógica)

p4071[0...1] CI: TB30 Saídas analógicas fonte de sinais / TB30 AO s s

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned32 / FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9099, 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

Instrução: AO: Analog Output (saída analógica)

r4072[0...1] TM31 Saídas analógicas valor de saída atual referenciado / TM31 AO outp_val

TM31	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor real da saída referida das saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

r4072[0...1] TB30 Saídas analógicas valor de saída atual referenciado / TB30 AO outp_val

TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Exibe o valor real da saída referida das saídas análogas da Placa de terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4073[0...1] TM31 Saídas analógicas constante de tempo de filtragem / TM31 AO T_smooth

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Define a constante do tempo de nivelamento do filtro passa-baixas de 1ª ordem para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

p4073[0...1] TB30 Saídas analógicas constante de tempo de filtragem / TB30 AO T_smooth

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]

Descrição: Define a constante do tempo de nivelamente do filtro de passe baixo de 1º pedido para as saídas análogas da Placa de terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

r4074[0...1] TM31 Saídas analógicas tensão/corrente de entrada atual / TM31 AO U/I_outp

TM31	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a tensão de saída real em V quando definido como saída de tensão.
Exibe a tensão de saída real em mA quando definido como saída de corrente.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: O tipo de saída análoga AO x (saída de tensão ou corrente) é definido usando p4076.
Veja também: r4076, p4076

Instrução: AO: Analog Output (saída analógica)

r4074[0...1] TB30 Saídas analógicas tensão de saída atual / TB30 AO U_outp

TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Exibe a tensão de saída real das saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4075[0...1] TM31 Saídas analógicas ativar geração de valor absoluto / At valabs AO TM31

TM31	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativa a geração de valor absoluto para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Valor: 0: Nenhuma geração de valor absoluto
1: Geração de valor absoluto ativada

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

p4075[0...1] TB30 Saídas analógicas ativar geração de valor absoluto / Ati valabs AO TB30

TB30	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ativa a geração de valor absoluto para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Valor:
0: Nenhuma geração de valor absoluto
1: Geração de valor absoluto ativada

Índice:
[0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4076[0...1] TM31 Saídas analógicas tipo / Tipo AO TM31

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4	4

Descrição: Define o tipo de saídas análogas para o Módulo do terminal 31 (TM31).
p4076[x] = 1, 4 corresponde à saída de tensão (p4074, p4078, p4080, p4083 são exibidos em V).
p4076[x] = 0, 2, 3 corresponde à saída de corrente (p4074, p4078, p4080, p4083 são exibidos em mA).

Valor:
0: Saída de corrente (0 mA ... +20 mA)
1: Saída de tensão (0 V ... +10 V)
2: Saída de corrente (+4 mA ... +20 mA)
3: Saída de corrente (-20 mA ... +20 mA)
4: Saída de tensão (-10 V ... +10 V)

Índice:
[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: Veja também: p4077, p4078, p4079, p4080

Instrução: Se alterado o p4076, os parâmetros da característica de normalização (p4077, p4078, p4079, p4080) serão sobrescritos com os seguintes valores de pré-definição:
Com p4076 = 0, 3 define-se p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 mA, p4079 = 100.0 % e p4080 = 20.0 mA.
Com p4076 = 1, 4 define-se p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 V, p4079 = 100.0 % e p4080 = 10.0 V.
Com p4076 = 2 define-se p4077 = 0.0 %, p4078 = 4.0 mA, p4079 = 100.0 % e p4080 = 20.0 mA.

r4076[0...1] TB30 Saídas analógicas tipo / Tipo AO TB30

TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	4	4	-

Descrição: Exibe o tipo de saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Valor:
4: Saída de tensão (-10 V ... +10 V)

Índice:
[0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4077[0...1] TM31 saídas analógicas valor característico x1 / TM31 AO char x1

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (percentual) do 1º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: Veja também: r4076, p4076

Atenção: Este parâmetro é automaticamente substituído quando modificado para p4076 (tipo de saídas analógicas).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4077[0...1] TB30 Saídas analógicas característica valor x1 / TB30 AO char x1

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (percentual) do 1º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4078[0...1] TM31 saídas analógicas valor característico y1 / TM31 AO char y1

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000 [V]	20.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V ou corrente de saída em mA) do 1º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo de saída analógica.
Veja também: r4076, p4076

Atenção: Este parâmetro é automaticamente substituído quando modificado para p4076 (tipo de saídas analógicas).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4078[0...1] TB30 saídas analógicas valor característico y1 / TB30 AO char y1

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V) do 1º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4079[0...1] TM31 saídas analógicas valor característico x2 / TM31 AO char x2

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (percentual) do 2º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: Veja também: r4076, p4076

Atenção: Este parâmetro é automaticamente substituído quando modificado para p4076 (tipo de saídas analógicas).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4079[0...1] TB30 Saídas analógicas característica valor x2 / TB30 AO char x2

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada x (percentual) do 2º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4080[0...1] TM31 saídas analógicas valor característico y2 / TM31 AO char y2

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000 [V]	20.000 [V]	10.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V ou corrente de saída em mA) do 2º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo de saída analógica.
Veja também: r4076, p4076

Atenção: Este parâmetro é automaticamente substituído quando modificado para p4076 (tipo de saídas analógicas).

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4080[0...1] TB30 saídas analógicas valor característico y2 / TB30 AO char y2

TB30

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-11.000 [V]	11.000 [V]	10.000 [V]

Descrição: Define a característica de escalação para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A característica de escalação para as saídas análogas é definida usando 2 pontos.
Este parâmetro especifica a coordenada y (tensão de saída em V) do 2º par de valores da característica.

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

Instrução: Os parâmetros para a característica não têm um efeito limitador.

p4082[0...1] BI: Saída analógica do TM31, sinal fonte invertido / TM31 AO inv s s

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter os sinais de saída análoga do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

p4082[0...1] BI: Saída analógica do TB30, sinal fonte invertido / TB30 AO inv s s

TB30

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Define a fonte de sinal para inverter os sinais de saída análoga da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4083[0...1] TM31 Saídas analógicas offset / Compens AO TM31

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9572
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-20.000	20.000	0.000

Descrição: Define a compensação para as saídas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

A compensação é adicionada ao sinal de saída depois da característica da escalação.

Índice: [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Dependência: A unidade deste parâmetro (V ou mA) depende do tipo da entrada analógica.
Veja também: r4076, p4076

Instrução: Com isso é possível, por exemplo, compensar o offset de um amplificador de isolamento pós-conectado.

p4083[0...1] TB30 Saídas analógicas offset / Compens AO TB30

TB30

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9106
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-10.000	10.000	0.000

Descrição: Define a compensação para as saídas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).
A compensação é adicionada ao sinal de saída depois da característica da escalação.

Índice: [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)
[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)

p4095 Modo de simulação das entradas digitais TM31 / TM31 DI sim_mode

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9550, 9552, 9560, 9562
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define o modo simulação para as entradas digitais do Módulo de terminal 31 (TM31).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X520.1)	Simulação	Avaliação termin.	-
01	DI 1 (X520.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
02	DI 2 (X520.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
03	DI 3 (X520.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
04	DI 4 (X530.1)	Simulação	Avaliação termin.	-
05	DI 5 (X530.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
06	DI 6 (X530.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
07	DI 7 (X530.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	Simulação	Avaliação termin.	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	Simulação	Avaliação termin.	-

Dependência: O setpoint para os sinais de entrada é especificado utilizando p4096.
Veja também: p4096

Advertência: Um drive que é movido simulando as entradas de um Módulo de terminal é parado enquanto o Módulo de terminal está sendo ativado ou desativado.

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados tem backup (p0971, p0977).
DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4095 TB30 Entradas digitais modo de simulação / TB30 DI sim_mode

TB30

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comandos
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 9099, 9100
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0000 bin

Descrição: Define o modo simulação para as entradas digitais da Placa de terminal 30 (TB30).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X481.1)	Simulação	Avaliação termin.	-
01	DI 1 (X481.2)	Simulação	Avaliação termin.	-
02	DI 2 (X481.3)	Simulação	Avaliação termin.	-
03	DI 3 (X481.4)	Simulação	Avaliação termin.	-

Dependência: O setpoint para os sinais de entrada é especificado utilizando p4096.
Veja também: p4096

Advertência: Um drive que é movido simulando as entradas de uma placa de terminal é parado enquanto o Módulo do terminal está sendo ativado ou desativado.

Instrução: Este parâmetro não é armazenado com o backup (p0971, p0977).
DI: Digital Input (entrada digital)

p4096 Setpoint do modo de simulação das entradas digitais TM31 / Valor sim TM31 DI

TM31

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Terminais
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 2
Plano de função: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define o vaor desejado para os sinais de entrada no modo de simulação das entradas digitais do Módulo do terminal 31 (TM31).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

Dependência: A simulação da entrada digital é selecionada utilizando p4095.
Veja também: p4095

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados tem backup (p0971, p0977).
DI: Entrada Digital
DI/DO: Entrada/Saída Digital Bidirecional

p4096 TB30 Entradas digitais modo de simulação setpoint / Valor sim TB30 DI

TB30

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9099, 9100
Grupo P: Comandos | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Define o vaor desejado para os sinais de entrada no modo de simulação das entradas digitais da Placa do terminal 30 (TB30).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

Dependência: A simulação da entrada digital é selecionada utilizando p4095.
Veja também: p4095

Instrução: Este parâmetro não é armazenado com o backup (p0971, p0977).
DI: Digital Input (entrada digital)

p4097[0...1] TM31 entradas analógicas, modo simulação / TM31 AI sim_mode

TM31

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9566, 9568
Grupo P: Terminais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	1	0

Descrição: Define o modo de simulação das entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Valor:
0: Avaliação de terminal para entrada analógica x
1: Simulação para entrada analógica

Índice:
[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: O setpoint para a tensão de entrada é preconfigurado através do p4098.
Veja também: p4098

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados são salvos (p0971, p0977).
AI: Entrada análoga

p4097[0...1] TB30 Entradas analógicas, modo de simulação / TB30 AI sim_mode

TB30

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 9104
Grupo P: Terminais | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	1	0

Descrição: Define o modo de simulação das entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Valor:
0: Avaliação de terminal para entrada analógica x
1: Simulação para entrada analógica

Índice:
[0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Dependência: O setpoint para a tensão de entrada é preconfigurado através do p4098.
Veja também: p4098

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados são salvos (p0971, p0977).
AI: Entrada análoga

p4098[0...1] TM31 Entradas analógicas, modo de simulação, setpoint / TM31 AI sim setp

TM31	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9566, 9568
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-20.000	20.000	0.000

Descrição: Define o valor desejado do valor de entrada no modo de simulação das entradas análogas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Dependência: A simulação de uma entrada analógica é selecionada através do p4097.
Se a AI x estiver parametrizada como entrada de tensão (p4056), então o setpoint é uma tensão expressa em V.
Se a AI x estiver parametrizada como entrada de corrente (p4056), então o setpoint é uma corrente expressa em mA.
Veja também: r4056, p4056, p4097

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados são salvos (p0971, p0977).
AI: Entrada análoga

p4098[0...1] TB30 entradas analógicas, valor nominal modo simulação / TB30 AI sim setp

TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9104
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Define o valor desejado de tensão de entrada no modo de simulação das entradas análogas da Placa do terminal 30 (TB30).

Índice: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Dependência: A simulação de uma entrada análoga é selecionada usando p4097.
Veja também: p4097

Instrução: Este parâmetro não é salvo quando os dados são salvos (p0971, p0977).
AI: Entrada análoga

p4099[0...2] TM31 entradas/saídas tempo de amostragem / TM31 I/O t_sample

TM31	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9550
	Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	5000.00 [µs]	4000.00 [µs]

Descrição: Define o tempo de amostragem para entradas e saídas do Módulo do terminal 31 (TM31).

Índice: [0] = Entradas/saídas digitais (DI/DO)
[1] = Entradas analógicas (AI)
[2] = Saídas analógicas (AO)

Dependência: O parâmetro somente pode ser modificado por p0009 = 3, 29.
O seguinte se aplica ao tempo de amostragem:
Os tempos de amostragem em uma rede DRIVE-CLiQ devem ser múltiplos integrais uns dos outros.
Os tempos de amostragem deste TM devem ser um múltiplo integral de um drive servo ou vetorial que existe no sistema.
O tempo mínimo de amostragem permitido é 125 µs.
Os tempos de amostragem inseridos no índice 0 (entradas/saídas digitais) e índice 2 (saídas análogas) devem sempre ser maiores que ou igual ao tempo de amostragem no índice 1 (entradas análogas).

Veja também: p0009, r0110, r0111

Atenção: Os tempos de amostragem inseridos no índice 0 (entradas/saídas digitais) e índice 2 (saídas análogas) devem sempre ser maiores ou iguais ao tempo de amostragem no índice 1 (entradas análogas).

Instrução: O tempo de amostragem alterado é imediatamente efetivo depois de uma sub-boot concluída (p0009 -> 0).

O parâmetro p4099[0] nunca deve ser igual a zero.

p4099[0...2] TB30 Entradas/saídas tempo de amostragem / TB30 I/O t_sample

TB30

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9099, 9100
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [µs]	5000.00 [µs]	[0] 4000.00 [µs] [1] 4000.00 [µs] [2] 4000.00 [µs]

Descrição: Define o tempo de amostragem para entradas e saídas da Placa do temrinal 30 (TB30).

Índice: [0] = Entradas/saídas digitais (DI/DO)
[1] = Entradas analógicas (AI)
[2] = Saídas analógicas (AO)

Dependência: O parâmetro somente pode ser modificado por p0009 = 3, 29.

Os tempos de amostragem somente podem ser definidos como um múltiplo inteiro do tempo de amostragem básico (r0110, r0111).

Veja também: p0009, r0110, r0111

Instrução: O tempo de amostragem alterado é imediatamente efetivo depois de uma sub-boot concluída (p0009 -> 0).

Para a operação PROFIBUS síncrona de ciclo de relógio, o hardware TB30 (exemplo, conversor A/D) funciona com o ciclo de relógio PROFIBUS (r2064[1]). Este ciclo de relógio também é mantido depois da conexão PROFIBUS ser terminada até a próxima vez que a Unidade de controle é desligada. Neste caso, um tempo de amostragem mais rápido que o ciclo de relógio PROFIBUS não é prático em p4099[0...2].

p4100[0...11] Tipo de sensor TM150 / Tipo sensor TM150

TM150

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	6	5

Descrição: Define o tipo de sensor para Módulo terminal 150 (TM150)

Isto significa que o tipo de sensor de temperatura é selecionado e a avaliação é conectada.

Valor:
0: Avaliação desativada
1: Termistor PTC
2: KTY84
4: Contato NC bimetálico
5: PT100
6: PT1000

Índice: [0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Atenção: Para p4102[0...23] = 251 ºC, a avaliação do limite correspondente é desativado.

Para sensor tipo "termistor PTC" e "contato NC bimetálico (p4100[0...11] = 1, 4), o seguinte se aplica:

Para ativar o alarme ou falha correspondente, p4102[0...23] deve ser definido <= 250 ºC.

Instrução: Os sensores de temperatura são conectados aos seguintes terminais:
X531 = canal 0 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 6)
X532 = canal 1 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 7)
X533 = canal 2 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 8)
X534 = canal 3 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 9)
X535 = canal 4 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 10)
X536 = canal 5 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 11)
Detalhes do cabeamento estão incluídos na descrição do parâmetro para p4108.

p4100 Tipo de sensor TM31 / Tipo sensor TM31

TM31

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9576
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Define o tipo de sensor para Módulo terminal 31 (TM31)
Isto significa que o tipo de sensor de temperatura é selecionado e a avaliação é conectada.

Valor:
0: Avaliação desativada
1: Termistor PTC
2: KTY84

Atenção: Para p4102[0...1] = 251 ºC, a avaliação do limite correspondente é desativado.
Para sensor tipo "termistor PTC" (p4100 = 1), o seguinte se aplica:
Para ativar o alarme correspondente ou falha, p4102[0...1] deve ser definido <= 250 ºC.

Instrução: O sensor de temperatura é conectado nos terminais X522.7(+) e X522.8(-).

r4101[0...11] Resistência do sensor TM150 / TM150 R_sensor

TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Exibe o valor de resistência real do sensor de temperatura conectado no Módulo do terminal.

Índice:
[0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Instrução: O valor de resistência máxima mensurável é aproximadamente 2500 Ohm.
Para avaliação de cado 1x2 e 2x2:
A resistência real do sensor é exibida neste parâmetro (por exemplo, a resistência do cabo (p4110) é levada em consideração).
Os sensores de temperatura estão conectados aos terminais seguintes:
X531 = canal 0 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 6)
X532 = canal 1 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 7)
X533 = canal 2 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 8)
X534 = canal 3 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 9)

X535 = canal 4 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 10)
X536 = canal 5 (para avaliação do cabo 2x2, além do canal 11)
detalhes do cabeamento estão incluídos na descrição do parâmetro para p4108.

r4101 Resistência do sensor TM31 / TM31 R_sensor

TM31	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9576
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]

Descrição: Exibe o valor de resistência real do sensor de temperatura conectado no Módulo do terminal.

Instrução: O valor de resistência máxima mensurável é aproximadamente 2170 Ohm.
O sensor de temperatura é conectado aos terminais X522.7(+) e X522.8(-).

p4102[0...23] Limite de falha/limite de alarme TM150 / TM150 F/A_thresh

TM150	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-99 [°C]	251 [°C]	251 [°C]

Descrição: Define o limite de falha/limite de alarme para o Módulo do terminal 150 (TM150).
Para alarmes (até mesmo índices [0, 2, 4 ... 22]), o seguinte se aplica:
- O alarme correspondente é iniciado, se o valor de temperatura real associado com o canal de temperatura excede o limite de alarme associado (r4105[x] > p4102[2x]. Além disso, o temporizador é iniciado (p4103[x]).
- O alarme permanece até que o valor de temperatura real (r4105[x]) alcance ou fique abaixo do valor limite (p4102[2x] - histerese (p4118[x]).

Para falhas (índices irregulares [1, 3, 5 ... 23]), o seguinte se aplica:
- A falha correspondente é iniciada, se o valor de temperatura real associado com o canal de temperatura exceder o limite de falha associada (r4105[x] > p4102[2x+1] ou o temperizador associado (p4103[x] expirou.
- A falha permanece até que o valor real de temperatura (r4105[x] alcance ou fique abaixo do valor limite (p4102[2x+1]) - histerese (p4118[x]) e a falha foi reconhecida.

Índice:
[0] = Limite de alarme canal 0 (A35211)
[1] = Limite de falha canal 0 (F35207)
[2] = Limite de alarme canal 1 (A35212)
[3] = Limite de falha canal 1 (F35208)
[4] = Limite de alarme canal 2 (A35213)
[5] = Limite de falha canal 2 (F35209)
[6] = Limite de alarme canal 3 (A35214)
[7] = Limite de falha canal 3 (F35210)
[8] = Limite de alarme canal 4 (A35410)
[9] = Limite de falha canal 4 (F35400)
[10] = Limite de alarme canal 5 (A35411)
[11] = Limite de falha canal 5 (F35401)
[12] = Limite de alarme canal 6 (A35412)
[13] = Limite de falha canal 6 (F35402)
[14] = Limite de alarme canal 7 (A35413)
[15] = Limite de falha canal 7 (F35403)
[16] = Limite de alarme canal 8 (A35414)
[17] = Limite de falha canal 8 (F35404)
[18] = Limite de alarme canal 9 (A35415)
[19] = Limite de falha canal 9 (F35405)
[20] = Limite de alarme canal 10 (A35416)
[21] = Limite de falha canal 10 (F35406)
[22] = Limite de alarme canal 11 (A35417)
[23] = Limite de falha canal 11 (F35407)

Dependência: Veja também: p4103, r4104, r4105, p4118

Atenção: Falhas F35207 ... F35210 e F35400 ... F35407 somente resultam na desativação do drive se há pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o TM150.
Para p4102[0...23] = 251 ºC, avaliação do limite correspondente é desativado.
Para o tipo do sensor "termistor PTC (p4100[0...11] = 1), o seguinte se aplica:
Para ativar o alarme ou falha, p4102[0...23] deve ser definido <= 250 ºC.

Instrução: A histerese pode ser definida em p4118[0...11].

p4102[0...1] Limite de falha/limite de alarme TM31 / TM31 F/A_thresh

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9576
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-48 [°C]	251 [°C]	[0] 100 [°C] [1] 120 [°C]

Descrição: Define o limite de falha/limite de alarme para o Módulo do terminal 31 (TM31).
A35211 é iniciado, se o valor real de temperatura r4105[0] > p4102[0]
F35207 é iniciado se o valor real de temperatura r4105[0] > p4102[1] ou temporizador p4103[0] expiraram
Para alarme A35211 o seguinte se aplica:
- Permanece até que o valor real de temperatura (r4105) alcance ou fique abaixo do valor (p4102[0] - histerese).
Para falha F35207 o seguinte se aplica:
- Permanece até que o valor real de temperatura (r4105) alcance ou fique abaixo do valor (p4102[1] - histerese) e a falha tenha sido reconhecida.
- O valor de histerese seja 5 K e não pode ser alterado pelo usuário.

Índice: [0] = Limite de alarme
[1] = Limite de falha

Dependência: Veja também: r4104

Atenção: Falha F35207 somente causa o desativação do drive se há pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o TM31.
Para p4102[0...1] = 251 ºC, avaliação do limite correspondente é desativado.
Para o tipo do sensor "termistor PTC (p4100 = 1), o seguinte se aplica:
Para ativar o alarme ou falha, p4102[0...1] deve ser definido <= 250 ºC.

p4103[0...11] Tempo de retardo TM150 / TM150 t_delay

TM150

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0 [s]	600.0 [s]	0.0 [s]

Descrição: Define o atraso para a saída da falha do Módulo do terminal 150 (TM150).
O temporizador é iniciado quando o limite do alarme (p4102[0]) é excedido.
Se o atraso expirou e o limite do alarme, no ínterim, não ficou abaixo, então a falha correspondente é produzida.
A falha pode ser reconhecida, se, depois de o atraso expirar, o limite do alarme novamente ficou abaixo.
Para o tipo do sensor "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) o seguinte se aplica:
- Se o limite da falha (por exemplo, p4102[1]) é excedido antes do atraso expirar, então a falha correspondente é imediatamente produzida.
Para o tipo de sensor "termistor PTC", "contato NC bimetálico" (p4100[0...11] = 1, 4), o seguinte se aplica:
- Alarme e limite de falha simultaneamente respondem. A falha somente é produzida depois de o atraso expirar.

Índice: [0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6

[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Veja também: p4102, r4104, r4105, p4118

Advertência: A falha F35207 ... F35210 and F35400 ... 35407 somente resulta na desativação do drive se pelo menos uma interconexão BICO existir entre o drive e o TM150.

Instrução: Para p4103 = 0 s e tipo "KTY84", PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) o seguinte se aplica:
- A falha correspondente somente pode ser iniciada através do limite de falha (saída do temporizador sempre é um 0 lógico).

Para p4103 = 0 s e tipo de sensor "termistor PTC", "contato NC bimetálico" (p4100[0...11] = 1, 4), o seguinte se aplica:
- O alarme e falha correspondentes são simultaneamente produzidos (atraso = 0 s).

p4103 Avaliação de temperatura TM31, tempo de retardo / TM31 temp t_delay

TM31

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9576
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [ms]	600000.000 [ms]	0.000 [ms]

Descrição: Define o atraso para a saída da falha do Módulo do terminal 31 (TM31).
O temporizador é iniciado quando o limite do alarme (p4102[0]) é excedido.
Se o atraso expirou e o limite do alarme, no ínterim, não ficou abaixo, então a falha F35207 é produzida.
A falha pode ser reconhecida, se, depois de o atraso expirar, o limite do alarme novamente ficou abaixo.
Para o tipo do sensor "KTY84" (p4100 = 2), o seguinte se aplica:
Se o limite da falha (p4102[1]) é excedido antes do atraso expirar, então a falha F35207 é imediatamente produzida.
Para o tipo de sensor "termistor PTC" (p4100 = 1), o seguinte se aplica:
- Alarme e limite de falha simultaneamente respondem. A falha somente é produzida depois de o atraso expirar.

Dependência: Veja também: r4104

Advertência: Falha F35207 somente causa a desativação do drive se há pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o TM31.

Instrução: Com p4103 = 0 ms, o temporizador é desativado e somente o limite de falha está efetivo.

r4104.0...23 BO: TM150 Avaliação de temperatura estado / Status temp TM150

TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe e produz binector para o status do Módulo do terminal 150 (TM150).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Alarme canal 0 presente	Sim	Não	9626
01	Falha canal 0 presente	Sim	Não	9626
02	Alarme canal 1 presente	Sim	Não	9626
03	Falha canal 1 presente	Sim	Não	9626
04	Alarme canal 2 presente	Sim	Não	9626
05	Falha canal 2 presente	Sim	Não	9626
06	Alarme canal 3 presente	Sim	Não	9626
07	Falha canal 3 presente	Sim	Não	9626
08	Alarme canal 4 presente	Sim	Não	9626
09	Falha canal 4 presente	Sim	Não	9626
10	Alarme canal 5 presente	Sim	Não	9626
11	Falha canal 5 presente	Sim	Não	9626

12	Alarme canal 6 presente	Sim	Não	9627
13	Falha canal 6 presente	Sim	Não	9627
14	Alarme canal 7 presente	Sim	Não	9627
15	Falha canal 7 presente	Sim	Não	9627
16	Alarme canal 8 presente	Sim	Não	9627
17	Falha canal 8 presente	Sim	Não	9627
18	Alarme canal 9 presente	Sim	Não	9627
19	Falha canal 9 presente	Sim	Não	9627
20	Alarme canal 10 presente	Sim	Não	9627
21	Falha canal 10 presente	Sim	Não	9627
22	Alarme canal 11 presente	Sim	Não	9627
23	Falha canal 11 presente	Sim	Não	9627

Dependência: Veja também: p4102, p4103, r4105, p4118

r4104.0...1 BO: TM31 Avaliação de temperatura estado / Status temp TM31

TM31

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9576
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe e produz binector para o status do Módulo do terminal 31 (TM31).

Campo de bit:	**Bit**	**Nome do sinal**	**Sinal 1**	**Sinal 0**	**FP**
	00	Alarme presente	Sim	Não	-
	01	Falha presente	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p4102

r4105[0...11] CO: Valor real da temperatura TM150 / TM150 temp_act val

TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Exibe o valor real de temperatura para o Módulo de terminal 150 (TM150)

Índice:
[0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Para sensor tipo "termistor PTC" e "contato NC bimetálico (p4100[0...11] = 1, 4), o seguinte se aplica:
- abaixo da temperatura nominal de resposta, r4105[0...11] = -50 °C.
- acima da temperatura nominal de resposta, r4105[0...11] = 250 °C.

Para sensor tipo "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) o seguinte se aplica:
- o valor exibido correspondente ao valor real de temperatura.

Veja também: p4100, p4111, r4112, r4113, r4114

Instrução: r4105[0...11] = -300 °C é exibido nos seguintes casos:
- valor real de temperatura inválido (F35920 ... F35931 gerado).
- nenhum sensor selecionado (p4100[0...11] = 0).

Os valores reais de temperatura podem ser agrupados usando p4111[0...2] e o valor máximo, valor mínimo assim como o valor médio para cada grupo avaliado (r4112[0...2], r4113[0...2], r4114[0...2]).

r4105 CO: Valor real da temperatura TM31 / TM31 temp_act val

TM31	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9549, 9576
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Exibe o valor real de temperatura para o Módulo de terminal 31 (TM31)

Dependência: Para o sensor tipo "termistor PTC" (p4100 = 1), o seguinte se aplica:
- abaixo da temperatura nominal de resposta, r4105 = -50ºC.
- acima da temperatura nominal de resposta, r4105 = 250 ºC.

Para o sensor tipo "KTY84" (p4100 = 2), o seguinte se aplica:
- o valor exibido corresponde ao valor real de temperatura.

Veja também: p4100

Instrução: r4105 = -300 ºC é exibido nos seguintes casos:
- valor real de temperatura inválido (F35920 gerado).
- nenhum sensor selecionado (p4100 = 0).

O sensor de temperatura é conectado aos terminais X522.7(+) e X522.8(-).

p4108[0...5] TM150, bloco de terminal, método de medição / Método med TM150

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625, 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	1

Descrição: Define o método de medição para o bloco do terminal X531 ... X536 para o Módulo de terminal 150 (TM150).

Re p4108[0...5] = 0 (1x2 avaliação de cabo):
- o sensor de temperatura está conectado nos terminais 1(+) e 2(-).

Re p4108[0...5] = 1 (2x2 avaliação de cabo):
- O primeiro sensor de temperatura está conectado aos terminais 1(+) e 2(-).
- O segundo sensor de temperatura está conectado aos terminais 3(+) e 4(-).

Re p4108[0...5] = 2 (3 avaliação de cabo);
- o sensor de temperatura está conectado aos terminais 3(+) e 4(-).
- o condutor de medição está conectado ao terminal 1(+).
- terminais 2(-) e 4(-) deve ser conectados.

Re p4108[0...5] = 3 (4 avaliação de cabo):
- o sensor de temperatura está conectado aos terminais 3(+) e 4(-).
- o condutor de medição está conectado aos terminais 1(+) e 2(-).

Valor:
0: Avaliação de 1x2 fios
1: Avaliação de 2x2 fios
2: Avaliação de 3 fios
3: Avaliação de 4 fios

Índice:
[0] = X531
[1] = X532
[2] = X533
[3] = X534
[4] = X535
[5] = X536

Instrução: Os sensores de temperatura estão conectados aos seguintes terminais:
X531 = canal 0 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 6)
X532 = canal 1 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 7)
X533 = canal 2 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 8)

X534 = canal 3 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 9)
X535 = canal 4 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 10)
X536 = canal 5 (para avaliação de cabo 2x2, além do canal 11)
Re p4108[0...5] = 0, 2, 3 (1x2, 3, 4 avaliação de cabo):
O canal de temperatura pertencendo ao bloco do terminal com o número mais alto é automaticamente desativado (exemplo, para X531 com avaliação de 3 cabos, canal 6 é desativado).

p4109[0...11] TM150 medição de resistência dosa fios / TM150 R_wire meas

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Definição para iniciar medição da resistência de cabo para um canal para o Módulo de terminal 150 (TM150).
Para uma avaliação de 2 cabos, a resistência total de cabo é medida e salva. Durante a avaliação de temperatura, o valor de temperatura real é automaticamente calibrado usando uma resistência de cabo medida.
Procedimento:
1. Selecione o método de medição (1x2/2x2) para o bloco do terminal correspondente (p4108[0...5] = 0, 1).
2. Defina o tipo de sensor necessário para o canal correspondente (p4100[x] = 1 ... 6, x = 0...5 ou 0...11).
3. Jumpeie o sensor a ser conectado (dê um curto circuito no condutor do sensor próximo ao sensor).
4. Conecte os condutores do sensor aos terminais apropriados 1(+), 2(-) ou 3(+), 4(-).
5. Para o canal correspondente, comece a medição da resistência de cabo (p4109[x] = 1).
6. Depois do p4109[x] = 0, verifique o valor da resistência medida em p4110[x].
7. Remova o jumper do sensor de temperatura.

Valor:
0: Inativo
1: Início

Índice:
[0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Veja também: p4100, p4108, p4110

Atenção: Medição de resistência de cabo somente é possível para avaliação de cabo 1x2 ou 2x2 (p4108[0...5] = 0, 1).

Instrução: O valor de resistência de cabo pode também ser diretamente inserido em p4110[0...11].
A calibração do condutor automático para avaliação de cabo 1x2 e 2x2 sempre é realizada com o valor p4110[0...11].

p4110[0...11] TM150 valor da resistência dos fios / TM150 R_wire value

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [Ohm]	3000.00 [Ohm]	0.00 [Ohm]

Descrição: Define e exibe a resistência de cabo para o Módulo do terminal 150 (TM150).
O valor é usado para a calibração do condutor automático.
O valor é automaticamente definido pela medição de resistência de cabo (p4109[0...11]) do canal correspondente.

Índice: [0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Veja também: p4109

Atenção: Medição de resistência de cabo somente é possível para avaliação de cabo 1x2 ou 2x2 (p4108[0...5] = 0, 1).

Instrução: Calibração do condutor automática é desativada usando p4110[0...11] = 0.

p4111[0...2] Tarefa do canal de grupo TM150 / Canal grupo TM150

TM150

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Atribui os canais de temperatura para grupos do Módulo do terminal 150 (TM150)
Para cada grupo, os valores seguintes calculados são fornecidos dos valores de temperatura reais (r4105[0...11]):
- Valor máximo (r4112[0...2])
- Valor mínimo (r4113[0...2])
- Valor médio (r4114[0...2])

Índice: [0] = Grupo 0
[1] = Grupo 1
[2] = Grupo 2

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Temperatura do canal 0	Sim	Não	-
01	Temperatura do canal 1	Sim	Não	-
02	Temperatura do canal 2	Sim	Não	-
03	Temperatura do canal 3	Sim	Não	-
04	Temperatura do canal 4	Sim	Não	-
05	Temperatura do canal 5	Sim	Não	-
06	Temperatura do canal 6	Sim	Não	-
07	Temperatura do canal 7	Sim	Não	-
08	Temperatura do canal 8	Sim	Não	-
09	Temperatura do canal 9	Sim	Não	-
10	Temperatura do canal 10	Sim	Não	-
11	Temperatura do canal 11	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r4105, r4112, r4113, r4114

Atenção: Ao formar grupos, deve-se assegurar que nenhum grupo em particular, somente canais de temperatura com os seguintes tipos de sensores são incluídos:
- "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6), valor real de temperatura real

ou alternativamente

- "termistor PTC", "contato NC bimetálico" (p4100[0...11] = 1, 4), valor real de temperatura fictícia (-50 °C, 250 °C)

Se os tipos de sensores são combinados dentro de um grupo, os valores calculados para valor máximo, mínimo e médio serão falsificados.

Instrução: Canais de temperatura ativo e inativo podem ser incluídos em um grupo. No entanto, ao calcular os valores (r4112, r4113, r4114) somente os canais de temperatura ativos com valor real válido são levados em consideração (r4105[0...11] não igual a -300 °C).

r4112[0...2] CO: Grupo TM150, valor real da temperatura, valor máximo / Gru temp max TM150

TM150	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Saída de visor e conector para o valor máximo de cada grupo para o Módulo do terminal 150 (TM150).
Este valor é calculado dos valores reais de temperatura (r4105[0...11]) para cada grupo.

Recomendação: As entradas de conector seguintes podem usar estas saídas de conector para interconexão:
- CI: p0603
- CI: p0608[0...3]
- CI: p0609[0...3]
- CI: p2051

Índice: [0] = Grupo 0
[1] = Grupo 1
[2] = Grupo 2

Dependência: Veja também: r4105, p4111, r4113, r4114

r4113[0...2] CO: Grupo TM150, valor real da temperatura, valor máximo / Gru temp min TM150

TM150	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Saída do visor e conector para o valor mínimo para cada grupo para o Módulo do terminal 150 (TM150).
Este valor é calculado dos valores de temperatura reais (r4105[0...11]) de cada grupo.

Recomendação: As entradas de conector seguintes podem usar estas saídas de conector para interconexão:
- CI: p0603
- CI: p0608[0...3]
- CI: p0609[0...3]
- CI: p2051

Índice: [0] = Grupo 0
[1] = Grupo 1
[2] = Grupo 2

Dependência: Veja também: r4105, p4111, r4112, r4114

r4114[0...2] CO: Grupo TM150, valor médio da temperatura / Méd temp gru TM150

TM150	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625
	Grupo P: Terminais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Saída do visor e conector para o valor médio de cada grupo para o Módulo do terminal 150 (TM150).
Este valor é calculado a partir dos valores de temperatura reais (r4105[0...11]) de cada grupo.

Recomendação: As entradas de conector seguintes podem usar estas saídas de conector para interconexão:
- CI: p0603
- CI: p0608[0...3]
- CI: p0609[0...3]
- CI: p2051

Índice: [0] = Grupo 0
[1] = Grupo 1
[2] = Grupo 2

Dependência: Veja também: r4105, p4111, r4112, r4113

Instrução: Se um grupo é atribuído ao tipo de sensor "PTC" ou "contato NC bimetal", então o valor médio -300 ºC é gerado.

p4117[0...2] Grupo TM150, efeito do erro de sensor / Efeito erro TM150

TM150	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9625
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define o efeito de um erro de um sensor de um grupo para o Módulo do terminal TM150 (TM150).
Para p4117 = 0, o seguinte se aplica:
O sensor de temperatura defeituoso atribuído a um grupo não é levado em consideração ao formar um grupo.
Para p4117 = 1, o seguinte se aplica:
Para um erro de sensor, para o valor máximo, mínimo e médio do grupo correspondente, um valor de -300 ºC é gerado.

Valor: 0: Pule o sensor
1: Valor ideal = -300°C

Índice: [0] = Grupo 0
[1] = Grupo 1
[2] = Grupo 2

Dependência: Veja também: r4105, p4111, r4112, r4113, r4114

p4118[0...11] Limite de falha TM150/histerese de limite de alarme / Hist lim TM150

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [K]	50 [K]	5 [K]

Descrição: Define a histerese para o limite da falha/alarme (p4102[0...23]) para o Módulo do terminal 150 (TM150).

Índice: [0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Veja também: p4102, p4103, r4104, r4105

Instrução: O seguinte se aplica para o alarme correspondente:
- Permanece até que o valor real de temperatura (r4105[x]) atinge ou fica abaixo do valor limite (p4102[2x] - histerese (p4118[x]).
O seguinte se aplica para uma falha correspondente:
- Permanece até que o valor real de temperatura (r4105[x]) atinge ou fica abaixo do valor limite (p4102[2x+1]) - histerese (p4118[x]) e a falha foi reconhecida.

p4119[0...11] TM150, atenuação ativada/desativada / Nivel ati TM150

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Definição para ativar/desativar o filtro para nivelar o sinal de temperatura para o Módulo do terminal 150 (TM150).
O nivelamento é realizado com um filtro de passe baixo de 1º pedido
O tempo de nivelamento efetivo constante dependo do número de canais que estão simultaneamente ativos e são exibidos em r4120.

Valor:
0: Filtro desativado
1: Filtro ativado

Índice:
[0] = Temperatura do canal 0
[1] = Temperatura do canal 1
[2] = Temperatura do canal 2
[3] = Temperatura do canal 3
[4] = Temperatura do canal 4
[5] = Temperatura do canal 5
[6] = Temperatura do canal 6
[7] = Temperatura do canal 7
[8] = Temperatura do canal 8
[9] = Temperatura do canal 9
[10] = Temperatura do canal 10
[11] = Temperatura do canal 11

Dependência: Veja também: r4120

r4120 TM150, filtro de temperatura, tempo constante / TM150 temp_filt T

TM150	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo de nivelamento constante para o filtro de temperatura do Módulo do terminal 150 (TM150).

Dependência: Veja também: r4105, p4111, r4112, r4113

Instrução: A constante de tempo fica entre 80 e 1000 ms e depende do número de canais que estão simultaneamente ativos.

p4121 TM150, filtro, frequência de rede classificada / TM150 filt f_line

TM150	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9626, 9627
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define a frequência de rede nominal para que o filtro pule a frequência de rede para o Módulo do terminal 150 (TM150).

Valor:
0: 50 Hz
1: 60 Hz

p4600[0...n] Sensor de temperatura do motor 1, tipo de sensor / Temp_sens 1 type

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	0

Descrição: Define o tipo de sensor para o primeiro sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 10.
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso dos sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4601[0...n] Sensor de temperatura do motor 2, tipo de sensor / Temp_sens 2 type

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	0

Descrição: Define o tipo de sensor do segundo sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 10.
Terminais para KTY84: X200.1, X200.2
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso de sensores de temperatura é fornecida na seguinte literalmente:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4602[0...n] Sensor de temperatura do motor 3, tipo de sensor / Temp_sens 3 type

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	0

Descrição: Define o tipo de sensor do terceiro sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro está efetivo somente quando p0601 = 10.
Terminais para o trigêmeo e bimetálico PTC: X200.3, X200.4
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso de sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4603[0...n] Sensor de temperatura do motor 4, tipo de sensor / Temp_sens 4 type

VECTOR_G

Alterável: C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** 8016
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	32	0

Descrição: Define o tipo de sensor do quarto sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando o p0601 = 10.
Terminais para o trigêmeo PTC: X200.5, X200.6
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso de sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4610[0...n] Sensor 1 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens1 typ MDS

VECTOR_G

Alterável: C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	32	10

Descrição: Define o tipo de sensor para o primeiro sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84, PT100, PT1000
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 11.
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso dos sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4611[0...n] Sensor 2 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens2 typ MDS

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	10

Descrição: Define o tipo de sensor do segundo sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84, PT100, PT1000
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 11.
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso dos sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4612[0...n] Sensor 3 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens3 typ MDS

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	10

Descrição: Define o tipo de sensor do terceiro sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84, PT100, PT1000
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 11.
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso dos sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

p4613[0...n] Sensor 4 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens4 typ MDS

VECTOR_G	**Alterável:** C2(3), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8016
	Grupo P: Motor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	32	10

Descrição: Define o tipo de sensor do quarto sensor de temperatura para o monitoramento da temperatura do motor.

Valor:
0: Sem sensor
10: PTC falha
11: PTC alarme
12: PTC alarme & tempo
20: KTY84, PT100, PT1000
30: Falha contato NC relé bimetálico
31: Alarme contato NC relé bimetálico
32: Alarme & Tempo contato NC relé bimetálico

Dependência: Veja também: r0458, p0600, p0601

Instrução: Este parâmetro é efetivo somente quando p0601 = 11.
Termistor PTC: resistência de desligamento = 1650 Ohm
Informação sobre o uso dos sensores de temperatura é fornecida na seguinte literatura:
- descrição de hardware dos componentes apropriados
- Manual de comissionamento SINAMICS S120

r4620[0...3] Temperatura do motor medida / Mot_temp meas

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Exibe a temperatura real no motor medida através de canais de temperatura 1 ... 4.

Índice:
[0] = Temperatura do canal 1
[1] = Temperatura do canal 2
[2] = Temperatura do canal 3
[3] = Temperatura do canal 4

Instrução: Para um valor não igual a -200.0 ºC, o seguinte se aplica:
- este visor de temperatura é válido.
- um sensor KTY é conectado.
Para um valor igual a -200.0 ºC, o seguinte se aplica:
- este visor de temperatura não é válido (erro de sensor de temperatura).
- Um sensor PTC ou contato NC bimetálico é conectado.
- a avaliação do sensor de temperatura é desativada (p0600 = 0 ou p0601 = 0).
- o canal do sensor é desativado (p460x = 0 ou p461x = 0).

r4640[0...95] Máquina de estado de diagnóstico de encoder / Enc diag stat_ma

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe os diagnósticos do encoder para a interface PROFIdrive.

p4641[0...2] Encoder OEM Sinal de diagnóstico Seleção / OEM enc diág sel

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Funcionalidade Trace para fabricante de encoder OEM.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

p4650 Número de componente reserva funcional encoder / Enc fct_res num

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	399	0

Descrição: Ajuste do número de componente (p0141) do encoder, a partir do qual deve ser indicada a reserva funcional (r4651).

Dependência: Veja também: r4651

r4651[0...3] Reserva funcional encoder / Enc fct_reserve

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação da reserva funcional do encoder selecionado através do p4650.
0 ... 25 %:
O limite funcional foi alcançado. Recomenda-se uma intervenção de assistência técnica.
26 ... 100 %:
O encoder opera na faixa especificada.

Índice: [0] = Função de reserva 1
[1] = Função de reserva 2
[2] = Função de reserva 3
[3] = Função de reserva 4

Dependência: Veja também: p4650

Instrução: O valor = 999 significa:
- O componente indicado no p4650 não está conectado.
- A indicação da reserva funcional não é suportada pelo encoder.

p4652[0...2] XIST1_ERW, modo de reinício / XIST1_ERW res mode

VECTOR_G	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4750
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Configuração do modo para o resetamento do valor real no XIST_ERW (CO: r4653).

Valor:
0: Inativo
1: Reinicie com marca zero
2: Reinicie com BICO
3: Reinicie com marca zero selecionada

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: r4653, r4654, p4655

Instrução: Sobre o valor = 1:

O valor no XIST1_ERW é resetado em todas as vezes que se passa por uma marca zero.

Sobre o valor = 2:

O valor no XIST1_ERW é resetado mediante um flanco 0/1 através da entrada de binector p4655.

Sobre o valor = 3:

O valor no XIST1_ERW é resetado após um flanco 0/1 através da entrada de binector p4655 ao passar pela próxima marca zero.

p4652 XIST1_ERW, modo de reinício / XIST1_ERW res mode

ENC	**Alterável:** C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4750
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	3	0

Descrição: Configuração do modo para o resetamento do valor real no XIST_ERW (CO: r4653).

Valor:
0: Inativo
1: Reinicie com marca zero
2: Reinicie com BICO
3: Reinicie com marca zero selecionada

Dependência: Veja também: r4653, r4654, p4655

Instrução: Sobre o valor = 1:

O valor no XIST1_ERW é resetado em todas as vezes que se passa por uma marca zero.

Sobre o valor = 2:

O valor no XIST1_ERW é resetado mediante um flanco 0/1 através da entrada de binector p4655.

Sobre o valor = 3:

O valor no XIST1_ERW é resetado após um flanco 0/1 através da entrada de binector p4655 ao passar pela próxima marca zero.

r4653[0...2] CO: XIST1_ERW, valor real / XIST1_ERW actval

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real XIST1_ERW.

Índice:
[0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p4652, r4654, p4655

r4653 CO: XIST1_ERW, valor real / XIST1_ERW actval

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 4750
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída de conector para o valor real XIST1_ERW.
Dependência: Veja também: p4652, r4654, p4655

r4654.0...16 CO/BO: XIST1_ERW, status / XIST1_ERW stat

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 4750
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída de binector para o resetamento do XIST1_ERW.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder 1 XIST1_ERW reinício	High	Low	-
08	Encoder 2 XIST1_ERW reinício	High	Low	-
16	Encoder 3 XIST1_ERW reinício	High	Low	-

Dependência: Veja também: p4652, r4653, p4655
Instrução: O resetamento do XIST1_ERW é iniciado através da entrada de binector p4655.
A saída de binector r4654 é novamente resetada com o sinal 0 da entrada de binector p4655.

r4654.0 CO/BO: XIST1_ERW, status / XIST1_ERW stat

ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 4750
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação e saída de binector para o resetamento do XIST1_ERW.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	XIST1_ERW, reinício	High	Low	-

Dependência: Veja também: p4652, r4653, p4655
Instrução: O resetamento do XIST1_ERW é iniciado através da entrada de binector p4655.
A saída de binector r4654 é novamente resetada com o sinal 0 da entrada de binector p4655.

p4655[0...2] BI: XIST1_ERW, reinicie a fonte de sinal / XIST1_ERW resS_src

VECTOR_G

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Encoder
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 4750
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o resetamento do XIST1_ERW (CO: r4653).
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p4652, r4653, r4654

Instrução: O resetamento do XIST1_ERW depende do modo (p4652) que foi configurado.

p4655 BI: XIST1_ERW, reinicie a fonte de sinal / XIST1_ERW resS_src

ENC	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 4750
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o resetamento do XIST1_ERW (CO: r4653).
Dependência: Veja também: p4652, r4653, r4654
Instrução: O resetamento do XIST1_ERW depende do modo (p4652) que foi configurado.

p4660[0...2] Largura de banda filtro Sensor Module / SM Filt_bandw

VECTOR_G	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [kHz]	20000.00 [kHz]	0.00 [kHz]

Descrição: Ajuste da largura de banda do filtro para o Sensor Module SMx10 (Resolver) e SMx20 (sin/cos).
O valor ajustado no Sensor Module é indicado no r4661.
Atualmente são suportados apenas os valores do hardware do Sensor Module:
- 0: É usada a pré-configuração do Sensor Module.
- 50 kHz
- 170 kHz
- 500 kHz
- Ilimitado: Apenas a largura de banda do amplificador operacional está ativa.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: r4661
Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p4660 Largura de banda filtro Sensor Module / SM Filt_bandw

ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [kHz]	20000.00 [kHz]	0.00 [kHz]

Descrição: Ajuste da largura de banda do filtro para o Sensor Module SMx10 (Resolver) e SMx20 (sin/cos).
O valor ajustado no Sensor Module é indicado no r4661.
Atualmente são suportados apenas os valores do hardware do Sensor Module:
- 0: É usada a pré-configuração do Sensor Module.
- 50 kHz
- 170 kHz
- 500 kHz
- Ilimitado: Apenas a largura de banda do amplificador operacional está ativa.

Dependência: Veja também: r4661
Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r4661[0...2] Indicação de largura de banda filtro Sensor Module / SM Filt_bandw disp

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]

Descrição: Indicação da largura de banda do filtro ativa para o Sensor Module SMx10 (Resolver) e SMx20 (sin/cos).
A largura de banda do filtro é ajustada através do p4660.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: p4660

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

r4661 Indicação de largura de banda filtro Sensor Module / SM Filt_bandw disp

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]

Descrição: Indicação da largura de banda do filtro ativa para o Sensor Module SMx10 (Resolver) e SMx20 (sin/cos).
A largura de banda do filtro é ajustada através do p4660.

Dependência: Veja também: p4660

Instrução: Em caso de não existir encoder visualiza-se o valor zero.

p4662[0...n] Tipo de característica de encoder / Enc char_type

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define o tipo de característica.
Para sensores não lineares, o interrelacionamento entre a tensão do sinal e a posição pode ser definido usando um terceiro grau polinominal.

Valor: 0: Característica inativa
1: Característica polinomial de terceiro grau

Dependência: Veja também: p4663, p4664, p4665, p4666

Instrução: Se valor = 1:
Um terceiro grau polinominal é definido conforme segue:
F(x) = K3 * x^3 + K2 * x^2 + K1 * x + K0
Coeficientes K0 ... K3 devem ser definidos e inseridos em p4663 ... p4666.
A faixa do sensor é emulada a x = -0.5 ... +0.5.

p4663[0...n] Característica encoder K0 / Enc char K0

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Definição do coeficiente K0 para calcular a característica (p4662).
Dependência: Veja também: p4662, p4664, p4665, p4666

p4664[0...n] Característica encoder K1 / Enc char K1

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Definição do coeficiente K1 para calcular a característica (p4662).
Dependência: Veja também: p4662, p4663, p4665, p4666

p4665[0...n] Característica encoder K2 / Enc char K2

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Definição do coeficiente K2 para calcular a característica (p4662).
Dependência: Veja também: p4662, p4663, p4664, p4666

p4666[0...n] Característica encoder K3 / Enc char K3

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Definição do coeficiente K3 para calcular a característica (p4662).
Dependência: Veja também: p4662, p4663, p4664, p4665

p4670[0...n] Configuração de sensor analógico / Ana_sens config

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração para avaliação do sensor análogo.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	06	Ajustar velocidade para 0	Sim	Não	-
	08	Faixa valor de posição	0.0 / 1.0 traço	-0.5 / +0.5 traço	-
	09	Mensagens de falha/alarme	Aviso	Falha	-
	10	Canal B ativo	Sim	Não	-
	11	Canal A ativo	Sim	Não	-
	13	Constante do ângulo de comutação	Sim	Não	-
	14	Suprimir falhas	Sim	Não	-
	31	Extrapolação	ON	OFF	-

Atenção: Re bit 06:
Definição de bits define o valor real de velocidade (r0061) permanentemente para 0.
Re bit 13:
Definição de bit define o ângulo de comutação permanentemente para a compensação do ângulo de comutação (p0431).

Instrução: Re bit 09:
Uma definição de bit = 0 dispararã uma falha para o canal relevante se o valor real for inválido.
Uma definição de bit = 1 dispararã uma falha para o canal relevante se o valor real for inválido.
Re bit 10, 11:
Se ambos os canais forem desativados, o valor real é gerado através do valor médio dos dois canais. Se um canal falhar (valor real inválido), ele não é incluído quando o valor médio é gerado.
Re bit 14:
O bit somente é avaliado para encoder 1. Caso contrário, não há efeitos.

p4671[0...n] Entrada sensor analógico / Ana_sens inp

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Define o circuito de entrada para o sensor análogo.

Valor:
0: Diferencial
1: Terminação simples A, B
2: Terminação simples A*, B*
3: Terminação simples A, B com sensor

Instrução: p4671 = 0:
Os dois sinais em uma faixa são avaliados diferentemente.
p4671 = 1:
Somente o sinal não invertido em uma faixa é avaliado.
p4671 = 2:
Somente o sinal invertido em uma faixa é avaliado.
p4671 = 3:
Somente o sinal não invertido em uma faixa (alta resolução) é avaliado..

p4672[0...n] Tensão de sensor analógico do canal A valor real zero / Ana_sens A U at 0

VECTOR_G, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-10.0000 [V]	10.0000 [V]	0.0000 [V]

Descrição: Define a tensão quando o sensor conectado está no valor real zero.
Nesta tensão o canal A fornece um valor real zero.

p4673[0...n] Sensor analógico do canal A tensão por período do encoder / Ana_sens A U/per

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10.0000 [V]	10.0000 [V]	6.0000 [V]

Descrição: Define a faixa de tensão a ser mapeada para o sensor análogo conectado.
A faixa de voltagem é determinada para os seguintes parâmetros:
- p4672 (tensão em valor real 0)
- p4673 (tensão por período de encoder)

Instrução: O valor real mínimo que pode ser mapeado é igual a p4672 - p4673/2.
O valor real máximo que pode ser mapeado é igual a p4672 + p4673/2.

p4674[0...n] Tensão de sensor analógico do canal B valor real zero / Ana_sens B U at 0

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10.0000 [V]	10.0000 [V]	0.0000 [V]

Descrição: Define a tensão quando o sensor conectado está em valor real zero.
Nesta tensão o canal B fornece um valor real de zero.

p4675[0...n] Sensor analógico do canal B tensão por período do encoder / Ana_sens B U/per

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-10.0000 [V]	10.0000 [V]	6.0000 [V]

Descrição: Define a faixa de tensão a ser mapeada para o sensor análogo conectado.
A faixa de voltagem é determinada para os seguintes parâmetros:
- p4674 (tensão em valor real 0)
- p4675 (tensão por período de encoder)

Instrução: O valor real mínimo que pode ser mapeado é igual a p4674 - p4675/2.
O valor real máximo que pode ser mapeado é igual a p4674 + p4675/2.

p4676[0...n] Limiar limite da faixa do sensor analógico / Ana_sens lim thr

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0 [%]	100.0 [%]	100.0 [%]

Descrição: Define o limite para limitar o monitoramente do valor real absoluto de um sensor análogo.
Se este limite é ultrapassado pelo valor real de um canal, uma falha/alarme correspondente (p4670.9) é gerado.

Dependência: Veja também: p4673, p4675

p4677[0...n] Configuração LVDT do sensor analógico / Ana_sens LVDT conf

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Define a configuração para o modo LVDT no sensor análogo.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	LVDT ON	Sim	Não	-
01	Excitação da pista B	Sim	Não	-
02	Amplitude com valor fixo	Sim	Não	-
03	Amplitude e fase com valor fixo	Sim	Não	-

p4678[0...n] Relação do sensor analógico LVDT / An_sens LVDT ratio

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	200.00 [%]	50.00 [%]

Descrição: Define a proporção para o sensor LVDT.

p4679[0...n] Fase do sensor analógico LVDT / An_sens LVDT ph

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-360.00 [°]	360.00 [°]	0.00 [°]

Descrição: Define a fase para o sensor LVDT.

p4680[0...n] Tolerância de monitoramento de marca zero permitida / ZM_monit tol perm

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1000	4

Descrição: Ajuste da tolerância admissível em pulsos de encoder para a distância entre marcas zero no monitoramento de marcas zero.

Atenua a ocorrência da falha F3x100.

Dependência: Veja também: F31100

p4681[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite 1 positiva / Pos 1 lim tol ZM

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1000	2

Descrição: Ajuste janela de tolerância positiva em pulsos de encoder para o limite 1 no monitoramento de marcas zero.

Se o desvio for menor do que este limite, ocorrerá uma correção do número de pulsos. Caso contrário, será gerada a falha F3x131.

Se a falha F3x131 é reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), os pulsos de encoder não corrigidos são adotados no acumulador (p4688). O acumulador pode ser desativado através do p0437.7.

Dependência: Veja também: p0437, p4688

Veja também: F31131

Instrução: Este monitoramento é ativado através do p0437.2 = 1 (correção do valor real de posição).

O limite positivo descreve pulsos adicionais por causa de EMC.

p4682[0...n] Monitoramento de marca zero janela de tol. limite 1 negativa / Neg 1 lim tol ZM

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1001	0	-1001

Descrição: Ajuste janela de tolerância negativa em pulsos de encoder para o limite 1 no monitoramento de marcas zero.

Se o desvio for menor do que este limite, ocorrerá uma correção do número de pulsos. Caso contrário, será gerada a falha F3x131.

Se a falha F3x131 é reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), os pulsos de encoder não corrigidos são adotados no acumulador (p4688). O acumulador pode ser desativado através do p0437.7.

Dependência: Veja também: p0437, p4681, p4688

Veja também: F31131

Instrução: Este monitoramento é ativado através do p0437.2 = 1 (correção do valor real de posição).

Ajustado o valor = -1001, torna-se ativo o valor negado do p4681.

O limite negativo descreve os pulsos perdidos por causa de um disco de vidro coberto no encoder incremental.

p4683[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite alarme pos. / ZM tol A_thr pos

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	100000	0

Descrição: Ajuste janela de tolerância positiva em pulsos de encoder para o limite 2 no monitoramento de marcas zero.

Se o desvio de marcas zero for maior do que a tolerância ajustada no p4681 e p4682 e a falha F3x131 é reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), então o acumulador p4688 é comparado com este parâmetro e, se necessário, o alarme A3x422 é sinalizado por 5 segundos.

Dependência: Veja também: p0437, p4681, p4682, p4688

Veja também: F31131, A31422

Instrução: O monitoramento de marca zero é ativado através do p0437.2 = 1 (correção do valor real de posição).

p4684[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite alarme neg. / ZM tol A_thr neg

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
	Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100001	0	-100001

Descrição: Ajuste janela de tolerância negativa em pulsos de encoder para o limite 2 no monitoramento de marcas zero.

Se o desvio de marcas zero for maior do que a tolerância ajustada no p4681 e p4682 e a falha F3x131 é reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), então o acumulador p4688 é comparado com este parâmetro e, se necessário, o alarme A3x422 é sinalizado por 5 segundos.

Dependência: Veja também: p0437, p4683, p4688

Veja também: F31131, A31422

Instrução: O monitoramento de marca zero é ativado através do p0437.2 = 1 (correção do valor real de posição).
Ajustado o valor = -100001, torna-se ativo o valor negado do p4683.

p4685[0...n] Média do valor atual rotação / n_act mean val

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	20	0

Descrição: Ajuste do número de ciclos de controlador de corrente para o cálculo da média do valor real de rotação.
Instrução: Valor = 0, 1: Não é executado nenhum cálculo de valor médio.
Valores mais altos também significam tempos mortos maiores para o valor real de rotação.

p4686[0...n] Comprimento mínimo de marca zero / Compr min ZM

VECTOR_G, ENC

Alterável: C2(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** EDS, p0140	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	10	1

Descrição: Ajuste do comprimento mínimo para a marca zero em 1/4 de pulso de encoder.
Dependência: Veja também: p0425, p0437
Instrução: O valor para o comprimento mínimo da marca zero deve ser ajustado menor do que o p0425.
O parâmetro é ativado através do p0437.1 = 1 (detecção de flanco de marca zero).

p4688[0...2] CO: Monitoramento de marca zero contagem de pulsos diferente / ZM diff_pulse qty

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147483648	2147483647	0

Descrição: Indicação do número de pulsos diferenciais acumulados durante o monitoramento de marca zero.
Se a falha F3x131 estiver reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), os pulsos de encoder não corrigidos serão adotados no acumulador (p4688).
Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3
Dependência: Veja também: p4681, p4682, p4683, p4684
Instrução: A indicação somente pode ser resetada para o valor zero.

p4688 CO: Monitoramento de marca zero contagem de pulsos diferente / ZM diff_pulse qty

ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147483648	2147483647	0

Descrição: Indicação do número de pulsos diferenciais acumulados durante o monitoramento de marca zero.
Se a falha F3x131 estiver reparametrizada para Alarme (A) ou para Nenhuma mensagem (N), os pulsos de encoder não corrigidos serão adotados no acumulador (p4688).
Dependência: Veja também: p4681, p4682, p4683, p4684
Instrução: A indicação somente pode ser resetada para o valor zero.

r4689[0...2] CO: Encoder de onda quadrada diagnóstico / Diag enc sq-wave

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status do encoder de acordo com o PROFIdrive para um encoder squarewave.

Índice: [0] = Encoder 1
[1] = Encoder 2
[2] = Encoder 3

Dependência: Veja também: A31422

Instrução: Depois que o alarme A3x422 é emitido, este parâmetro é definido para 100 ms.

r4689 CO: Encoder de onda quadrada diagnóstico / Diag enc sq-wave

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Encoder	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status do encoder de acordo com o PROFIdrive para um encoder squarewave.

Dependência: Veja também: A31422

Instrução: Depois que o alarme A3x422 é emitido, este parâmetro é definido para 100 ms.

p4690 SMI Número de componente sobressalente / n_comp SMI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	399	0

Descrição: Ajuste o número de componente para o SMI/DQI para quais os dados do motor e/ou encoder devem ser salvos, apagados ou feito por download.

Dependência: Veja também: p4691, p4692, p4693

Instrução: DQI: Sensor integrado DRIVE-CLiQ
SMI: Sensor Module Integrado SINAMICS

p4691 Dados salvo/download na peça sobressalente SMI / Salvar dado SL SMI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	39	0

Descrição: Configuração para salvar/fazer download/exclusão do motor e/ou dados de encoder para o componente especificado em p4690 (SMI/DQI).

Um backup desses dados pode ser salvo para memória não-volátil. O procedimento de backup é realizado automaticamente como parte da função para salvar na memória não-volátil (p0977 = 1 ou "Copiar de RAM para ROM"). Se uma parte for substituída, os dados salvos podem ser recarregados.

Procedimento:

p4690 = número de componente do conjunto

p4691 = 1, 2, 30: Ajuste o procedimento necessário (salvar/fazer download/apagar).

p4691 = 9, 10, 36: Sinal de reação com finalização do procedimento com êxito.
p4691 = 11... 22, 37, 38: Valor de erros se o procedimento não puder ser executado com êxito.

Valor:
0: Inativo
1: Salvar dados SMI
2: Processar dados SMI
9: Dado SMI baixado e POWER ON solicitado para o componente
10: Backup de dados SMI completo
11: Backup de dados SMI para componente sel. não foram encontrados
12: Componente selecionado não disponível ou não conectado
13: Espaço de memória insuficiente para backup
14: Formato de dados salvos é incompatível
15: Falha de transferência durante download de dados
16: Falha de transferência durante backup de dados
17: Backup de dados não corresponde ao motor/encoder parametrizado
18: Diretório de backup de dados não permitido
19: Componente já contém dados
20: Componente não contém dado nenhum
21: Componente não é um SMI ou um DQI
22: O carregamento de dados SMI para componente não é possível
30: Apagar dados SMI
35: Confirmação de solicitação de eliminação de dados SMI
36: Dados SMI apagados e POWER ON solicitado para o componente
37: Nível de acesso não é suficiente para apagar
38: Apagar dados SMI não permitido para componente
39: A eliminação de dados SMI para componente não é possível

Dependência: Veja também: p4690, p4692, p4693

Atenção: Uma vez que os dados SMI/DQI são apagados ou feito por download com êxito, o componente tem que ser acionado.

Instrução: SMI: Sensor Module Integrado SINAMICS
DQI: Sensor Integrado DRIVE-CLiQ
Ajuda para o valor de erro = 11:
- Salvar os dados para o SMI original no cartão de memória.
- Utilize um SMI com um versão adequada do hardware.
Ajuda para o valor de erro = 12:
- Ajuste o número de componente correto ou conecte o componente.
Ajuda para o valor de erro = 13:
- Utilize um cartão de memória com mais espaço.
Ajuda para o valor de erro = 14:
- Crie um backup de dados no cartão de memória correspondente ao tipo SMI.
Ajuda para o valor de erro = 15:
- Verifique a fiação DRIVE-CLiQ para o componente.
Ajuda para o valor de erro = 16:
- Verifique a fiação DRIVE-CLiQ para o componente.
Ajuda para o valor de erro = 17:
- Salve os dados para o SMI original no cartão de memória.
Ajuda para o valor de erro = 18:
- Ajuste o parâmetro p4693 para um valor apropriado.
Ajuda para o valor de erro = 19:
- Realize um SMI apagado ou utilize um SMI em branco.
Ajuda para o valor de erro = 20:
- Utilize um SMI que não esteja em branco.
Ajuda para o valor de erro = 21:
- Ajuste o número correto do componente (p4690).
Nota para o valor de erro = 22:
- Dados que não podem ser feitos o download para o componente.
Ajuda para o valor de erro = 35:
- Reinicie o parâmetro p4691 para 30.
Ajuda para o valor de erro = 37:
- Ajuste o nível de acesso para Especialista ou superior.

Ajuda para o valor de erro = 38:
- Insira SMI/DQI na topologia real como um componente adicional (número de componente >= 200).
- Ajuste o número de componente da topologia real (p4690 >= 200).
- Ajuste o número correto de componente (p4690 >= 200).

Nota para o valor de erro = 39:
- SMI já apagado ou muito antigo. Não é possível apagá-lo.

p4692 Salvar dados SMI sobressalente de todos SMIs / Salvar dados SMI

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	29	0

Descrição: Configuração para o backup de todos os SMIs e DQIs caracterizados na topologia nominal

Valor:
0: Inativo
1: Salvar dados de todos SMIs e DQIs
10: Salvamento de dados com sucesso
13: Espaço de memória insuficiente para backup
16: Falha de transferência durante backup de dados
20: Componente não contém dado nenhum
29: Nem todos os componentes da topologia desejada estão salvos

Instrução: SMI: Sensor Module SINAMICS Integrado

p4692 = 10: Finalização automática ou de êxito de procedimento de backup.

p4692 = 13, 16, 20, 29: Valores de erros se o procedimento não pode ser executado com êxito.

O procedimento deve ser repetido se a operação de salvamento de dados for interrompido (por exemplo, falha na tensão de fornecimento de energia).

Ajuda para o valor de erro = 13:
- Utilize um cartão de memória com mais espaço.

Ajuda para o valor de erro = 16:
- verifique a conexão DRIVE-CLiQ.

Ajuda para o valor de erro = 20:
- Utilize um SMI que não esteja em branco.

Ajuda para o valor de erro = 29:
- Verifique e corrija as topologias nominais e reais para SMIs.
- Repita o procedimento de salvamento.

p4693[0...1] Diretório de backup de dados de SMI sobressalente / SMI dat_bkup dir

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	399	0

Descrição: Configuração do diretório para carregar e salvar os dados.

Exemplo:

O SMI possui o número de componente 5 e os dados SMI (dados de motor/encoder) devem ser armazenados no subdiretório C205.

--> p4690 = 5, p4693[0] = 205, p4691 = 1

Índice: [0] = Seleção de subdiretório
[1] = Reservado

Dependência: Veja também: p4691, r4694

Atenção: Para p4693[0] diferente de 0 e p4693[0] diferente do p4690 aplica-se o seguinte:
- Apenas um número >= 200 deve ser selecionado para o subdiretório ao se fazer o salvamento.
- No caso de se carregar dados, uma seleção de subdiretório somente é permitida (p4690 >= 200) para um SMI/DQI com um número de componente >= 200 (número de componente temporário).

Instrução: DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
Sobre o índice 0:
Com este índice seleciona-se o subdiretório para salvar e carregar os dados. No r4694 é indicado o número de encomenda do motor (MLFB) do backup de dados correspondente.
Com p4693[0] = 0 aplica-se o seguinte:
O diretório resulta da configuração feita no p4690.

r4694[0...19] Backup de dados do código motor SMI sobressalente / SMI dat_bkup MLFB

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de encomenda (MLFB) do backup de dados selecionado através do p4693.
Dependência: Veja também: p4691, p4692
Cuidado: Se houver vários conjuntos de dados no subdiretório selecionado, então será indicado r4694[0...19] = "More Datasets".
Se no subdiretório selecionado não houver nenhum dado SMI (dados de motor/encoder) ou se este não existir, então aplica-se o seguinte:
- Sempre será indicado o número do próximo subdiretório encontrado.
- Não será verificado se neste subdiretório há dados SMI válidos.
- Se não for encontrado mais nenhum subdiretório, então não será indicado nada no r4694[0...19].
Instrução: SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

p4700[0...1] Trace do controle / Trace do controle

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste para controlar a função Trace.
Valor:
0: Parar Trace
1: Iniciar Trace
Índice:
[0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4701 Função de medição controle / Contr fat med

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Ajuste para controlar a função de medição.
Valor:
0: Parar função de medição
1: Iniciar função de medição
2: Função de medição verificar parametrização
3: Iniciar função de medição sem sinais de liberação

p4703[0...1] Opções de traço / Opções de traço

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Configuração das opções para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Traço inicialmente iniciado com partes de tempo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p4700

Instrução: Sobre o bit 00:
0: O Trace inicia pelo p4700, como anteriormente.
1: Ao inicializar, o Trace se inicia imediatamente com a parametrização salva com o início dos intervalos de tempo.

r4705[0...1] Trace, estado / Trace, estado

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4	-

Descrição: Indicação do atual estado do Trace.

Valor:
0: Trace inativo
1: Trace traça presamples
2: Trace espera pelo evento de disparo
3: Trace executa o traçado
4: Traçado concluído

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4706 Função de medição estado / Status função medi

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	5	-

Descrição: Indicação do atual estado da função de medição.

Valor:
0: Função de medição inativa
1: Função de medição parametrização verificada
2: Função de medição espera para tempo de estabilização
3: Função de medição executa o traçado
4: Função de medição traçado concluído com erro
5: Função de medição traçado concluído com sucesso

p4707 Configuração da função de medição / Config função medi

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Definição para configurar a função de medição.

Valor:
0: Standard
1: Função de medição livre

Dependência: O parâmetro não pode ser alterado quando a função de medição não foi iniciada (r4706 = 2, 3).

Instrução: Este parâmetro envolve as funções de medição livre e somente está ativo para p4810=6.
Para valor = 0:
A função de medição livre é parametrizada com controle mestre.
Para valor = 1:
A função de medição livre está parametrizada sem controle mestre.

r4708[0...1] Trace, capacidade de memória requerida / Rastreio mem neces

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do espaço de memória requerido em Byte para a atual parametrização.

Índice:
[0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Veja também: r4799

r4709[0...1] Espaço de memória de trace solicitada para funções de medição / Rastreio mem neces

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do espaço de memória requerido em Byte para a atual parametrização.
Isto se aplica quando o Trace é utilizado para as funções de medição.

Índice:
[0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Veja também: r4799

p4710[0...1] Trace, condição de disparo / Trace Trig_cond

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	8	2

Descrição: Configuração da condição de disparo para o Trace.

Valor:
1: Início imediato de traçado
2: Flanco positivo
3: Flanco negativo
4: Entrada na fita de histerese
5: Abandonar fita de histerese
6: Disparo na tela de bits
7: Início com gerador de função
8: Disparador na máscara de bits com flanco

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4711[0...5] Trace, sinal de disparo / Trace trig_signal

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do sinal de disparo para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

Dependência: Ativo apenas com o p4710 diferente de 1.

Instrução: O registro de PINs somente será executado de forma coerente através do software de comissionamento.
O índice 0(1) somente pode ser escrito com índice 2(4) e 3(5) igual a zero e vice-versa.
Sobre o índice 0 ... 1:
Aqui se especifica o sinal de disparo para o Trace 0 ou 1 como parâmetro em formato BICO.
No caso do Trace com endereço físico (p4789), especifica-se aqui o tipo de dado do sinal de disparo.
Sobre o índice 2 ...3:
Aqui se especifica o PIN de disparo para Trace 0.
Índice 2 Bit 31 ... 16: Número do objeto de acionamento (Drive Object, DO), Bit 15 ... 0: Número do esquema
Índice 3 Bit 31 ... 16: Número do módulo, Bit 15 ... 0: Número do PIN
Sobre o índice 4 ... 5:
Aqui se especifica o PIN de disparo para Trace 1.
Índice 4 Bit 31 ... 16: Número do objeto de acionamento (Drive Object, DO), Bit 15 ... 0: Número do esquema
Índice 5 Bit 31 ... 16: Número do módulo, Bit 15 ... 0: Número do PIN

p4712[0...1] Trace, limite de disparo / Trace trig_thresh

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36	340.28235E36	0.00

Descrição: Ajuste do limite de disparo para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Somente ativo com p4710 = 2, 3.

p4713[0...1] Trace, disparo de fita de tolerância, limite 1 / Rastrea lim disp 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36	340.28235E36	0.00

Descrição: Ajuste do primeiro limite de disparo para disparar via faixa de tolerância.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Somente ativo com p4710 = 4, 5.

p4714[0...1] Trace, disparo de fita de tolerância, limite 2 / Rastrea lim disp 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36	340.28235E36	0.00

Descrição: Ajuste do segundo limite de disparo para disparar via faixa de tolerância.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Somente ativo com p4710 = 4, 5.

p4715[0...1] Trace, disparo de tela de bits, tela de bits / Rastrear másca dis

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Configuração da máscara de bits para disparador por máscara de bits.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Somente ativo com p4710 = 6.

p4716[0...1] Trace disparo de tela de bits condição de disparo / Trace Trig_cond

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Configuração da condição de disparo para disparador por máscara de bits.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Somente ativo com p4710 = 6.

p4717 Função de medição número de médias / Med qtd média funç

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajuste do número de cálculos de média para a função de medição.

p4718 Função de medição número de períodos de estabilização / MeasFct StabPerQty

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajuste do número de períodos transitórios para a função de medição.

r4719[0...1] Trace, índice de disparo / Trace Trig_index

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do índice de disparo na memória de registro. Neste ponto ocorreu o evento de disparo.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Válido apenas com p4705 = 4.

p4720[0...1] Trace, ciclo de traçagem / Trace record_cyc

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [ms]	60000.000 [ms]	1.000 [ms]

Descrição: Ajuste do ciclo de registro para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4721[0...1] Trace, período de traçagem / Trace record_time

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [ms]	3600000.000 [ms]	1000.000 [ms]

Descrição: Ajuste da duração de registro para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4722[0...1] Trace, retardo de disparo / Trace trig_delay

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-3600000.000 [ms]	3600000.000 [ms]	0.000 [ms]

Descrição: Configuração do retardo de disparo para o Trace.
Retardo de disparo < 0:
Pré-disparo: A gravação (registro) é executada desde o tempo ajustado antes de ocorrer o evento de disparo.
Retardo de disparo > 0:
Pós-disparo: A gravação (registro) somente é iniciada no tempo ajustado depois de ocorrer o evento de disparo.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4723[0...1] Trace, ciclo de intervalo de tempo / Rastrear ciclo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.03125 [ms]	4.00000 [ms]	0.12500 [ms]

Descrição: Ajuste do ciclo de intervalo de tempo em que se aciona o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4724[0...1] Trace, média na faixa de tempo / Rastrear média

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 bin	0001 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do cálculo de média na faixa de tempo para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4725[0...1] Trace tipo de dado traçado 1 / Rastrea tipo rec 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 1 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4726[0...1] Trace tipo de dado traçado 2 / Rastrea tipo rec 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 2 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4727[0...1] Trace tipo de dado traçado 3 / Rastrea tipo rec 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 3 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4728[0...1] Trace tipo de dado traçado 4 / Rastrea tipo rec 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 4 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4729[0...1] Trace, número de valores traçados / Rastr valores rec

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de valores registrados para cada sinal.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Válido apenas com p4705 = 4.

p4730[0...5] Trace, sinal 0 a ser traçado / Ras sinal regist 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do primeiro sinal a ser registrado para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4731[0...5] Trace, sinal 1 a ser traçado / Ras sinal regist 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do segundo sinal a ser registrado para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4732[0...5] Trace, sinal 2 a ser traçado / Ras sinal regist 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do terceiro sinal a ser registrado para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4733[0...5] Trace, sinal 3 a ser traçado / Ras sinal regist 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do quarto sinal a ser registrado para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4734[0...5] Trace, sinal 4 a ser traçado / Ras sinal regist 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do quinto sinal a ser registrado para o Trace.

Índice:
[0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4735[0...5] Trace, sinal 5 a ser traçado / Ras sinal regist 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do sexto sinal a ser registrado para o Trace.

Índice:
[0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4736[0...5] Trace, sinal 6 a ser traçado / Ras sinal regist 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do sétimo sinal a ser registrado para o Trace.

Índice:
[0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

p4737[0...5] Trace, sinal 7 a ser traçado / Ras sinal regist 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleção do oitavo sinal a ser registrado para o Trace.

Índice: [0] = Traço 0 parâmetro em formato BICO
[1] = Traço 1 parâmetro em formato BICO
[2] = Traço 0 PINx com DO Id e esquema Id
[3] = Traço 0 PINx com bloco Id e PIN Id
[4] = Traço 1 PINy com DO Id e esquema Id
[5] = Traço 1 PINy com bloco Id e PIN Id

r4740[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 0, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para o Trace 0 e sinal 0.
A memória de registro é dividida em bancos de memória com 16384 valores. O p4795 pode ser usado para alternar entre os bancos.
Exemplo A:
Devem ser retornados os primeiros 16384 valores de sinal 0 do Trace 0.
Para isso, o banco de memória 0 é ajustado com p4795 = 0. Os primeiros 16384 valores somente poderão ser retornados usando-se o r4740[0] até r4740[16383].
Exemplo B:
Devem ser retornados os valores 16385 até 32768 do sinal 0 do Trace 0.
Para isso, o banco de memória 1 é ajustado com p4795 = 1. Os valores somente poderão ser retornados usando-se o r4740[0] até r4740[16383].

Dependência: Veja também: p4795

r4741[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 1, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 1.

Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4742[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 2, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 2.

Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4743[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 3, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 3.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4744[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 4, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 4.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4745[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 5, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 5.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4746[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 6, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 6.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4747[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 7, vírgula flutuante / Rastrea sin 0 tr 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 7.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4750[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 0, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 0.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4751[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 1, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 1.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4752[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 2, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 2.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4753[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 3, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 3.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4754[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 4, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 4.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4755[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 5, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 5.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4756[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 6, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 6.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4757[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 7, vírgula flutuante / Rastrea sin 1 tr 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 7.
Dependência: Veja também: r4740, p4795

r4760[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 0 / Rastrea sin 0 tr 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 0 como número inteiro.
Instrução: Com sinais do tipo de dado I32 ou U32, a memória de registro é atribuída da seguinte maneira:
r4760[0] = valor 0
r4760[1] = valor 1
...
r4760[8191] = valor 8191
Com sinais do tipo de dado I16 ou U16, a memória de registro é atribuída da seguinte maneira:
r4760[0] = valor 1 (Bit 31 ... 16) e valor 0 (Bit 15 ... 0)
r4760[1] = valor 3 (Bit 31 ... 16) e valor 2 (Bit 15 ... 0)
...
r4760[8191] = valor 16383 (Bit 31 ... 16) e valor 16382 (Bit 15 ... 0)
Com sinais do tipo de dado I8 ou U8, a memória de registro é atribuída da seguinte maneira:
r4760[0] = valor 3 (Bit 31 ... 24) valor 2 (Bit 23 ... 16) valor 1 (Bit 15 ... 8) valor 0 (Bit 7 ... 0)

r4760[1] = valor 7 (Bit 31 ... 24) valor 6 (Bit 23 ... 16) valor 5 (Bit 15 ... 8) valor 4 (Bit 7 ... 0)
...
r4760[8191] = valor 32767 (Bit 31 ... 24) valor 32766 (Bit 23 ... 16) valor 32765 (Bit 15 ... 8) valor 32764 (Bit 7 ... 0)

r4761[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 1 / Rastrea sin 0 tr 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 1.
Dependência: Veja também: r4760

r4762[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 2 / Rastrea sin 0 tr 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 2.
Dependência: Veja também: r4760

r4763[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 3 / Rastrea sin 0 tr 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 3.
Dependência: Veja também: r4760

r4764[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 4 / Rastrea sin 0 tr 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 4.
Dependência: Veja também: r4760

r4765[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 5 / Rastrea sin 0 tr 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 5.

Dependência: Veja também: r4760

r4766[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 6 / Rastrea sin 0 tr 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 6.
Dependência: Veja também: r4760

r4767[0...16383] Trace 0, memória de traçagem, sinal 7 / Rastrea sin 0 tr 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 0 e sinal 7.
Dependência: Veja também: r4760

r4770[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 0 / Rastrea sin 1 tr 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 0.
Dependência: Veja também: r4760

r4771[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 1 / Rastrea sin 1 tr 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 1.
Dependência: Veja também: r4760

r4772[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 2 / Rastrea sin 1 tr 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 2.
Dependência: Veja também: r4760

r4773[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 3 / Rastrea sin 1 tr 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 3.
Dependência: Veja também: r4760

r4774[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 4 / Rastrea sin 1 tr 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 4.
Dependência: Veja também: r4760

r4775[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 5 / Rastrea sin 1 tr 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 5.
Dependência: Veja também: r4760

r4776[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 6 / Rastrea sin 1 tr 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 6.
Dependência: Veja também: r4760

r4777[0...16383] Trace 1, memória de traçagem, sinal 7 / Rastrea sin 1 tr 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação da memória de registro para Trace 1 e sinal 7.
Dependência: Veja também: r4760

p4780[0...1] Trace, endereço físico, sinal 0 / Trace PhyAddr Sig0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o primeiro sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4730.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4781[0...1] Trace, endereço físico, sinal 1 / Trace PhyAddr Sig1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o segundo sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4731.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4782[0...1] Trace, endereço físico, sinal 2 / Trace PhyAddr Sig2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o terceiro sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4732.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4783[0...1] Trace, endereço físico, sinal 3 / Trace PhyAddr Sig3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Trace e gerador de função
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o quarto sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4733.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4784[0...1] Trace, endereço físico, sinal 4 / Trace PhyAddr Sig4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o quinto sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4734.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4785[0...1] Trace, endereço físico, sinal 5 / Trace PhyAddr Sig5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o sexto sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4735.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4786[0...1] Trace, endereço físico, sinal 6 / Trace PhyAddr Sig6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o sétimo sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4736.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4787[0...1] Trace, endereço físico, sinal 7 / Trace PhyAddr Sig7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 0

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Ajuste do endereço físico para o oitavo sinal a ser registrado.
O tipo de dado é definido através do p4737.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4789[0...1] Trace, endereço físico, sinal de disparo / Trace PhyAddr Trig

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Ajuste do endereço físico para o sinal de disparo.
O tipo de dado é definido através de seleção no p4711.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4790[0...1] Trace tipo de dado traçado 5 / Rastrea tipo rec 5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 5 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4791[0...1] Trace tipo de dado traçado 6 / Rastrea tipo rec 6

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 6 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4792[0...1] Trace tipo de dado traçado 7 / Rastrea tipo rec 7

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 7 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

r4793[0...1] Trace tipo de dado traçado 8 / Rastrea tipo rec 8

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do tipo de dado 8 registrado para o Trace.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

p4795 Trace, banco de memória, comutação / Rastrear trans mem

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	500	0

Descrição: Comutação do banco de memória para o retorno de dados da memória de registro.

Dependência: Veja também: r4740, r4741, r4742, r4743, r4750, r4751, r4752, r4753

r4797[0...1] Traço 0 acionamento instantâneo / Trace 0 t_trigger

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do momento para preenchimento da condição de disparo para gravador Trace 0.
O tempo é formado por milissegundos (índice 0) e dias (índice 1).

Índice: [0] = Milissegundos
[1] = Dias

Dependência: Veja também: r2114, r3102, r4719

Atenção: A precisão do momento do disparo depende da precisão do tempo básico subjacente.
Esclarecimento:
O cálculo do momento de disparo é realizado com uma precisão em µs. Quando o tempo básico subjacente estiver disponível apenas com precisão em ms, pode produzir-se uma imprecisão de 1 ms por conta dos efeitos de arredondamento.
Dessa forma, o momento de disparo pode divergir se referido ao r4719.

Instrução: Se o cálculo do tempo do drive pode ser sincronizado com um controle de mais alto nível, então este tempo pode ser obtido do tempo UTC real (r3102). Caso contrário, o tempo é baseado no tempo de operação do sistema (r2114).

r4798[0...1] Traço 1 acionamento instantâneo / Trace 1 t_trigger

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do momento para preenchimento da condição de disparo para gravador Trace 1.
O tempo é formado por milissegundos (índice 0) e dias (índice 1).

Índice: [0] = Milissegundos
[1] = Dias

Dependência: Veja também: r2114, r3102, r4719

Atenção: A precisão do momento do disparo depende da precisão do tempo básico subjacente.
Esclarecimento:
O cálculo do momento de disparo é realizado com uma precisão em µs. Quando o tempo básico subjacente estiver disponível apenas com precisão em ms, pode produzir-se uma imprecisão de 1 ms por conta dos efeitos de arredondamento.
Dessa forma, o momento de disparo pode divergir se referido ao r4719.

Instrução: Se o cálculo do tempo do drive pode ser sincronizado com um controle de mais alto nível, então este tempo pode ser obtido do tempo UTC real (r3102). Caso contrário, o tempo é baseado no tempo de operação do sistema (r2114).

r4799 Trace, capacidade de memória livre / Rastrear memór liv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do espaço de memória livre para o Trace em Byte.

Dependência: Veja também: r4708

p4800 Gerador de função, controle / Controle FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: O gerador de funções é iniciado com p4800 = 1.

A geração de sinais será executada somente com o sinal 1 da entrada de binector p4819.

Valor:
0: Parar gerador de função
1: Iniciar gerador de função
2: Gerador de função, verificar parametrização
3: Iniciar gerador de funções sem sinal de habilitação

Dependência: Veja também: p4819

r4805 Gerador de função, estado / Status do FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	6	-

Descrição: Indicação do atual estado do gerador de funções.

Valor:
0: Inativo
1: Gerar rampa de aceleração até offset
2: Gerar forma de sinal parametrizada
3: Gerar rampa de frenagem
4: Gerador de função parado devido a falta de habilitação
5: Gerador de função espera pelo BI: p4819
6: Gerador de função, parametrização verificada

Dependência: Veja também: p4800, p4819

r4806.0 BO: Gerador de função, sinal de estado / Sinal do status FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do estado do gerador de funções.

Sinal 0: Gerador de funções inativo

Sinal 1: Gerador de funções em operação

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Bit 0	ON	OFF	-

p4810 Gerador de função pronto para operar / Modo operação FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	0

Descrição: Ajuste do modo de operação do gerador de funções.

Valor:
0: Conexão na saída do conector r4818
1: Conexão no setpoint de corrente após filtro e r4818
2: Conexão como torque de avaria e r4818
3: Conexão no setpoint de rotação após filtro e r4818
4: Conexão no setpoint de corrente antes do filtro e r4818
5: Conexão no setpoint de rotação antes do filtro e r4818
6: Conexão para função de medição livre r4818 e r4834
99: Conexão no endereço físico e r4818

p4812 Gerador de função, endereço físico / Endereço físico FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Ajuste do endereço físico para conexão do gerador de funções.

Dependência: Somente ativo com p4810 = 99.

p4813 Gerador de função, endereço físico, valor de referência / Ref endereç fís FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.00	1000000.00	1.00

Descrição: Ajuste do valor de referência para 100 % com entradas referenciadas.

Dependência: Somente ativo com p4810 = 99.

p4815[0...2] Gerador de função, número de drive / Número de drive FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Seleção do acionamento desejado para conexão do gerador de funções.

Índice:
[0] = Primeiro drive para conexão
[1] = Segundo drive para conexão
[2] = Terceiro drive para conexão

Dependência: Ativo apenas com p4810 = 1, 2, 3, 4 ou 5.

Instrução: Para o gerador de funções somente podem ser usados acionamentos do tipo SERVO, VECTOR ou DC_CTRL.

p4816 Sinal de saída do gerador de funções número inteiro escala / Esc int saída FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147483648	2147483647	0

Descrição: Define a escalação para o número inteiro do sinal de saída do gerador de função.
Dependência: Veja também: r4805, r4817
Instrução: O parâmetro pode somente ser alterado nas seguintes condições operacionais:
r4805 = 0, 4, 6

r4817 CO: Sinal de saída do gerador de funções número inteiro / Nº. inteiro saí FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de visor e conector para o número inteiro do sinal de saída para o gerador de função.
Dependência: Veja também: p4816
Instrução: O valor é gerado independente do modo de operação do gerador de função.

r4818 CO: Gerador de função, sinal de saída / FG outp_sig

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do sinal de saída no gerador de funções.
Dependência: Veja também: p4810
Instrução: O valor é indicado em função do modo de operação do gerador de funções.

p4819 BI: Gerador de função, controle / Controle FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	1

Descrição: Configuração da fonte de sinais para controlar o gerador de funções.
Com o gerador de funções em operação, a geração de sinais é cessada com o sinal 0 da BI: p4819 e depois define-se p4800 = 0.
Dependência: Veja também: p4800

p4820 Gerador de função, forma de sinal / Formato sinal FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	5	1

Descrição: Ajuste do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Valor:
1: Retângulo
2: Escada
3: Triângulo
4: Ruído binário - PRBS (Pseudo Random Binary Signal)
5: Seno

p4821 Gerador de função, duração do período / Duração período FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	60000.00 [ms]	1000.00 [ms]

Descrição: Ajuste do período do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: Inativo com p4820 = 4 (PRBS).

p4822 Gerador de função, largura do pulso / Largura pulso FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	60000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Ajuste da largura de pulso do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: Ativo apenas com o p4820 = 1 (ondas quadradas).

p4823 Gerador de função, largura de banda / Largura de band FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0025 [Hz]	16000.0000 [Hz]	4000.0000 [Hz]

Descrição: Ajuste da largura de banda do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: Ativo apenas com p4820 = 4 (PRBS).
Veja também: p4830
Veja também: A02041

p4824 Gerador de função, amplitude / Amplitude FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1600.00 [%]	1600.00 [%]	5.00 [%]

Descrição: Ajuste da amplitude do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: A unidade depende do p4810.
Quando o p4810 = 1, 2, 4: A amplitude refere-se ao p2002 (corrente de referência).
Quando o p4810 = 3, 5: A amplitude refere-se ao p2000 (rotação de referência).

p4825 Gerador de função, 2º amplitude / 2ª amplitude FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1600.00 [%]	1600.00 [%]	7.00 [%]

Descrição: Ajuste da segunda amplitude do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: Ativo apenas com p4820 = 2 (escada).
A unidade depende do p4810.
Quando o p4810 = 1, 2, 4: A amplitude refere-se ao p2002 (corrente de referência).
Quando o p4810 = 3, 5: A amplitude refere-se ao p2000 (rotação de referência).

p4826 Gerador de função, offset / Compensação FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1600.00 [%]	1600.00 [%]	0.00 [%]

Descrição: Ajuste do offset (componente DC) do sinal a ser gerado para o gerador de funções.

Dependência: A unidade depende do p4810.
Quando o p4810 = 1, 2, 4: O offset refere-se ao p2002 (corrente de referência).
Quando o p4810 = 3, 5: O offset refere-se ao p2000 (rotação de referência).
Quando o p4810 = 2: Para evitar os efeitos indesejados por causa de folgas, o offset não atua sobre o setpoint de corrente, mas sobre o setpoint de rotação.

p4827 Gerador de função, tempo de aceleração até o offset / Compen aumento FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	100000.00 [ms]	32.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de rampa de aceleração ao offset para o gerador de funções.

p4828 Gerador de função, limite inferior / Limite inferior FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-10000.00 [%]	0.00 [%]	-100.00 [%]

Descrição: Ajuste da limitação inferior para o gerador de funções.

Dependência: Com p4810 = 2, a limitação atua apenas sobre o setpoint de corrente, mas não sobre o setpoint de rotação (offset).

p4829 Gerador de função, limite superior / Limite superior FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [%]	10000.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste da limitação superior para o gerador de funções.

Dependência: Com p4810 = 2, a limitação atua apenas sobre o setpoint de corrente, mas não sobre o setpoint de rotação (offset).

p4830 Gerador de função, ciclo de intervalo de tempo / Períod de tempo FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.03125 [ms]	2.00000 [ms]	0.12500 [ms]

Descrição: Ajuste do ciclo de intervalo de tempo em que se aciona o gerador de funções.

p4831 Gerador de função, amplitude, escala / Escala amplitud FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00000 [%]	200.00000 [%]	100.00000 [%]

Descrição: Ajuste da escala para a amplitude das formas de sinal em todos os canais de saída.
O valor permite ser alterado com o gerador de funções em operação.

p4832[0...2] Gerador de função, amplitude, escala / Escala amplitud FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36 [%]	340.28235E36 [%]	100.00000 [%]

Descrição: Ajuste da escala para a amplitude das formas de sinal separadamente para cada canal de saída.
O valor não permite ser alterado com o gerador de funções em operação.

Índice: [0] = Primeiro drive para conexão
[1] = Segundo drive para conexão
[2] = Terceiro drive para conexão

p4833[0...2] Gerador de função, offset, escala / Escala compensa FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-340.28235E36 [%]	340.28235E36 [%]	100.00000 [%]

Descrição: Ajuste da escala para o offset das formas de sinal separadamente para cada canal de saída.
O valor não permite ser alterado com o gerador de funções em operação.

Índice:
[0] = Primeiro drive para conexão
[1] = Segundo drive para conexão
[2] = Terceiro drive para conexão

r4834[0...4] CO: Gerador de função, função de medição livre, sinal de saída / Saída Funç Medi FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do sinal de saída para a função de medição livre.

Índice:
[0] = Sinal 1
[1] = Sinal 2
[2] = Sinal 3
[3] = Sinal 4
[4] = Sinal 5

Dependência: Veja também: p4810

Instrução: Os sinais são retornados apenas em modo de operação "Função de medição livre" (p4810 = 6).

p4835[0...4] Gerador de função, função de medição livre, escala / Escal Funç Medi FG

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-200.00000 [%]	200.00000 [%]	100.00000 [%]

Descrição: Ajuste da escala dos sinais de saída para a função de medição livre.

Índice:
[0] = Sinal 1
[1] = Sinal 2
[2] = Sinal 3
[3] = Sinal 4
[4] = Sinal 5

Instrução: O parâmetro não permite ser alterado quando a função de medição já iniciada (r4706 = 2, 3).

p4840[0...1] Configuração do número de ciclo MTrace / Número de ciclo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Ajuste do número de ciclos de um Trace múltiplo.
O Trace múltiplo está desativado com o valor = 0.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Veja também: r4841, p4844
Veja também: A02097, A02098

Atenção: O desempenho do sistema inteiro pode piorar por causa de um Trace múltiplo em operação.
Conforme seu princípio de funcionamento, os cartões de memória Flash estão sujeitos ao desgaste como resultado de várias operações de gravação. Por isso que a vida útil de um cartão de memória Flash é reduzida com a operação do Trace múltiplo.

r4841[0...1] Exibição real do ciclo MTrace / Visor de ciclo ati

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do atual ciclo em operação (inclusive o tempo morto) do Trace múltiplo.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Veja também: p4840, p4844

p4844[0...1] Número de arquivos de buffer de anel MTrace / Qtd do arq de rete

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Trace e gerador de função	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
10	10	10

Descrição: Ajuste do número de arquivos da memória cíclica para os resultados de medição do Trace múltiplo.

Índice: [0] = Trace 0
[1] = Trace 1

Dependência: Veja também: p4840, r4841

r4950 OA Específica de DO Quantidade / Qtd. DO OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16	-

Descrição: Exibe o número de aplicações OA instaladas no objeto do drive.

Dependência: Veja também: r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960

Instrução: DO: Drive Object (objeto do drive)
OA: Open Architecture (OA application) (Abrir arquitetura (aplicação OA))

r4951 OA Específica de DO Comprimento total de identificador / OA DO Bez Ges_I

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	144	-

Descrição: Exibe o comprimento total dos identificadores das aplicações OA instaladas no objeto do drive.

Dependência: Veja também: r4950, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960
Instrução: O identificador de uma aplicação OA é composto de um máximo de 8 caracteres mais um separador.

r4952 OA Específica de DO Comprimento total de GUID / Comprimento OA DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	288	-

Descrição: Exibe o comprimento total dos GUIDs das aplicações OA instaladas no objeto do drive.
Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960
Instrução: O GUID de uma aplicação OA é composto de 16 caracteres mais 1 informação importante de caracter mais 1 caracter de informação secundária.
GUID: IDentificador Único Global

r4955[0...n] OA Específica de DO Identificador / Identificador OA D

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4951	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o identificador das aplicações OA instaladas no objeto do drive.
r4955[0...8]: Identificador da aplicação OA 1
r4955[9...17]: Identificador das aplicações 2, ...
Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

p4956[0...n] OA Específica de DO Ativação / Ativa OA DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: C1, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** r4950	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Definição para ativar as aplicações OA instaladas no objeto do drive.
r4956[0]: Ativa a aplicação OA 1
r4956[1]: Ativa a aplicação OA 2, ...
Valor:
0: OA aplicação, inativa
1: OA aplicação, ativa
Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, r4955, r4957, r4958, r4959, r4960
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4957[0...n] OA Específica de DO Versão / Versão DO OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4950	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	-

Descrição: Exibe a versão das aplicações OA instaladas no objeto do drive.

r4957[0]: Versão da aplicação OA 1
r4957[1]: Versão da aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4958, r4959, r4960

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r4958[0...n] OA Específica de DO Versão de interface / OA DO interf_vers

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4950	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a versão da interface das aplicações OA instaladas no objeto do drive.
r4958[0]: Versão da interface da aplicação OA 1
r4958[1]: Versão da interface das aplicações OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4959, r4960

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r4959[0...n] OA Específica de DO GUID / OA DO GUID

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4952	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe os GUIDs das aplicações OA instaladas no objeto do drive.
r4959[0...15]: GUIDs da aplicação OA 1
r4959[16]: Informação importante da aplicação OA 1
r4959[17]: Informação secundária da aplicação OA 1
r4959[18...33]: GUIDs da aplicação OA 2
r4959[34]: Informação importante da aplicação OA 2
r4959[35]: Informação secundária da aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4960

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4960[0...n] OA Específica de DO Objeto de acionamento GUID / OA DO GUID DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4952	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe os GUIDs dos objetos de acionamento de aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4960[0...15]: GUID do objeto de acionamento de aplicação OA 1
r4960[16]: Informação importante deste objeto de acionamento de aplicação OA 1
r4960[17]: Informação secundária deste objeto de acionamento de aplicação OA 1
r4960[18...33]: GUID deste objeto de acionamento de aplicação OA 2

r4960[34]: Informação importante deste objeto de acionamento de aplicação OA 2
r4960[35]: Informação secundária deste objeto de acionamento de aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

p4961[0...n] OA Específica de DO Logbook Seleção de módulo / OA DO módulo de re

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4950	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Somente com finalidade de serviço

r4975 OA inválida Quantidade / Nº. inválido OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o número de aplicações OA inválidas instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.

Dependência: Veja também: r4976, r4978, r4979

Instrução: OA: Open Architecture (OA application) (Abrir arquitetura (aplicação OA))

r4976 OA inválida Identificador Comprimento total / OA inv ID tot_lgth

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o comprimento total dos IDs de todas as aplicações OA inválidas instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.

Dependência: Veja também: r4975, r4978, r4979

Instrução: O identificador de uma aplicação OA inválida é composto de um máximo de 8 caracteres mais separador.

r4978[0...n] OA inválida Identificador / ID inv OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4976	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe os IDs de todas as aplicações OA inválidas instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4978[0...8]; Identificador de uma aplicação OA inválida 1
r4978[9...17]: Identificador de uma aplicação OA 2 inválida, ...

Dependência: Veja também: r4975, r4976, r4979

Atenção: Se não houver aplicação OA inválida, então não é possível acessar um índice.

r4979[0...n] OA inválida Código de falha / Código erro inv OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4975	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o código do erro de uma aplicação OA inválida instalada no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4979[0]: Valor de falha de aplicação OA 1
r4979[1]: Valor de falha de aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4975, r4976, r4978

Atenção: Se não houver aplicação OA inválida, então não é possível acessar um índice.

Instrução: O valor no código de erro deve ser interpretado no formulário binário. Os bits têm a seguinte mensagem:
Bit 0: Versão de interface OA incompatível.
Bit 1: Aplicação OA não pôde ser carregada.
Bit 2: Descrições de arquivos incorretas.
Bit 3: Aplicação OA não define o tipo de CPU.
Bit 4: Aplicação OA para este dispositivo não suportada (tipo de CPU incorreta).
Bit 5: Aplicação OA para este dispositivo não suportada (tipo de ID incorreto).
Bit 6: Descrição incorreta dos arquivos (Const/Início incompatível).

r4985 OA Quantidade / OA no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16	-

Descrição: Exibe o número de aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.

Dependência: Veja também: r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

Instrução: OA: Open Architecture (OA application) (Abrir arquitetura (aplicação OA))

r4986 OA Identificador Comprimento total / OA id tot_length

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	144	-

Descrição: Exibe o comprimento total de IDs de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.

Dependência: Veja também: r4985, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

Instrução: O identificador de uma aplicação OA é composto de um máximo de 8 caracteres mais um separador.

r4987 OA GUID Comprimento total / OA GUID tot_length

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	288	-

Descrição: Exibe o comprimento total dos GUIDs de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.

Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

Instrução: O GUID de uma aplicação OA é composto de 16 caracteres mais 1 informação importante de caracter mais 1 caracter de informação secundária.
GUID: IDentificador Único Global

r4988[0...n] OA Identificador / OA ID

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4986	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe os IDs de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4988[0...8]: Identificador de aplicação OA 1
r4988[9...17]: Identificador de aplicações OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4989[0...n] OA Versão / OA Versão

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4985	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a versão de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4989[0]: Versão da aplicação OA 1
r4989[1]: Versão da aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r4990[0...n] OA Versão de interface / OA interf_vers

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4985	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a versão da interface de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4990[0]: Versão da interface da aplicação OA 1
r4990[1]: Versão da interface da aplicação OA 2, ...

Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4991, r4992, r4993, r4994
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.
Instrução: Exemplo:
O valor 1010100 deve ser interpretado como V01.01.01.00.

r4991[0...n] OA Versão de interface / OA GUID

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4987	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o GUID de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4991[0...15]: GUID da aplicação OA 1
r4991[16]: Informação importante da aplicação OA 1
r4991[17]: Informação secundária da aplicação OA 1
r4991[18...33]: GUID da aplicação OA 2
r4991[34]: Informação importante da aplicação OA 2
r4991[35]: Informação secundária da aplicação OA 2, ...
Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4992, r4993, r4994
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4992[0...n] OA GUID ES / OA GUID ES

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** r4987	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o GUID de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4992[0...15]: GUID da aplicação OA 1
r4992[16]: Informação importante da aplicação OA 1
r4992[17]: Informação secundária da aplicação OA 1
r4992[18...33]: GUID da aplicação OA 2
r4992[34]: Informação importante da aplicação OA 2
r4992[35]: Informação secundária da aplicação OA 2, ...
Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4993, r4994
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4993[0...n] OA Ativação Estado / OA status ativo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** r4985	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	-

Descrição: Exibe o status de ativação de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4993[0]: Ativa a aplicação OA 1
r4993[1]: Ativa a aplicação OA 2, ...
Valor:
0: OA aplicação, inativa
1: OA aplicação, ativa
Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4994
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.

r4994[0...n] OA Propriedades / Propriedade OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r4985	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe as propriedades de todas as aplicações OA instaladas no cartão de memória/dispositivo de memória.
r4994[0]: Versão da aplicação OA 1
r4994[1]: Versão da aplicação OA 2, ...

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Propriedades Diagnóstico Bit 0	Sim	Não	-
01	Propriedades Diagnóstico Bit 1	Sim	Não	-
02	Propriedades Diagnóstico Bit 2	Sim	Não	-
03	OEM	Não	Sim	-
04	Propriedades Diagnóstico Bit 4	Sim	Não	-
05	Propriedades Diagnóstico Bit 5	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993
Atenção: Se não houver aplicação OA, então não é possível acessar um índice.
Instrução: O parâmetro é somente para diagnósticos internos da Siemens.

p5300[0...n] Auto Tuning Seleção / Auto Tuning Sel

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** 5045
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1	2	0

Descrição: Ajuste para ativação/desativação da função "Auto Tuning".
Para o backup permanente dos valores ajustados é necessário que os parâmetros sejam armazenados de modo não volátil (p0977 = 1).
Os passos de medição individuais podem ser configurados nos seguintes parâmetros:
p5301 para "One Button Tuning" (p5300=1) – Função sendo preparada
p5302 para "Online Tuning" (p5300=2)

Ajuste para ativação/desativação da função "Online Tuning". Com o Online Tuning ativado são gravados os seguintes parâmetros: p430, p1160, p1400, p1413 - p1426, p1428, p1429, p1433 - p1435, p1441, p1460 - p1465, p1498, p1513, p1656 - p1676, p2533 - p2539, p2567, p2572, p2573, p5280

Valor:
-1: Reset (restaurar valores padrão)
0: Inativo
1: One Button Tuning
2: Online Tuning

Dependência: O pré-requisito para a função "Auto Tuning" é o módulo de função "Estimador de momento de inércia" (r0108.10) ativado.
Veja também: p5301, p5302

Advertência: Para a otimização do controlador de posição considera-se apenas o sistema de medição do motor. Se for utilizado um sistema de medição externo como controle de posição, então este poderá resultar em um ajuste instável do controlador.

Cuidado: A função "Online Tuning" pode resultar em ajustes instáveis para determinados sistemas propulsores. (Motor faz um som sibilante). Isso ocorre principalmente nos casos de elevada inércia de carga, que estão acoplados ao motor através de uma conexão de baixa frequência. Neste caso, devem ser reduzidos os parâmetros p5272 ou p5273.

Instrução: Sobre o p5300 = -1:
O Auto Tuning é desativado e ajusta-se automaticamente o p5300 = 0. Além disso, os valores preconfigurados para controlador de rotação e de posição também são restabelecidos.

Sobre o p5300 = 0:

O Online Tuning está inativo. Para o backup permanente dos valores determinados para o controlador de rotação e de posição é necessário que os parâmetros sejam armazenados de modo não volátil (p0977 = 1).

Com p5300 = 0 podem ser resetados os resultados do estimador de momento de inércia. Depois do p5300>0 devem ser determinados novamente a inércia e os parâmetros de tuning.

Sobre o p5300 = 1:

One Button Tuning está ativo. O momento de inércia é determinado uma vez com um sinal de teste. Os parâmetros de controlador e o filtro de setpoint de corrente também são determinados uma vez com uma excitação por sinais de ruído.

Sobre o p5300 = 2:

Online Tuning está ativo. O momento de inércia é estimado. Os parâmetros do controlador serão recalculados se o momento de inércia apresentar uma variação considerável.

p5301[0...n] Configuração do One Button Tuning / Configuração OBT

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0111 bin

Descrição: Ajuste das funções para One Button Tuning (p5300 = 1).

Enquanto o Auto Tuning ainda estiver ativo (p5300 <> 0) não será possível fazer nenhuma alteração na configuração.

Para alguns passos de medição é necessário um sinal de teste. Para isso devem ser considerados os parâmetros p5307 até p5309.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ajustar o Kp	Sim	Não	-
01	Ajustar o filtro de setpoint de corrente	Sim	Não	-
02	Estimador de momento de inércia	Sim	Não	-
07	Eixos sincronizados	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p5300

Instrução: Sobre o bit 00:

A amplificação do controlador de rotação é determinada e ajustada com base em um sinal de ruído.

Sobre o bit 01:

Eventualmente os filtros de setpoint de corrente necessários são determinados e ajustados com base em um sinal de ruído.

Desse modo é possível alcançar uma dinâmica maior no circuito de controle de rotação.

Sobre o bit 02:

Com este bit o momento de inércia é determinado com base em um sinal de teste. Se este bit não estiver definido, deve-se parametrizar manualmente o momento de inércia de carga no parâmetro p1498. O sinal de teste deve ser ajustado antes nos parâmetros p5308 e p5309.

Sobre o bit 07:

Com esta função estes eixos passam a ser adaptados à dinâmica definida no p5275. Isto é necessário nos eixos de interpolação. O tempo no p5275 deve ser ajustado de acordo com o eixo com a menor dinâmica.

p5302[0...n] Configuração do Online Tuning / Configuração OT

VECTOR_G (Estimador_J)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 1100 bin

Descrição: Ajuste das funções para Online Tuning (p5300 = 2).

Enquanto o Auto Tuning ainda estiver ativo (p5300 <> 0) não será possível fazer nenhuma alteração na configuração.

Para alguns passos de medição é necessário um sinal de ruído.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ajustar o Kp	Sim	Não	-
01	Ajustar o filtro de setpoint de corrente	Sim	Não	-
02	Estimador de momento de inércia	Sim	Não	-
03	Estimador de momento de inércia	Cíclica	Uma vez	-
06	Adaptação do filtro de setpoint de corrente	Sim	Não	-
07	Eixos sincronizados	Sim	Não	-

Dependência: Este parâmetro pode ser alterado apenas com a parametrização do p5300=0.

Veja também: p5300

Cuidado: Observe as condições restritivas do estimador de momento de inércia, Online Tuning e filtro de ressonância adaptiva. Veja o manual de funções FH1.

Instrução:

Sobre o bit 00: Em preparação

A amplificação do controlador de rotação é determinada e ajustada com base em um sinal de ruído.

Sobre o bit 01: Em preparação

Eventualmente os filtros de setpoint de corrente necessários são determinados e ajustados com base em um sinal de ruído.

Desse modo é possível alcançar uma dinâmica maior no circuito de controle de rotação.

Sobre o bit 02:

Com este bit o momento de inércia é determinado durante o deslocamento (estimador de momento de inércia). Se este bit não estiver definido, deve-se parametrizar manualmente o momento de inércia de carga no parâmetro p1498.

Sobre o bit 03:

Se a parametrização foi feita "apenas uma vez", então o estimador de momento de inércia é novamente desativado após a bem-sucedida determinação do momento de inércia p1498.

Se a parametrização foi feita "de modo cíclico", então o momento de inércia é determinado constantemente e os parâmetros do controlador adaptados de acordo. Recomenda-se salvar os parâmetros após a determinação bem-sucedida do momento de inércia (r1407.26=1), para que não seja necessário ajustar novamente os controladores após um Power On.

Sobre o bit 06:

Aqui pode ser ajustada a adaptação de um filtro de setpoint de corrente. Veja os parâmetros p5280-p5285.

Esta adaptação pode ser necessária quando uma frequência de ressonância mecânica varia durante a operação. Ela também pode ser utilizada para amortecer uma frequência de ressonância fixa. Assim que o circuito de controle estiver estabilizado, este bit deveria ser desativado e os parâmetros determinados armazenados de forma não volátil.

Sobre o bit 07:

Com esta função estes eixos passam a ser adaptados à dinâmica definida no p5275. Isto é necessário nos eixos de interpolação. O tempo no p5275 deve ser ajustado de acordo com o eixo com a menor dinâmica.

r5397 Mod_temp_mot 3 imagem de temperatura ambiente p0613 / Imag TempAmb p0613

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Mostra a temperatura ambiente para o modelo de temperatura de motor 3.
Este valor é utilizado para calcular a exibição de utilização (p0034).
O valor de parâmetro é uma imagem de p0613.

Dependência: Veja também: r0034

Instrução: Usuários não podem ver nem modificar o parâmetro p0613 (somente para Siemens internamente).

r5398[0...n] Mod_temp_mot 3 imagem de limiar de alarme p5390 / Uma 3° image p5390

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Mostra o limiar de alarme para o monitoramento da temperatura do motor para o modelo de temperatura de motor 3.
Este valor é utilizado para calcular a exibição de utilização (p0034).
O valor de parâmetro é uma imagem de p5390.

Dependência: Veja também: F07011, A07012, A07014

Instrução: Usuários não podem ver nem modificar o parâmetro p5390 (somente para Siemens internamente).

r5399[0...n] Mod_temp_mot 3 imagem de limiar de falha p5391 / 3ª imagem F p5391

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** MDS, p0130	**Plano de função:** 8017
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: ASM, REL, FEM	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Mostra o limiar de falha para o monitoramento da temperatura do motor para o modelo de temperatura de motor 3.
A falha F07011 é apresentada após o limiar de falha ser excedido.
O valor de parâmetro é uma imagem de p5391.

Dependência: Veja também: F07011, A07012, A07014

Instrução: Usuários não podem ver nem modificar o parâmetro p5391 (somente para Siemens internamente).

r5600 ID do modo hibernação Pe / ID do modo Pe

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	255	-

Descrição: Indicação do PROFIenergy Modus ID do modo de economia de energia ativo.

Valor:
0: DESLIGAR
2: Modo Economia de Energia 2
255: Pronto para operar

Instrução: Pe: PROFIenergy Profile

p5602[0...1] Tempo de pausa mínimo para o modo hibernação Pe / Pe mod t_pause min

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2381
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
300000 [ms]	4294967295 [ms]	[0] 300000 [ms] [1] 480000 [ms]

Descrição: Ajuste do menor tempo de pausa possível para o modo de economia de energia.
O valor é a soma dos seguintes tempos:
- Tempo de transição em modo de economia de energia
- Tempo de transição regular em estado operacional
- Tempo de permanência mínimo em modo de economia de energia

Índice: [0] = Reservado
[1] = Modo 2

Instrução: O valor não deve ser menor do que a soma do "Tempo de transição em modo de economia de energia" e do "Tempo de transição em estado operacional" (propriedades do sistema).
Pe: PROFIenergy Profile

p5606[0...1] Tempo máximo de insistência do modo hibernação Pe / Pe t_dwell max

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	4294967295 [ms]	4294967295 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de permanência máximo para o modo de economia de energia.

Índice: [0] = Reservado
[1] = Modo 2

Instrução: Pe: PROFIenergy Profile

p5611 Propriedades gerais da hibernação Pe / Propriedades ge Pe

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Configuração das propriedades gerais para economizar energia.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	PROFIenergy Bloquear comandos de controle	Sim	Não	-
01	O acion. dispara OFF1 ao passar para o modo de econ. de energia	Sim	Não	-
02	Trans. do modo de hibernação de PROFIdrive S4 poss	Sim	Não	-

Instrução: Pe: Perfil PROFIenergy
PROFIdrive em estado S4: Operação

p5612[0...1] Propriedades dependentes do modo hibernação Pe / Modo propriedade P

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	[0] 0110 bin [1] 0000 bin

Descrição: Configuração das propriedades dependentes de modo para economizar energia.

Índice: [0] = Reservado
[1] = Modo 2

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Reservado	Sim	Não	-

Instrução: Pe: PROFIenergy Profile

r5613.0...1 CO/BO: Hibernação Pe ativa/inativa / Pe salvo ati/inati

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de binector para a indicação de estado da economia de energia PROFIenergy ativa ou inativa.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Pe ativo	Sim	Não	-
01	Pe inativo	Sim	Não	-

Instrução: Bit 0 e Bit 1 são inversos entre si.
Pe: PROFIenergy Profile

p5614 BI: Fonte de sinais da ativação do bloqueio de ligação no Pe / Pe sw on_inh s_src

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para ativar no PROFIdrive o estado S1 "Bloqueio de ligação".

Dependência: Veja também: r5613

Instrução: Pe: PROFIenergy Profile

p6397 Módulo de motor, deslocamento de fase, sistema secundário / MM ph_sh 2nd sys

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	0

Descrição: Ajuste do deslocamento de fase do segundo sistema com relação ao primeiro sistema para o Motor Module para uma unidade de controle de doze pulsos.

Valor:
0: Defasagem em +30 °
1: Defasagem em -30 °
2: Defasagem em 0 °

3: Defasagem em +90 °
4: Defasagem em -90 °
5: Defasagem em +120 °
6: Defasagem em -120 °
7: Defasagem em +150 °
8: Defasagem em -150 °

Dependência: Veja também: p7003

Atenção: O parâmetro somente será avaliado se estiver aplicado o p7003 = 2.

Instrução: Para p6397 = 0 aplica-se: O segundo sistema se adianta em caso de sentido de giro positivo.
Para p6397 = 1 aplica-se: O segundo sistema se atrasa em caso de sentido de giro positivo.

p6700[0...n] Modelo de tensão Suavização de ângulo / Volt_mod angle sm

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: ASM, PMSM, REL	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [ms]	100 [ms]	0 [ms]

Descrição: Sets the smoothing of the flux orientation of the voltage model for a separately excited synchronous motor.

p6870[0...n] VSM Tensão de offset u1 - u2 / Compens VSMu1 - u2

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.000 [V]	100.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Tensão de compensação entre fases L1 e L2 para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM). O valor é determinado com o drive desligado e parado se p6903 estiver definido. Um valor fixo pode ser inserido aqui se p6903 não estiver definido. Isto é sobregravado assim que p6903 é habilitado.

Dependência: Veja também: p6903

p6871[0...n] VSM Tensão de offset u2 - u3 / Compens VSMu2 - u3

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-100.000 [V]	100.000 [V]	0.000 [V]

Descrição: Tensão de compensação entre fases L2 e L3 para o Módulo de Detecção de Tensão (VSM). O valor é determinado com o drive desligado e parado se p6903 estiver definido. Um valor fixo pode ser inserido aqui se p6903 não estiver definido. Isto é sobregravado assim que p6903 é habilitado.

Dependência: Veja também: p6903

p6903[0...n] Valores reais de tensão Modo offset / U_act_0 offsetMode

VECTOR_G (n/M)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** p0150	**Plano de função:** -
	Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	1

Descrição: Define o modo de compensação para a detecção do valor real de tensão.

Quando o modo é habilitado (p6903 = 0), para o bloqueio de pulso para o estator e excitação e velocidade zero, a calibração de compensação é automaticamente iniciada.

A calibração de compensação é bloqueada quando o modo é bloqueado (p6903 = 1). Os valores determinados por último em p3658 e p3659 podem ser salvos. No entanto, eles também podem ser anulados.

Valor:
0: Cálculo de offset habilitado
1: Cálculo de offset bloqueado

Dependência: Veja também: p6870, p6871

Instrução: Modo offset somente pode ser ajustado para as funções do sensor de valores reais que estão disponíveis no hardware.

r6991[0...4] Recorder Ajustes Indicação / Rec setting displ

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica os valores calculados para o gravador

Índice:
[0] = Atual número de Trace
[1] = Atual duração do Trace
[2] = Atual tempo de pré-disparo
[3] = Atual tempo de pós-disparo
[4] = Atual número de sinais

Dependência: Veja também: p6999

r6992.0...14 CO/BO: Recorder Palavra de estado / Rec ZSW

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status word of the recorder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ativação interna	Definido	Não definido	-
01	Ativação externa	Definido	Não definido	-
02	Disparador interno	Definido	Não definido	-
03	Disparador externo 1.1	Definido	Não definido	-
04	Disparador externo 1.2	Definido	Não definido	-
05	Disparador externo 1.3	Definido	Não definido	-
06	Disparador externo 1.4	Definido	Não definido	-
07	Disparador externo 2.1	Definido	Não definido	-
08	Disparador externo 2.2	Definido	Não definido	-
09	Disparador externo 2.3	Definido	Não definido	-
10	Hardware Disparo	Definido	Não definido	-
11	Buffer de dados em andamento	Sim	Não	-
12	Tempo de pós-disparo em andamento	Sim	Não	-
13	Salvamento em andamento	Sim	Não	-
14	Memória de dados cheia	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p6993, p6994, r6997, p6998, p6999
Veja também: A49998

p6993[0...2] Recorder Disparador 2 Máscara de bits / Rec trig 2 mask

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0001 hex

Descrição: Sets the bit mask for trigger signal 2 (p6994) of the recorder.
Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0].
Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1].
Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2].

Índice: [0] = Disparador 2.1
[1] = Disparador 2.2
[2] = Disparador 2.3

Dependência: Veja também: p6994

p6994[0...2] CI: Recorder Disparador 2 Fonte de sinais / Rec trig 2 S_src

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Sets the signal source for trigger 2 of the recorder.
Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0].
Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1].
Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2].

Índice: [0] = Disparador 2.1
[1] = Disparador 2.2
[2] = Disparador 2.3

Dependência: Veja também: p6993

p6996[0...63] Recorder Sinais / Rec sig

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	996553699	0

Descrição: Setting to parameterize the signals for the recorder.

r6997 CO: Recorder Unidade de controle Estado / Rec state

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: Controle malha fechada	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	60	-

Descrição: Displays the state of the sequencer for the recorder.

Valor:
0: Não ativo
10: ativo
20: Tempo de pós-disparo em andamento
30: Preparar o processo de salvamento
40: Iniciar o processo de salvamento
50: Finalizar o processo de salvamento
60: Configuração

p6998[0...4] BI: Recorder Disparador 1 Fontes de sinais / Rec trig 1 S_src

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Sets the signal sources to activate and trigger the recorder.

Índice:
[0] = Ativar
[1] = Disparador 1.1
[2] = Disparador 1.2
[3] = Disparador 1.3
[4] = Disparador 1.4

p6999[0...4] Recorder Parametrização / Rec par

VECTOR_G (Recorder), B_INF (Recorder)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 8144
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2000	[0] 1 [1] 1000 [2] 900 [3] 0 [4] 0

Descrição: Setting to parameterize the recorder.

The recorder supplies up to 64 internal variables (depending on the parameterization). The maximum recording time is 2000 ms, the variables are acquired in the current controller sampling time – and a pretrigger can be set. The values can then be acyclically written to the memory card. The development and system test departments have the software necessary to decode the content.

Índice:
[0] = Habilitação
[1] = Tempo gravação
[2] = Tempo de pré-disparo
[3] = Sinalizar mensagem
[4] = Fator de gravação

Dependência: Veja também: A49998

Instrução:
Re index [0]:
Enables or disables the function.
p6999[0] = 0 inhibit the function.
p6999[0] = 1 enable the function. A POWER ON is required after the enable.
Re index [1]:
Sets the recording time, [ms]. The value is discretized with the current controller sampling time.
Re index [2]:
Sets the pretrigger time, [ms]. This time is included in the recording time and cannot be longer than the recording time p6999[1]. The value is discretized with the current controller sampling time.
Re index [3]:
Enables or disables the output of message A49998 when the trigger event is triggered.
Re index [4]:
p6999[4] = n, n = 0 ...4

Recording with the factor, which extends the record time p6999[1] and the pre-trigger time p6999[2] 2^n times, and reduces the number of signals 2^n times.
Example:
p6999[1] = 2000, p6999[2] = 1000, p6999[4] = 4
--> recording time: 2000 ms * 2^4 = 32 s, pre-trigger time:1000 ms * 2^4 = 16 s, number of signals 128/16 = 8.
When setting p6999[4] to 0, the results are as follows:
--> recording time: 2000 ms , pre-trigger time:1000 ms, number signals 128. The maximum number of signals depends on the drive object.

r7000 CO: Par_Circuito, número de módulos de potência ativos / Qty active PU

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica as unidades de potência ativas para a configuração do circuito paralelo.
Dependência: Veja também: p7001

p7001[0...n] Par_Circuito, habilitação dos módulos de potência / Habilitação MP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Habilita as unidades de potência na configuração do circuito paralelo.
Valor:
0: Desativado
1: Ativado
Dependência: Veja também: r7000
Instrução: Para motores com sistemas de enrolamento (p7003 = 1) não é possível bloquear um módulo de potência individual.
p7001 é resetado automaticamente se um módulo de potência for desativado via p0125 ou p0895.

r7002[0...n] CO: Par_Circuito, estado dos módulos de potência / Status PU

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	-

Descrição: Saída de visor e conector para o status das unidades de potência em uma conexão paralela.
Valor:
0: Pulsos desabilitados
1: Pulsos habilitados
Dependência: Veja também: r7000, p7001

p7003 Par_Circuito, sistema de enrolamento / Wind_sys

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: C2(2)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Especifica o sistema de enrolamento do motor quando os módulos de potência são conectados em paralelo.

Valor:
0: Um sistema de enrolamento
1: Vários sistemas de enrolamento separados ou motores
2: Dois sistemas separados de enrolamento de offset

Dependência: Sobre p7003 = 2:

Para permitir sistemas separados de enrolamento de offset, a vobulação deve ser desativada primeiro (p1810.2 = 0). A magnitude e direção do offset é parametrizado em p6397.

Ao sair do comissionamento, o controle de corrente circulante é automaticamente desativado (p7035 = 0), e a compensação dos tempos de intertravamento da válvula é substituído pela adaptação do resistência do estator apropriado (p1780.7 = 1).

Veja também: p1802, p6397

Instrução: Sobre p7003 = 0:

- a rotina de identificação dos dados do motor (p1910) determina a resistência do estator e a resistência do cabo. A resistência do cabo de um Módulo Motor individual é inserida em p0352.

- a simetrização da corrente é ativada como padrão após a rotina de identificação dos dados do motor (p7035 = 1).

- Módulos Motor individuais podem ser ativados e desativados (p7001).

Sobre p7003 = 1, 2:

- a rotina de identificação dos dados de motor (p1910) determina a resistência (geral) total. A resistência do cabo não é medida, mas ao contrário, inserida como um componente da resistência total (consulte p0352).

- todos os Módulos Motor são ativados. Não é possível desativar um modelo de motor.

p7010 Par_circuito, assimetria de corrente, limite de alarme / i_dissym A thresh

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
2 [%]	100 [%]	20 [%]

Descrição: Ajusta o limite do alarme para detectar assimetria de corrente na configuração de circuito paralelo.

O desvio entre os valores medidos e valor médio é avaliado.

O valor especificado é relativo à corrente nominal do módulo de potência (p7251[0]).

Dependência: Veja também: r7251

Veja também: A05052

p7011 Par_circuito, assimetria de tensão DC-Link limite de alarme / Vdc_dissym A thrsh

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
2 [%]	100 [%]	10 [%]

Descrição: Ajusta o limite de alarme para detectar assimetria das tensões do DC-Link na configuração do circuito paralelo.

O desvio entre os valores medidos e o valor médio é avaliado.

O valor especificado é relativo à tensão nominal do link.

Dependência: Veja também: A05053

p7015 Par_circuito, conjunto de dados da unidade de potência do freio / Freio PDS

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2701, 2814
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	99

Descrição: Ajusta o conjunto de dados do módulo de potência para uma ligação paralela via pela qual o freio de retenção é controlado.

Valor:
0: Conjunto de dados da unidade de potência 0
1: Conjunto de dados da unidade de potência 1
2: Conjunto de dados da unidade de potência 2
3: Conjunto de dados da unidade de potência 3
4: Conjunto de dados da unidade de potência 4
5: Conjunto de dados da unidade de potência 5
6: Conjunto de dados da unidade de potência 6
7: Conjunto de dados da unidade de potência 7
99: Nenhuma frenagem conectada

Dependência: Veja também: p0120, p0121

Instrução: PDS: Conjunto de Dados do Módulo de Potência
Exemplo:
3 módulos de potência estão conectados em paralelo e o freio de retenção está conectado ao módulo de potência 1.
p0120 = 3
p0121[0] = número do componente do módulo de potência 0
p0121[1] = número do componente do módulo de potência 1 (com freio de retenção)
p0121[2] = número do componente do módulo de potência 2
--> p7015 = 1

r7020[0...n] CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase U / Phase U curr dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio entre o valor real de corrente medido da fase U e o valor médio como valor de pico.
O desvio máximo do valor médio é indicado em r7025.

Dependência: Veja também: r7021, r7022, r7025

r7021[0...n] CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase V / Phase V curr dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio entre o valor real de corrente medido da fase V e o valor médio como valor de pico.
O desvio máximo do valor médio é indicado em r7026.

Dependência: Veja também: r7020, r7022, r7026

r7022[0...n] CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase W / Phase W curr dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio entre o valor real de corrente medido da fase W e o valor médio como valor de pico.
O desvio máximo do valor médio é indicado em r7027.

Dependência: Veja também: r7020, r7021, r7027

r7025 CO: Par_Circuito, desvio máximo de correntes da fase U / Phase U Max i_dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio máximo absoluto dos valores reais de corrente medidos da fase U do valor médio como valor de pico.
O desvio das correntes individuais do valor médio é indicado em r7020.

Dependência: Veja também: r7020, r7026, r7027
Veja também: A05052

r7026 CO: Par_Circuito, desvio máximo de correntes da fase V / Phase V Max i_dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio máximo absoluto dos valores reais de corrente medidos da fase V do valor médio como valor de pico.
O desvio das correntes individuais é indicado em r7021.

Dependência: Veja também: r7021, r7025, r7027
Veja também: A05052

r7027 CO: Par_Circuito, desvio máximo de correntes da fase W / Phase W Max i_dev

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o desvio máximo absoluto dos valores reais de corrente medidos da fase W do valor médio como valor de pico.
O desvio das correntes individuais do valor médio é indicado em r7022.

Dependência: Veja também: r7022, r7025, r7026
Veja também: A05052

r7030[0...n] CO: Par_circuito, tensão DC-Link, desvio / Desvio Vdc

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica o desvio de tensão do DC-Link medido do valor médio.
O desvio máximo do valor médio é indicado em r7031.

Dependência: Veja também: r7031

r7031 CO: Par_circuito, tensão DC-Link desvio máximo / Desvio máx. Vdc

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica o desvio máximo absoluto de tensão do DC-Link medido do valor médio.
O desvio das tensões individuais do valor médio é indicado em r7030.

Dependência: Veja também: r7030
Veja também: A05053

p7035[0...n] Par_circuito controle corrente de circulação modo de operação / I_cct_ctrl mode

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Ajusta o modo operacional do controle de corrente circulante.
O controle de corrente circulante garante distribuição simétrica das correntes totais para os inversores individuais.

Valor: 0: Controle de corrente de circulação desativado
1: Controle de corrente de circulação ativado

Dependência: Controle de corrente circulante não é possível para sistemas de enrolamento de motor c/ offset separado (p7003 = 2).

p7036[0...n] Par_circuito contr. corrente de circulação ganho proporcional / Circ_I Kp

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00000 [Ohm]	200.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]

Descrição: Ajusta o ganho proporcional para o controlador de corrente circulante.
O parâmetro é pré-ajustado para a resistência do cabo.

p7037[0...n] Par_circuito contr.corrente de circul. tempo de ação integral / I_circ Tn

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: U, T	**Calculado:** CALC_MOD_CON	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
2.0	1000.0	4.0

Descrição: Ajusta o tempo integral do controlador de corrente circulante.
O parâmetro é relativo ao tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

Dependência: Veja também: p0115

p7038[0...n] Par_Circuito controle de corrente de circulação limitação / I_circ limit

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** CALC_MOD_ALL	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** DDS, p0180	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1 [%]	100 [%]	50 [%]

Descrição: Ajusta o limite dos valores de saída do controlador de corrente circulante.
O parâmetro é, dependendo da fase, relativo aos tempos de bloqueio p1828, p1829, p1830).

p7040[0...n] Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase U / Comp t_lockout U

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase U (p1828).
The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration.

Dependência: Veja também: p1828

p7042[0...n] Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase V / Comp t_lockout V

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase V (p1829).
The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration.

Dependência: Veja também: p1829

p7044[0...n] Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase W / Comp t_lockout W

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Modulação	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1000000.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase W (p1830).
The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration.

Dependência: Veja também: p1830

r7050[0...n] Par_Circuito, corrente de circulação da fase U / Circ_I_phase U

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica a corrente circulante de fase U como valor de pico.

r7051[0...n] Par_Circuito, corrente de circulação da fase V / Circ_I_phase V

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica a corrente circulante de fase V como valor de pico.

r7052[0...n] Par_Circuito, corrente de circulação da fase W / Circ_I_phase W

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica a corrente circulante de fase W como valor de pico.

r7100[0...99] Par_Circuito, buffer circular, código de falha/alarme / Cdg de falha/alarm

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Buffer de anel para falhas e alarmes que ocorreram a partir dos módulos de potência conectados em paralelo (Módulo Motor, Alimentação de Rede Ativa, Módulo Sensor de Tensão).
Indica o código de falha/alarme.

Dependência: Veja também: r7101, r7102, r7103

Instrução: O último caso de falha ocorrido é documentado no índice 0.
O parâmetro é resetado para 0 em POWER ON.

r7101[0...99] Par_Circuito, buffer circular, número de Conjunto de dados / Ring buffer Ds_no

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Buffer de anel para falhas e alarmes que ocorrera a partir de módulos de potência conectados em paralelo (Módulo Motor, Alimentação de Rede Ativa, Módulo Sensor de Tensão).
p7101 < 100:
Indica o número do Conjunto de Ddos do Módulo de Potência (PDS).
p7101 >= 100:
Indica o número do Conjunto de Dados do Módulo Sensor de Tensão (VSMDS)

Dependência: Veja também: r7100, r7102, r7103

Instrução: O último caso de falha ocorrido é documentado no índice 0.
O parâmetro é resetado para 0 em POWER ON.

r7102[0...99] Par_Circuito, buffer circular, falha/alarme recebido / F/A recebido

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Buffer de anel para alarmes e falhas que ocorreram a partir de módulos de potência conectados em paralelo (Módulo Motor, Alimentação de Rede Ativa, Módulo Sensor de Tensão).
Indica o tempo de execução do sistema relativo quando ocorreu a falha ou alarme.

Dependência: Veja também: r7100, r7101, r7103

Instrução: O último caso de falha ocorrido é documentado no índice 0.
O parâmetro é resetado para 0 em POWER ON.

r7103[0...99] Par_Circuito, buffer circular, falha/alarme enviado / F/A perdido

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Buffer de anel para falhas e alarmes que ocorreram a partir de módulos de potência conectados em paralelo (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module).
Indica o tempo de execução do sistema relativoquando a falha ou alarme foi retirado.

Dependência: Veja também: r7100, r7101, r7102

Instrução: O último caso de falha ocorrido é documentado no índice 0.
O parâmetro é resetado para 0 em POWER ON.

r7200[0...n] Par_circuito, unidade de potência, sobrecarga I2t / PU Sobrecarga I2t

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [%]

Calculado: -
Índice dinâmico: PDS, p0120
Grupo de unidade: -
Normatização: PERCENT
Máx.
- [%]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [%]

Descrição: Indica a sobrecarga da unidade de potência em uma configuração de circuito paralelo calculada usando a função I2t.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0036.

r7201[0...n] CO: Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor máximo / temp máx inv UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [°C]

Calculado: -
Índice dinâmico: PDS, p0120
Grupo de unidade: 21_1
Normatização: p2006
Máx.
- [°C]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: p0505
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [°C]

Descrição: Indica a temperatura máxima do inversor na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[0].

r7202[0...n] Par_circuito, módulo potência, temper., camada isoladora máxima / TempMáxDepCam UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [°C]

Calculado: -
Índice dinâmico: PDS, p0120
Grupo de unidade: 21_1
Normatização: p2006
Máx.
- [°C]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: p0505
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [°C]

Descrição: Indica temperatura máxima de depleção de camada na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todos os módulos de potência é indicado em r0037[1].

r7203[0...n] CO: Par_circuito, módulo de potência, temper., retificador máximo / Temp máx ret UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [°C]

Calculado: -
Índice dinâmico: PDS, p0120
Grupo de unidade: 21_1
Normatização: p2006
Máx.
- [°C]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: p0505
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [°C]

Descrição: Indica a temperatura máxima do retificador no módulo de potência para uma configuração de circuito paralelo
O valor máximo de todas as unidades de potência é exibido em r0037[2].

r7204[0...n] CO: Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, ar de entrada / Temp ar entr PU

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -
Tipo de dados: FloatingPoint32
Grupo P: Mostrar, sinais
Não no tipo de motor: -
Mín.
- [°C]

Calculado: -
Índice dinâmico: PDS, p0120
Grupo de unidade: 21_1
Normatização: p2006
Máx.
- [°C]

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: p0505
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do ar de entrada na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[3].

r7205[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperatura, eletrônica / Temp eletr UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do módulo eletrônico na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[4].

r7206[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 1 / Temp inv 1 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 1 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[5].

r7207[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 2 / Temp inv 2 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 2 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[6].

r7208[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 3 / Temp inv 3 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 3 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[7].

r7209[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 4 / Temp inv 4 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 4 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[8].

r7210[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 5 / Temp inv 5 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 5 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[9].

r7211[0...n] Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 6 / Temp inv 6 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica a temperatura do inversor 6 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[10].

r7212[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, inversor 1 / Temp ret 1 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica a temperatura do retificador 1 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[11].

r7213[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, inversor 2 / Temp ret 2 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica a temperatura do retificador 2 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas as unidades de potência é indicado em r0037[12].

r7214[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 1 / Temp DepCam 1 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 1 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[13].

r7215[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 2 / Temp DepCam 2 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 2 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[14].

r7216[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 3 / Temp DepCam 3 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 3 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[15].

r7217[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 4 / Temp DepCam 4 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 4 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[16].

r7218[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 5 / Temp DepCam 5 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** PDS, p0120 **Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais **Grupo de unidade:** 21_1 **Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: - **Normatização:** p2006 **Lista de especialistas:** 1
Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**
- [°C] - [°C] - [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 5 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[17].

r7219[0...n] Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 6 / Temp DepCam 6 UP

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 21_1	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2006	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descrição: Indica temperatura da depleção de camada 6 na unidade de potência para uma configuração de circuito paralelo.
O valor máximo de todas a unidades de potência é indicado emr0037[18].

r7220[0...n] CO: Par_Circuito drive corrente de saída máxima / Drv I_saída máx

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indica a corrente de saída máxima da unidade de potência.
O valor mínimo de todas as unidades de potência multiplicado pelo número de Motor Modules é indicado em r0067.

r7222[0...n] CO: Par_Circuito, valor atual de corrente, valor / I_real val abs

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_2	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indica a corrente absoluta real.
O valor somado de todas as unidades de potência é exibido em r0068.

r7223[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase U / I_phase U act val

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o valor real medido de fase U como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[0].

r7224[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase V / I_phase V act val

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o valor real medido de fase V como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[1].

r7225[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase W / I_phase W act val

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o valor real medido de fase W como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[2].

r7226[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase U offset / I_phase U offset

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o offset de fase U medido como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[3].

r7227[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase V offset / I_phase V offset

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o offset de fase V medido como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[4].

r7228[0...n] CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase W offset / I_phase W offset

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica o offset de fase W medido como valor de pico.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[5]

r7229[0...n] CO: Par_Circuito, corrente de fase, valor atual, soma U, V, W / Soma _cor fase UVW

VECTOR_G (Paralelo)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 6_5	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2002	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [A]	- [A]	- [A]

Descrição: Indica a soma das correntes medidas nas fases U, V e W como valor instantâneo.
O valor somado de todas as unidades de potência é indicado em r0069[6].

r7230[0...n] CO: Par_Circuito, tensão DC-Link, valor atual / Vdc_at

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_2	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica o valor real medido da tensão do DLink.
O valor médio de todas as unidades de potência é indicado em r0070.

r7231[0...n] CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase U / U_phase U act val

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica a tensão real, fase U.
O valor médio de todas as unidades de potência é indicado em r0089[0].

r7232[0...n] CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase V / U_phase V act val

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica a tensão real, fase V.
O valor médio de todas as unidades de potência é indicado em r0089[1].

r7233[0...n] CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase W / U_phase W act val

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** 5_3	**Seleção da unidade:** p0505
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2001	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [V]	- [V]	- [V]

Descrição: Indica a tensão real, fase W.
O valor médio de todas as unidades de potência é indicado em r0089[2].

r7240[0...n] Par_circuito pulso lógico da word de estado 1 / Gating unit ZSW1

VECTOR_G (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Mostrar, sinais	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays status word 1 of the power unit.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	Falha tempo crítico	ON	OFF	-
	01	Modo de unidade de controle bit 0	ON	OFF	-
	02	Habilita pulsos	ON	OFF	-
	03	Circuito de desligamento superior	Inativo	ativo	-
	04	Circuito de desligamento inferior	Inativo	ativo	-
	05	Modo de unidade de controle bit 1	ON	OFF	-
	06	Modo de unidade de controle bit 2	ON	OFF	-
	07	Estado do freio	ON	OFF	-
	08	Diagnose do freio	ON	OFF	-
	09	Freio do curto-circuito do induzido	ativo	Não ativo	-
	10	Estado da unidade de disparo, bit 0	ON	OFF	-
	11	Estado da unidade de disparo, bit 1	ON	OFF	-
	12	Estado da unidade de disparo, bit 2	ON	OFF	-
	13	Bit de estado de alarme 0	ON	OFF	-
	14	Bit de estado de alarme 1	ON	OFF	-
	15	Diagnose 24 V	ON	OFF	-

r7250[0...4] Par_Circuito, módulo de potência, potência nominal / PU P_nom

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** 14_6	**Seleção da unidade:** p0100
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [kW]	- [kW]	- [kW]

Descrição: Inica a potência nominal das unidades de potência individuais conectadas em paralelo para diversos ciclos de carga.
A soma das potências nominais de todas as unidades de potência conectadas em paralelo é exibida em r0206.

Índice: [0] = Valor nominal
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = S1-Regime de Funcionamento contínuo
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: O valor é indicado em [kW] ou [hp].
Veja também: p0100, p0205

r7251[0...4] Par_Circuito, módulo de potência, corrente nominal / PU I_nom

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indica a corrente nominal das unidades de potências individuais conectadas em paralelo para diversos ciclos de carga.
A soma das potências nominais de todas as unidades de potência conectadas em paralelo é indicada em r0207.

Índice: [0] = Valor nominal
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = S1-Regime de Funcionamento contínuo
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: Veja também: p0205

r7252[0...4] Par_Circuito, módulo de potência, corrente máxima / PU I_máx

VECTOR_G (Paralelo), B_INF (Paralelo)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [Arms]	- [Arms]	- [Arms]

Descrição: Indica a corrente de saída máxima das unidades de potência individuais conectadas em paralelo.
A soma das correntes máximas de todas as unidades de potência conectadas é indicada em r0209.

Índice:
[0] = Valor nominal
[1] = Ciclo de carga com leve sobrecarga
[2] = Ciclo de carga com alta sobrecarga
[3] = S1-Regime de Funcionamento contínuo
[4] = Ciclo de carga S6

Dependência: Veja também: p0205

r7740[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 1 / IGBT load count 1

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 1.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 1:
1. Switch off the system and replace valve 1.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 1 has been replaced (p7786.1 = 1).
--> the power cycling counter of valve 1 is reset (r7740 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.1 is automatically set to 0.

r7741[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 2 / IGBT load count 2

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 2.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 2:
1. Switch off the system and replace valve 2.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 2 has been replaced (p7786.2 = 1).
--> the power cycling counter of valve 2 is reset (r7741 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.2 is automatically set to 0.

r7742[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 3 / IGBT load count 3

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 3.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 3:
1. Switch off the system and replace valve 3.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 3 has been replaced (p7786.3 = 1).
--> the power cycling counter of valve 3 is reset (r7742 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.3 is automatically set to 0.

r7743[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 4 / IGBT load count 4

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 4.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 4:
1. Switch off the system and replace valve 4.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 4 has been replaced (p7786.4 = 1).
--> the power cycling counter of valve 4 is reset (r7743 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.4 is automatically set to 0.

r7744[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 5 / IGBT load count 5

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 5.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 5:
1. Switch off the system and replace valve 5.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 5 has been replaced (p7786.5 = 1).
--> the power cycling counter of valve 5 is reset (r7744 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.5 is automatically set to 0.

r7745[0...n] IGBT Contador de carga alternada Válvula 6 / IGBT load count 6

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Displays the status of power cycling counter for valve 6.
For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.
The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

Dependência: Veja também: p7786

Atenção: After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

Instrução: The IGBT power cycling counter can only be set to 0.
Procedure when replacing valve 6:
1. Switch off the system and replace valve 6.
2. Switch on the system and acknowledge that valve 6 has been replaced (p7786.6 = 1).
--> the power cycling counter of valve 6 is reset (r7745 = 0).
3. Carry out a POWER ON (power off/on).
--> as a consequence p7786.6 is automatically set to 0.

r7758[0...19] Unidade de Controle KHP, número de série / KHP CU ser_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do atual número de série da Control Unit.

No índice são indicados os caracteres individuais do número de série em código ASCII.
No software de comissionamento os caracteres ASCII não são exibidos de forma codificada.

Dependência: Veja também: p7765, p7766, p7767, p7768

Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)

p7759[0...19] Unidade de Controle KHP, número de série de referência / KHP CU ref ser_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Ajuste do número de série nominal para a Control Unit.
Com a ajuda desse parâmetro, o OEM poderá adaptar novamente o projeto ao novo hardware, em caso de substituição de uma Control Unit e/ou de um cartão de memória no cliente final.

Dependência: Veja também: p7765, p7766, p7767, p7768

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
- O OEM somente poderá alterar este parâmetro se for usada a opção "Envio de dados SINAMICS encriptados".
- O SINAMICS somente avalia este parâmetro durante a inicialização a partir do output "Carregar no sistema de arquivos..." encriptado ou durante a inicialização a partir dos arquivos PS encriptados. A avaliação somente procede se estiverem ativadas a proteção de know-how e a proteção contra cópia do cartão de memória.

r7760 Gravar a proteção/o status de proteção know-how / Wr_prot/KHP stat

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do estado para a proteção contra gravação e para a proteção de know-how.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Proteção contra gravação ativa	Sim	Não	-
01	Proteção know-how ativa	Sim	Não	-
02	Proteção know-how temporariamente retirada	Sim	Não	-
03	Proteção know-how não pode ser desativada	Sim	Não	-
04	Proteção contra cópia avançada ativa	Sim	Não	-
05	Proteção contra cópia básica ativa	Sim	Não	-
06	Trace e funções de medição ativas para fins de diagnóstico	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Sobre o bit 00:
A proteção contra gravação pode ser ativada/desativada através do p7761 na Control Unit.
Sobre o bit 01:
A proteção de know-how pode ser ativada mediante informação de uma senha (p7766 ... p7768).
Sobre o bit 02:
A proteção de know-how pode, caso ela esteja ativada, ser desativada temporariamente através da informação da senha válida no p7766. Neste caso, define-se Bit 1 = 0 e Bit 2 = 1.
Sobre o bit 03:
A proteção de know-how não pode ser desativada, pois o p7766 não está registrado na lista de exceções OEM (apenas a configuração de fábrica possível). Este bit somente será ajustado quando a proteção de know-how estiver ativa (Bit 1 = 1) e p7766 não estiver registrado na lista de exceções OEM.

Sobre o bit 04:

Com a proteção de know-how, o conteúdo do cartão de memória (dados de parâmetro e dados de DCC) também pode ser protegido para não ser usado em outros cartões de memória/Control Units. Este bit somente será ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e se estiver definido Bit00 no p7765.

Sobre o bit 05:

Com a proteção de know-how, o conteúdo do cartão de memória (dados de parâmetro e dados de DCC) também pode ser protegido para não ser usado em outros cartões de memória. Este bit somente será ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e se estiver definido Bit01 no p7765 e não o Bit00.

Sobre o bit 06:

Os dados de acionamento podem ser gravados com o Trace de dispositivos se a proteção de know-how estiver ativada. Este bit somente será ajustado se a proteção de know-how estiver ativa e se estiver definido p7765.2.

p7761 Proteção contra gravação / Proteç cntra grvaç

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configuração para ativar/desativar a proteção contra gravação dos parâmetros de ajuste.

Valor:
0: Desativar proteção contra gravação
1: Ativar proteção contra gravação

Dependência: Veja também: r7760

Atenção: Enquanto a proteção contra gravação estiver ativa, impede-se um download, mas o resetamento para os ajustes de fábrica continua possível.

Instrução: Os parâmetros com o atributo "WRITE_NO_LOCK" estão isentos da proteção contra gravação.

Uma lista desses parâmetros orientada por produto também está disponível para consulta no respectivo manual de listas, se for o caso.

p7762 Gravar o comportam do aces ao sist fieldbus multi-master de prot / Fieldbus acc_behav

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste do comportamento para a proteção contra gravação ao acessar via sistemas de bus de campo multimestre (p. ex. CAN, BACnet).

Valor:
0: Gravar acesso independente de p7761
1: Gravar acesso dependente em p7761

Dependência: Veja também: r7760, p7761

p7763 Número de índices da lista de exceção KHP OEM para p7764 / Qte p7764 KHP OEM

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	500	1

Descrição: Ajuste do número de parâmetros para a lista de exceções OEM (p7764[0...n]).

p7764[0...n], com n = p7763 - 1

Dependência: Veja também: p7764

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Os parâmetros contidos nesta lista também podem ser lidos e gravados mesmo com a proteção de know-how ativada.

p7764[0...n] Lista de exceção KHP OEM / Lst d Exçõ KHP OEM

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** p7763	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	[0] 7766 [1...499] 0

Descrição: Lista de exceções OEM (p7764[0...n] para parâmetros de ajuste que devem ser excluídos da proteção de know-how.
p7764[0...n], com n = p7763 - 1

Dependência: O número de índices depende de p7763.
Veja também: p7763

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Os parâmetros contidos nesta lista também podem ser lidos e gravados mesmo com a proteção de know-how ativada.

p7764[0...n] Lista de exceção KHP OEM / Lst d Exçõ KHP OEM

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** p7763	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Lista de exceções OEM (p7764[0...n] para parâmetros de ajuste que devem ser excluídos da proteção de know-how.
p7764[0...n], com n = p7763 - 1

Dependência: O número de índices depende de p7763.
Veja também: p7763

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Os parâmetros contidos nesta lista também podem ser lidos e gravados mesmo com a proteção de know-how ativada.

p7765 Configuração da KHP / Configuração KHP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ajustes de configuração para a proteção contra cópia.
Sobre o bit 00, 01:
Assim o OEM pode, com a KHP ativada, definir se os dados de parâmetros e dados de DCC encriptados no cartão de memória devem ser protegidos para não serem usados em outros cartões de memória/Control Units.
Sobre o bit 02:
Dessa maneira o OEM pode, mesmo com a KHP ativada, definir se uma gravação (registro) dos dados de acionamento com o Trace de dispositivos deve ser possível ou não.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Proteção contra cópia avan. - associado ao cartão de mem. e à CU	Sim	Não	-

01	Proteção contra cópia básica - associado ao cartão de memória	Sim	Não	-
02	Permitir o Trace e funções de medição para fins de diagnóstico	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p7766, p7767, p7768

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how).

Na proteção contra cópia é realizado o controle dos números de série do cartão de memória e/ou da Control Unit.

A proteção contra cópia do cartão de memória e o impedimento de gravações TRACE estão ativos apenas com a proteção de know-how ativada.

Sobre o bit 00, 01:

Quando dois bits são fixados acidentalmente em 1 (p. ex. via BOP), então aplica-se o ajuste de Bit 0.

Quando dois bits são fixados em 0, então não haverá proteção contra cópia.

p7766[0...29] Inserção de senha KHP / Inserção senha KHP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Configuração da senha para a proteção de know-how.

Exemplo de senha:

123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (caracteres ASCII)

[0] = caractere 1 (p. ex. 49 dec)

[1] = caractere 2 (p. ex. 50 dec)

...

[5] = caractere 6 (p. ex. 99 dec)

[29] = 0 dec (finalização da entrada)

Dependência: Veja também: p7767, p7768

Atenção: Por exemplo, uma tabela ASCII (alguns trechos) encontra-se disponível na seção de anexos do manual de listas.

A entrada da senha deve acontecer no diálogo correspondente, caso seja usado o software de comissionamento STARTER.

Para especificar a senha devem ser observadas as seguintes regras:

- A entrada da senha deve iniciar com p7766[0].
- Não são permitidos espaços vazios na senha.
- A entrada da senha é concluída com a gravação do p7766[29] (p7766[29] = 0 para senhas com menos de 30 caracteres).

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)

Durante a leitura é indicado o p7766[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "*").

Os parâmetros com o atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK" não são afetados pela proteção de know-how.

Os parâmetros com o atributo "KHP_ACTIVE_READ" também podem ser lidos mesmo com a proteção de know-how ativada.

Uma lista desses parâmetros orientada por produto também está disponível para consulta no respectivo manual de listas, se for o caso.

p7767[0...29] Nova senha KHP / Senha nova KHP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Configuração da nova senha para a proteção de know-how.

Dependência: Veja também: p7766, p7768

Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Durante a leitura é indicado o p7767[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "*").

p7768[0...29] Confirmação de senha KHP / Confirm senha KHP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Confirmação da nova senha para a proteção de know-how.
Dependência: Veja também: p7766, p7767
Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
Durante a leitura é indicado o p7768[0...29] = 42 dec (caractere ASCII = "*").

p7769[0...20] Número de série de referência do cartão de memória KHP / KHP mem ref ser_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Ajuste do número de série nominal para o cartão de memória.
Com a ajuda desse parâmetro, o OEM poderá adaptar novamente o projeto ao novo hardware, em caso de substituição de uma Control Unit e/ou de um cartão de memória no cliente final.
Dependência: Veja também: p7765, p7766, p7767, p7768
Instrução: KHP: Know-how protection (proteção de know-how)
- O OEM somente poderá alterar este parâmetro se for usada a opção "Envio de dados SINAMICS encriptados".
- O SINAMICS somente avalia este parâmetro durante a inicialização a partir do output "Carregar no sistema de arquivos..." encriptado ou durante a inicialização a partir dos arquivos PS encriptados. A avaliação somente procede se estiverem ativadas a proteção de know-how e a proteção contra cópia do cartão de memória.

p7770 NVRAM ação / NVRAM ação

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Configura a ação a ser executada para os dados NVRAM.
No final da ação o valor é automaticamente ajustado para 0.
Valor:
0: Inativo
1: Carregar dados NVRAM para parâmetros
2: Carregar parâmetros para NVRAM
3: Resetar
Atenção: Após ação p7770 = 1 não podem ser habilitados mais pulsos.
Após ação p7770 = 2, é essencial fazer backup dos parâmetros (p0977 = 1) e um reinício é então executado(p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Isto se aplicará aos valores gravados.
Instrução: Se o valor = 1:
Esta ação carrega os dados NVRAM para os parâmetros.
Se o valor = 2:
Esta ação carrega os parâmetros para o NVRAM.
Se o valor = 3:
Esta ação configura os parâmetros p7771 ... p7774 para o ajuste de fábrica.
É recomendado evitar colocar carga desnecessária sobre a operação de upload/download subsequente.

p7775 Backup/importar/apagar os dados NVRAM / Backup NVRAM

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1, U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	17	0

Descrição: Configuração para salvar/carregar/apagar os dados da NVRAM.
Os dados da NVRAM são dados não voláteis no dispositivo (p. ex. buffer de falhas).
Das ações de dados da NVRAM são excluídos os seguintes dados:
- Diagnóstico Crash
- Contador de horas de operação da CU
- Temperatura da CU
- Safety Logbook

Valor:
0: Inativo
1: Backup de dados NVRAM para o cartão de memória
2: Importação de dados NVRAM do cartão de memória
3: Apague os dados NVRAM no dispositivo
10: Erro durante o apagamento
11: Erro no backup, cartão de memória não disponível
12: Erro no backup, memória insuficiente
13: Erro durante o salvamento
14: Erro na importação, memória indisponível
15: Erro na importação, erro de checksum
16: Erro na importação, nenhum dado NVRAM disponível
17: Erro na importação

Atenção: Sobre o valor = 2, 3:
Estas ações são possíveis apenas com bloqueio de pulsos.

Instrução: O parâmetro é zerado automaticamente após a ação realizada com sucesso.
As ações Carregar e Apagar os dados da NVRAM iniciam automaticamente uma reinicialização do sistema (partida a quente).
Se um processo for realizado sem êxito, será sinalizado um valor de falha correspondente (p7775 >= 10).

p7786[0...n] Protocolo de serviço / Service report

VECTOR_G, B_INF

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** PDS, p0120 | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Service parameter to internally document repairs.
After a component has been replaced, this must be confirmed using p7786.x = 0/1.
When acknowledging a replacement, the "Generate report" function is automatically executed.
p7786.x is automatically set to 0 after POWER ON.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Control Interface Module (CIM) substituído	Sim	Não	-
01	Válvula 1 substituída	Sim	Não	-
02	Válvula 2 substituída	Sim	Não	-
03	Válvula 3 substituída	Sim	Não	-
04	Válvula 4 substituída	Sim	Não	-
05	Válvula 5 substituída	Sim	Não	-
06	Válvula 6 substituída	Sim	Não	-
15	Criar protocolo	Sim	Não	-

Atenção: This write process can take several minutes.

Instrução: The power unit involved can be assigned the correct P index using p0124 (power unit detection via LED).

p7788 Janela tolerân monitoramento sinal de vida do módulo de potência / PU SoL monit tol

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	1000	10

Descrição: Setting of the tolerance window for the sign of life monitoring for communication to the power unit.
Dependência: Veja também: A30853
Instrução: An active window is generated by means of DRIVE-CLiQ telegrams.
If more than one sign-of-life error appears in the window, then A30853 is output.
The lower the value in p7788, the greater the monitoring tolerance.

p7789 Limiar de falha monitoramento sinal de vida módulo de potência / PU SoL monit F_thr

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1000	1

Descrição: Sets the number of consecutive sign-of-life errors that are tolerated for communication to the power unit.
Dependência: Veja também: F30008
Instrução: F30008 is output in the case of a fault.
The higher the value in the parameter, the higher the monitoring tolerance.

p7790[0...15] Trace de componentes Sinal / Comp trace sig

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	9	[0] 2
			[1] 3
			[2] 4
			[3] 7
			[4] 8
			[5] 9
			[6] 5
			[7] 0
			[8] 6
			[9] 1
			[10...15] 0

Descrição: Sets the individual signals for the component trace.
For p7790[0...15] = 0, the component trace is deactivated.
Re index 0 ... 7:
The signals are set in p7790[0...7], whose characteristic is to be recorded over time.
If "No signal" is set for a trace channel, then the recording duration of the other time characteristics is increased.
Re index 8 ... 15:
The signals are set in p7790[8...15], whose instantaneous value is to be recorded.
Valor: 0: Sem sinal
1: Freqüência de pulsos
2: Corrente de fase U

3: Corrente de fase V
4: Corrente de fase W
5: IGBT Temperatura do Chip
6: Temperatura do dissipador
7: Tensão de circuito intermediário
8: Fator de ativação
9: Ângulo

Índice: [0] = Canal de Trace 0
[1] = Canal de Trace 1
[2] = Canal de Trace 2
[3] = Canal de Trace 3
[4] = Canal de Trace 4
[5] = Canal de Trace 5
[6] = Canal de Trace 6
[7] = Canal de Trace 7
[8] = Canal de Trace 8
[9] = Canal de Trace 9
[10] = Canal de Trace 10
[11] = Canal de Trace 11
[12] = Canal de Trace 12
[13] = Canal de Trace 13
[14] = Canal de Trace 14
[15] = Canal de Trace 15

Dependência: Veja também: p7791, p7792
Veja também: A01302

Instrução: In the operation state, when a trigger event occurs, the trace data of the signals are saved in the component. The oldest trace data are overwritten after more than 5 trigger events.
The trigger event can be set in p7791.
By activating p7792, the trace data of the component is written to files on the non-volatile storage medium (memory card). Experts can then evaluate this data.

p7791 Trace de componentes Disparador / Comp trace trigger

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	0

Descrição: Sets the trigger event for the component trace.

Valor: 0: Sobrecorrente, sobretensão, contato à terra, Uce
1: Mensagem de tempo crítico
2: Uce

Dependência: Veja também: p7790, p7792

Instrução: When the power unit detects an overcurrent condition, then A30001 is output.
When the power unit detects an overvoltage condition in the DC link, then A30002 is output.
When the power unit detects a ground fault, then A30021 is output.
When the power unit detects a Uce fault, then A30022 is output.

p7792 Trace de componentes Carregar dados / Upload comp trace

VECTOR_G, B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Conversor	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Setting to upload and save the trace data of the component trace.
Experts can then evaluate this data.

For p7792 = 1, the trace data of the component is written to files on the memory card in a non-volatile fashion.
The parameter is then automatically set to zero.

Valor:
0: Inativo
1: Carregamento e salvamento ativos

Dependência: Veja também: p7790, p7791

Atenção: Trace files of this component already available on the non-volatile storage medium are overwritten after backup has been activated.

p7820 Componente DRIVE-CLiQ número de componente / Núm_comp DQ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configura o número de componentes do componente DRIVE-CLiQ cujos parâmetros devem ser acessados.

Dependência: Veja também: p7821, p7822, r7823

p7821 Componente DRIVE-CLiQ número de parâmetros / Núm_param DQ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configura o número do parâmetro para acessar um parâmetro de um componente DRIVE-CLiQ.

Dependência: Veja também: p7820, p7822, r7823

p7822 Componente DRIVE-CLiQ índice de parâmetros / Índ-param DQ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configura o índice do parâmetro para acessar um parâmetro de um componente DRIVE-CLiQ.

Dependência: Veja também: p7820, p7821, r7823

r7823 Componente DRIVE-CLiQ valor de parâmetro lido / Leitura valor DQ

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica a leitura do valor do parâmetro do componente DRIVE-CLiQ.

Dependência: Veja também: p7820, p7821, p7822

r7825[0...6] Componente DRIVE-CLiQ versões / Versão do componen

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das versões de Firmware e EEPROM do componente DRIVE-CLiQ selecionado via p7828[1].

Índice:
[0] = Versão nominal de Firmware
[1] = Versão atual de Firmware
[2] = EEPROM0 versão
[3] = EEPROM1 versão
[4] = EEPROM2 versão
[5] = EEPROM3 versão
[6] = EEPROM4 versão

Dependência: Veja também: p7828

Instrução:
Sobre o índice 0:
Versão de Firmware no cartão de memória/memória de dispositivo.
Sobre o índice 1:
Atual versão de Firmware do componente DRIVE-CLiQ.
Sobre o índice 2 ... 6:
Atual versão de EEPROM do componente DRIVE-CLiQ.

p7826 Atualização automática do Firmware / FW update auto

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	1

Descrição: Configura o comportamento para a atualização automática do firmware dos componentes DRIVE-CLiQ.

Valor:
0: Desativado
1: Upgrade e Downgrade
2: Upgrade

Atenção: Se este parâmetro for alterado, ele só entra em vigor na próxima vez que o sistema de acionamento for iniciado.

Instrução:
O firmware é automaticamente atualizado quando o sistema é inicializado. A inicialização pode levar alguns minutos.
Após concluir a atualização, é necessário executar um novo POWER ON (ligar/desligar) para os componentes envolvidos.
O procedirmento de atualização do firmaware é indicado como a seguir:
Control Unit (LED RDY):
Piscar em amarelo com 0.5 Hz --> firmware sendo atualizado.
Piscando em amarelo com 2 Hz --> POWER ON necessário para os componentes envolvidos.
Componentes envolvidos:
Piscando em vermelho/verde com 0.5 Hz --> firmware sendo atualizado.
Piscando em vermelho/verde com 2 Hz --> POWER ON dos componentes é necessário
Somente componentes de firmware versão 2.5 suportam piscar em vermelho/amarelo a 2 Hz.

r7827 Indicação do progresso de atualização do Firmware / FW update progress

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do progresso de atualização de Firmware de componentes DRIVE-CLiQ.

p7828[0...1] Download de Firmware, número de componente / FW downl comp_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	399	0

Descrição: Configura o número do componente para o componente DRIVE-CLiQ.
Índice 0:
Número do componente para o componente DRIVE-CLiQ para o qual um download de firmware deve ser feito.
Índice 1:
Número do componente do componente DRIVE-CLiQ para o qual versão do firmware referência, salvo em r7825 no cartão de memória/memória do dispositivo, deve ser exibido.

Índice: [0] = Download do Firmware
[1] = Versão nominal de Firmware

Dependência: Veja também: p0121, p0141, p0151, p7829

Instrução: Para p7828[0] = 399, o firmware para todos os componentes existentes é carregado.
O download do firmware é iniciado com p7829 = 1.

p7829 Ativar download de Firmware / Download FW at

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1	999	0

Descrição: Ativar o download de firmware para os componentes DRIVE-CLiQ especificado em p7828.
1: Ativar download.
-1: ativar o download e executar um reset.
0: Download concluído com sucesso.
> 1: Código de falha
011: Componente DRIVE-CLiQ detectou um erro de checksum.
015: Os componetes DRIVE-CLiQ selecionados não aceitaram o conteúdo do arquivo de firmware.
018: Versão de firmware é muito antiga e não é aceita pelo componente.
019: Versão de firmware não é adequada para a versão do hardware do componente.
101: Após várias tentativas de comunicação, não há resposta do componente DRIVE-CLiQ.
140: Arquivo de firmware do componente DRIVE-CLiQ não está disponível no cartão de memória/dispositivo de memória.
143: Componente não mudou para o modo para download de firmware. Não foi possível excluir o firmware existente.
144: Ao verificar se o download do firmware foi feito (checksum), o componente detectou uma falha. É possível que o arquivo do cartão de memória/dispositivo de memória esteja defeituoso.
145: A verificação do firmware carregado (checksum) não foi concluída pelo componente dentro do tempo devido.

156: O componente com o número de componente especificado não está disponível.
Valores adicionais:
Somente para solução de problemas interna da Siemens.

Dependência: Veja também: p7828

Instrução: p7829 é automaticamente ajustado para 0 após o firmware ser carregado com sucesso.
O novo firmware somente se torna ativo na próxima inicialização do sistema.

p7830 Telegrama, seleção de diagnóstico / Sel diag telegr

VECTOR_G, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Seleciona um telegrama cujo conteúdo deve ser mostrado em r7831 ... r7836.

Valor:
0: Reservado
1: Primeiro telegrama de recepção cíclico sensor 1
2: Primeiro telegrama de recepção cíclico sensor 2
3: Primeiro telegrama de recepção cíclico sensor 3

Dependência: Veja também: r7831, r7832, r7833, r7834, r7835, r7836

r7831[0...23] Telegrama, diagnose, sinais / Sin diag telegr

VECTOR_G, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	15157	-

Descrição: Exibe os sinais contidos no telegrama selecionado (p7830)

Valor:
0: UNUSED
1: UNKNOWN
102: SAPAR_ID_DSA_ALARM
110: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_0
111: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_1
112: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_2
113: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_3
114: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_4
115: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_5
10500: ENC_ID_TIME_PRETRIGGER
10501: ENC_ID_TIME_SEND_TELEG_1
10502: ENC_ID_TIME_CYCLE_FINISHED
10503: ENC_ID_TIME_DELTA_FUNMAN
10504: ENC_ID_SUBTRACE_CALCTIMES
10505: ENC_ID_SYNO_PERIOD
10516: ENC_ID_ADC_TRACK_A
10517: ENC_ID_ADC_TRACK_B
10518: ENC_ID_ADC_TRACK_C
10519: ENC_ID_ADC_TRACK_D
10520: ENC_ID_ADC_TRACK_A_SAFETY
10521: ENC_ID_ADC_TRACK_B_SAFETY
10523: ENC_ID_ADC_TEMP_1
10524: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_A
10525: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_B
10526: ENC_ID_ADC_TRACK_R
10532: ENC_ID_TRACK_AB_X
10533: ENC_ID_TRACK_AB_Y
10534: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_X
10535: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_Y
10536: ENC_ID_AB_ABS_VALUE

10537: ENC_ID_TRACK_CD_X
10538: ENC_ID_TRACK_CD_Y
10539: ENC_ID_TRACK_CD_ABS
10542: ENC_ID_AB_RAND_X
10543: ENC_ID_AB_RAND_Y
10544: ENC_ID_AB_RAND_ABS_VALUE
10545: ENC_ID_SUBTRACE_ABS_ARRAY
10546: ENC_ID_PROC_OFFSET_0
10547: ENC_ID_PROC_OFFSET_4
10550: ENC_ID_SUBTRACE_AMP
10563: ENC_ID_ENCODER_TEMP
10564: ENC_SELFTEMP_ACT
10565: ENC_ID_MOTOR_TEMP_TOP
10566: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1
10567: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1_COD
10569: ENC_ID_MOTOR_TEMP_2_COD
10571: ENC_ID_MOTOR_TEMP_3_COD
10580: ENC_ID_RESISTANCE_1
10590: ENC_ID_ANA_CHAN_A
10591: ENC_ID_ANA_CHAN_B
10592: ENC_ID_ANA_CHAN_X
10593: ENC_ID_ANA_CHAN_Y
10596: ENC_ID_AB_ANGLE
10597: ENC_ID_CD_ANGLE
10598: ENC_ID_MECH_ANGLE_HI
10599: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU
10600: ENC_ID_PHI_COMMU
10601: ENC_ID_SUBTRACE_ANGLE
10612: ENC_ID_DIFF_CD_INC
10613: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU_RFG
10628: ENC_ID_MECH_ANGLE
10629: ENC_ID_MECH_RM_POS
10644: ENC_ID_INIT_VEKTOR
10645: FEAT_INIT_VEKTOR
10660: ENC_ID_SENSOR_STATE
10661: ENC_ID_BASIC_SYSTEM
10662: ENC_ID_REFMARK_STATUS
10663: ENC_ID_DSA_STATUS1_SENSOR
10664: ENC_ID_DSA_RMSTAT_HANDSHAKE
10665: ENC_ID_DSA_CONTROL1_SENSOR
10667: ENC_ID_SAFETY
10669: ENC_ID_SUB_STATE
10676: ENC_ID_COUNTCORR_SAW_VALUE
10677: ENC_ID_COUNTCORR_ABS_VALUE
10678: ENC_ID_SAWTOOTH_CORR
10680: ENC_ID_SM_XIST1_CORRECTED_QUADRANTS
10692: ENC_ID_RESISTANCE_CALIB_INSTANT
10693: ENC_ID_SERPROT_POS
10700: ENC_ID_AB_VIOL_COUNT
10723: ENC_ID_ACT_STATEMACHINE_FUNCTION
10724: ENC_ID_ACT_FUNMAN_FUNCTION
10725: ENC_ID_SAFETY_COUNTER_CRC
10728: ENC_ID_SUBTRACE_AREA
10740: ENC_ID_POS_ABSOLUT
10741: ENC_ID_POS_REFMARK
10742: ENC_ID_SAWTOOTH
10743: ENC_ID_SAFETY_PULSE_COUNTER
10745: ENC_ID_EIU_ZEROCTRL
10756: ENC_ID_DSA_ACTUAL_SPEED
10757: ENC_ID_SPEED_DEV_ABS
10772: ENC_ID_DSA_POS_XIST1
10788: ENC_ID_AB_CROSS_CORR
10789: ENC_ID_AB_GAIN_Y_CORR
10790: ENC_ID_AB_PEAK_CORR
11825: ENC_ID_RES_TRANSITION_RATIO
11826: ENC_ID_RES_PHASE_SHIFT

15150: ENC_ID_SPINDLE_S1_RAW
15151: ENC_ID_SPINDLE_S4_RAW
15152: ENC_ID_SPINDLE_S5_RAW
15155: ENC_ID_SPINDLE_S1_CAL
15156: ENC_ID_SPINDLE_S4_CAL
15157: ENC_ID_SPINDLE_S5_CAL

r7832[0...23] Telegrama, diagnose, formato numérico / Format diag telegr

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1	14	-

Descrição: Indica o formato númerico original dos sinais contidos no telegrama.
O número do sinal associado é representado no índica apropriado de r7831.

Valor:
-1: Desconhecido
0: Boolean
1: Signed 1 Byte
2: Signed 2 Byte
3: Signed 4 Byte
4: Signed 8 Byte
5: Unsigned 1 Byte
6: Unsigned 2 Byte
7: Unsigned 4 Byte
8: Unsigned 8 Byte
9: Float 4 Byte
10: Double 8 Byte
11: mm dd yy HH MM SS MS DOW
12: String ASCII
13: Tipo de Frame SIMUMERIK
14: Tipo de eixo SIMUMERIK

Dependência: Veja também: r7831

r7833[0...23] Telegrama, diagnose, unsigned / Telegr diag unsign

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Parâmetro para exibir um sinal DSA no formato número inteiro sem sinal.
O número do sinal associado é representado no índice apropriado em r7831.

r7834[0...23] Telegrama, diagnose, signed / Sin diag telegr

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Parâmetro para exibir um sinal DSA no formato número inteiro sem sinal.
O número do sinal associado é representado no índice apropriado em r7831.

r7835[0...23] Telegrama, diagnose, real / Vers diag telegr

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Parêmtro para exibir um sinal DSA no formato float.
O número do sinal associado é representado no índice apropriado em r7831.

r7836[0...23] Telegrama, diagnose, unidade / Unid diag telegr

VECTOR_G, ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1	147	-

Descrição: Indica as unidades de um sinal DSA.
O número do sinal associado é representado no índice apropriado em r7831.

Valor:
-1: Desconhecido
0: Nenhum
1: Milímetro ou graus
2: Milímetro
3: Graus
4: mm/min ou rpm
5: Milímetro/min
6: Rotações/min
7: m/seg^2 ou V/seg^2
8: m/seg^2
9: V/seg^2
10: m/seg^3 ou V/seg^3
11: m/seg^3
12: V/seg^3
13: seg
14: 16,667/seg
15: mm/rotação
16: ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR
18: Newton
19: Quilograma
20: Quilograma metro^2
21: Por cento
22: Hertz
23: Volt, pico-a-pico
24: Ampère pico-a-pico
25: Graus Celsius
26: Graus
28: Milímetro ou graus
29: Metro/minuto
30: Metro/segundo
31: Ohm
32: Mili-Henry
33: Newton-metro
34: Newton metro/Ampere
35: Volt/Ampere
36: Newton-metro segundo/rad
38: 31.25 Microssegundos
39: Microssegundos
40: Milissegundos
42: Quilowatt
43: Microampère, pico-a-pico

44: Volt segundos
45: Micro Volt segundos
46: Micro Newton-metro
47: Ampère/Volt segundos
48: Por milha
49: Hertz/Segundo
53: Micrometro ou miligraus
54: Micrometro
55: Miligraus
59: Nanometro
61: Newton/Ampère
62: Volt Segundos/metro
63: Newton Segundos/metro
64: Micro Newton
65: Litros/minuto
66: Bar
67: Centímetros cúbicos
68: Milímetro/Volt Minuto
69: Newton/Volt
80: Milivolt pico-a-pico
81: Volt efetivo
82: Milivolt efetivo
83: Ampères efetivo
84: Microampères efetivo
85: Micrometro/rotação
90: Décimo de segundos
91: Centésimo de segundos
92: 10 Microssegundos
93: Pulsos
94: 256 Pulsos
95: Décimo de pulsos
96: Rotações
97: 100 Rotações/minuto
98: 10 Rotações/minuto
99: 0.1 Rotações/minuto
100: Milésimo de rotações/minuto
101: Pulsos/segundo
102: 100 pulsos/segundo
103: 10 revoluções / (minuto x segundos)
104: 10000 pulsos/segundo^2
105: 0.1 Hertz
106: 0.01 Hertz
107: 0.1/segundo
108: Fator 0.1
109: Fator 0.01
110: Fator 0.001
111: Fator 0.0001
112: 0.1 Volt, pico-a-pico
113: 0.1 Volt, pico-a-pico
114: 0.1 Ampère pico-a-pico
115: Watt
116: 100 Watt
117: 10 Watt
118: 0.01 por cento
119: 1/segundo^3
120: 0.01 por cento/milissegundo
121: Pulsos/rotação
122: Microfarad
123: Miliohm
124: 0.01 Newton-metro
125: Quilograma Milímetro^2
126: Rad/(segundo Newton-metro)
127: Henry
128: Kelvin
129: Horas
130: Quilohertz

131: Miliampère pico-a-pico
132: Milifarad
133: Metro
135: Quilowatt-horas
136: Por cento
137: Ampère/Volt
138: Volt
139: Milivolt
140: Microvolt
141: Ampère
142: Miliampère
143: Microampère
144: Miliampère efetivo
145: Milímetro
146: Nanometro
147: Joule

r7843[0...20] Número de série do cartão memória / N° sér. cartão_mem

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o número de série real do cartão de memória.
Os caracteres individuais do número de série são exibidos no código ASCII nos índices.

Dependência: Veja também: p9920, p9921

Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

Instrução: Exemplo: exibição do número de série para um cartão de memória:
r7843[0] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 1
r7843[1] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 2
r7843[2] = 49 dec --> caracteres ASCII = "1" --> número de série, caractere 3
r7843[3] = 57 dec --> caracteres ASCII = "9" --> número de série, caractere 4
r7843[4] = 50 dec --> caracteres ASCII = "2" --> número de série, caractere 5
r7843[5] = 51 dec --> caracteres ASCII = "3" --> número de série, caractere 6
r7843[6] = 69 dec --> caracteres ASCII = "E" --> número de série, caractere 7
r7843[7] = 0 dec --> caracteres ASCII = " " --> número de série, caractere 8
...
r7843[19] = 0 dec --> caracteres ASCII = " " --> número de série, caractere 20
r7843[20] = 0 dec
Número de série = 111923E

r7844[0...2] Versão de firmware da memória do dispositivo/cartão de memória / Mem_crd/dev_mem FW

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a versão de firmware armazenada na memória do dispositivo de acionamento.
Dependendo do dispositivo de acionamento sendo utilizado, o meio de armazenamento é um cartão de memoria, ou um dispositivo de armazenamento não volátil interno.

Índice: [0] = Interno
[1] = Externo
[2] = Backup de parâmetro

Instrução: Re índice 0:
Indica a versão de firmware interno (por ex. 04402315).
Esta versão de firmware é a versão do cartão de memória/memoria do dispositivo e não o firmware de CU (r0018), entranto, eles têm as mesmas versões.
Re índice 1:
Indica a versão de firmware externo (por ex. 04040000 -> 4.4).
Para sistemas de automação com SINAMICS Integrado esta é a versão do tempo de execução do sistema de automação.
Re Índice 2:
Indica a versão de firmwate interno do backup do parâmetro.
Com esta versão de firmware da CU, o backup do parâmetro foi salvo, que foi usado ao ligar.

r7850[0...n] Objeto de drive operativo/ não operativo / DO prot para oper

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-32786	32767	-

Descrição: Indica se, para um drive objecto ativado, todos os componentes de topologia ativados estão disponíveis ou não (ou se podem ser endereçados).
0: Drive object não está pronto para operação
1: Drive object está pronto para operação

p7852 Número de índices para r7853 / Núm índices r7853

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	200	1

Descrição: Exibe o número de índices para r7853[0...n].
Isto corresponde ao número de componentes DRIVE-CLiQ que estão na topologia alvo.
Dependência: Veja também: r7853
Instrução: Os valores são válidos de todas as Control Units adotarem o estado "Inicialização concluída" (r3988 = 800) após ligar.

r7853[0...n] Componente presente/não presente / Comp presente

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** p7852	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF hex	-

Descrição: Indica o componente e se este componente está presente atualmente.
Byte alto: Número do componente
Byte baixo: 0/1 (não disponível/disponível)
Dependência: Veja também: p7852
Instrução: Os valores são válidos de todas as Control Units adotarem o estado "Inicialização concluída" (r3988 = 800) após ligar.

p7857 Modo Sub-boot / Mod inicilzç prcil

VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Configura o modo para inicialização parcial.

Valor:
0: Sub-boot manual
1: Sub-boot automático

Instrução: Para p7857 = 0 (inicialização parcial manual) o seguinte se aplica:
O parâmetro deve ser ajustado para 1 para iniciar a inicialização parcial.

p7859[0...199] Número de componente global / Comp_no global

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-32786	32767	0

Descrição: Configura o número do componente global e exclusivo em um sistema de acionamento com várias Control Units.
Cada índice do parâmetro corresponde a um possível número do componente local na Control Unit Correspondente.
Os índices são alocados para os números dos componentes globais como a seguir:
p7859[0]: Não utilizado
p7859[1]: Configura o número do componente global para número do componente local 1.
p7859[2]: Configura o número do componente global para número do componente local 2.
...
p7859[199]: Configura o número do componente global para o número do componente local 199

Atenção: Este parâmetro é ajusta de preferência via software de comissionamento (por ex. UpdateAgent, STARTER, SCOUT).
Alterar o parâmetro via AOP (Advanced Operator Panel) ou BOP (Basic Operator Panel) pode destruir uma configuração exclusiva válida.

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

r7867 Alterações de estado/configuração globais / Mudanças globais

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status e mudanças de configuração de todos os drive objects na unidade completa.
Ao mudar o status ou a configuração da Control Unit ou de um drive object, o valor deste parâmetro é incrementado.

Dependência: Veja também: r7868, r7869, r7870

r7868[0...24] Alterações de configuração referência de objeto de acionamento / Config_alt ref DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Referência para os drive objects cujas configurações foram alteradas.
Índice 0:
Ao alterar um dos seguintes índices, então o valor neste índice é aumentado
Índice 1 ...n:
O drive object com número de objeto em p0101 [n-1] mudou sua configuração.
Exemplo:
r7868[3] foi aumentado desde a última leitura.
--> a configuração do drive object com número de objeto em p0101[2] foi alterado.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = Número de objeto no p0101[0]
[2] = Número de objeto no p0101[1]
[3] = Número de objeto no p0101[2]
[4] = Número de objeto no p0101[3]
[5] = Número de objeto no p0101[4]
[6] = Número de objeto no p0101[5]
[7] = Número de objeto no p0101[6]
[8] = Número de objeto no p0101[7]
[9] = Número de objeto no p0101[8]
[10] = Número de objeto no p0101[9]
[11] = Número de objeto no p0101[10]
[12] = Número de objeto no p0101[11]
[13] = Número de objeto no p0101[12]
[14] = Número de objeto no p0101[13]
[15] = Número de objeto no p0101[14]
[16] = Número de objeto no p0101[15]
[17] = Número de objeto no p0101[16]
[18] = Número de objeto no p0101[17]
[19] = Número de objeto no p0101[18]
[20] = Número de objeto no p0101[19]
[21] = Número de objeto no p0101[20]
[22] = Número de objeto no p0101[21]
[23] = Número de objeto no p0101[22]
[24] = Número de objeto no p0101[23]

Dependência: Veja também: p0101, r7867, r7871

r7869[0...24] Alterações de estado referência do objeto de acionamento / Status_alt ref DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Referência para os drive objects cujos status mudaram.
Índice 0:
Ao alterar um dos seguintes índices, então o valor neste índice é aumentado.
Índice 1...n:
O drive object com número de objeto em p0101[n-1] alterou seu status.
Exemplo:
r7868[3] foi aumentado desde a última leitura.
--> o status do drive object com número de objeto em p0101[2] foi alterado.

Índice: [0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = Número de objeto no p0101[0]
[2] = Número de objeto no p0101[1]
[3] = Número de objeto no p0101[2]
[4] = Número de objeto no p0101[3]
[5] = Número de objeto no p0101[4]
[6] = Número de objeto no p0101[5]
[7] = Número de objeto no p0101[6]
[8] = Número de objeto no p0101[7]
[9] = Número de objeto no p0101[8]
[10] = Número de objeto no p0101[9]
[11] = Número de objeto no p0101[10]
[12] = Número de objeto no p0101[11]
[13] = Número de objeto no p0101[12]
[14] = Número de objeto no p0101[13]
[15] = Número de objeto no p0101[14]
[16] = Número de objeto no p0101[15]
[17] = Número de objeto no p0101[16]
[18] = Número de objeto no p0101[17]
[19] = Número de objeto no p0101[18]
[20] = Número de objeto no p0101[19]
[21] = Número de objeto no p0101[20]
[22] = Número de objeto no p0101[21]
[23] = Número de objeto no p0101[22]
[24] = Número de objeto no p0101[23]

Dependência: Veja também: p0101, r7867, r7872

r7870[0...7] Alterações de configuração globais / Alt-config global

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe as mudanças de configuração de todos os drive objects na unidade completa.

Índice: [0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = r7871[0] de um drive objeto
[2] = p0101 ou r0102
[3] = PROFIBUS configuração (p0978)
[4] = Topologia atual do DRIVE-CLiQ (r9900 ou r9901)
[5] = Topologia de referência do DRIVE-CLiQ (r9902 ou r9903)
[6] = Tomadas DRIVE-CLiQ (p0109)
[7] = OA aplicação

Dependência: Veja também: r7867, r7871

Instrução: Re índice 0:
Ao alterar um dos seguintes índices, o valor deste índice é incrementado.
Re índice 1:
Configuração do objeto do drive. Ao alterar r7871[0] em um objeto de drive, o valor deste índice é incrementado.
Re índice 2:
Objeto do drive, unidade de configuração. Ao alterar p0101 ou r0102, o valor deste índice é incrementado.
Re índice 3:
Unidade de configuração PROFIBUS. Ao alterar p0978, o valor neste índice é incrementado.
Re índice 4:
Topologia real DRIVE-CLiQ. Ao alterar r9900 ou r9901, o valor neste índice é incrementado.
Re índice 5:
Topologia de alvo DRIVE-CLiQ. Ao alterar p9902 ou p9903, o valor neste índice é incrementado.
Re índice 6:
Soquetes DRIVE-CLiQ. Ao alterar p0109, o valor neste índice é incrementado.
Re índice 7:
Aplicações OA. Ao alterar aplicações OA, o valor neste índice é incrementado.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = p0107, p0108, p0171, p0172 ou p0173
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Ativar/desativar drive object
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Reservado
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108
[11] = Reservado
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = Reservado

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:
Re index 0:

When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.

Re index 1:

Drive object commissioning: When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

Re index 2:

Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.

Re index 3:

Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.

Re index 4:

Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.

Re index 5:

Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.

Re index 6:

Drive object, data save.

0: There are no parameter changes to save.

1: There are parameter changes to save.

Re index 8:

Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.

Re index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

Re index 10:

Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object

Índice:
[0] = Soma dos seguintes índices
[1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 ou p0173
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Ativar/desativar drive object
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Ativar/desativar componente
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108, p0171, p0172 ou p0173
[11] = p0530 ou p0531
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = SERVO ou VECTOR (p. ex. p0300)

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:
Re index 0:
When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.
Re index 1:
Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.
Re index 2:
Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.
Re index 3:
Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.
Re index 4:
Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.
Re index 5:
Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.
Re index 6:
Drive object, data save.
0: There are no parameter changes to save.
1: There are parameter changes to save.
Re index 7:
Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented.
Re index 8:
Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.
Re index 9:
Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.
Re index 10:
Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.
Re index 11:
Drive object bearing. When changing p0530 or p0531, the value in this index is incremented.

Re index 12:

Drive object configuration. When activating/deactivating write protection or know-how protection, the value in this index is incremented.

Re index 15:

SERVO/VECTOR configuration. When changing p0300, p0301 or p0400, the value in this index is incremented.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = p0010, p0107, p0108
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Ativar/desativar drive object
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Ativar/desativar componente
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108
[11] = Reservado
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = Reservado

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:

Re index 0:

When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.

Re index 1:

Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

Re index 2:

Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.

Re index 3:

Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.

Re index 4:

Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.

Re index 5:

Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.

Re index 6:

Drive object, data save.

0: There are no parameter changes to save.

1: There are parameter changes to save.

Re index 7:

Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented.

Re index 8:

Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.

Re index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

Re index 10:

Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

TM31, TM150, TB30, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = p0010, p0107, p0108
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Ativar/desativar drive object
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Reservado
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108
[11] = Reservado
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = Reservado

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:
Re índice 0:

Ao alterar um dos seguintes índices, então o valor neste índice é incrementado.

Re índice 1:

Comissionamento do drive object: Ao alterar p0010, p0107 ou p0108, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 2:

Nome do drive object. Ao alterar p0199, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 3:

Estrutura do drive object. Ao alterar um parâmetro que é relavante para a estrutura (por ex. quantidade de conjuntos de dados), o valor neste índice é incrementado.

Re índice 4:

Interconexões BICO do drive object. Ao alterar r3977, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 5:

Atividade do drive object: Ao alterar p0105, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 6:

Drive object, dados salvos.

0: Não há alterações de parâmetro a salvar.

1: Há alterações de parâmetro a salvar.

Re índice 8:

Comutação de unidades do drive object. Ao alterar os parâmetros de referência ou comutação (por ex. p2000, p0304), o valor neste índice é incrementado.

Re índice 9:

Número de parâmetros do drive object. Ao alterar a quantidade de parâmetros carregando o Drive Control Chart (DCC), o valor neste índice é incrementado.

Re índice 10:

Configuração do drive object. Ao alterar p0107 ou p0108, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 12:

Configuração do drive object. Ao ativar/desativar a proteção contra gravação ou proteção de know-how, o valor neste índice é incrementado.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

TM54F_MA, TM54F_SL	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = p0010, p0107, p0108
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Reservado
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Reservado
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108
[11] = Reservado
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = Reservado

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:
Re index 0:

When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.

Re index 1:

Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

Re index 2:

Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.

Re index 3:

Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.

Re index 4:

Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.

Re index 6:

Drive object, data save.

0: There are no parameter changes to save.

1: There are parameter changes to save.

Re index 8:

Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.

Re index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

Re index 10:

Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

r7871[0...15] Alterações de configuração do acionamento / Config_chng DO

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as alterações de configuração no drive object

Índice:
[0] = Soma dos seguintes índices
[1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 ou p0173
[2] = Nome de objeto de acionamento (p0199)
[3] = Parâmetros relevantes da estrutura (p. ex. p0180)
[4] = Interconexões BICO
[5] = Ativar/desativar drive object
[6] = Backup de dados necessário
[7] = Ativar/desativar componente
[8] = Parâmetros de referência ou de comutação (p. ex. p2000)
[9] = Número de parâmetros através do Drive Control Chart (DCC)
[10] = p0107, p0108, p0171, p0172 ou p0173
[11] = p0530 ou p0531
[12] = Status de proteções contra gravações e know-how
[13] = Reservado
[14] = Reservado
[15] = Tipo de encoder (p0400)

Dependência: Veja também: r7868, r7870

Instrução:
Re index 0:

When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.

Re index 1:

Drive object configuration. When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

Re index 2:

Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.

Re index 3:

Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.

Re index 4:

Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.

Re index 6:

Drive object, data save.

0: There are no parameter changes to save.

1: There are parameter changes to save.

Re index 8:

Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304 ...), the value in this index is incremented.

Re index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

Re index 15:

Encoder configuration. When changing p0400, the value in this index is incremented.

r7872[0...3] Objeto de acionamento Alterações de estado / DO stat_chng

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as mudanças de status no objeto do drive.

Índice:
[0] = Soma de índices subseqüentes
[1] = Falhas (r0944)
[2] = Alarmes (r2121)
[3] = Mensagens Safety (r9744)

Dependência: Veja também: r7869

Instrução: Re índice 0:

Ao alterar um dos seguintes índices, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 1:

Falhas de objeto de drive. Ao alterar r0944, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 2:

Alarmes do objeto do drive. Ao alterar r2121, o valor neste índice é incrementado.

Re índice 3:

Mensagens de segurança do objeto do drive. Ao alterar r9744, o valor neste índice é incrementado.

p7900[0...23] Prioridade de drive objeto / Prioridade DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Sets the priority for processing the existing drive objects in the system.

The parameter enables a free sequence to be set for processing the drive objects. For this purpose all the drive object numbers existing in the system have to be written in the desired sequence into the corresponding indices of the parameter. After re-booting this sequence will be effective without a plausibility check.

With the factory setting the following priorities regarding processing are applicable:

- The drive objects are pre-sorted according to their type as follows: CONTROL UNIT, INFEED, SERVO, VECTOR, TM, HUB, CU_LINK

- If they are of the same type, they are sorted in ascending order according to their drive object number, i.e. the lower the number, the higher the priority for processing.

Índice:
[0] = Número de drive object da Control Unit
[1] = Número de drive object 1
[2] = Número de drive object 2
[3] = Número de drive object 3
[4] = Número de drive object 4
[5] = Número de drive object 5
[6] = Número de drive object 6
[7] = Número de drive object 7
[8] = Número de drive object 8
[9] = Número de drive object 9
[10] = Número de drive object 10
[11] = Número de drive object 11
[12] = Número de drive object 12
[13] = Número de drive object 13
[14] = Número de drive object 14
[15] = Número de drive object 15
[16] = Número de drive object 16
[17] = Número de drive object 17
[18] = Número de drive object 18

[19] = Número de drive object 19
[20] = Número de drive object 20
[21] = Número de drive object 21
[22] = Número de drive object 22
[23] = Número de drive object 23

Atenção: Este parâmetro somente pode ser usado por pessoal qualificado.

Instrução: Se os mesmos números dos drive objects forem utilizados e os números dos drive objects existentes no sistema são inseridos de maneira incompleta, o conteúdo deste parâmetro é totalmente ignorado. O comportamento como é o caso com a configuração de fábrica se tornará efetivo.

r7901[0...81] Tempos de amostragem / t_sample

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Exibe os tempos de amostragem atualmente presentes na unidade do drive.
r7901[0...63]: tempos de amostragem das fatias de tempo do hardware.
r7901[64...82]: tempos de amostragem das fatias de tempo do software.
r7901[x] = 0 significa que na fatia de tempo associada, nenhum método foi registrado.

Instrução: A base para as fatias de tempo do software é T_NRK = p7901[15].

r7903 Tempo de amostragem do hardware não pode ser definido / HW t_samp free

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de tempos de amostragem de hardware ainda não atribuídos.
Estes tempos de amostragem livres podem ser usados por aplicações OA como o DCC ou FBLOCKS.

Instrução: OA: Open Architecture

p8500[0...7] BI: Bit de sinal de entrada em série 0 / Input_sig bit 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para bit de sinais de entrada em série.
Estes sinais estão disponíveis na saída de binector r8510.0 ... 7 para interconexão.

Índice: [0] = Para BO: r8510.0
[1] = Para BO: r8510.1
[2] = Para BO: r8510.2
[3] = Para BO: r8510.3
[4] = Para BO: r8510.4
[5] = Para BO: r8510.5
[6] = Para BO: r8510.6
[7] = Para BO: r8510.7

Dependência: Veja também: r8510

p8501[0...21] BI: Bit de sinal de entrada em série 1 / Input_sig bit 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para bit de sinais de entrada em série.
Estes sinais estão disponíveis na saída de binector r8511.0 ... 21 para interconexão.

Índice:
[0] = Para BO: r8511.0
[1] = Para BO: r8511.1
[2] = Para BO: r8511.2
[3] = Para BO: r8511.3
[4] = Para BO: r8511.4
[5] = Para BO: r8511.5
[6] = Para BO: r8511.6
[7] = Para BO: r8511.7
[8] = Para BO: r8511.8
[9] = Para BO: r8511.9
[10] = Para BO: r8511.10
[11] = Para BO: r8511.11
[12] = Para BO: r8511.12
[13] = Para BO: r8511.13
[14] = Para BO: r8511.14
[15] = Para BO: r8511.15
[16] = Para BO: r8511.16
[17] = Para BO: r8511.17
[18] = Para BO: r8511.18
[19] = Para BO: r8511.19
[20] = Para BO: r8511.20
[21] = Para BO: r8511.21

Dependência: Veja também: r8511

p8502 CI: Palavra de sinal de entrada em série 0 / Input_sig word 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para sinais de entrada wordwise.
Este valor de sinal está disponível na saída de conector r8512 para interconexão adicional.

Dependência: Veja também: r8512

p8503 CI: Palavra de sinal de entrada em série 1 / Input_sig word 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para sinais de entrada wordwise.
Esta valor de sinal está disponível na saída de conector r8513 para interconexão adicional.

Dependência: Veja também: r8513

p8504 CI: Palavra de sinal de entrada em série 2 / Input_sig word 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para sinais de entrada wordwise.
Esta valor de sinal está disponível na saída de conector r8514 para interconexão adicional.

Dependência: Veja também: r8514

p8505 CI: Palavra de sinal de entrada em série 3 / Input_sig word 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configura a fonte de sinais para sinais de entrada wordwise.
Esta valor de sinal está disponível na saída de conector r8515 para interconexão adicional.

Dependência: Veja também: r8515

r8510.0...7 BO: Bit de sinal de saída em série 0 / Outp_sig bit 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de binector para o sinal internconectado via entrada da binector p8500[0...7].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	De BI: p8500[0]	ON	OFF	-
01	De BI: p8500[1]	ON	OFF	-
02	De BI: p8500[2]	ON	OFF	-
03	De BI: p8500[3]	ON	OFF	-
04	De BI: p8500[4]	ON	OFF	-
05	De BI: p8500[5]	ON	OFF	-
06	De BI: p8500[6]	ON	OFF	-
07	De BI: p8500[7]	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8500

r8511.0...21 BO: Bit de sinal de saída em série 1 / Outp_sig bit 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de binector para o sinal internconectado via entrada da binector p8501[0...21].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	De BI: p8501[0]	ON	OFF	-
01	De BI: p8501[1]	ON	OFF	-
02	De BI: p8501[2]	ON	OFF	-

03	De BI: p8501[3]	ON	OFF	-
04	De BI: p8501[4]	ON	OFF	-
05	De BI: p8501[5]	ON	OFF	-
06	De BI: p8501[6]	ON	OFF	-
07	De BI: p8501[7]	ON	OFF	-
08	De BI: p8501[8]	ON	OFF	-
09	De BI: p8501[9]	ON	OFF	-
10	De BI: p8501[10]	ON	OFF	-
11	De BI: p8501[11]	ON	OFF	-
12	De BI: p8501[12]	ON	OFF	-
13	De BI: p8501[13]	ON	OFF	-
14	De BI: p8501[14]	ON	OFF	-
15	De BI: p8501[15]	ON	OFF	-
16	De BI: p8501[16]	ON	OFF	-
17	De BI: p8501[17]	ON	OFF	-
18	De BI: p8501[18]	ON	OFF	-
19	De BI: p8501[19]	ON	OFF	-
20	De BI: p8501[20]	ON	OFF	-
21	De BI: p8501[21]	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8501

r8512 CO: Wordwise de sinal de saída 0 / Outp_sig word 0

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal interconectado via entrada de conector p8502.

Dependência: Veja também: p8502

r8513 CO: Wordwise de sinal de saída 1 / Outp_sig word 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal interconectado via entrada de conector p8503.

Dependência: Veja também: p8503

r8514 CO: Wordwise de sinal de saída 2 / Outp_sig word 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal interconectado via entrada de conector p8504.

Dependência: Veja também: p8504

r8515 CO: Wordwise de sinal de saída 3 / Outp_sig word 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2195
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** PERCENT	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação e saída de conector para o sinal interconectado via entrada de conector p8505.

Dependência: Veja também: p8505

p8550 AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 1001 bin

Descrição: Ajuste para salvar a configuração atual do Advanced Operator Panel (AOP).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Salvar LOCAL	Sim	Não	-
01	Início em LOCAL	Sim	Não	-
02	Mudança na operação	Sim	Não	-
03	OFF age como OFF1	Sim	Não	-
04	OFF age como OFF2	Sim	Não	-
05	OFF age como OFF3	Sim	Não	-
06	Reservado	Sim	Não	-
07	Anti-horário/horário ativo	Sim	Não	-
08	Teclar (JOG) ativo	Sim	Não	-
09	Salvar setpoint de rotação	Sim	Não	-
14	Inibir operação	Sim	Não	-
15	Inibir parametrização	Sim	Não	-

r8570[0...39] Macro drive object / Macro DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do arquivo de macro no respectivo diretório no cartão de memória ou memória de dispositivo.

Dependência: Veja também: p0015

Instrução: Para valor = 9999999 aplica-se o seguinte: O processo de leitura ainda está em andamento.

r8571[0...39] Macro para entradas de binector(BI) / Macro BI

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o arquivo ACX salvo no diretório apropriado na memória não-volátil.

Dependência: Veja também: p0700

Instrução: Para valor = 9999999 aplica-se o seguinte: O processo de leitura ainda está em andamento.

r8572[0...39] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de rotação / n_ajuste Macro CI

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 1
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Mostra o arquivo ACX salvo no diretório apropriado na memória não-volátil.
Dependência: Veja também: p1000
Instrução: Para valor = 9999999 aplica-se o seguinte: O processo de leitura ainda está em andamento.

r8573[0...39] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de torques / M_set Macro CI

VECTOR_G, B_INF

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 1
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Mostra o arquivo ACX salvo no diretório apropriado na memória não-volátil.
Dependência: Veja também: p1500
Instrução: Para valor = 9999999 aplica-se o seguinte: O processo de leitura ainda está em andamento.

r8585 Macro, atual execução / Macro executada

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 1
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação das macros em execução no objeto de acionamento.
Dependência: Veja também: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573

r8600 CAN Device Type / Tipo d dispositiv

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indica todos os dispositvos conectados no CAN bus após a inicialização.
r8600
= 00000000 hex: Nenhum drive reconhecido.
= FFFF0192 hex: Vários drives - drive 1 é um Active Line Module, servo drive ou drive vetorial.
= FFFF0191 hex: Vários drives - 1º drive é Módulo Terminal
= 02010192 hex: 1 Drive Vetorial
= 00020192 hex: 1 Servo drive
= 01000192 hex: 1 Active Line Module
= 00080191 hex: 1 Módulo Terminal
Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1000 hex.
Para cada drive detectado, o tipo de dispositivo é exibido no objeto 67FF hex + 800 hex * x (x: Número de drive number 0 ... 7).

r8601 CAN Error Register / Registro de erros

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do registro de erros para CANopen.
Bit 0: Erro genérico.
Sinal 0: Nenhum erro/falha presente.
Sinal 1: Erro genérico presente.
Bit 1 ... 3: Não suportado (sempre sinal 0).
Bit 4: Erro de comunicação.
Sinal 0: Nenhuma mensagem presente na faixa de 8700 ... 8799.
Sinal 1: Há pelo menos uma mensagem presente (falha ou alarme) na faixa de 8700 ... 8799.
Bit 5 ... 6: Não suportado (sempre sinal 0).
Bit 7: Falha fora da faixa de 8700 ... 8799.
Sinal 0: Nenhuma falha presente fora da faixa de 8700 ... 8799.
Sinal 1: Há pelo menos uma falha presente fora na faixa de 8700 ... 8799.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1001 hex.

p8602 CAN, objeto SYNC / Objecto SYNC

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0080 hex

Descrição: Ajuste dos parâmetros SYNC-Object para os seguintes objetos CANopen:
- 1005 hex: COB-ID

Instrução: O SINAMICS opera como consumidor SYNC.
COB-ID: CAN Object-Identification

p8603 CAN COB-ID Emergency Message / COB-ID EMCY Msg

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Ajuste do COB-ID para as mensagens Emergency (telegramas de erro).
Ele equivale aos objetos CANopen:
- 1014 hex: COB-ID

Instrução: Se durante o download for carregado o valor preconfigurado 0, então ajusta-se automaticamente o valor preconfigurado 80 hex do CANopen + Node-ID.
Online, o valor 0 é negado, pois neste caso o COB-ID 0 não é permitido segundo o padrão do CANopen.
A comutação do Node-ID pelo interruptor de hardware da Control Unit ou pelo software não tem efeito nenhum sobre o COB-ID EMCY. Permanece ativo o valor armazenado.

p8604[0...1] CAN Life Guarding / Life guarding

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Ajuste do parâmetro Life Guarding para os seguintes objetos CANopen:
- 100C hex: Guard Time
- 100D hex: Life Time Factor

O Life Time é obtido a partir da multiplicação do Guard Time com o Life Time Factor.

Índice: [0] = Intervalo de tempo [ms] para o tempo de vida
[1] = Fator para o tempo de vida

Dependência: Veja também: p8606
Veja também: F08700

Instrução: Com p8604[0] = 0 e/ou p8604[1] = 0, o Life Guarding Event Service (monitoramento do Node Guarding, falha F08700 com valor de falha = 2) é desativado.
O protocolo Node Guarding não está ativo sem o Life Guarding Event Service se o protocolo Heartbeat estiver desativado (p8606 = 0).

p8606 CAN Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	65535 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo [ms] para o envio cíclico de telegramas Heartbeat.
O menor tempo possível é 100 ms.
Com p8606 = 0, o envio de telegramas Heartbeat está desativado.

Dependência: Veja também: p8604

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1017 hex.
A ativação do protocolo Heartbeat desativa automaticamente o Node Guarding.

r8607[0...3] CAN Identity Object / Ident do objeto

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das informações gerais do dispositivo.

Índice: [0] = Vendor ID
[1] = Product Code
[2] = Revision number
[3] = Serial number

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1018 hex.
Sobre o índice 3:
O número de série do SINAMICS é composto de 60 Bit.
Dos quais são indicados os seguintes nesse índice:
Bit 0 ... 19: Número sequencial
Bit 20 ... 23: Identificação do produto
- 0 hex: Desenvolvimento

- 1 hex: Número único P1
- 2 hex: Número único P2
- 3 hex: Número único WA
- 9 hex: Padrão
- F hex: Todos os demais

Bit 24 ... 27: Mês da fabricação (0 significa janeiro, B significa dezembro)

Bit 28 ... 31: Ano da fabricação (0 significa 2002)

p8608[0...1] CAN Clear Bus Off Error / Clear bus off err

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: O controlador CAN é posicionado no estado de inicialização através de um Bus Off Error.

Índice 0:

Inicialização manual do controlador CAN depois de eliminar a causa com p8608[0] = 1.

Índice 1:

Ativação da função de inicialização automática do CAN Bus com p8608[1] = 1.

O controlador CAN é reinicializado automaticamente em um intervalo de 2 segundos, até ser eliminada a causa e uma conexão CAN estiver estabelecida.

Valor:
0: Inativo
1: Início regulador CAN

Índice:
[0] = Função de partida manual do Controller
[1] = Ativação da função de partida automática do Controller

Instrução: Sobre o índice 0:

Após a inicialização, o parâmetro é resetado automaticamente para 0.

p8609[0...1] CAN Error Behaviour / Comprtamnt de erro

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	1

Descrição: Configuração do comportamento do nó CAN em relação ao erro de comunicação ou falha do dispositivo.

Valor:
0: Pré-operacional
1: Nenhuma alteração
2: Stopped

Índice:
[0] = Comportamento para erro de comunicação
[1] = Comportamento para erro de dispositivo

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1029 hex.

r8610[0...1] CAN First Server SDO / First server SDO

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do Identifier (Client/Server e Server/Client) do canal do SDO.

Índice:
[0] = COB-ID de cliente para o servidor
[1] = COB-ID do servidor para o cliente

Dependência: Veja também: p8612

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1200 hex.
SDO: Service Data Object

p8611[0...82] CAN Pre-defined Error Field / Pre_def err field

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF 1000 hex	0000 hex

Descrição: Indicação do Pre-defined Error Field do nó CAN.

Ele contém a quantidade de todos os erros ocorridos, o número de erros ocorridos por acionamento e os erros conforme seu histórico.

Os primeiros 16 bits representam o código de erro CANopen e os segundos 16 bits o código de erro SINAMICS.

O índice 1 apresenta a mesma estrutura, mas nos segundos 16 bits figura a ID do objeto de acionamento ao invés do código de erro SINAMICS.

Código de erro CANopen:

0000 hex: Nenhum erro presente.

8110 hex: Alarme A08751 presente.

8120 hex: Alarme A08752 presente.

8130 hex: Alarme A08700(F) presente com valor de alarme = 2.

1000 hex: Erro genérico 1 presente (há pelo menos uma falha fora da faixa de 8700 ... 8799)

1001 hex: Erro genérico 2 presente (há pelo menos um alarme na faixa de 8700 ... 8799, com exceção do A08751, A08752, A08700)

Todos os objetos de acionamento são confirmados com a gravação do índice 0 com o valor 0. Assim que uma falha é confirmada ou um alarme é removido, ele é apagado da lista de falhas.

Índice:
[0] = Número total de erros no dispositivo
[1] = Número de drive/número de falha mais atual
[2] = Número de falhas de drive 1
[3] = Falha 1/ drive 1
[4] = Falha 2/ drive 1
[5] = Falha 3/ drive 1
[6] = Falha 4/ drive 1
[7] = Falha 5/ drive 1
[8] = Falha 6/ drive 1
[9] = Falha 7/ drive 1
[10] = Falha 8/ drive 1
[11] = Número de falhas de drive 2
[12] = Falha 1/ drive 2
[13] = Falha 2/ drive 2
[14] = Falha 3/ drive 2
[15] = Falha 4/ drive 2
[16] = Falha 5/ drive 2
[17] = Falha 6/ drive 2
[18] = Falha 7/ drive 2
[19] = Falha 8/ drive 2
[20] = Número de falhas de drive 3
[21] = Falha 1/ drive 3
[22] = Falha 2/ drive 3
[23] = Falha 3/ drive 3
[24] = Falha 4/ drive 3
[25] = Falha 5/ drive 3
[26] = Falha 6/ drive 3
[27] = Falha 7/ drive 3
[28] = Falha 8/ drive 3
[29] = Número de falhas de drive 4
[30] = Falha 1/ drive 4
[31] = Falha 2/ drive 4
[32] = Falha 3/ drive 4
[33] = Falha 4/ drive 4
[34] = Falha 5/ drive 4

[35] = Falha 6/ drive 4
[36] = Falha 7/ drive 4
[37] = Falha 8/ drive 4
[38] = Número de falhas de drive 5
[39] = Falha 1/ drive 5
[40] = Falha 2/ drive 5
[41] = Falha 3/ drive 5
[42] = Falha 4/ drive 5
[43] = Falha 5/ drive 5
[44] = Falha 6/ drive 5
[45] = Falha 7/ drive 5
[46] = Falha 8/ drive 5
[47] = Número de falhas de drive 6
[48] = Falha 1/ drive 6
[49] = Falha 2/ drive 6
[50] = Falha 3/ drive 6
[51] = Falha 4/ drive 6
[52] = Falha 5/ drive 6
[53] = Falha 6/ drive 6
[54] = Falha 7/ drive 6
[55] = Falha 8/ drive 6
[56] = Número de falhas de drive 7
[57] = Falha 1/ drive 7
[58] = Falha 2/ drive 7
[59] = Falha 3/ drive 7
[60] = Falha 4/ drive 7
[61] = Falha 5/ drive 7
[62] = Falha 6/ drive 7
[63] = Falha 7/ drive 7
[64] = Falha 8/ drive 7
[65] = Número de falhas de drive 8
[66] = Falha 1/ drive 8
[67] = Falha 2/ drive 8
[68] = Falha 3/ drive 8
[69] = Falha 4/ drive 8
[70] = Falha 5/ drive 8
[71] = Falha 6/ drive 8
[72] = Falha 7/ drive 8
[73] = Falha 8/ drive 8
[74] = Número de falhas Control Unit
[75] = Falha 1/Control Unit
[76] = Falha 2/Control Unit
[77] = Falha 3/Control Unit
[78] = Falha 4/Control Unit
[79] = Falha 5/Control Unit
[80] = Falha 6/Control Unit
[81] = Falha 7/Control Unit
[82] = Falha 8/Control Unit

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1003 hex.

p8612[0...1] Objeto de drive CAN, servidor SDO / DO server SDO

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN), VECTOR_G (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0581 hex	8000 067F hex	8000 0000 hex

Descrição: Configura o identificador (client/server e server/client) do SDO server adicional.
Utilizando estes SDO servers, é possível acessar os CANopen objects específicos do fabricantes dos drive objects suportados.

Índice: [0] = Objeto de drive COB-ID do cliente para o servidor
[1] = Objeto de drive COB-ID do servidor para o cliente

Dependência: Veja também: r8610

Instrução: SDO: Objeto de dados de serviço
Referente à Unidade de Controle do objeto do drive:
- Corresponde ao objeto CANopen 1201 hex
Referente ao objeto do drive com funções de controle de malha fechada:
- Corresponde ao objeto CANopen 1202 hex + 1 * x(x: Número do Drive 0 ... 7)

p8620 CAN, Node-ID / Node-ID

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	127	126

Descrição: Indicação ou ajuste do CANopen-Node-ID.
O Node-ID pode ser configurado da seguinte maneira:
1) Através do interruptor de endereço na Control Unit
--> O p8620 passa a ser apenas lido e mostra o Node-ID configurado.
--> Uma alteração somente estará ativa após o POWER ON
--> CANopen-Node-ID e endereço PROFIBUS são idênticos.
2) Através do p8620
--> Somente se estiver configurado o endereço 0 no interruptor de endereço.
--> Como padrão o Node-ID vem configurado no valor 126.
--> Uma alteração somente estará ativa após o salvamento e o POWER ON

Dependência: Veja também: r8621

Instrução: Qualquer alteração de Node-ID somente estará ativa após o POWER ON.
O Node-ID ativo é indicado no r8621.
O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.
Uma configuração independente e coincidente do CANopen-Node_ID e do endereço PROFIBUS somente é possível através do p0918 e p8620 (Condição prévia: No interruptor de endereço está configurado o endereço 0).

r8621 CAN, Node-ID ativo / Node ID ativo

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do CANopen-Node-ID ativo.

Dependência: Veja também: p8620

p8622 CAN, Bitrate / Taxa de bits

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	7	6

Descrição: Ajuste da taxa de bits para o CAN Bus.
Selecionam-se os respectivos Bit Timings que estão definidos no p8623, no subíndice associado.
Exemplo:
Taxa de bits = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> O Bit Timing associado está no p8623[6].

Valor:
0: 1 MBit/s
1: 800 kBit/s
2: 500 kBit/s
3: 250 kBit/s
4: 125 kBit/s
5: 50 kBit/s
6: 20 kBit/s
7: 10 kBit/s

Dependência: Veja também: p8623

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

p8623[0...7] CAN Bit Timing selection / Bit timing select

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	000F 7FFF hex	[0] 1405 hex
		[1] 1605 hex
		[2] 1C05 hex
		[3] 1C0B hex
		[4] 1C17 hex
		[5] 1C3B hex
		[6] 0002 1C15 hex
		[7] 0004 1C2B hex

Descrição: Ajuste do Bit Timing para o controlador CAN para a taxa de bits associada ajustada (p8622).
No p8623[0...7] os bits estão distribuídos nos seguintes parâmetros do controlador C_CAN:
Bit 0 ... 5: BRP (Baud Rate Prescaler)
Bit 6 ... 7: SJW (Synchronisation Jump Width)
Bit 8 ... 11: TSEG1 (Time Segment 1, antes do ponto de amostragem)
Bit 12 ... 14: TSEG2 (Time Segment 2, após o ponto de amostragem)
Bit 15: Reservado
Bit 16 ... 19: BRPE (Baud Rate Prescaler Extension)
Bit 20 ... 31: Reservado
Exemplo:
Taxa de bits = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> O Bit Timing associado está no p8623[6] --> 0001 2FB6

Recomendação: Utilizar os valores de configuração de fábrica para o ajuste do Bit Timing.

Índice:
[0] = 1 MBit/s
[1] = 800 kBit/s
[2] = 500 kBit/s
[3] = 250 kBit/s
[4] = 125 kBit/s
[5] = 50 kBit/s
[6] = 20 kBit/s
[7] = 10 kBit/s

Dependência: Veja também: p8622

Instrução: O parâmetro não sofre nenhum efeito através da configuração de fábrica.

p8630[0...2] CAN, objetos virtuais / Objetos virtuais

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Configura a seleção de drive object (índice 0), a área do sub-índice (índice 1) e a área do parâmetro (índice 2) ao utilizar objetos virtuais.
isto significa que é possível acessar todos os parâmetros SINAMICS via CAN.
Índice 0 (Número de drive object):
0: Não é possível acessar objetos CANopen virtuais
1: Dispositivo
2 ... 65535: Número de drive object do drive 1 ... 8
Índice 1 (área do sub-índice):
0: 0 ... 255
1: 256 ... 511
2: 512 ... 767
3: 768 ... 1023
Índice 2 (área do parâmetro):
0: 1 ... 9999
1: 10000 ... 19999
2: 20000 ... 29999
3: 30000 ... 39999

Índice: [0] = Núm. de drive object
[1] = Área do subíndice
[2] = Área de parâmetros

p8641 CAN Abort Connection Option Code / Abort con opt code

VECTOR_G (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	3

Descrição: Ajuste do comportamento do acionamento em caso de falha de comunicação do CAN.

Valor:
0: Nenhuma reação
1: OFF1
2: OFF2
3: OFF3

Dependência: Veja também: F08700

r8680[0...36] CAN Diagnosis Hardware / Diagnóstico HW

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do registro do controlador CAN, o C_CAN:
Register, Message Interface Register e Message Handler Register referentes ao protocolo CAN.

Índice: [0] = Registro de controle
[1] = Registro de estado
[2] = Error Counter

[3] = Bit Timing Register
[4] = Interrupt Register
[5] = Test Register
[6] = Baud Rate Prescaler Extension Register
[7] = Interface 1 Command Request Register
[8] = Interface 1 Command Mask Register
[9] = Interface 1 Mask 1 Register
[10] = Interface 1 Mask 2 Register
[11] = Interface 1 Arbitration 1 Register
[12] = Interface 1 Arbitration 2 Register
[13] = Interface 1 Message Control Register
[14] = Interface 1 Data A1 Register
[15] = Interface 1 Data A2 Register
[16] = Interface 1 Data B1 Register
[17] = Interface 1 Data B2 Register
[18] = Interface 2 Command Request Register
[19] = Interface 2 Command Mask Register
[20] = Interface 2 Mask 1 Register
[21] = Interface 2 Mask 2 Register
[22] = Interface 2 Arbitration 1 Register
[23] = Interface 2 Arbitration 2 Register
[24] = Interface 2 Message Control Register
[25] = Interface 2 Data A1 Register
[26] = Interface 2 Data A2 Register
[27] = Interface 2 Data B1 Register
[28] = Interface 2 Data B2 Register
[29] = Transmission Request 1 Register
[30] = Transmission Request 2 Register
[31] = New Data 1 Register
[32] = New Data 2 Register
[33] = Interrupt Pending 1 Register
[34] = Interrupt Pending 2 Register
[35] = Message Valid 1 Register
[36] = Message Valid 2 Register

Instrução: A descrição de cada Register do controlador C_CAN está disponível para consulta no "C_CAN User's Manual".

p8684 CAN NMT, estado após a inicialização / NMT state aft boot

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
4	127	127

Descrição: Ajuste do estado NMT do CANopen que está ativo após a inicialização.

Valor:
4: Stopped
5: Operational
127: Pré-operacional

Dependência: Veja também: p8685

Instrução: A inicialização no estado NMT Pre-Operational corresponde ao padrão do CANopen.

p8685 CAN NMT, estados / Estados NMT

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	129	127

Descrição: Ajuste e indicação do estado NMR do CANopen.

Valor:
0: Inicialização
4: Stopped
5: Operational
127: Pré-operacional
128: Reset Node
129: Reset Communication

Instrução: O valor 0 (Initializing) somente permite ser exibido, mas não ajustado.

p8699 CAN RPDO, tempo de monitoramento / RPDO t_monit

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	65535000 [ms]	0 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para dados de processo recebidos via CAN Bus.
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.
Se não forem recebidos dados de processo durante este tempo, então será sinalizada a falha F08702.

Dependência: Veja também: p8848
Veja também: F08702

Instrução: Valor = 0: O monitoramento está desativado.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen

p8700[0...1] CAN Receive PDO 1 / Receber PDO 1

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).

Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1400 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8701[0...1] CAN Receive PDO 2 / Receber PDO 2

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).

Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1401 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8702[0...1] CAN Receive PDO 3 / Receber PDO 3

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1402 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8703[0...1] CAN Receive PDO 4 / Receber PDO 4

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1403 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8704[0...1] CAN Receive PDO 5 / Receber PDO 5

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1404 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8705[0...1] CAN Receive PDO 6 / Receber PDO 6

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1405 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8706[0...1] CAN Receive PDO 7 / Receber PDO 7

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1406 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8707[0...1] CAN Receive PDO 8 / Receber PDO 8

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1407 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Tipos de transmissão 0, 1, FE e FF podem ser ajustados.
PDO: Process Data Object

p8710[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 1 / Mapping RPDO 1

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1600 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8711[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 2 / Mapping RPDO 2

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1601 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8712[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 3 / Mapping RPDO 3

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1602 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8713[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 4 / Mapping RPDO 4

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1603 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8714[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 5 / Mapping RPDO 5

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1604 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8715[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 6 / Mapping RPDO 6

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1605 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8716[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 7 / Mapping RPDO 7

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1606 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8717[0...3] CAN Mapeamento de Receive para RPDO 8 / Mapping RPDO 8

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1607 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Dummy mapping não é suportado.
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p870x como inválido.

p8720[0...4] CAN Transmit PDO 1 / Transmitir PDO 1

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	C000 06DF hex	[0] C000 06DF hex
			[1] 00FE hex
			[2] 0000 hex
			[3] 0000 hex
			[4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1800 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8721[0...4] CAN Transmit PDO 2 / Transmitir PDO 2

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0000 hex

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
C000 06DF hex

Nível de acesso: 3
Plano de função: 9208, 9210
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
[0] C000 06DF hex
[1] 00FE hex
[2] 0000 hex
[3] 0000 hex
[4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.
Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1801 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8722[0...4] CAN Transmit PDO 3 / Transmitir PDO 3

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0000 hex

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
C000 06DF hex

Nível de acesso: 3
Plano de função: 9208, 9210
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
[0] C000 06DF hex
[1] 00FE hex
[2] 0000 hex
[3] 0000 hex
[4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).
Índice: [0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)
Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.
Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.
Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1802 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8723[0...4] CAN Transmit PDO 4 / Transmitir PDO 4

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	C000 06DF hex	[0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1803 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8724[0...4] CAN Transmit PDO 5 / Transmitir PDO 5

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	C000 06DF hex	[0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1804 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8725[0...4] CAN Transmit PDO 6 / Transmitir PDO 6

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0000 hex

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
C000 06DF hex

Nível de acesso: 3
Plano de função: 9208
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
[0] C000 06DF hex
[1] 00FE hex
[2] 0000 hex
[3] 0000 hex
[4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1805 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8726[0...4] CAN Transmit PDO 7 / Transmitir PDO 7

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0000 hex

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
C000 06DF hex

Nível de acesso: 3
Plano de função: 9208
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
[0] C000 06DF hex
[1] 00FE hex
[2] 0000 hex
[3] 0000 hex
[4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1806 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8727[0...4] CAN Transmit PDO 8 / Transmitir PDO 8

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	C000 06DF hex	[0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de comunicação para o CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).

Índice:
[0] = COB-ID do PDO
[1] = Tipo de transmissão do PDO
[2] = Tempo de inibição (em 100 µs)
[3] = Reservado
[4] = Temporizador de eventos (em ms)

Dependência: Um COB-ID válido somente pode ser ajustado com um canal presente.

Atenção: Para Inhibit Time e Event Timer aplica-se o seguinte:
Qualquer valor que não seja perfeitamente divisível pelo tempo de amostragem do CANopen será arredondado.

Instrução: Equivale ao objeto CANopen 1807 hex + 40 hex * x (x: número de acionamento 0 ... 7).
Podem ser ajustados os tipos de Transmission 0, 1 ... F0, FE e FF.
p8848: Tempo de amostragem do CANopen
PDO: Process Data Object

p8730[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 1 / Mapping TPDO 1

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A00 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8731[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 2 / Mapping TPDO 2

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A01 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8732[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 3 / Mapping TPDO 3

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A02 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8733[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 4 / Mapping TPDO 4

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A03 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8734[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 5 / Mapping TPDO 5

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).

Índice:
[0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A04 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8735[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 6 / Mapping TPDO 6

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).

Índice: [0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A05 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8736[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 7 / Mapping TPDO 7

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).

Índice: [0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A06 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

p8737[0...3] CAN Mapeamento de Transmit para TPDO 8 / Mapping TPDO 8

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9208
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração dos parâmetros de Mapping para o CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).

Índice: [0] = Objeto mapeado 1
[1] = Objeto mapeado 2
[2] = Objeto mapeado 3
[3] = Objeto mapeado 4

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 1A07 hex + 40 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Online, o parâmetro somente pode ser modificado se o COB-ID associado estiver ajustado no p872x como inválido.

r8742[0...1] CAN PDO disponível Quantidade / Número de PDO disp

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe os canais RPDO ou TPDO que ainda estão disponíveis.

Índice: [0] = RPDO
[1] = TPDO

Dependência: Veja também: A08758

Instrução: RPDO: Objeto de dados de processo de receber
TPDO: Objeto de dados de processo de transmitir

r8743[0...7] CAN, atribuição de acionamento/Drive ID / ID do Drive

CU_G130_PN (CAN), CU_G150_PN (CAN), CU_G130_DP (CAN), CU_G150_DP (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica a ID de drive associada a cada drive.

Índice:
[0] = Drive ID para 1º drive
[1] = Drive ID para 2º drive
[2] = Drive ID para 3º drive
[3] = Drive ID para 4º drive
[4] = Drive ID para 5º drive
[5] = Drive ID para 6º drive
[6] = Drive ID para 7º drive
[7] = Drive ID para 8º acionamento

p8744 CAN Mapeamento PDO, configuração / Config PDO Mapping

VECTOR_G (CAN)

Alterável: C2, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9204, 9206, 9208, 9210
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	2	2

Descrição: Seletor para o PDO Mapping.

Valor:
1: Predefined Connection Set
2: Freies PDO Mapping

r8745[0...15] CO: CAN livre PZD recebe objetos de 16 bits / Free PZD recv 16

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Acesso aos objetos de recebimento de PZD livres de 16 bits com ajuda da transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.

Índice:
[0] = PZD objeto 0
[1] = PZD objeto 1
[2] = PZD objeto 2
[3] = PZD objeto 3
[4] = PZD objeto 4
[5] = PZD objeto 5
[6] = PZD objeto 6
[7] = PZD objeto 7
[8] = PZD objeto 8
[9] = PZD objeto 9
[10] = PZD objeto 10
[11] = PZD objeto 11
[12] = PZD objeto 12
[13] = PZD objeto 13
[14] = PZD objeto 14
[15] = PZD objeto 15

Instrução: Índice 0 corresponde ao objeto CANopen 5800 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 1 corresponde ao objeto CANopen 5801 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 2 corresponde ao objeto CANopen 5802 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

Índice 3 corresponde ao objeto CANopen 5803 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 4 corresponde ao objeto CANopen 5804 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 5 corresponde ao objeto CANopen 5805 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 6 corresponde ao objeto CANopen 5806 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 7 corresponde ao objeto CANopen 5807 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 8 corresponde ao objeto CANopen 5808 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 9 corresponde ao objeto CANopen 5809 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 10 corresponde ao objeto CANopen 580A hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 11 corresponde ao objeto CANopen 580B hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 12 corresponde ao objeto CANopen 580C hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 13 corresponde ao objeto CANopen 580D hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 14 corresponde ao objeto CANopen 580E hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 15 corresponde ao objeto CANopen 580F hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

p8746[0...15] CI: CAN livre PZD envia objetos de 16 bits / Free PZD send 16

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para objetos de envio de PZD livres de 16 bits na transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.

Índice:
[0] = PZD objeto 0
[1] = PZD objeto 1
[2] = PZD objeto 2
[3] = PZD objeto 3
[4] = PZD objeto 4
[5] = PZD objeto 5
[6] = PZD objeto 6
[7] = PZD objeto 7
[8] = PZD objeto 8
[9] = PZD objeto 9
[10] = PZD objeto 10
[11] = PZD objeto 11
[12] = PZD objeto 12
[13] = PZD objeto 13
[14] = PZD objeto 14
[15] = PZD objeto 15

Instrução:
Índice 0 corresponde ao objeto CANopen 5810 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 1 corresponde ao objeto CANopen 5811 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 2 corresponde ao objeto CANopen 5812 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 3 corresponde ao objeto CANopen 5813 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 4 corresponde ao objeto CANopen 5814 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 5 corresponde ao objeto CANopen 5815 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 6 corresponde ao objeto CANopen 5816 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 7 corresponde ao objeto CANopen 5817 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 8 corresponde ao objeto CANopen 5818 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 9 corresponde ao objeto CANopen 5819 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 10 corresponde ao objeto CANopen 581A hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 11 corresponde ao objeto CANopen 581B hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 12 corresponde ao objeto CANopen 581C hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 13 corresponde ao objeto CANopen 581D hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 14 corresponde ao objeto CANopen 581E hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 15 corresponde ao objeto CANopen 581F hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

r8747[0...7] CO: CAN livre PZD recebe objetos de 32 bits / Free PZD recv 32

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Acesso aos objetos de recebimento de PZD livres de 32 bits com ajuda da transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.

Índice:
[0] = PZD objeto 0
[1] = PZD objeto 1
[2] = PZD objeto 2
[3] = PZD objeto 3
[4] = PZD objeto 4
[5] = PZD objeto 5
[6] = PZD objeto 6
[7] = PZD objeto 7

Instrução:
Índice 0 corresponde ao objeto CANopen 5820 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 1 corresponde ao objeto CANopen 5821 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 2 corresponde ao objeto CANopen 5822 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 3 corresponde ao objeto CANopen 5823 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 4 corresponde ao objeto CANopen 5824 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 5 corresponde ao objeto CANopen 5825 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 6 corresponde ao objeto CANopen 5826 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 7 corresponde ao objeto CANopen 5827 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

p8748[0...7] CI: CAN livre PZD envia objetos de 32 bits / Free PZD send 32

VECTOR_G (CAN)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para objetos de envio de PZD livres de 32 bits na transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.

Índice:
[0] = PZD objeto 0
[1] = PZD objeto 1
[2] = PZD objeto 2
[3] = PZD objeto 3
[4] = PZD objeto 4
[5] = PZD objeto 5
[6] = PZD objeto 6
[7] = PZD objeto 7

Instrução:
Índice 0 corresponde ao objeto CANopen 5830 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 1 corresponde ao objeto CANopen 5831 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 2 corresponde ao objeto CANopen 5832 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 3 corresponde ao objeto CANopen 5833 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 4 corresponde ao objeto CANopen 5834 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 5 corresponde ao objeto CANopen 5835 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 6 corresponde ao objeto CANopen 5836 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
Índice 7 corresponde ao objeto CANopen 5837 hex + 80 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

r8750[0...15] CAN Objetos Receive mapeados, 16 Bit / RPDO 16 mapeado

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação dos objetos Receive CANopen mapeados em formato de 16 bits na memória de dados de processo.
Exemplo:
Por exemplo, se a palavra de controle estiver mapeada em um RPDO, o r8750 mostra a posição da palavra de controle na memória de dados de processo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

r8751[0...15] CAN Objetos Receive mapeados 16 Bit / TPDO 16 mapeado

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação dos objetos Transmit CANopen mapeados em formato de 16 bits na memória de dados de processo.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

Dependência: Veja também: r8750

r8760[0...14] CAN Objetos Receive mapeados, 32 Bit / RPDO 32 mapeado

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos objetos Receive CANopen mapeados em formato de 32 bits na memória de dados de processo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16

r8761[0...14] CAN Objetos Transmit mapeados 32 Bit / TPDO 32 mapeado

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos objetos Transmit CANopen mapeados em formato de 32 bits na memória de dados de processo.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16

r8762 CO: Exibição do modo de operação CAN / Op mode display

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do modo de operação de CANopen ativo no momento.
Para enviar o objeto CANopen 0x6061 mapeado em um TPDO, este parâmetro pode interconectar-se devidamente à interface PZD.

r8784 CO: CAN Palavra de estado / Palavra de estado

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9226
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a palavra de estado do CANopen.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Pronto para ligar	Sim	Não	-
01	Pronto para operar	Sim	Não	-
02	Operação liberada	Sim	Não	-
03	Falha ativa	Sim	Não	-
04	Nenhuma parada por inércia	Sim	Não	-
05	Nenhuma parada rápida ativa	Sim	Não	-
06	Desabilitação de ligação ativa	Sim	Não	-
07	Alarme ativo	Sim	Não	-
08	Pode ser conectado livremente (BI: p8785)	Sim	Não	-
09	Condução solicitada	Sim	Não	-
10	Objetivo alcançado	Sim	Não	-
11	Limite de torque alcançado	Sim	Não	-
12	Velocidade igual a zero	Sim	Não	-
14	Pode ser conectado livremente (BI: p8786)	Sim	Não	-
15	Pode ser conectado livremente (BI: p8787)	Sim	Não	-

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 6041 hex + 800 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

Re bit 10:

Com o gerador de rampa ativado é possível modificar a interconexão da CI: p2151 = r1119, de forma que o setpoint é lido antes do gerador de rampa a fim de avaliar o bit 10.

Re bit 10, 12:

Os dois bits devem apresentar o mesmo estado no processo de frenagem. Por isso que os seguintes parâmetros devem ser ajustados iguais:

p2161 (valor limite de rotação 3, para r2199.0) = p2163 (valor limite de rotação 4, para r2197.7)

p2150 (rotação de histerese 3, para r2199.0) = p2164 (rotação de histerese 4, para r2197.7)

p8785 BI: CAN Palavra de estado Bit 8 / Status word bit 8

VECTOR_G (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9226
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Ajuste da fonte de sinais para o bit 8 da palavra de estado do CANopen.

Dependência: Veja também: r8784

p8786 BI: CAN Palavra de estado Bit 14 / Status word bit 14

VECTOR_G (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9226
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Ajuste da fonte de sinais para o bit 14 da palavra de estado do CANopen.

Dependência: Veja também: r8784

p8787 BI: CAN Palavra de estado Bit 15 / Status word bit 15

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 9226
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajuste da fonte de sinais para o bit 15 da palavra de estado do CANopen.

Dependência: Veja também: r8784

p8790 CAN Interconexão de palavra de controle automática / STW interc auto

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajuste da interconexão BICO automática da palavra de controle do CANopen.

Valor:
0: Nenhuma conexão
1: Interconexão

Dependência: Veja também: r2050, r2090, r2091, r2092, r2093, r8750, r8795, r8850, r8890, r8891, r8892, r8893

Instrução: As seguintes interconexões BICO são estabelecidas automaticamente se a palavra de controle do CANopen estiver mapeada em uma das posições x = 0 ... 3 na memória de dados de processo de recebimento..

Para SINAMICS S120 com CBC10, a interface PZD IF2 é utilizada:

BI: p0840.0 = r889x.0

BI: p0844.0 = r889x.1

BI: p0848.0 = r889x.2

BI: p0852.0 = r889x.3

BI: p2103.0 = r889x.7

Para SINAMICS S110, a interface PZD IF1 é utilizada:

BI: p0840.0 = r209x.0

BI: p0844.0 = r209x.1

BI: p0848.0 = r209x.2

BI: p0852.0 = r209x.3

BI: p2103.0 = r209x.7

Se nestas posições não houver nenhuma palavra de controle de CANopen mapeada, então o acesso de gravação será negado.

Isto também causa uma interrupção do download do projeto pelo software de comissionamento.

p8791 Código de opção de parada CAN / Stop opt_code

VECTOR_G (CAN)	**Alterável:** C1(3), T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1	3	-1

Descrição: Ajuste para a palavra de controle de CANopen Bit 8 "Parada" (CANopen STW.8).

Valor:
-1: Nenhuma conexão
1: Interconexão CANopen STW.8 com p1142
3: Interconexão CANopen STW.8 com p1140

Dependência: Veja também: r8750, r8795, r8850

Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 605D hex + 800 hex * x (x: número de drive 0 ... 7).
A interconexão BICO é estabelecida se a palavra de controle do CANopen estiver mapeada em uma das posições x = 0 ... 3 na memória de dados de processo de recebimento.

r8792[0] CO: Setpoint I16 do modo de velocidade CAN / Vel mod I16 set

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a interconexão de objetos CANopen de setpoint I16 padronizado do Velocity Mode na transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.
Índice: [0] = Velocidade Nominal VL
Instrução: Re índice 0:
Corresponde ao objeto CANopen 6042 hex + 800 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
O valor de parâmetro indicado é normalizado através da rotação de referência p2000:
4000 hex corresponde ao p2000

r8795.0...15 CO/BO: CAN Palavra de controle / Palavra d controle

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Acesso à palavra de controle CANopen com ajuda da transferência de SDO.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	ON / OFF1	Sim	Não	-
01	Não ativar nenhuma parada por inércia	Sim	Não	-
02	Não ativar nenhuma parada rápida	Sim	Não	-
03	Operação habilitada	Sim	Não	-
04	Liberar gerador de rampa	Sim	Não	-
05	Continuar gerador de rampa	Sim	Não (congelamento)	-
06	Liberar setpoint de rotação	Sim	Não	-
07	Confirmar falha	Sim	Não	-
08	Parada	Sim	Não	-
11	Pode ser conectado livremente	Sim	Não	-
12	Pode ser conectado livremente	Sim	Não	-
13	Pode ser conectado livremente	Sim	Não	-
14	Pode ser conectado livremente	Sim	Não	-
15	Pode ser conectado livremente	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p8790
Instrução: Corresponde ao objeto CANopen 6040 hex + 800 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).

r8796[0] CO: Setpoint I32 do modo de velocidade CAN / Pr vel mo I32 set

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a interconexão de objetos CANopen de setpoint I32 padronizado do Velocity Mode na transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.

Índice: [0] = Velocidade nominal
Instrução: Re índice 0:
Corresponde ao objeto CANopen 60FF hex + 800 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
O valor de parâmetro indicado é normalizado através da rotação de referência p2000:
4000 0000 hex corresponde a p2000

r8797[0] CO: Setpoint I16 do modo de velocidade CAN / Pr Tq mod I16 set

VECTOR_G (CAN)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída de conector para a interconexão de objetos CANopen de setpoint I16 padronizado do Profile Torque Mode na transferência de SDO.
Um índice somente pode ser utilizado se o objeto correspondente não estiver mapeado em nenhum PDO.
Índice: [0] = Torque nominal
Instrução: Re índice 0:
Corresponde ao objeto CANopen 6071 hex + 800 hex * x (x: Número de drive 0 ... 7).
O valor de parâmetro indicado é normalizado através da torque de referência p2003:
4000 hex corresponde a p2003

p8798[0...1] CAN Fator de conversão de rotação / n_conv_factor

VECTOR_G (CAN)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	4294967295	1

Descrição: O fator converte a unidade de velocidade desejada para a unidade de velocidade interna (rot./s).
Como configuração de fábrica, para o CANopen a unidade de velocidade é incrementos/segundo.
O parâmetro equivale ao objeto CANopen 6094 hex.
A velocidade interna é calculada da seguinte maneira:
n_setp_intern = objeto 6094.1 / objeto 6094.2 * 1/(p0408 * 2^p0418) * n_setp_bus
Índice: [0] = Numerador
[1] = Denominador

p8805 Identification and Maintenance 4 Configuração / Configuração I&M 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste da configuração para o conteúdo do Identification and Maintenance 4 (I&M 4, p8809).
Valor: 0: Valor padrão para I&M 4 (p8809)
1: Valor de usuário para I&M 4 (p8809)
Dependência: Com o p8805 = 0, ao ser gravado pelo menos um valor pelo usuário no p8809[0...53], então fixa-se automaticamente o p8805 = 1.
Com o resetamento do p8805 = 0 restabelece-se o conteúdo do p8809 para a configuração de fábrica.
Instrução: Sobre o p8805 = 0:
O PROFINET I&M 4 (p8809) contém as informações sobre o acompanhamento de alterações do SI.
Sobre o p8805 = 1:
O PROFINET I&M 4 (p8809) contém os valores gravados pelo usuário.

p8806[0...53] Identificação e manutenção 1 / I&M 1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1
Mín. | **Máx.** | **Configuração de fábrica:**
- | - |

Descrição: Parâmetros para o conjunto de dados "Identification and Maintenance 1" (I&M 1) do PROFINET.
Estas informações são denominadas como "Identificadores do sistema" e "Identificadores do local".
Dependência: Veja também: p8807, p8808
Atenção: Somente devem ser utilizados os caracteres do conjunto de caracteres padrão ASCII (32 dec até 126 dec).
Instrução: Por exemplo, uma tabela ASCII (alguns trechos) encontra-se disponível na seção de anexos do manual de listas.
Sobre o p8806[0...31]:
Identificador do sistema.
Sobre o p8806[32...53]:
Identificador do local.

p8807[0...15] Identificação e manutenção 2 / I&M 2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1
Mín. | **Máx.** | **Configuração de fábrica:**
- | - |

Descrição: Parâmetros para o conjunto de dados "Identification and Maintenance 2" (I&M 2) do PROFINET.
Estas informações são denominadas como "Data de instalação".
Dependência: Veja também: p8806, p8808
Instrução: Por exemplo, uma tabela ASCII (alguns trechos) encontra-se disponível na seção de anexos do manual de listas.
Sobre o p8807[0...15]:
Data da instalação ou do primeiro comissionamento do dispositivo (ASCII) com as seguintes opções de formato:
YYYY-MM-DD
ou
YYYY-MM-DD hh:mm
- YYYY: Ano
- MM: Mês 01 ... 12
- DD: Dia 01 ... 31
- hh: Horas 00 ... 23
- mm: Minutos 00 ... 59
Os separadores como o hífen '-', espaço ' ' e dois-pontos ':' devem ser escritos entre as indicações.

p8808[0...53] Identificação e manutenção 3 / I&M 3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1
Mín. | **Máx.** | **Configuração de fábrica:**
- | - |

Descrição: Parâmetros para o conjunto de dados "Identification and Maintenance 3" (I&M 3) do PROFINET.
Estas informações são denominadas como "Informações adicionais".
Dependência: Veja também: p8806, p8807
Atenção: Somente devem ser utilizados os caracteres do conjunto de caracteres padrão ASCII (32 dec até 126 dec).

Instrução: Por exemplo, uma tabela ASCII (alguns trechos) encontra-se disponível na seção de anexos do manual de listas.
Sobre o p8808[0...53]:
Qualquer informação adicional e observações (ASCII).

p8809[0...53] Identificação e manutenção 4 / I&M 4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 bin	1111 1111 bin	0000 bin

Descrição: Parâmetros para o conjunto de dados "Identification and Maintenance 4" (I&M 4) do PROFINET.
Estas informações são denominadas como "Assinatura".

Dependência: Este parâmetro é predefinido como padrão (veja a nota).
Após a gravação de outras informações no p8809 ajusta-se automaticamente o p8805 = 1.
Veja também: p8805

Instrução: Para p8805 = 0 (ajustado de fábrica) aplica-se o seguinte:
O parâmetro p8809 contém as informações descritas a seguir.
Sobre o p8809[0...3]:
Contém o valor do r9781[0] "SI Acompanhamento de alterações Soma de verificação funcional".
Sobre o p8809[4...7]:
Contém o valor do r9782[0] "SI Acompanhamento de alterações Carimbo de tempo Soma de verificação funcional".
Sobre o p8809[8...53]:
Reservado.

p8811 Seleção projeto de conexão SINAMICS / Proj SINAMICS Link

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2198
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
16	64	64

Descrição: Seleção de projeto para SINAMICS

Valor:
16: Projeto de conexão SINAMICS, 16 participantes
64: Projeto de conexão SINAMICS, 64 participantes

Instrução: SINAMICS Link requer quer a versão de firmware CBE20 apropriada seja selecionada (p8835 =3).
O parâmetro deve ser ajustado igual para todos os participantes.
Uma mudança só se torna efetiva após um POWER ON.
O parâmetro não é influenciado ajustando a configuração de fábrica.

p8812[0...1] Ajuste de conexão SINAMICS / SINAMICS Link cl c

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2198
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2000	[0] 1 [1] 2000

Descrição: Configura o ciclo para o SINAMICS Link.
Re índice 0:
0 = sincronismo de ciclo não ativado, 1 = sincronismo de ciclo ativado
Re índice 1:
Possible values: 500, 1000, 2000 µs

Índice: [0] = Modo isócrono ativado
[1] = Barramento CC [µs]
Dependência: Veja também: p8811
Instrução: O Link SINAMICS requer que uma versão adequada do firmware CBE20 seja selecionada (p8835 = 3).
Uma mudança somente se torna efetiva depois de uma LIGAÇÃO.
O parâmetro não é influenciado pela definição de definição de fábrica.
Re índice 0:
É aplicável para a sincronização da aplicação. O link SINAMICS sempre é síncrono.
Re índice 1:
O valor deve ser definido igual para todos os participantes.
Ao selecionar um novo projeto p8811, p8812[1] é definido para definição de fábrica.
Para p8811 = 16, o seguinte se aplica:
Mín/máx/definição de fábrica: 500/500/500 µs
Para p8811 = 64, o seguinte se aplica:
Mín/máx/definição de fábrica: 1000/2000/2000 µs

p8815[0...1] IF1/IF2, PZD, funcionalidade, seleção / IF1/IF2 PZD fct

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	2	1

Descrição: Seleciona a interface PZD para a funcionalidade de sincronização de ciclo e PROFIsafe.
Valor: 1: Interface 1 (IF1)
2: Interface 2 (IF2)
Índice: [0] = Sincronização de ciclo
[1] = PROFIsafe
Dependência: Veja também: p8839
Instrução: Uma alteração só se torna efetiva após POWER ON, reset ou download do projeto.
Exemplo:
p8815[0] = 1: IF1 suporta o modo isócrono.
p8815[1] = 2: IF2 suporta PROFIsafe.

p8829 CBE2x, Controller remoto, quantidade / Número de co CBE2x

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	2	1

Descrição: Ajuste da quantidade de Remote Controllers aguardados para o PROFINET CBE20/CBE25.
A funcionalidade "Shared Device" é ativada com o valor = 2.
Dois PROFINET Controllers têm acesso simultâneo ao acionamento:
- Controlador de automatização (SIMOTION ou SIMATIC A-CPU).
- Controlador Safety (SIMATIC F-CPU).
Valor: 1: Automação ou Safety
2: Automação e Safety
Atenção: A F-CPU deve usar apenas telegramas PROFIsafe.
A A-CPU precisa estar conectada para que a F-CPU tenha acesso.
Deve-se ajustar o valor = 1 para comissionamento individual da F-CPU.
Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.

p8835 Seleção de firmware CBE20 / CBE20 FW sel

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2198
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	99	1

Descrição: Seleção da variante de Firmware para o CBE20.

Valor:
1: Dispositivo PROFINET
2: PN Gate
3: SINAMICS, link
4: EtherNet/IP
99: Cliente específico do diretório OEM

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.
CBE20: Communication Board Ethernet 20

p8836 SINAMICS, endereço do link / SINAMICS Link add

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2198
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	64	0

Descrição: Seleciona o endereço do node para o SINAMICS Link na Communication Board Ethernet 20 (CBE20).
p8836 = 0: SINAMICS Link desativado
p8836 = 1 ... 64: endereço do node para SINAMICS Link

Dependência: Veja também: p8835

Instrução: SINAMICS Link requer que a versão de firmware CBE20 apropriada seja selecionada (p8835 = 3).
Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.
O parâmetro não é influenciado ajustando a configuração de fábrica.

p8837 IF2 STW1.10 = 0, modo / IF2 STW1.10=0

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	2

Descrição: Configuração do modo de processamento para PROFIdrive STW1.10 "Controle pelo CLP".
Normalmente com a primeira palavra de recebimento (PZD1) é recebida a palavra de controle 1 (conforme o perfil PROFIdrive). O comportamento do STW1.10 = 0 corresponde ao perfil PROFIdrive. Para aplicações divergentes pode-se adaptar o comportamento através deste parâmetro.

Valor:
0: Congelar setpoints e continuar o processamento do sinal de vida
1: Congelar setpoints e sinal de vida
2: Não congelar setpoints

Recomendação: Manter o ajuste p2037 = 0 inalterado.

Instrução: Se o STW1 não for transmitido para o PROFIdrive com o PZD1 (com bit 10 "Controle pelo CLP"), deve-se ajustar o p2037 = 2.

p8839[0...1] PZD Atribuição da interface de hardware / PZD IF HW assign

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2198
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	99

Descrição: Atribuição do hardware para comunicações cíclicas via PZD interface 1 (IF1) e interface 2 2 (IF2).

Valor:
0: Inativo
1: Control Unit Onboard
2: COMM BOARD
99: automáticam.

Índice:
[0] = Interface 1
[1] = Interface 2

Dependência: Veja também: p2030, p8815

Instrução: Para valor = 99 (automático) o seguinte se aplica:

- Se uma COMM BOARD não estiver inserida, então a interface integrada (PROFIBUS/PROFINET/USS) se comunica via IF1.
- Se um CBE20 estiver inserido, então o seguinte se aplica:
-- CU320-2 DP: PROFINET CBE20 se comunica via IF1 e PROFIBUS/USS via IF2.
-- CU320-2 PN: PROFINET integrado se comunica via IF1 e PROFINET CBE20 via IF2.
- CAN CBC10 sempre se comunica via IF2.

Para um valor não igual a 99 (automático) o seguinte se aplica:

- os dois índices devem ser ajustados para um número não igual a 99 (automático).

Uma alteração somente se torna efetiva após POWER ON, reset ou download.

p8840 COMM BOARD Tempo de monitoração / CB t_monit

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [ms]	65535000 [ms]	20 [ms]

Descrição: Configura o tempo de monitoramento para processar dados recebidos via COMM BOARD.
Se, durante este tempo, a Control Unit não recebe dados de processo da COMM BOARD, então uma mensagem apropriada é enviada.

Dependência: Veja também: F08501

Instrução: Esta função de monitoramento somente monitora a ligação entre a Control Unit e COMM BOARD e não o tráfego de dados no bus de campo.
Valor = 0: Monitoramento está desativado.

p8841[0...239] COMM BOARD Dados de configuração de envio / CB s config_dat

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
65535

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Configura os dados de configuração de envio para o COMM BOARD.
O ajuste é ativado com p8842.

Dependência: Veja também: p8842

Instrução: Os dados de configuração são específicoso para a COMM BOARD inserida.
Para CBE20, os dados de configuração não são relevantes.

p8842 Ative COMM BOARD, envie a configuração / CB s config act

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
0

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
1

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Ativar uma configuração de envio modificada para COMM BOARD.
Com p8842 = 1, os valores em p8841 são transferidos para a COMM BOARD e ativados. Após isso, p8842 é automaticamente ajustado para zero.

Dependência: Veja também: p8841

Instrução: Para CBE20, certos parâmetros SINAMICS são avaliados novamente e ativados. Uma ligação de bus cíclica existente é interrompida.

r8843.0...2 BO: IF2 PZD, estado / IF2 PZD, estado

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned8
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2410
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do estado de PZD no PROFIdrive.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Setpoint, falha	Sim	Não	-
01	Operação sincronizada com o ciclo está ativa	Sim	Não	-
02	Fieldbus operando	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p2044

Instrução: Com o uso do sinal "Falha de setpoint", o bus pode ser monitorado e pode reagir à perda (falha) dos setpoints de acordo com a aplicação.

p8844 IF2, retardo de falha / IF2 F delay

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [s]	100 [s]	0 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para gerar a mensagem de falha F01910 após a falha de setpoint.
O tempo até gerar a mensagem de falha pode ser usado pela aplicação. Isto significa que é possível reagir com o acionamento em operação (p. ex. um retrocesso de emergência).

Dependência: Veja também: r2043
Veja também: F01910

p8848 IF2 PZD Tempo de amostragem / IF2 PZD t_amostra

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.00 [ms]	16.00 [ms]	4.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de amostragem para interface cíclica 2 (IF2).

Instrução: O sistema permite apenas alguns tempos de amostragem e depois que este parâmetro é escrito, o valor que realmente foi configurado é exibido.
Para operações de ciclo síncronos, o tempo cíclico do bus específico é aplicado (Tdp).

r8849[0...139] COMM BOARD Dados de configuração de recepção / CB r config_dat

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica os dados de configuração de recebimento para a COMM BOARD.

r8850[0...19] CO: IF2 Receber PZD, palavra / IF2 PZD receb palv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2491
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebidos via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8

[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

Instrução: IF2: Interface 2
PZD1 a PZD2 são indicados em bit serial em r8890 a r8891.

r8850[0...31] CO: IF2 Receber PZD, palavra / IF2 PZD receb palv

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebidos via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Dependência: Veja também: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r8850 ou no r8860.

Instrução: IF2: Interface 2
PZD1 a PZD4 são indicados em bit serial em r8890 a r8893.

r8850[0...9] CO: IF2 Receber PZD, palavra / IF2 PZD receb palv

B_INF	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2491
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebidos via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF2: Interface 2
PZD1 a PZD2 são indicados em bit serial em r8890 a r8891.

r8850[0...4] CO: IF2 Receber PZD, palavra / IF2 PZD receb palv

TM31, TM150, TB30	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2491
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebidos via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF2: Interface 2
PZD1 a PZD2 são indicados em bit serial em r8890 a r8891.

r8850[0...3] CO: IF2 Receber PZD, palavra / IF2 PZD receb palv

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebidos via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Dependência: Veja também: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r8850 ou no r8860.

Instrução: IF2: Interface 2
PZD1 a PZD4 são indicados em bit serial em r8890 a r8893.

p8851[0...24] CI: IF2 Enviar PZD, palavra / IF2 PZD env palavr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2493, 9210
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) para ser enviado via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

Instrução: IF2: Interface 2

p8851[0...31] CI: IF2 Enviar PZD, palavra / IF2 PZD env palavr

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) para ser enviado via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14

[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Dependência: Veja também: p8861

Instrução: IF2: Interface 2

p8851[0...9] CI: IF2 Enviar PZD, palavra / IF2 PZD env palavr

B_INF	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2493, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) para ser enviado via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Instrução: IF2: Interface 2

p8851[0...4] CI: IF2 Enviar PZD, palavra / IF2 PZD env palavr

TM31, TM150, TB30	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2493, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) para ser enviado via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Instrução: IF2: Interface 2

p8851[0...11] CI: IF2 Enviar PZD, palavra / IF2 PZD env palavr

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) para ser enviado via interface 2 no formato de palavra.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Dependência: Veja também: p8861

Instrução: IF2: Interface 2

r8853[0...24] IF2 Enviar diagnóstico PZD / IF2 diag PZD send

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2493
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado (valores reais) via interface 2.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-

02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF2: Interface 2

r8853[0...31] IF2 Enviar diagnóstico PZD / IF2 diag PZD send

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208, 9210
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado (valores reais) via interface 2.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-

04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8851, p8861
Instrução: IF2: Interface 2

r8853[0...9] IF2 Enviar diagnóstico PZD / IF2 diag PZD send

B_INF

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2493
Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado (valores reais) via interface 2.
Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF2: Interface 2

r8853[0...4] IF2 Enviar diagnóstico PZD / IF2 diag PZD send

TM31, TM150, TB30

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2493
Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado (valores reais) via interface 2.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Instrução: IF2: Interface 2

r8853[0...11] IF2 Enviar diagnóstico PZD / IF2 diag PZD send

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208, 9210
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado (valores reais) via interface 2.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8851, p8861
Instrução: IF2: Interface 2

r8854 COMM BOARD Estado / Estado CB

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: -
Tipo de dados: Integer16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	255	-

Descrição: Indicação de estado para COMM BOARD.
Valor:
0: Não inicializado
1: Erro fatal
2: Inicialização
3: Enviar configuração
4: Receber configuração
5: Comunicação não cíclica
6: Comunicação cíclica, mas nenhum setpoint (parada/nenhum ciclo)
255: Comunicação cíclica

r8858[0...39] COMM BOARD Ler canal de diagnose / CB diag_chan read

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica os dados de diagnósitco da COMM BOARD.
Instrução: A indicação depende da COMM BOARD sendo utilizada.
Exemplo para CBE20:
r8858[0] = 4201 --> Siemens CBE20
r8858[1] = 1 --> tipo de firmware = dispositivo PROFINET (ver p8835)
r8858[2] = x --> estado de comunicação cíclica
r8858[3] = y --> estado da configuração de IP
r8858[4] = 1281 --> ID do dispositivo 0501 hex = SINAMICS S120/S150
r8858[5 ... 39] --> somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

r8859[0...7] COMM BOARD dados de identificação / Dados ident CB

CU_G130_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica os dados de identificação da COMM BOARD

Índice:
[0] = Versão da estrutura de interface
[1] = Versão do driver de interface
[2] = Empresa (Siemens = 42)
[3] = CB, tipo
[4] = Versão de Firmware
[5] = Data de Firmware (ano)
[6] = Data de Firmware (dia/mês)
[7] = Firmware patch/hot fix

Instrução: Exemplo para CBE20:
r8859[0] = 100 --> versão da estrutura da interface V1.00
r8859[1] = 111 --> versão do drive de interface V1.11
r8859[2] = 42 --> SIEMENS
r8859[3] = 0 --> CBE20
r8859[4] = 1200 --> primeira parte, versão de firmware V12.00 (segunda parte, ver índice 7)
r8859[5] = 2010 --> ano 2010
r8859[6] = 2306 --> 23 de June
r8859[7] = 1300 --> segunda parte, versão de firmware (versão completa: V12.00.13.00)

r8860[0...30] CO: IF2 PZD, receber palavra dupla / IF2 PZD recup DW

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 9204, 9206
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebido via interface 2 no formato de palavra dupla.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20

[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Dependência: Veja também: r8850

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r8850 ou no r8860.
Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF2: Interface 2

r8860[0...2] CO: IF2 PZD, receber palavra dupla / IF2 PZD recup DW

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 9204, 9206
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar o PZD (setpoints) recebido via interface 2 no formato de palavra dupla.

Índice: [0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4

Dependência: Veja também: r8850

Atenção: Em caso de uma interconexão múltipla de uma saída de conector, todas as entradas de conector devem estar configuradas para o tipo de dado Integer ou FloatingPoint.
Uma interconexão BICO de um PZD individual somente pode ser realizada no r8850 ou no r8860.

Instrução: IF2: Interface 2

p8861[0...30] CI: IF2 Enviar PZD, palavra dupla / IF2 PZD enviar DW

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) a ser enviado via interface 2 no formato de palavra dupla.

Índice: [0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14

[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Dependência: Veja também: p8851
Atenção: Uma interligação BICO para um único PZD pode ocorrer somente em p8851 ou p8861.
Instrução: IF2: Interface 2

p8861[0...10] CI: IF2 Enviar PZD, palavra dupla / IF2 PZD enviar DW

ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487, 9208, 9210
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** 4000H	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona o PZD (valores reais) a ser enviado via interface 2 no formato de palavra dupla.
Índice: [0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
Dependência: Veja também: p8851
Atenção: Uma interligação BICO para um único PZD pode ocorrer somente em p8851 ou p8861.
Instrução: IF2: Interface 2

r8863[0...30] IF2 Enviar diagnóstico PZD, doble word / IF2 diag enviar DW

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado via interface 2 (valores reais) com formato de palavra dupla.
Índice: [0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6

[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28
[27] = PZD 28 + 29
[28] = PZD 29 + 30
[29] = PZD 30 + 31
[30] = PZD 31 + 32

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-
16	Bit 16	ON	OFF	-
17	Bit 17	ON	OFF	-
18	Bit 18	ON	OFF	-
19	Bit 19	ON	OFF	-
20	Bit 20	ON	OFF	-
21	Bit 21	ON	OFF	-
22	Bit 22	ON	OFF	-
23	Bit 23	ON	OFF	-
24	Bit 24	ON	OFF	-
25	Bit 25	ON	OFF	-
26	Bit 26	ON	OFF	-
27	Bit 27	ON	OFF	-
28	Bit 28	ON	OFF	-
29	Bit 29	ON	OFF	-
30	Bit 30	ON	OFF	-
31	Bit 31	ON	OFF	-

Atenção: Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF2: Interface 2

r8863[0...10] IF2 Enviar diagnóstico PZD, doble word / IF2 diag enviar DW

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2487
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o PZD enviado via interface 2 (valores reais) com formato de palavra dupla.

Índice:
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-
16	Bit 16	ON	OFF	-
17	Bit 17	ON	OFF	-
18	Bit 18	ON	OFF	-
19	Bit 19	ON	OFF	-
20	Bit 20	ON	OFF	-
21	Bit 21	ON	OFF	-
22	Bit 22	ON	OFF	-
23	Bit 23	ON	OFF	-
24	Bit 24	ON	OFF	-
25	Bit 25	ON	OFF	-
26	Bit 26	ON	OFF	-
27	Bit 27	ON	OFF	-
28	Bit 28	ON	OFF	-
29	Bit 29	ON	OFF	-
30	Bit 30	ON	OFF	-
31	Bit 31	ON	OFF	-

Atenção: Podem ser empregados até 4 índices da função "Trace".

Instrução: IF2: Interface 2

r8867[0...1] IF2 PZD máximo interconectado / IF2 PZDmaxInterlig

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o PZD interconectado máximo na direção de recebimento/envio
Índice 0: recebimento (r8850, r8860)
Índice 1: envio (p8851, p8861)

p8870[0...15] SINAMICS Link word PZD recebe telegrama / Recv link word

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20), VECTOR_G (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20)

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	16	0

Descrição: Atribuição de um PZD para uma palavra de telegrama de um link SINAMICS receber telegrama.
Para p8839[0] = 2 (COMM BOARD através da interface 1), o seguinte se aplica:
- PZD p2050[índice] é atribuído por meio de p8870[índice], p8872[índice].
Para p8839[1] = 2 (COMM BOARD através da interface 2), o seguinte se aplica:
- PZD p8850[índice] é atribuído por meio de p8870[índice], p8872[índice].

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

Dependência: Veja também: p8872

Instrução: Faixa de valores:
0: Não utilizado
1 ... 16: Palavra do telegrama
Um par de valores p8870[índice], p8872[índice] somente pode ser utilizado uma vez em um único dispositivo.
Uma alteração somente se torna efetiva após POWER ON, reset, dowload de projeto ou p8842 = 1.

p8871[0...15] SINAMICS Link word PZD envia telegrama / Send link word

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20), VECTOR_G (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20)

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	16	0

Descrição: Atribui um PZD para uma palavra de telegrama no link SINAMICS para enviar telegrama.
Para p8839[0] = 2 (COMM BOARD através da interface 1), o seguinte se aplica:
- p8871[índice] atribui o PZD p2051[índice].
Para p8839[1] = 2 (COMM BOARD através de interface 2), o seguinte se aplica:
- p8871[índice] atribui o PZD p8851[índice].

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

Dependência: Veja também: p2051, p8851
Veja também: A50002

Instrução: Faixa de valores:
0: Não utilizado
1 ... 16: Envio de palavra do telegrama
Um envio de palavra do telegrama específica pode ser utilizado somente uma vez em um único dispositivo.
Uma alteração somente se torna efetiva após POWER ON, reset, download de projeto ou p8842 = 1.

p8872[0...15] SINAMICS PZD endereço de Link recebido / Link addr recv

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20), VECTOR_G (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20)

Alterável: T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	64	0

Descrição: Seleciona o endereço do remetente do SINAMICS Link do qual os dados de processo (PZD) são recebidos.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

Dependência: Veja também: p8870

Instrução: Faixa de valores:
0: Não utilizado
1 ... 64: Endereço
|Um alteração somente se torna efetiva após POWER ON, reset, download de projeto ou p8842 = 1.

r8874[0...19] IF2, diagnóstico, receber endereço bus PZD / IF2diag end receb

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o endereço bus do remetente do qual o PZD é recebido.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

r8874[0...31] IF2, diagnóstico, receber endereço bus PZD / IF2diag end receb

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o endereço bus do remetente do qual o PZD é recebido.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
255: Não ocupado

r8874[0...9] IF2, diagnóstico, receber endereço bus PZD / IF2diag end receb

B_INF

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o endereço bus do remetente do qual o PZD é recebido.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

r8874[0...4] IF2, diagnóstico, receber endereço bus PZD / IF2diag end receb

TM31, TM150, TB30

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o endereço bus do remetente do qual o PZD é recebido.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

r8874[0...3] IF2, diagnóstico, receber endereço bus PZD / IF2diag end receb

ENC

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned16
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Comunicações
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o endereço bus do remetente do qual o PZD é recebido.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 125: Endereço de bus do transmissor
255: Não ocupado

r8875[0...19] IF2, diagnóstico, receber offset de telegrama PZD / IF diag offs recv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no recebimento de telegrama.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

r8875[0...31] IF2, diagnóstico, receber offset de telegrama PZD / IF diag offs recv

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no recebimento de telegrama.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23

[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
255: Não ocupado

r8875[0...9] IF2, diagnóstico, receber offset de telegrama PZD / IF diag offs recv

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no recebimento de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

r8875[0...4] IF2, diagnóstico, receber offset de telegrama PZD / IF diag offs recv

TM31, TM150, TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no recebimento de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

r8875[0...3] IF2, diagnóstico, receber offset de telegrama PZD / IF diag offs recv

ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no recebimento de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
255: Não ocupado

r8876[0...24] IF2 Enviar diagnóstico de offset de telegrama PZD / IF2 diag offs env

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no envio de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

r8876[0...31] IF2 Enviar diagnóstico de offset de telegrama PZD / IF2 diag offs env

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no envio de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9

[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
255: Não ocupado

r8876[0...9] IF2 Enviar diagnóstico de offset de telegrama PZD / IF2 diag offs env

B_INF

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no envio de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

r8876[0...4] IF2 Enviar diagnóstico de offset de telegrama PZD / IF2 diag offs env

TM31, TM150, TB30

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no envio de telegrama.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

r8876[0...11] IF2 Enviar diagnóstico de offset de telegrama PZD / IF2 diag offs env

ENC	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o offset de byte do PZD no envio de telegrama.

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Instrução: IF2: Interface 2
Faixa de valores:
0 - 242: Offset de byte
255: Não ocupado

p8880[0...15] BI: IF2 Conversor biconector-conector, palavra de estado 1 / Bin/con ZSW1

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2489
	Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados via interface 2.
Os bits individuais são combinados para formar palavra de estado 1.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p8888, r8889

p8881[0...15] BI: IF2 Conversor biconector-conector, palavra de estado 2 / Bin/con ZSW2

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2489
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados via interface 2.
Os bits individuais são combinados para formar palavra de estado 2.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p8888, r8889

p8882[0...15] BI: IF2 Conversor biconector-conector, palavra de estado 3 / Bin/con ZSW3

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-
Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-
Nível de acesso: 3
Plano de função: 2489
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados via interface 2.
Os bits individuais são combinados para formar palavra de estado livre 3.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p8888, r8889

p8883[0...15] BI: IF2 Conversor biconector-conector, palavra de estado 4 / Bin/con ZSW4

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2489
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados via interface 2.
Os bits individuais são combinados para formar palavra de estado livre 4.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p8888, r8889

p8884[0...15] BI: IF2 Conversor biconector-conector, palavra de estado 5 / Bin/con ZSW5

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary
Grupo P: Comunicações
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2489
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
0

Descrição: Seleciona os bits a serem enviados via interface 2.
Os bits individuais são combinados para formar palavra de estado livre 5.

Índice:
[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependência: Veja também: p8888, r8889

p8888[0...4] IF2 Conversor biconector-conector, inverter palavra de estado / Bin/con ZSW inv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2489
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão das respectivas entradas de binector do conversor binector-conector.

Índice:
[0] = Palavra de estado 1
[1] = Palavra de estado 2
[2] = Palavra de estado 3 livre
[3] = Palavra de estado 4 livre
[4] = Palavra de estado 5 livre

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	Invertido	Não invertido	-
01	Bit 1	Invertido	Não invertido	-
02	Bit 2	Invertido	Não invertido	-
03	Bit 3	Invertido	Não invertido	-
04	Bit 4	Invertido	Não invertido	-
05	Bit 5	Invertido	Não invertido	-
06	Bit 6	Invertido	Não invertido	-
07	Bit 7	Invertido	Não invertido	-
08	Bit 8	Invertido	Não invertido	-
09	Bit 9	Invertido	Não invertido	-
10	Bit 10	Invertido	Não invertido	-
11	Bit 11	Invertido	Não invertido	-
12	Bit 12	Invertido	Não invertido	-
13	Bit 13	Invertido	Não invertido	-
14	Bit 14	Invertido	Não invertido	-
15	Bit 15	Invertido	Não invertido	-

Dependência: Veja também: p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, r8889

r8889[0...4] CO: IF2 Conversor biconector-conector, enviar palavra de estado / Bin/con ZSW envio

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de conector para interconectar as palavras de estado em uma palavra de envio PZD.

Índice:
[0] = Palavra de estado 1
[1] = Palavra de estado 2
[2] = Palavra de estado 3 livre
[3] = Palavra de estado 4 livre
[4] = Palavra de estado 5 livre

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-

13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8851, p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, p8888

Instrução: O r8889 juntamente com o p8880 até p8884 formam cinco conversores binector-conector.

r8890.0...15 BO: IF2 Receber PZD1 por bits / IF2 PZD1 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491, 9204, 9206
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD1 (normalmente a palavra de controle 1) recebido via interface 2.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r8850

Instrução: IF2: Interface 2

r8891.0...15 BO: IF2 Receber PZD2 por bits / IF2 PZD2 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491, 9204, 9206
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD2 recebido via interface 2

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-

14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r8850

Instrução: IF2: Interface 2

r8892.0...15 BO: IF2 Receber PZD3 por bits / IF2 PZD3 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3

Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2485, 9204, 9206

Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**

- - -

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD2 recebido via interface 3

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r8850

Instrução: IF2: Interface 2

r8893.0...15 BO: IF2 Receber PZD4 por bits / IF2 PZD4 recb bitw

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, ENC

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3

Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2485, 9204, 9206

Grupo P: Comunicações **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín. **Máx.** **Configuração de fábrica:**

- - -

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit o PZD4 (normalmente a palavra de controle 2) recebido via interface 2.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-

06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: r8850

Instrução: IF2: Interface 2

r8894.0...15 BO: IF2 Conversor conector-biconector, saída de biconector / Con/bin saída

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit uma palavra PZD recebida via interface 2.
O PZD é selecionado via p8899[0].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-
08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8899

r8895.0...15 BO: IF2 Conversor conector-biconector, saída de biconector / Con/bin saída

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Saída de binector para interconectar bit a bit uma palavra PZD recebida via interface 2
O PZD é selecionado via p8899[1].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	ON	OFF	-
01	Bit 1	ON	OFF	-
02	Bit 2	ON	OFF	-
03	Bit 3	ON	OFF	-
04	Bit 4	ON	OFF	-
05	Bit 5	ON	OFF	-
06	Bit 6	ON	OFF	-
07	Bit 7	ON	OFF	-

08	Bit 8	ON	OFF	-
09	Bit 9	ON	OFF	-
10	Bit 10	ON	OFF	-
11	Bit 11	ON	OFF	-
12	Bit 12	ON	OFF	-
13	Bit 13	ON	OFF	-
14	Bit 14	ON	OFF	-
15	Bit 15	ON	OFF	-

Dependência: Veja também: p8898, p8899

p8898[0...1] IF2 Conversor conector-biconector, inverter saída de biconector / Con/bin saída inv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajuste para inversão das respectivas saídas de binector do conversor binector-conector.
Com o p8898[0] se influenciam os sinais da CI: p8899[0].
Com o p8898[1] se influenciam os sinais da CI: p8899[1].

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Bit 0	Invertido	Não invertido	-
01	Bit 1	Invertido	Não invertido	-
02	Bit 2	Invertido	Não invertido	-
03	Bit 3	Invertido	Não invertido	-
04	Bit 4	Invertido	Não invertido	-
05	Bit 5	Invertido	Não invertido	-
06	Bit 6	Invertido	Não invertido	-
07	Bit 7	Invertido	Não invertido	-
08	Bit 8	Invertido	Não invertido	-
09	Bit 9	Invertido	Não invertido	-
10	Bit 10	Invertido	Não invertido	-
11	Bit 11	Invertido	Não invertido	-
12	Bit 12	Invertido	Não invertido	-
13	Bit 13	Invertido	Não invertido	-
14	Bit 14	Invertido	Não invertido	-
15	Bit 15	Invertido	Não invertido	-

Dependência: Veja também: r8894, r8895, p8899

p8899[0...1] CI: IF2 Conversor conector-biconector, fonte de sinais / Con/bin S_fonte

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2485, 2491
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para o conversor conector-binector.
Como fonte de sinais pode-se selecionar uma palavra de recebimento PZD. Os sinais estão disponíveis para a interconexão de prossecução bit a bit.

Dependência: Veja também: r8850, r8894, r8895, p8898

Instrução: Os respectivos 16 bits inferiores são convertidos pela fonte de sinais configurada através da entrada de conector.
O p8899[0...1] juntamente com o r8894.0...15 e o r8895.0...15 formam dois conversores conector-binector:
Entrada de conector p8899[0] para saída de binector r8894.0...15
Entrada de conector p8899[1] para saída de binector r8895.0...15

p8900[0...239] IE Name of Station / IE Status do nome

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Configura o nome de estação para a Industrial Ethernet Interface (X127) na Control Unit.
O nome de estação ativo é indicado em r8910.

Dependência: Veja também: p8905, r8910

Instrução: Uma tabela ASCII (resumo) pode ser encontrada, por exemplo, no apêndice para o Manual de Lista.
A configuração de interface (p8900 e seguinte) é ativada com p8905 = 1.
O parâmetro não é influenciado ajustando a configuração de fábrica.
IE: Industrial Ethernet

p8901[0...3] IE IP Address of Station / IE IP do Status

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configura o endereço IP para a Industrial Ehternet interface (X127) na Control Unit.
O endereço IP ativo é indicado em r8911.

Dependência: Veja também: p8905, r8911

Instrução: A configuração de interfaces (p8900 e subsequentes) é ativada com p8905 = 1.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8902[0...3] IE Default Gateway of Station / IE Gateway def

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configura o gateway padrão para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.
O gateway padrão ativo é indicado em r8912.

Dependência: Veja também: p8905, r8912

Instrução: A configuração de interfaces (p8900 e subsequentes) é ativada com p8905 = 1.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8903[0...3] IE Subnet Mask of Station / IE Máscara subrede

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configura a máscara de sub-rede para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.
A máscara de sub-rede ativa é indicada em r8913.

Dependência: Veja também: p8905, r8913

Instrução: A configuração de interfaces (p8900 e subsequentes) é ativada com p8905 = 1.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8904 IE DHCP Mode / IE DHCP Mode

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Configura o modo DHCP para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit

Instrução: A configuração de interfaces (p8900 e subsequentes) é ativada com p8905.
O modo DHCP ativo é indicado no parâmetro r8914.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.
Sobre o valor = 0:
DHCP desativado.
Sobre o valor = 1:
Reservado.
Sobre o valor = 2:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o endereço MAC desta interface.
Sobre o valor = 3:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o nome de estação desta interface.

p8905 Configuração de Interface IE / IE IF config

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Ajuste para ativar a configuração de interface para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.
p8905 é ajustado automaticamente para 0 no final de uma operação.

Valor:
0: Sem função
1: Ativação da configuração
2: Ativação e salvamento da configuração
3: Eliminação/anulação da configuração

Dependência: Veja também: p8900, p8901, p8902, p8903
Veja também: A08561

Instrução: Re p8905 = 1:
A configuração de interface (p8900 e seguinte) é ativada.
Re p8905 = 2:
A configuração de interface (p8900 e seguinte) é ativada e salva na memória não-volátil.
Re p8905 = 3:
A configuração de interface é resetada para a configuração de fábrica em todos os pontos.
As configurações de fábrica para a configuração de interface são carregadas na ativação (p8905 = 1) ou no próximo POWER ON.

p8908 Ative o FTP / Act FTP

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ativação do servidor FTP server.
Permite ao FTP acessar o diretório /INSTALL/SINAMICS do cartão de memória.

Valor:
0: Não
1: Sim

Instrução: Ativação do servidor FTP se torna efetiva imediatamente.
Desativação somente se torna efetiva após POWER ON da Control Unit.
Antes de comissionar o sistema pela primeira vez, o servidor FTP é ativado independente do ajuste do parâmetro.

r8909 PN Device ID / PN Device ID

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PROFINET Device ID.
Cada tipo de dispositivo SINAMICS possui seu próprio PROFINET Device ID e um próprio PROFINET GSD.

Instrução: Lista dos SINAMICS Device IDs:
0501 hex: S120/S150
0504 hex: G130/G150
050A hex: DC MASTER
050C hex: MV
050F hex: G120P
0510 hex: G120C
0511 hex: G120 CU240E-2
0512 hex: G120D
0513 hex: G120 CU250S-2 Vector
0514 hex: G110M

r8910[0...239] IE Name of Station active / IE Status do nome

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o nome da estação ativa para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.

r8911[0...3] IE IP Address of Station active / IE IP de status at

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indica o endereço IP ativo para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.

r8912[0...3] IE Default Gateway of Station active / IE Gateway def ati

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indica o gateway padrão ativo para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.

r8913[0...3] IE Subnet Mask of Station active / IE Máscara de subr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indica máscara de sub-rede ativa para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit

r8914 IE DHCP Mode of Station active / IE Modo DHCP ativo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indica o modo DHCP ativo para a Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit.

Instrução:
Sobre o valor = 0:
DHCP desativado.
Sobre o valor = 2:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o endereço MAC desta interface.
Sobre o valor = 3:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o nome de estação desta interface.

r8915[0...5] IE MAC Address of Station / IE MAC da estação

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	00FF hex	-

Descrição: Indica o endereço MAC para Industrial Ethernet interface (X127) na Control Unit

p8920[0...239] PN Name of Station / PN status do nome

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Configuração do nome de estação para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
O nome de estação ativo é indicado no r8930.

Instrução: Por exemplo, uma tabela ASCII (alguns trechos) encontra-se disponível na seção de anexos do manual de listas.
A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada com p8925.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.
PN: PROFINET

p8921[0...3] PN IP Address of Station / PN IP do status

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configuração do endereço de IP para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
O endereço de IP ativo é indicado no r8931.

Instrução: A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada com p8925.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8922[0...3] PN Default Gateway of Station / PN Gateway de def

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configuração do gateway padrão para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
O gateway padrão ativo é indicado no r8932.

Instrução: A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada com p8925.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8923[0...3] PN Subnet Mask of Station / PN Máscara de subr

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Configuração da máscara de sub-rede para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
A máscara de sub-rede é indicada no r8933.

Instrução: A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada com p8925.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8924 PN Modo DHCP / PN Modo DHCP

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Configuração do modo DHCP para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
O modo DHCP ativo é indicado no r8934.

Atenção: A comunicação do PROFINET não será mais possível através desta interface ao ser ativado o modo DHCP (p8924 > 0)! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

Instrução: A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada com p8925.
O modo DHCP ativo é indicado no parâmetro r8934.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.
Sobre o valor = 0:
DHCP desativado.
Sobre o valor = 1:
Reservado.
Sobre o valor = 2:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o endereço MAC desta interface.
Sobre o valor = 3:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o nome de estação desta interface.

p8925 Configuração de interface PN / PN IF config

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Ajuste para ativação da configuração de interfaces para a interface PROFINET integrada na Control Unit.
Ajusta-se automaticamente o p8925 = 0 após a execução de um processo.

Valor:
0: Sem função
1: Ativação da configuração
2: Ativação e salvamento da configuração
3: Eliminação/anulação da configuração

Atenção: A comunicação do PROFINET não será mais possível através desta interface ao ser ativado o modo DHCP (p8924 > 0)! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

Instrução: Sobre o p8925 = 1:
A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada.
Sobre o p8925 = 2:
A configuração de interfaces (p8920 e subsequentes) é ativada e armazenada na memória não volátil.
Sobre o p8925 = 3:
Todos os locais de armazenamento para a configuração de interfaces são resetados de volta aos ajustes de fábrica.
Os ajustes de fábrica da configuração de interfaces são carregados com a ativação (p8925 = 1) ou com o próximo POWER ON.

p8929 PN Remote Controller Anzahl / PN Anz controle re

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: C1(1) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Comunicações | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
1	2	1

Descrição: Ajuste da quantidade de Remote Controllers aguardados para o PROFINET integrado.
A funcionalidade "Shared Device" é ativada com o valor = 2.
Dois PROFINET Controllers têm acesso simultâneo ao acionamento:
- Controlador de automatização (SIMOTION ou SIMATIC A-CPU).
- Controlador Safety (SIMATIC F-CPU).

Valor:
1: Automação ou Safety
2: Automação e Safety

Atenção: A F-CPU deve usar apenas telegramas PROFIsafe.

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON, reset ou download.

r8930[0...239] PN Name of Station active / PN Status do nome

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação do nome de estação ativo para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

r8931[0...3] PN IP Address of Station active / PN IP do status at

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	255	-

Descrição: Indicação do endereço de IP ativo para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

r8932[0...3] PN Default Gateway of Station active / PN Gateway def ati

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	255	-

Descrição: Indicação do gateway padrão ativo para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

r8933[0...3] PN Subnet Mask of Station active / PN Máscara de subr

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	255	-

Descrição: Indicação da máscara de sub-rede ativa para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

r8934 PN Modo DHCP ativo / PN Modo DHCP ativo

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indicação do modo DHCP ativo para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

Atenção: A comunicação do PROFINET não será mais possível através desta interface com o modo DHCP ativado (valor de parâmetro maior que 0)! No entanto, a interface pode ser usada para as ferramentas de comissionamento STARTER ou SCOUT.

Instrução: Sobre o valor = 0:
DHCP desativado.
Sobre o valor = 2:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o endereço MAC desta interface.
Sobre o valor = 3:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o nome de estação desta interface.

r8935[0...5] PN MAC Address of Station / PN MAC de estação

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	00FF hex	-

Descrição: Indicação do endereço MAC para a interface PROFINET integrada na Control Unit.

r8936[0...1] Conexões cíclicas de estado PN / PN stat cyc conn

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	13	-

Descrição: Indica o estado das conexões PROFINET cíclicas.
Para duas conexões (Dispositivo Compartilhado) a indicação no índice depende da sequência na qual as conexões são estabelecidas.

Valor:
0: Cancelado
1: Não associado
2: Inicia o estabelecimento da conexão
3: Informação de módulo esperada
4: Recepção da informação de módulo
5: Endereço de módulo esperado
6: Recepção do endereço de módulo
7: Dados de parametrização esperados
8: Interpretação de dados de parametrização
9: Interpretação de dados de parametrização
10: Estabelecimento de conexão, finalização esperada
11: Controller RUN estabelecido esperado
12: Controller STOP estabelecido
13: Controller RUN estabelecido

Dependência: Veja também: p8929

Instrução: Se valor = 10:
Se a conexão permanecer neste estado, então utilizando PROFINET IRT, o seguinte se aplica:
- erro de topologia (atribuição de porta incorreta).
- sincronização ausente.

r8937[0...5] Diagnóstico de PN / PN diag

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Tela para diagnóstico das conexões PROFINET cíclicas.
Índice: [0] = Quantidade de conexões cíclicas
[1] = Quantidade de sub-slots de envio de todas as conexões
[2] = Quantidade de dados úteis de envio (byte) de todas as conexões
[3] = Quantidade de sub-slots de recepção de todas as conexões
[4] = Quantid. de dados úteis de recepção (byte) de todas as conexões
[5] = Tipo de conexão (RT, IRT)
Dependência: Veja também: p8929
Instrução: Re índice 5:
Bit 0 = 1: há pelo menos uma conexão RT.
Bit 1 = 1: há uma conexão IRT.

r8939 PN DAP ID / PN DAP ID

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PROFINET Device Access Point ID (DAP ID) para a interface PROFINET integrada.
A combinação do Device ID (r8909) e DAP ID identifica claramente um ponto de acesso PROFINET.
Instrução: Lista dos SINAMICS DAP IDs:
20007 hex: CBE20 V4.5
20008 hex: CBE20 V4.6
20107 hex: CU310-2 PN V4.5
20108 hex: CU310-2 PN V4.6
20307 hex: CU320-2 PN V4.5
20308 hex: CU320-2 PN V4.6
20407 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN V4.5
20408 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN /CU250S-2 PN /G110M PN V4.6
20507 hex: CU250D-2 PN V4.5
20508 hex: CU250D-2 PN V4.6

p8940[0...239] CBE2x, nome da estação / CBE2x Status Nome

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Define o nome da estação para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
Dependência: Veja também: p8941, p8942, p8943, p8944, p8945

Instrução: Uma mesa ASCII (excerto) pode ser encontrado por exemplo, no apêndice ao Manual de lista.
A configuração de interface (p8940 e seguinte) é ativada com o p8945.
O parâmetro não é influenciado pela definição de fábrica.

p8941[0...3] CBE2x, endereço de IP da estação / CBE2x IP de Stat

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Define o endereço IP para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
Dependência: Veja também: p8940, p8942, p8943, p8944, p8945
Instrução: A configuração de interfaces (p8940 e subsequentes) é ativada com p8945.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8942[0...3] CBE2x, gateway padrão da estação / CBE2x Def Gateway

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Define o gateway padrão para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
Dependência: Veja também: p8940, p8941, p8943, p8944, p8945
Instrução: A configuração de interfaces (p8940 e subsequentes) é ativada com p8945.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8943[0...3] CBE2x, máscara de subrede da estação / CBE2x Máscara de s

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Define a máscara de subrede para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
Dependência: Veja também: p8940, p8941, p8942, p8944, p8945
Instrução: A configuração de interfaces (p8940 e subsequentes) é ativada com p8945.
O parâmetro não é afetado com o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

p8944 CBE2x, modo DHCP / CBE2x, modo DHCP

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Define o modo do DHCP para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
Dependência: Veja também: p8940, p8941, p8942, p8943, p8945
Atenção: A comunicação do PROFINET não será mais possível através desta interface ao ser ativado o modo DHCP (p8944 > 0)! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

Instrução: O modo DHCP ativo é exibido no parâmetro r8954.
A configuração de interface (p8940 e seguinte) é ativada com o p8945.
O parâmetro não é influenciado pela definição de fábrica.
Se o vaor = 0:
O DHCP é desativado.
Se o valor = 1:
Reservado.
Se o valor = 2:
O DHCP é ativado. O endereço MAC desta interface é usado para a identificação do cliente.
Se o valor = 3:
O DHCP é ativado. O nome da estação desta interface é usado para a identificação do cliente.

p8945 CBE2x, configuração de interfaces / CBE2x Configuração

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Define a ativação da configuração da interface para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
O p8945 é automaticamente definido para 0 ao final de uma operação.

Valor:
0: Sem função
2: Salvamento e ativação da configuração
3: Eliminação/anulação da configuração

Dependência: Veja também: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

Atenção: A comunicação do PROFINET não será mais possível através desta interface ao ser ativado o modo DHCP (p8944 > 0)! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

Instrução: Para o CBE20, o parâmetro somente é válido para a versão firmware "Dispositivo PROFINET" (p8835 = 1) ou "Ethernet/IP" (p8835 = 4). Caso contrário, ela é travada.
Esta restrição não é aplicável ao CBE25.
Re p8945 = 2:
A configuração da interface (p8940 e seguinte) é salva e ativada depois da próxima LIGAÇÃO.
Re p8945 = 3:
A definição de fábrica da configuração de interface é carregada depois da próxima LIGAÇÃO.

r8950[0...239] CBE2x, nome ativo da estação / CBE2x Nome ativo

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o nome da estação ativa para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

r8951[0...3] CBE2x, endereço de IP ativo da estação / CBE2x IP ativo

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe o endereço IP ativo para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

r8952[0...3] CBE2x, gateway padrão ativo da estação / CBE2x def GW ativo

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe o gateway padrão ativo para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

r8953[0...3] CBE2x, máscara de subrede ativa da estação / CBE2x Máscara de s

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe a máscara de subrede ativa para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

r8954 CBE2x, modo DHCP ativo / CBE2x DHCP ativo

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe o modo DHCP ativo para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

Atenção: Quando o modo de DHCP está ativo (valor do parâmetro maior do que 0), a comunicação via PROFINET desta interface não é mais possível! No entanto, a interface pode ser usada pela ferramenta de comissionamento STARTER/SCOUT.

Instrução: Sobre o valor = 0:
DHCP desativado.
Sobre o valor = 2:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o endereço MAC desta interface.
Sobre o valor = 3:
DHCP ativado. Para a identificação do Client é usado o nome de estação desta interface.

r8955[0...5] CBE2x MAC, endereço de IP da estação / CBE2x Endereço MAC

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	00FF hex	-

Descrição: Exibe o endereço MAC para a Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).

r8959 CBE2x DAP ID / CBE2x DAP ID

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	-

Descrição: Exibe o ID DAP para PROFINET através da Ethernet de Placa de Comunicação 20/25 (CBE20/CBE25).
A combinação de ID de dispositivo (r8909) e ID DAP (r8959) identifica unicamente um ponto de acesso PROFINET.

Instrução: DAP ID: Ponto ID de acesso de dispositivo
DAP ID = 20007 hex: SINAMICS CBE20 V4.5
DAP ID = 20008 hex: SINAMICS CBE20 V4.6
DAP ID = 20009 hex: SINAMICS CBE20 V4.7
DAP ID = 20209 hex: SINAMICS CBE25 V4.7

r8960[0...2] PN subslot, tarefa do controlador / PN subslot assign

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	-

Descrição: Indicação da atribuição de controlador de um subslot PROFINET no atual objeto de acionamento.

Índice: [0] = Subslot 2 PROFIsafe
[1] = Subslot 3 PZD telegrama
[2] = Subslot 4 PZD dados complementares

Dependência: Veja também: r8961, r8962

Instrução: Exemplo:
Se o parâmetro recebe o valor 2 no índice [1], isto significa que o subslot 3 está atribuído ao controlador 2.

r8961[0...3] Endereço de IP PN, Controlador Remoto 1 / IP Addr Rem Ctrl1

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indicação do endereço IP do primeiro controlador PROFINET conectado com o dispositivo através do PN integrado.

r8962[0...3] Endereço de IP PN, Controlador Remoto 2 / IP Addr Rem Ctrl2

CU_G130_PN, CU_G150_PN

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Indicação do endereço IP do segundo controlador PROFINET conectado com o dispositivo através do PN integrado.

p8969 Espera de PROFIsafe pela sincronização / PS wait sync

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajuste para o comportamento de uma conexão de comunicação PROFIsafe dependendo de outra conexão de comunicação isócrona.

Valor:
0: Não
1: Sim

Recomendação: Um valor de 1 é recomendado, se forem encontrados problemas com a conexão PROFIsafe na sincronização.

Instrução: Se valor = 1:

Uma conexão PROFIsafe somente é aceita se existir uma conexão isócrona.

Relevante, se a operação PROFIsafe e isócrona forem configuradas via várias conexões de comunicação (por ex. Dispositivo Compartilhado PROFINET).

r8970[0...2] CBE2x subslot, tarefa do controlador / CBE2x subfenda

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20), VECTOR_G (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	8	-

Descrição: Indicação da atribuição de controlador de um subslot PROFINET no atual objeto de acionamento.

Índice:
[0] = Subslot 2 PROFIsafe
[1] = Subslot 3 PZD telegrama
[2] = Subslot 4 PZD dados complementares

Dependência: Veja também: r8971, r8972

Instrução: Exemplo:

Se o parâmetro recebe o valor 2 no índice [1], isto significa que o subslot 3 está atribuído ao controlador 2.

r8971[0...3] Endereço de IP CBE2x, Controlador Remoto 1 / CBE2x IP Ctrl Rem1

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe o endereço de IP do primeiro controlador PROFINET conectado com o dispositivo através do CBE20/CBE25.

r8972[0...3] Endereço de IP CBE2x, Controlador Remoto 2 / CBE2x IP Ctrl Rem2

CU_G130_PN (PROFINET CBE20), CU_G150_PN (PROFINET CBE20), CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	-

Descrição: Exibe o endereço de IP do segundo controlador PROFINET conectado com o dispositivo através do CBE20/CBE25.

p8986 Configuração do servidor da web / Web serv config

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0101 bin

Descrição: Ajuste para ativar e configurar a função "Servidor Web" no drive.

É possível acessar o servidor web via interfaces PROFINET e Ethernet integradas do drive. O endereçamento é realizado via endereço IP.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Ativar	Sim	Não	-
01	Permite-se o acesso somente por https	Sim	Não	-
02	Habilitar usuário "SINAMICS"	Sim	Não	-
03	Habilitar usuário "Administrator"	Sim	Não	-

p8987[0...1] Atribuição da porta do servidor de web / WebServ PortAssign

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	32767	[0] 80 [1] 443

Descrição: Este parâmetro permite a configuração da porta para o servidor web ser alterado.

Índice: [0] = Port para transferência-padrão (http)
[1] = Port para transferência segura (https)

p9206[0...2] Topologia, acesso direto / Topo access

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Definição de dados para ler as propriedades de topologia.
O resultado é exibido dependendo da propriedade em r9207 ou r9208.
Re índice 0:
0: topologia real, 1: topologia alvo
Re índice 1:
Define o número de componente do componente envolvido.
Re índice 2:
7: Nome (r9208)

8: Tipo de componente (r9207)
9: Número das conexões DRIVE-CLiQ (r9207)
11: Fabricante (byte superior) e versão (byte inferior) (r9207)
12: Número de série (r9208)
13: Índice (r9207)
15: Nível de comparação (r9207)
23: Número de pedido (r9207)
24: Número de série do hardware (r9208)
25: Número de pedido coletivo (r9207)
28: Versão do firmware (r9207)
29: Versão EEPROM (r9207)
30: Versão do hardware (r9207)
1000: Nome da conexão do DRIVE-CLiQ 0 (r9208)
1001: Nome da conexão do DRIVE-CLiQ 1 (r9208)
...
1015: Nome da conexão do DRIVE-CLiQ 15 (r9208)

Índice: [0] = Topologia real/topologia nominal
[1] = Número do compon.
[2] = Identificação/propriedade

Dependência: Veja também: r9207, r9208

r9207 Topologia, acesso direto, valor Integer / Topo access int

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o valor para a propriedade ajustada em p9206.
Um valor somente é exibido para propriedades tipo número inteiro.

Dependência: Veja também: p9206, r9208

r9208[0...50] Topologia, acesso direto, string / Topo access string

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o valor para a propriedade ajustada em p9206.
Um valor somente é exibido para propriedades tipo string.

Dependência: Veja também: p9206, r9207

Instrução: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

p9210 Número de componente piscando / Flash comp_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	499	0

Descrição: Ajuste do número de componente para deixar o LED de estado de um componente piscando.

Dependência: Veja também: p9211

p9211 Função de modo piscante / Flash fct.

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-1	1	-1

Descrição: Ajuste da função para o componente selecionado no p9210.
Depois de iniciar uma função, o parâmetro torna a ser resetado automaticamente.
Exemplo:
- Ajusta o número de componente (p9210).
- Seleciona a função "Piscar ligado" (definir o p9211 = 1).

Valor:
-1: Seleção da função
0: Modo piscante desativado
1: Modo piscante ativado

Dependência: Veja também: p9210

Atenção: Quando uma tarefa não pode ser executada (p. ex. número de componente não existe no p9210), então aplica-se o seguinte:
- Não existe nenhum sinal de resposta negativo.
- O valor é resetado de qualquer forma.

r9220 Estatística Número de entradas / Tamanho estatístic

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Fornece o número de entradas em p9222.

Dependência: Em p9221, o Id do componente é definido para cujas entradas de estatísticas devem ser exibidas.
Veja também: p9221

p9221 Estatística ID de componentes / Estatística conclu

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	00FF hex	0002 hex

Descrição: Seleciona o Id do componente cujas estatísticas devem ser exibidas em p9222.

r9222[0...n] Estatística Drive-CLiQ Comunicação acíclica / Estatística

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r9220	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Representa a estatística da comunicação acíclica Drive-CLiQ.

O componente está presente em p9221.

A entrada é composta dos seguintes elementos:

Índice 0: Id do parâmetro
Índice 1: Número de mensagens enviadas.
Índice 2: Tempo mínimo de todas as solicitações acíclicas relativas ao Id do parâmetro (índice 0).
Índice 3: Tempo máximo de todas as solicitações acíclicas relativas ao Id do parâmetro (índice 0).
Índice 4: Média de todas as solicitações acíclicas relativas ao Id do parâmetro (índice 0).

A unidade de tempo é 10 us.

Dependência: O número estatístico de entradas é exibido em p9220.
Em p9221, o Id do componente pode ser definido cuja estatística deva ser exibida.
Veja também: r9220, p9221

Instrução: Como uma entrada estatística é composta de 5 dados, ao acionar as entradas através do terminal, o tamanho que representa um múltiplo de 5 deve ser especificado.

Exemplo: a 2ª entrada deve ser acionada:

rdp 1 9222 5 5
ou
rdpa 1 9222 5 5.

p9300 SI Motion monitoração tempo de ciclo (Módulo motor) / SI Mtn clock MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
500.00 [µs]	25000.00 [µs]	12000.00 [µs]

Descrição: Configura o ciclo de monitoramento para monitoramento de movimento seguro

Dependência: Veja também: p9500, p9511
Veja também: F01652

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O ciclo de monitoramento deve ser um múltiplo do ciclo sensor de valor real em p9311 ou do ciclo DP.
Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.

p9301 SI Motion liberação de funções seguras (Módulo motor) / SI Mtn enable MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Configuração das habilitações para os monitoramentos de movimento seguro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	SOS/SLS habilitação	Liberar	Desabilitar	-
01	Habilitar SLP	Liberar	Desabilitar	-
02	Habilitar posição absoluta	Liberar	Desabilitar	-
03	Habilitação, sincronização de valor atual	Liberar	Desabilitar	-
16	Habilitação SSM, histerese e filtragem	Liberar	Desabilitar	2823
17	Habilitar SDI	Liberar	Desabilitar	2824
24	Habilitar o valor-limite SLS de transferência pelo PROFIsafe	Liberar	Desabilitar	-
25	Habilite a posição segura de transferência pelo PROFIsafe	Liberar	Desabilitar	-

26	Habilitação da mudança segura da gama de velocidade	Liberar	Desabilitar	-
27	Habilitação do referenciamento via SCC	Liberar	Desabilitar	-

Dependência: Veja também: p9501
Veja também: F01682, F01683

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.
SDI: Safe Direction
SLP: Safely-Limited Position
SLS: Safely-Limited Speed
SOS: Safe Operating Stop
SP: Safe Position
SSM: Safe Speed Monitor (sinal de feedback relacionado à segurança do monitoramento de velocidade)

p9302 SI Motion tipo de eixo (Módulo motor) / SI Mtn AxisType MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configura o tipo de eixo (eixo linear ou eixo rotativo/fuso).

Valor: 0: Eixo linear
1: Eixo rotativo/fuso

Dependência: Veja também: p9502

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Para o software de comissionamento, após alterar o tipo de eixo, as unidades dependentes do tipo de eixo somente são atualizadas após um upload de projeto.
Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.

p9305 SI Motion SP valor de módulo (Módulo de Motor) / SI mtn SP mod MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [°]	737280 [°]	0 [°]

Descrição: Define o valor do módulo em graus para os eixos rotativos da função "Posição segura".
Este valor de módulo é levado em consideração ao referenciar seguramente assim como transferir a posição segura através do PROFIsafe quando a posição absoluta é habilitada.
O valor deve ser definido, para que seja precisamente nas rotações 2^n, para que quando a faixa que pode ser representada (+/-2048) transborde, não faça com que o valor real da posição dispare.
A função módulo é desativada para um valor = 0.

Dependência: Veja também: F01681

Atenção: Quando a função "SLP" é ativada, a função do módulo deve ser desativada, caso contrário a falha F30681 será produzida.
Se a posição absoluta não for habilitada, o valor do módulo parametrizado não é considerado.
Este parâmetro é sobregravado pela função de cópia das funções de segurança integradas no drive..

Instrução: SLP: Safely-Limited Position
SP: Safe Position

p9306 SI Motion especificação de função (Motor Module) / SI Mtn fct_spc MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Configuração da especificação de função para os monitoramentos de movimento seguro.

Valor:
0: Safety com encoder e monitoramento_aceler (SAM)/tempo de retardo
1: Safety sem encoder e rampa de frenagem (SBR)
3: Safety sem encoder com monitorament_aceler(SAM)/tempo de retardo

Dependência: Veja também: C30711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9307 SI Motion configuração de função MM / SI mtn config MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração de função para Safe Motion Monitoring.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Confirmação de mensagens ampliada	Sim	Não	-
01	Limite de velocidade do setpoint para STOP F	Não	Sim	-
02	Sentido do valor real, tipo de motor sem sensor	Motor síncrono	Motor assíncrono	-
03	SS1 com OFF3 (reação de frenagem)	Parada extern SS1E	SS1 com OFF3	-
05	Aquisição de valores reais Modulação de flancos sem sensor	Sim	Não	-
06	Configuração Parada de teste Monitoramentos de movimento	Teste automático	Teste manual	-

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução:

Re bit 00:

Quando a função é ativada, um reconhecimento relevante para a segurança (reconhecimento de evento de segurança) pode ser realizado selecionando/desselecionadno o STO.

Re bit 01:

Quando a função é ativada, o limite de velocidade do valor desejado ativo (CO: r9733) é definido para zero quando o STOP F estiver ativo.

Re bit 02:

Este bit define o tipo de motor, o qual a detecção de valor real sem sensor avalia.

Para bit = 0, a velocidade real é calculada para um motor de indução.

Para bit = 1, a velocidade real é calculada para um motor síncrono. Este valor depende da definição em p0300.

Bit = 0 deve ser devidino se nenhum motor é definido (p0300 = 0).

Re bit 03:

Quando o bit é ativado - ao selecionar a função SS1 ou ativar um STOP B - um SS1E ou um STOP B com Parada, o qual deve ser externamente iniciado, é disparado no lugar de um SS1 com uma resposta de frenagem baseada no drive. Por consequência, o monitoramento de frenagem (SBR, SAM) é desativado.

SS1E: Parada segura 1 externa (Parada segura 1 com parada externa)

Re bit 05:

Este bit define o tipo de modulação, o qual a detecção de valor real sem sensor avalia.

Para bit = 0, a velocidade real é calculada para a modulação de vetor de espaço.

Para bit = 1, a velocidade real é calculada para a modulação de borda. Este valor depende de uma definição em p1802.

p9309 SI Motion, comportam. durante o cancel. de pulsos (Motor Module) / SI Mtn behav IL MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 1111 1111 bin

Descrição: Configuração do comportamento de funções do Safety e seus sinais de resposta durante a supressão de pulsos na operação sem encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	SSM durante cancelamento de pulsos e sem encoder	Passa para inativo	Permanece ativo	-
08	SDI durante cancelamento de pulsos e sem encoder	Passa para inativo	Permanece ativo	-

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Sobre o bit 00:

No caso de um tempo de rampa de desaceleração OFF1 ou OFF3 muito curto ou de uma distância muito pequena entre a rotação limite SSM e a rotação de desligamento, pode acontecer que o sinal não "Rotação abaixo do valor limite" não mude para 1; isso porque não foi possível identificar nenhum setpoint de rotação abaixo do limite SSM antes de iniciar a supressão de pulsos. Neste caso, deve-se aumentar o tempo de rampa de desaceleração OFF1 ou OFF3 ou a distância entre a rotação limite SSM e a rotação de desligamento.

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

Sobre o bit 00:

Com o bit = 1 e a função Safety SSM ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento é desativado durante a supressão de pulsos e o sinal de resposta mostra o valor 0.

Com o bit = 0 e a função Safety SSM ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento continua operando durante a supressão de pulsos. O último sinal de resposta indicado antes da supressão de pulsos é mantido e o sistema passa para o estado STO.

Sobre o bit 08:

Com o bit = 1 e a função Safety SDI ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento é desativado durante a supressão de pulsos e o sinal de estado indica estar inativo.

Com o bit = 0 e a função Safety SDI ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento continua operando durante a supressão de pulsos. O sinal de estado indica estar ativo e o sistema passa para o estado STO.

p9311 SI Motion valor real de ciclo (Motor Module) / SI Mtn act clk MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0000 [µs]	25000.0000 [µs]	0.0000 [µs]

Descrição: Configura o tempo do ciclo do sensor de valor real para monitoramento de movimento seguro.

Configurar critérios se as funções de monitoramento de movimento forem executadas com um encoder.

- Um tempo de ciclo mais lento reduz a velocidade máxima permitida - no entanto, ele garante uma carga mais baixa da Control Unit para o sensor de valor real seguro.

- A velocidade máxima permitida que, quando excedida, pode significar que erros ocorrem durante a aquisição de valores reais, é indicada em r9730.

- O ciclo PROFIBUS isócrono é utilizado como um tempo de ciclo para a aquisição de valores reais com uma configuração de 0 ms; a configuração é 1 ms se a operação isócrona não estiver sendo utilizada.

Configurar critérios se as funções de monitoramento de movimento forem executadas sem um encoder:

- O ciclo de aquisição de valores reais deve ser ajustado para o mesmo valor que o ciclo do controlador de corrente (p0115).

Dependência: Veja também: p0115, p9300, p9511
Veja também: F01652

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração somente é ativa para funções de monitoramento de movimento com base em drive (p9801.2 = 1).
O ciclo de monitoramento de p9300 deve ser um múltiplo inteiro deste parâmetro.
No caso de funções de monitoramento com encoder, o tempo de ciclo para aquisição de valores reaisl deve ser um múltiplo inteiro do ciclo do controlador de corrente e pelo menos 4 vezes mais lento do que o ciclo do controlador de corrente. Um fator de no mínimo 8 é recomendado.
O tempo de ciclo da aquisição de valores reais não deve ser ajustado para mais do que 8 ms.
Uma alteração somente se torna efetiva afpós um POEWER ON.

p9312 Selecione as funções de Safety SI Motion sem seleção (MM) / SI Mtn w/o sel MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0001 0000 bin

Descrição: Sets the safety functions without selection.
The safety functions without selection are enabled with p9601.5/p9801.5.
Using this parameter, the individual motion monitoring functions can then be selected (e.g. SLS, SDI positive, SDI negative), which should then be permanently selected.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
04	SLS estático (MM)	Estático ativo	Estático inativo	-
12	SDI positivo estático (MM)	Estático ativo	Estático inativo	-
13	SDI negativo estático (MM)	Estático ativo	Estático inativo	-

Dependência: Veja também: p9601, p9801
Veja também: F01682, F30682

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração se torna imediatamente efetiva após sair do modo de comissionamento Safety.
SDI: Safe Direction
SLS: Safely-Limited Speed

p9313 SI Motion, etapas de medição relevante não Safety POS1 (MM) / nsrPOS1 MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	22000

Descrição: Define os passos de medição relevantes para a segurança de um vaor positivo POS1.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no processador 2, deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p9513

p9314 SI Motion, etapas de medição linear de encoder absoluto (MM) / EncLinMeasStep MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0 [nm]	4294967295 [nm]	100 [nm]

Descrição: Define a resolução da posição absoluta para um encoder linear absoluto.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p9514

p9315 SI Motion configuração de valor pos. ajuste grosso(Motor Module) / SI Mtn s config MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Define a configuração do encoder para o valor de posição secundária de redundância.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Incrementador	Sim	Não	-
01	Encoder, byte menos significativo do CRC em primeiro	Sim	Não	-
02	Valor de posição redundante. Bit mais significativo à esquerda	Sim	Não	-
04	A comparação binária não é possível	Sim	Não	-
16	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
17	Conversor EnDat-2.2	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0474, p9515

p9316 SI Motion config. de encoder, funções seguras (Módulo motor) / SI Mtn enc_cfg MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração para o encoder e valor real de posição.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro no Motor Module deve ser parametrizado neste parâmetro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder rotativo/linear	Linear	Rotativo	-
01	Valor atual de posição mudança de sinal	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404, p0410, p9516

p9317 SI Motion régua linear divisão da grade (Módulo motor) / SI Mtn grid MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [nm]	250000000.00 [nm]	10000.00 [nm]

Descrição: Define a divisão do quadro para um encoder linear.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0407, p9316

p9318 SI Motion pulsos do encoder por rotação (Motor Module) / SI Mtn p/rev MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16777215	2048

Descrição: Define o número de pulsos do encoder por rotação para encoders rotativos.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0408, p9316

p9319 SI Motion resolução fina G1_XIST1 (Módulo motor) / SI Mtn G1_XIST1 MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2	18	11

Descrição: Define a resolução fina para G1_XIST1 em bits.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0418
Veja também: F01670, F01671

Instrução: Para funções do Safety que não foram habilitadas (p9301 = 0), o seguinte se aplica: ao reinicializar, p9319 é automaticamente igual ao p0418.
Para funções do Safety que estão habilitadas (p9301 > 0), o seguinte se aplica: p9319 é verificado para confirmação com p0418.
G1_XIST1: Valor real 1 de posição do Encoder 1 (PROFIdrive).

p9320 SI Motion passo de fuso (Módulo motor) / SI Mtn sp_pitch MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1000 [mm]	8388.0000 [mm]	10.0000 [mm]

Descrição: Define a relação da engranagem entre o encoder e a carga em mm/rotações para um eixo linear com encoder rotativo.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p9520
Atenção: O quarto ponto decimal pode ser arredondado dependendo do tamanho do número inserido (a partir de 3 casas antes do ponto decimal).

p9321[0...7] SI Motion engr. encoder (motor)/carga denominador(Motor Module) / SI Mtn gearDenomMM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2147000000	1

Descrição: Define o denominador para a engrenagem entre o encoder (ou motor no caso de funções de monitoramente sem encoder) e a carga. O estágio ativo da engrenagem pode ser alterado pelo PROFIsafe.
Índice: [0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8
Dependência: Veja também: p9322

p9322[0...7] SI Motion engr. encoder (motor)/carga numerador(Motor Module) / SI Mtn gear num MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2147000000	1

Descrição: Define o numerador para a engrenagem entre o encoder (ou motor no caso de funções de monitoramente sem encoder) e a carga. O estágio ativo da engrenagem pode ser alterado pelo PROFIsafe.
Índice: [0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8
Dependência: Veja também: p9321
Instrução: Para funções de monitoramento sem encoder, o número de pares de pólos deve ser multiplicado pelo numerador da relação de transmissão.
Exemplo:
Relação de transmissão 1:4, número de pares de pólos (r0313) = 2
--> p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2)

p9323 SI Motion bits válidos de valor pos. grosso redun.(Motor Module) / Bits válidos MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	9

Descrição: Define o número de bits válidos para o valor de posição secundária de redundância.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: r0470, p9523

p9324 Bits redund. resol. fina val. de pos. do traj. de SI Motion (MM) / SI Mtn fine bit MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-16	16	-2

Descrição: Define o número de bits válidos para a resolução fina do valor da posição secundária da redundância.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: r0471, p9524

p9325 Bits redund. relev. de val. de pos. do traj. de SI Motion (MM) / Relevant bits MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	16

Descrição: Define o número de bits relevantes para a resolução fina do valor da posição secundária da redundância.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0414, r0472, p9525

p9326 SI Motion ajuste de encoder (Módulo motor) / SI Mtn encoder MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	3	1

Descrição: Ajusta o número do encoder, que é utilizao no Motor Module para as funções de monitoramento de movimento seguro.

Dependência: Para as funções de monitoramento de movimento seguro, a aquisição do valor real da posição de segurança redundante deve ser ativada no conjunto de dados do encoder apropriado (p0430.19 = 1).
Veja também: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.
Para p9326 = 1, o seguinte se aplica:
Motor Module utiliza um encoder para controle de rotação de loop fechado, isso envolve um sistema de 1 encoder.

p9328[0...11] SI Motion identificador do nó do módulo Sensor (Módulo motor) / SI Mtn SM Ident MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00FF hex	0000 hex

Descrição: Define o identificador de nó do Módulo de detecção que é usado para o Motor Module/Módulo hidráulico para as funções de monitoramente de moção.

Dependência: Veja também: r9881

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9329 Bit mais significativo de segurança SI Motion Gx_XIST1 (MM) / Gx_XIST1 MSB MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	31	14

Descrição: Define o número de bits para o bit mais significativo (MSB) da posição secundária ddo Gx_XIST1.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0415, r0475, p9529

Instrução: MSB: Most Significant Bit (bit mais significativo)

p9330 SI Motion tolerância de parada (Módulo motor) / SI Mtn SOS Tol MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [mm]	100.000 [mm]	1.000 [mm]

Descrição: Ajusta a tolerância para a função "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: p9530
Veja também: C01707

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SOS: Safe Operating Stop

p9330 SI Motion tolerância de parada (Módulo motor) / SI Mtn SOS Tol MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [°]	100.000 [°]	1.000 [°]

Descrição: Ajusta a tolerância para a função "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: p9530
Veja também: C01707

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SOS: Safe Operating Stop

p9331[0...3] SI Motion valores limite SLS (Motor Module) / SI Mtn SLS lim MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mm/min]	1000000.00 [mm/min]	2000.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste dos valores limite para a função "Velocidade limitada segura" (SLS).

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9363, p9531
Veja também: C01714

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura)

p9331[0...3] SI Motion valores limite SLS (Motor Module) / SI Mtn SLS lim MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	1000000.00 [1/min]	2000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste dos valores limite para a função "Velocidade limitada segura" (SLS).

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9363, p9531
Veja também: C01714

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura)

p9334[0...1] SI Motion SLP, valores-limit superiores (Módulo de Motor) / SI Mtn SLP uplimMM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	100000.000 [mm]

Descrição: Ajusta o limite superior para a função "Safely-Limited Position" (SLP)

Índice:
[0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9501, p9535, p9562
Veja também: C01715

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9334[x] > p9335[x]
- p9334[x] deve estar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Interruptores-limite de software seguros

p9334[0...1] SI Motion SLP, valores-limit superiores (Módulo de Motor) / SI Mtn SLP uplimMM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	100000.000 [°]

Descrição: Ajusta o limite superior para a função "Safely-Limited Position" (SLP)

Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9501, p9535, p9562
Veja também: C01715

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9334[x] > p9335[x]
- p9334[x] deve estar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Interruptores-limite de software seguros

p9335[0...1] SI Motion SLP, valores-limite inferiores (Módulo de Motor) / SI Mtn SLPlowLimMM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	-100000.000 [mm]

Descrição: Ajusta o limite inferior para a função "Safely-Limited Position" (SLP).

Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9501, p9534, p9562
Veja também: C01715

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9334[x] > p9335[x]
- p9335[x] deve estar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Interruptores-limite de software seguros

p9335[0...1] SI Motion SLP, valores-limite inferiores (Módulo de Motor) / SI Mtn SLPlowLimMM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	-100000.000 [°]

Descrição: Ajusta o limite inferior para a função "Safely-Limited Position" (SLP).

Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9501, p9534, p9562
Veja também: C01715

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9334[x] > p9335[x]
- p9335[x] deve estar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Interruptores-limite de software seguros

p9339[0...7] SI Motion Transmissão Inversão de sentido de giro (Motor Module) / SI Mtn inv eng MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define a direção da inversão de rotação para a engrenagem.
0: Sem direção de inversão de rotação
1: Direção de inversão de rotação
O estágio de engrenagem ativa pode ser alterado através do PROFIsafe.

Índice: [0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8

Dependência: Veja também: p9321

p9341 SI Motion, algoritmo de comparação de encoder (Módulo de Motor) / Enc comp algo MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	255	255

Descrição: Define o algoritmo de comparação para as funções de monitoramento da posição do encoder.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura no Motor Module/Módulo hidráulico devem ser parametrizadas neste parâmetro.

Valor:
0: Algoritmo de Safety SMx20
10: Algoritmo Safety binário DQL
11: Algoritmo Safety não binário Linear DQL
12: Algoritmo de Safety SMC30
255: Algoritmo de Safety desconhecido

Dependência: Veja também: p9541

p9342 SI Motion tolerância compar. de valores (cruzado) (Módulo motor) / SI Mtn actV tol MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0010 [mm]	360.0000 [mm]	0.1000 [mm]

Descrição: Define a tolerância para a comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento.
Para funções de monitoramento de moção sem encoder, a tolerância deve ser definida para um valor mais alto (12 graus de rotação, 1 mm linear).

Dependência: Veja também: p9542
Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Para um eixo linear a tolerância é limitada internamente em 10 mm.
O ajuste de fábrica do p9342 equivale, no caso de uma configuração "Eixo linear com motor rotativo" e o ajuste de fábrica do p9320, p9321 e p9322, a uma tolerância de posição no lado do motor de 36 °.

p9342 SI Motion tolerância compar. de valores (cruzado) (Módulo motor) / SI Mtn actV tol MM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0010 [°]	360.0000 [°]	0.1000 [°]

Descrição: Define a tolerância para a comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento.
Para funções de monitoramento de moção sem encoder, a tolerância deve ser definida para um valor mais alto (12 graus de rotação, 1 mm linear).

Dependência: Veja também: p9542
Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Para um eixo linear a tolerância é limitada internamente em 10 mm.
O ajuste de fábrica do p9342 equivale, no caso de uma configuração "Eixo linear com motor rotativo" e o ajuste de fábrica do p9320, p9321 e p9322, a uma tolerância de posição no lado do motor de 36 °.

p9343 SI Motion Mudança da gama de veloc. Toler. de posição Fator (MM) / SI Mtn ferr eng MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	1000	1

Descrição: Define o fator para aumentar a tolerância para comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento enquanto o estágio da engrenagem é alterado.
Este fator é efetivo quando a sincronização do valor real é ativada e desativada.
Dependendo da tolerância seguinte, o seguinte é obtido:
- sincronização de valor real ativada: p9549 * p9543
- sincronização de valor real ativada: p9542 * p9543

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9344 SI Motion, tolerância de comparação de valor atual (ref) (MM) / SI mtn ref tol MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0000 [mm]	36.0000 [mm]	0.0100 [mm]

Descrição: Ajuste da tolerância para o controle dos valores reais.
Em um encoder incremental os valores reais são controlados após o referenciamento, e em um encoder absoluto logo ao ser ligado.

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.
Para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm.

p9344 SI Motion, tolerância de comparação de valor atual (ref) (MM) / SI mtn ref tol MM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0000 [°]	36.0000 [°]	0.0100 [°]

Descrição: Ajuste da tolerância para o controle dos valores reais.
Em um encoder incremental os valores reais são controlados após o referenciamento, e em um encoder absoluto logo ao ser ligado.

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.
Para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm.

p9345 Tempo de filtro SSM SI Motion (Motor Module) / SI Mtn SSM filt MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [µs]	100000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo de filtro somente estará ativo se a função estiver habilitada (p9301.16 = p9501.16 = 1).
O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9346 Limite de velocidade SSM SI Motion (Motor Module) / SI Mtn SSM v_limMM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [mm/min]	1000000.00 [mm/min]	20.00 [mm/min]

Descrição: Ajusta o limite de velocidade para o sinal de feedback do SSM para detectar o estado parado (n < nx).
Quando este valor limite está errado, o sinal "sinal de feedback do SSM ativo" é ajustado.
Para p9368 = p9568 = 0 o valor em p9346/p9546 também é aplicável à função "SAM".

Dependência: Veja também: p9546

Cuidado: A função "SAM" é desligada se o valor limite selecionado estiver errado.

⚠

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9346 Limite de velocidade SSM SI Motion (Motor Module) / SI Mtn SSM v_limMM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	1000000.00 [1/min]	20.00 [1/min]

Descrição: Ajusta o limite de velocidade para o sinal de feedback do SSM para detectar o estado parado (n < nx).
Quando este valor limite está errado, o sinal "sinal de feedback do SSM ativo" é ajustado.
Para p9368 = p9568 = 0 o valor em p9346/p9546 também é aplicável à função "SAM".

Dependência: Veja também: p9546

Cuidado: A função "SAM" é desligada se o valor limite selecionado estiver errado.

⚠

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9347 Histerese de velocidade SI Motion SSM (Motor Module) / SI Mtn SSM Hyst MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0010 [mm/min]	500.0000 [mm/min]	10.0000 [mm/min]

Descrição: Ajuste da histerese de velocidade para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: A histerese de velocidade somente estará ativa se a função estiver habilitada (p9301.16 = p9501.16 = 1).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9347 Histerese de velocidade SI Motion SSM (Motor Module) / SI Mtn SSM Hyst MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.0010 [1/min]	500.0000 [1/min]	10.0000 [1/min]

Descrição: Ajuste da histerese de velocidade para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: A histerese de velocidade somente estará ativa se a função estiver habilitada (p9301.16 = p9501.16 = 1).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9348 SI Motion, SAM, velocidade real, tolerância (Motor Module) / SI Mtn SAM Tol MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [mm/min]	120000.00 [mm/min]	300.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste da tolerância de velocidade para a função "SAM".
Dependência: Veja também: p9548
Veja também: C01706
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

p9348 SI Motion, SAM, velocidade real, tolerância (Motor Module) / SI Mtn SAM Tol MM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [1/min]	120000.00 [1/min]	300.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da tolerância de velocidade para a função "SAM".
Dependência: Veja também: p9548
Veja também: C01706
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

p9349 SI Motion tolerância escorregamento da velocidade (Módulo motor) / SI Mtn slip MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [mm/min]	6000.00 [mm/min]	6.00 [mm/min]

Descrição: Ajusta a tolerância de velocidade que é utilizada para um sistema de 2 encoders na comparação cruzada entre os dois canais de monitoramento.
Dependência: Veja também: p9301, p9342, p9549
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: Se a "sincronização de valor real" não estiver habilitada (p9301.3 = 0), então o valor parametrizado em p9342 é utilizado como a tolerância na comparação cruzada de dados.

p9349 SI Motion tolerância escorregamento da velocidade (Módulo motor) / SI Mtn slip MM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [1/min]	6000.00 [1/min]	6.00 [1/min]

Descrição: Ajusta a tolerância de velocidade que é utilizada para um sistema de 2 encoders na comparação cruzada entre os dois canais de monitoramento.
Dependência: Veja também: p9301, p9342, p9549
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: Se a "sincronização de valor real" não estiver habilitada (p9301.3 = 0), então o valor parametrizado em p9342 é utilizado como a tolerância na comparação cruzada de dados.

p9351 SI Motion Comutação SLS(SG)/SOS(SBH) Tempo de retardo (MM) / SI SLS/SOS t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819, 2820
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Define o atraso para a transição do SLS e para a ativação do SOS para as funções "Velocidade limitada para segunrança (SLS) e "Parada de operação segura" (SOS).

Ao transicionar de um nível de velocidade limitado pela segurança superior para um inferior, e ao ativar a parada de operação segura (SOS), dentro deste atraso, o nível de velocidade "antigo" permanece ativo.

Este atraso também é aplicável ao ativar o SLS do estado "SOS e SLS desativados" e ativar o SOS do estado "SOS desativado".

Dependência: Veja também: p9551

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SLS: Velocidade limitada pela segurança

SOS: Parada de operação segura

p9352 SI Motion tempo de transição STOP C para SOS (Módulo motor) / SI Mtn t C->SOS MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP C para "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: p9552

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SOS: Parada de operação segura

p9353 SI Motion tempo de transição STOP D para SOS (Módulo motor) / SI Mtn t D->SOS MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP D para "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: p9553

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SOS: Parada de operação segura

p9354 SI Motion, tempo de transição STOP E para SOS (Motor Module) / SI Mtn t E->SOS MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP E para "Safe Operating Stop" (SOS).
Dependência: Veja também: p9554
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).
SOS: Parada de operação segura

p9355 SI Motion tempo de transição STOP F para STOP B (Motor Module) / SI Mtn t F->B MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP F para STOP B.
Dependência: Veja também: C01711
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9356 SI Motion, STOP A, tempo de retardo (Motor Module) / SI Mtn IL t_del MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	3600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Define o atraso para a STOP A depois do STOP B / SS1.
No caso de funções de monitoramento de moção sem encoder com monitoramento de aumento de frenagem segura (p9306 = 1) e o aumento OFF3 habilitado ao mesmo tempo (p9507.3 = 0), o parâmetro não tem efeito.
Dependência: Veja também: p9360, p9556
Veja também: C01701
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

p9357 SI Motion STO Tempo de teste (Motor Module) / SI Mtn IL t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	10000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Define o tempo após o qual o STO deve estar ativo ao iniciar a parada de teste.
Dependência: Veja também: p9557
Veja também: C01798

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9358 SI limite de tempo modo teste de aprov. movimen. (Módulo motor) / SI Mtn acc t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	5000000.00 [µs]	100000000.00 [µs]	40000000.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo máximo para o modo de teste de aprovação.
Se o modo de teste de aprovação demorar mais do que o limite de tempo, então o modo será finalizado automaticamente.
Dependência: Veja também: p9558
Veja também: C01799
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9360 SI Motion STO Velocidade de desligamento (Motor Module) / SI Mtn IL v_sh MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mm/min]	6000.00 [mm/min]	0.00 [mm/min]

Descrição: Define a velocidade de desligamento para a ativação do STO.
Abaixo desta velocidade a "parada" é presumida e para STOP B / SS1, STO é selecionado.
No caso de funções de monitoramento de moção sem encoder, o parâmetro deve ser > 0 (valor recomendado: 10).
Dependência: Veja também: p9356, p9560
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: A velocidade de desligamento não tem efeito para um valor = 0.
SS1: Safe Stop 1

p9360 SI cancel. de pulsos de movimento, desligam. rot. (Módulo motor) / SI Mtn IL n_sh MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	6000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da rotação de desligamento para a supressão de pulsos.
Abaixo desta rotação considera-se o "estado parado" e os pulsos são suprimidos com STOP B /SS1 (ao passar para o STOP A).
Dependência: Veja também: p9356, p9560
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: Com o valor = 0 a rotação de desligamento não tem efeito.
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

p9362[0...1] SI Motion SLP, resposta de parada (Módulo de Motor) / SI mtn SLP stop MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	2

Descrição: Ajusta a reação de parada para a função "Safely-Limited Position" (SLP).

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Índice:
[0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9534, p9535

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de Bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).
SLP: Safely-Limited Position

p9363[0...3] SI Motion resposta de parada SLS (Motor Module) / SI mtn SLS stop MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	2

Descrição: Ajusta a reação de parada para a função "Safely-Limited Speed" (SLS).
Estes ajustes se aplicam a valores limite individuais para SLS.
No caso de monitoramento de movimento sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3) somente um valor de 0 ou 1 é permitido.

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9331, p9380, p9563

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de Bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).
SLS: Safely-Limited Speed

p9364 SI Motion, SDI, tolerância (Motor Module) / SI Mtn SDI Tol MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001 [mm]	360.000 [mm]	12.000 [mm]

Descrição: Ajuste da tolerância para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Este movimento no sentido monitorado ainda é permitido antes de ser disparada a mensagem do Safety C30716.

Dependência: Veja também: p9365, p9366
Veja também: C30716

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9364 SI Motion, SDI, tolerância (Motor Module) / SI Mtn SDI Tol MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001 [°]	360.000 [°]	12.000 [°]

Descrição: Ajuste da tolerância para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Este movimento no sentido monitorado ainda é permitido antes de ser disparada a mensagem do Safety C30716.

Dependência: Veja também: p9365, p9366
Veja também: C30716

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9365 SI Motion, SDI, tempo de retardo (Motor Module) / SI Mtn SDI t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	100000.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Após a seleção da função SDI, ainda dentro desse tempo, é permitido um movimento no sentido monitorado. Este tempo também pode ser usado para desacelerar um movimento existente.

Dependência: Veja também: p9364, p9366
Veja também: C30716

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9366 SI Motion, SDI, reação de parada (Motor Module) / SI mtn SDI stop MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	14	1

Descrição: Ajuste da reação de parada para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).

Este ajuste vale para ambos os sentidos de movimento.

Nos monitoramentos de movimento sem encoder (p9306 = 1) permite-se apenas o valor 0 ou 1.

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Dependência: Veja também: p9364, p9365

Veja também: C30716

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de Bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).

SDI: Safe Direction

p9368 SI Motion, SAM, limite de velocidade (Motor Module) / SI Mtn SAM v_limMM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [mm/min]	1000.00 [mm/min]	0.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste do limite de velocidade para a função "SAM".

Depois de ficar abaixo do limite de velocidade inferior ajustado, a função SAM será desativada.

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

Com p9568 = p9368 = 0 aplica-se o seguinte:

O valor no p9546/p9346 (SSM) age como limite de velocidade para o SAM.

p9368 SI Motion, SAM, limite de velocidade (Motor Module) / SI Mtn SAM v_limMM

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	1000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de velocidade para a função "SAM".

Depois de ficar abaixo do limite de velocidade inferior ajustado, a função SAM será desativada.

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

Com p9568 = p9368 = 0 aplica-se o seguinte:

O valor no p9546/p9346 (SSM) age como limite de velocidade para o SAM.

p9370 SI modo de teste de aprovação de movimento (Módulo motor) / SI Mtn acc_mod MM

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para ativar/desativar o modo de teste de aprovação.

Valor:
0: [00 hex] Desselecionar modo de teste de aprovação
172: [AC hex] Selecionar modo de teste de aprovação

Dependência: Veja também: p9358, r9371
Veja também: C01799

Instrução: O modo de teste de aprovação somente pode ser selecionado se os monitoramentos de movimento integrados no acionamento estiverem habilitados (p9601.2/p9801.2).

r9371 SI estado do teste de aceitação do movimento (Módulo motor) / SI Mtn acc_stat MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	-

Descrição: Indicação do estado do modo de teste de aprovação.

Valor:
0: [00 hex] Modo_aprov. inativo
12: [0C hex] Modo_aprov. impossível devido a falha de POWER ON
13: [0D hex] Modo_aprov. imposs. devido identific. incorr. no p9370
15: [0F hex] Modo_aprov. impossível devido ao timer_aprov. expirado
172: [AC hex] Modo_aprov. ativo

Dependência: Veja também: p9358, p9370
Veja também: C01799

p9374 SI Motion, redimensionamento da posição segura (Módulo de Motor) / SI mtn SP scal MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	100000	1000

Descrição: Ajusta o fator de escala para transferir a posição segura via PROFIsafe na notação de 16 bits.

Dependência: Veja também: r9713

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O parâmetro somente é efetivo quando o telegrama 901 PROFIsafe é selecionado.

Selecionando uma escala apropriada do valor real da posição de 32 bits (r9713[0]), deve se garantir que o valor real da posição escalada não é maior que 16 bits. A escala é realizada dividindo r9713[0] com este valor de escala.

Se, durante a operação, é determinado um valor real da posição, que não pode ser escalado para 16 bits, então a mensagem C30711 com valor 7001 é enviada e a reação de parada segura STOP F.

p9377 SI Motion, SLP, tempo de retardo (Motor Module) / SI Mtn SLP t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	600000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Definir o atraso:
- entre selecionar e ativar a função "Posição limitada a segurança" (SLP)
- ao carregar entre as duas faixas SLP ativas, se a nova faixa não está completamente compreendida na faixa antiga.

Dependência: Veja também: p9301, p9334, p9335

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).
SLP: Posição limitada pela segurança

p9380 SI Motion STO Retardo Falha de barramento (Motor Module) / SI Mtn t to IL MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	800000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Define o atraso após o qual o STO é executado quando a segurança falhar.

Dependência: Veja também: p9363

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Em uma visão geral, uma falha de suporte deve ser vista aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (exemplo, através do PROFIsafe ou TM54F).
O uso principal do tempo de espera é a função ESR (Parada prolongada e retirada).
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p9381 SI Motion valor de referência rampa de frenagem (Motor Module) / SI Mtn ramp ref MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	600.0000 [mm/min]	240000.0000 [mm/min]	1500.0000 [mm/min]

Descrição: Ajuste do valor de referência para determinar a rampa de frenagem.
O gradiente da rampa de frenagem depende do p9381 (valor de referência) e do p9383 (tempo de monitoramento).

Dependência: Veja também: p9382, p9383

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9381 SI Motion valor de referência rampa de frenagem (Motor Module) / SI Mtn ramp ref MM

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	600.0000 [1/min]	240000.0000 [1/min]	1500.0000 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor de referência para determinar a rampa de frenagem.
O gradiente da rampa de frenagem depende do p9381 (valor de referência) e do p9383 (tempo de monitoramento).
Dependência: Veja também: p9382, p9383
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9382 SI Motion tempo de atraso de rampa frenagem (Motor Module) / SI Mtn rp t_del MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10000.00 [µs]	99000000.00 [µs]	250000.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para monitorar a rampa de frenagem.
O monitoramento da rampa de frenagem é iniciado após o tempo de retardo.
Dependência: Veja também: p9381, p9383
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).
Internamente, o tempo definido é limitado para baixo a 2 ciclos de relógio de monitoramento de segurança (2 * p9500/p9300).

p9383 SI Motion tempo de monitoração rampa frenagem (Motor Module) / SI Mtn rp t_mon MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	500.00 [ms]	3600000.00 [ms]	10000.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para determinar a rampa de frenagem.
O gradiente da rampa de frenagem depende do p9381 (valor de referência) e do p9383 (tempo de monitoramento).
Dependência: Veja também: p9381, p9382
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9385 SI Motion, sentido de valor real, toler de falha sem sensor (MM) / ActVal sl tol MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-1	4	-1

Descrição: Ajuste da tolerância do monitoramento de plausibilidade da corrente e ângulo de tensão (fase).
Um valor maior oferece mais robustez tanto na reversão em baixas rotações como na faixa de enfraquecimento de campo nos saltos de carga.
Portanto, um aumento oferece vantagens quando a corrente ou a tensão diminuem no motor.

Dependência: Veja também: p9507
Veja também: F30681, C30711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Uma redução desse valor pode prejudicar a aquisição de valores reais e o controle de plausibilidade.
Um aumento do valor resulta em um retardo de avaliação maior e um maior desvio de velocidade (r9787).

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
Em motores síncronos deve ser ajustado o valor 4.
Sobre o valor = -1:
- Em motores síncronos o cálculo é realizado automaticamente com o valor 4.
- Em motores assíncronos o cálculo é realizado automaticamente com o valor 0 (se o número de código do módulo de potência p0201[0] for < 14000, caso contrário, com o valor 2).

p9386 SI Motion, sentido valor real, tempo de atraso sem sensor (MM) / ActVal sl t_del MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
5.00 [ms]	1000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para avaliar a aquisição de valores reais sem encoder após a habilitação de pulsos.
O valor deve ser maior ou igual ao tempo de magnetização do motor (p0346).

Dependência: Veja também: C30711

Cuidado: A funcionalidade Safety estará totalmente garantida apenas depois de transcorrer esse tempo.

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Uma redução desse valor pode prejudicar a aquisição de valores reais e o controle de plausibilidade e disparar a mensagem de Safety C30711 sinalizando o valor de mensagem 1041 ou 1042.

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9387 SI Motion, sentido de valor real, tempo filtro sem sensor (MM) / Actv sl t_filt MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.00 [µs]	100000.00 [µs]	25000.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro para filtragem do valor real na aquisição de valores reais sem encoder.

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Um valor maior para o tempo de filtro resulta em um tempo de reação mais longo.

Instrução: Este parâmetro somente está efetivo para detecção de valor real sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
A filtragem é realizada com um filtro de passe baixo de 1º pedido
Para p9387 = valor mínimo, o filtro é desativado.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p9388 SI Motion, sentido valor real, corrente mínima sem sensor (MM) / ActVal sl I_min MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	1000.00 [%]	10.00 [%]

Descrição: Ajuste da corrente mínima para aquisição de valores reais sem encoder em relação ao valor de 1 A (ou seja, 1 % = 10 mA).
- O valor deve ser aumentado se a mensagem C30711 aparecer com o valor de mensagem 1042.
- O valor deve ser reduzido se a mensagem C30711 aparecer com o valor de mensagem 1041.
Para motores síncronos deve ser preenchida a seguinte condição:
|p0305 x p9783| >= p9388 x 1.2

Recomendação: Se necessário, o valor correto da corrente mínima do motor deve ser determinado através de medições apropriadas.

Dependência: Veja também: r9785
Veja também: C30711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Uma redução exagerada desse valor porcentual pode resultar em uma mensagem de Safety e um valor real impreciso.

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).

p9389 SI Motion, sentido de valor real, limite de acel sem sensor (MM) / ActVal sl a_lim MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.00 [%]	3300.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste do limite de aceleração para filtrar as flutuações na velocidade.
Um aumento desse valor porcentual pode resultar em picos de velocidade durante a aceleração, os quais não refletem o progresso real da velocidade.
Uma redução desse valor resulta em um amortecimento dos picos de velocidade durante as acelerações.
- O valor deve ser aumentado se a mensagem C30711 aparecer com o valor 1043.
- O valor deve ser reduzido se as acelerações provocaram velocidades reais muito altas para o Safety.

Recomendação: O ajuste desse parâmetro depende do motor e do controle de malha fechada e deverá, portanto, ser determinado a cada nova configuração.
Para isso deve ser realizada uma medição durante o salto do valor real e, através do p9389, deve-se ajustar o limite no r9785[0] tão baixo que o valor no r9785[1] seja ultrapassado quatro vezes por segundo. Neste momento se aplica o filtro de correção de valores reais. O salto não será mais executado de forma tão drástica.

Dependência: Veja também: r9784
Veja também: C30711

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Este parâmetro somente é efetivo para aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
Para p9389 = valor máximo, o filtro é desativado.
Parâmetro de diagnóstico p9784 deve ser utilizado para ajustar corretamente este parâmetro.

r9390[0...3] SI Motion versão monitoração de movimen. segura (Motor Module) / SI Mtn Version MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da versão do Safety Integrated para os monitoramentos de movimento seguro.

Índice:
[0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = Safety versão (hotfix)

Dependência: Veja também: r9590, r9770, r9870, r9890

Instrução: Exemplo:
r9390[0] = 2, r9390[1] = 60, r9390[2] = 1, r9390[3] = 0 --> Versão do SI Motion V02.60.01.00

r9398[0...1] SI Motion checksum atual parâmetro SI (Módulo motor) / SI Mtn act CRC MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a soma de verificação para os parâmetros integrados para segurança verificados da função de monitoramento de moção (soma de verificação real) no Motor Module/Módulo hidráulico.

Índice:
[0] = Checksum via parâmetro SI para monitoração de movimentação
[1] = Checksum via parâmetro SI com referência de hardware

Dependência: Veja também: p9399

Instrução: SI: Safety Integrated

p9399[0...1] SI Motion checksum nominal parâmetro SI (módulo motor) / SI Mtn setp CRC MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Define a soma de verificação para os parâmetros integrados para segurança verificados da função de monitoramento de moção (soma de verificação de referência) no Motor Module/Módulo hidráulico.

Índice:
[0] = Checksum via parâmetro SI para monitoração de movimentação
[1] = Checksum via parâmetro SI com referência de hardware

Dependência: Veja também: r9398

Instrução: SI: Safety Integrated

r9406[0...19] Arquivo PS número de parâmetro parâmetro não incorporado / PS par_no n transf

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica os parâmetros que não puderam ser transferidos ao ler os arquivos de back-up (arquivos PS) da memória não volátil (por ex. cartão de memória).
r9406[0] = 0
--> Todos os valores de parâmetros foram transferidos sem erros.
r9406[0...x] > 0
--> indica o número de parâmetro nos seguintes casos:
- parâmetro, cujo valor não pode ser totalmente aceito.
- parâmetro indexado, onde pelo 1 índice não pode ser aceito. O primeiro índice que não é transferido é indicado em r9407.

Dependência: Veja também: r9407, r9408

Instrução: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número do parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice do parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetrro não aceito

r9407[0...19] Arquivo PS índice de parâmetro parâmetro não incorporado / PS parameter index

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o primeiro índice dos parâmetros que não puderam ser transferidos quando os arquivos de backup dos parâmetros (arquivos PS) foram lidos de uma memória não-volátil (por ex. cartão de memória).
Se, de um parâmetro indexado, pelo menos um índice não pode ser transferido, então o número do parâmetro é indicado em r9406[n] e o rpimeiro índice que não foi transferido é indicado em r9407[n].
r9406[0] = 0
--> Todos os valores dos parâmetros foram transferidos sem erro.
r9406[n] > 0
--> Indica r9407[n] o primeiro índice do número do parâmetro r9406[n] que não foi transferido.

Dependência: Veja também: r9406, r9408

Instrução: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número do parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice do parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetrro não aceito

r9408[0...19] Arquivo PS, código de erro, parâmetro não incorporado / PS fault code

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Somente assuntos de serviço interno da Siemens.

Dependência: Veja também: r9406, r9407

Instrução: Todos os índices de r9406 a r9408 designam o mesmo parâmetro.
número do parâmetro r9406[x], parâmetro não aceito
índice do parâmetro r9407[x], parâmetro não aceito
código de falha r9408[x], parâmetrro não aceito

r9409 Número de parâmetros a serem salvos / Qty par to save

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o número de parâmetros modificados e aqueles que ainda não foram salvos para este drive object,
Dependência: Veja também: p0971, p0977
Atenção: Inerente ao sistema, a lista dos parâmetros a ser feito o backup está vazia após as seguintes ações:
- Download
- Reinicialização
- Configuração de fábrica

Nestes casos, um novo backup de parâmetros deve ser iniciado, que é ponto inicial para a lista de parâmetros modificados.
Instrução: Os parâmetros modificados que ainda precisam ser salvos estão listados internamente em r9410 ... r9419.

r9450[0...29] Alteração de valor de parâmetro de ref. calculado sem sucesso / Mud_ref par nã pos

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros para o qual o recalculamento não foi com êxito após uma mudança no valor inerno de referência do sistema.
Dependência: Veja também: F07086

r9451[0...29] Comutação de unidades, parâmetros adaptados / Mudança_Unid par

VECTOR_G, B_INF, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra os parâmetros cujo parâmetro teria de ser modificado durante a comutação das unidades.
Dependência: Veja também: F07088

r9481 Conexões BICO, número / BICO count

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número de interconexões BICO (receptores de sinal).
Dependência: Veja também: r9482, r9483

Instrução: As interconexões BICO ajustadas estão especificadas no r9482 e r9483.

r9482[0...n] Conexões BICO parâmetro BI/CI / BICO BI/CI par

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r9481	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos receptores de sinal (entradas de binector/conector, parâmetro BI/CI).
O número de interconexões BICO é indicado no r9481.

Dependência: Veja também: r9481, r9483

Instrução: A lista é classificada por fontes de sinais e é estruturada da seguinte maneira:
r9842[0]: Interconexão 1 (receptor de sinais, codificação BICO), r9843[0]: Interconexão 1 (fonte de sinais, codificação BICO)
r9842[1]: Interconexão 2 (receptor de sinais, codificação BICO), r9843[1]: Interconexão 2 (fonte de sinais, codificação BICO)
...

r9483[0...n] Conexões BICO parâmetro BO/CO / BICO BO/CO par

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** r9481	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação das fontes de sinais (entradas de binector/conector, parâmetros BO/CO).
O número de interconexões BICO é indicado no r9481.

Dependência: Veja também: r9481, r9482

Instrução: A lista é classificada por fontes de sinais e é estruturada da seguinte maneira:
r9842[0]: Interconexão 1 (receptor de sinais, codificação BICO), r9843[0]: Interconexão 1 (fonte de sinais, codificação BICO)
r9842[1]: Interconexão 2 (receptor de sinais, codificação BICO), r9843[1]: Interconexão 2 (fonte de sinais, codificação BICO)
...

p9484 Conexões BICO localizar fonte de sinais / BICO S_src srch

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais (parâmetro BO/CO, codificação BICO) para buscas nos receptores de sinal.
A questão é respondida:
Quantas vezes uma fonte de sinais está interconectada no objeto de acionamento e a partir de qual índice que estas interconexões estão armazenadas (r9482 e r9483)?

Dependência: Veja também: r9481, r9482, r9483, r9485, r9486

r9485 Conexões BICO localizar fonte de sinais número / BICO S_src srchQty

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do número de interconexões BICO da fonte de sinais a localizar.

Dependência: Veja também: r9481, r9482, r9483, p9484, r9486

Instrução: A fonte de sinais a localizar é especificada no p9484 (codificação BICO).
O resultado da busca está contido no r9482 e r9483 e é indicado pela quantidade (r9485) e pelo primeiro índice (r9486).

r9486 Interconexões BICO fonte de sinal localizar primeiro índice / BICO S_src srchIdx

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 0
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indicação do primeiro índice da fonte de sinais a localizar.

Dependência: Veja também: r9481, r9482, r9483, p9484, r9485

Instrução: A fonte de sinais a localizar é especificada no p9484 (codificação BICO).
O resultado da busca está contido no r9482 e r9483 e é indicado pela quantidade (r9485) e pelo primeiro índice (r9486).

r9490 Número de conexões BICO para outros drives / Qty BICO to drive

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned16
Grupo P: Comandos
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indica o número de fontes de sinais deste drive para outros drives/drive objects (Saída de Binector/Connector, BO/CO).

Dependência: Veja também: r9491, r9492, p9493

r9491[0...9] BI/CI das conexões BICO para outros drives / BI/CI to drive

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Comandos
Não no tipo de motor: -
Mín.
-

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -
Máx.
-

Nível de acesso: 3
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1
Configuração de fábrica:
-

Descrição: Indica a lista de recptores de sinais (Entrada de Binector/Conector, BI/CI) para as primeiras interconexões entre este drive e outros drives/drive objects.

Dependência: Veja também: r9490, r9492, p9493

Atenção: Um drive não pode ser excluído se esta lista estiver vazia!
Caso contrário, um outro drive continuaria a tentar ler um sinal de um drive que não existia.

Instrução: Todos os índices de r9491 a p9493 designam a mesma interconexão.
r9491[x] contém o receptor de sinal e r9492[x] a fonte de sinal correspondente; p9493[x] pode ser ajustado para modificar a interconexão.

r9492[0...9] BO/CO das conexões BICO para outros drives / BO/CO to drive

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica a lista de fontes de sinais (Saída de Binector/Conector, BO/CO) para as primeiras interconexões entre este drive e outros drives/drive objects.

Dependência: Veja também: r9490, r9491, p9493

Atenção: Um drive não pode ser excluído se esta lista estiver vazia!
Caso contrário, um outro drive continuaria a tentar ler um sinal de um drive que não existia.

Instrução: Todos os índices de r9491 a p9493 designam a mesma interconexão.
r9491[x] contém o receptor de sinal e r9492[x] a fonte de sinal correspondente; p9493[x] pode ser ajustado para modificar a interconexão.

p9493[0...9] Reset de conexões BICO para outros drives / Reset BICO to drv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	15	15

Descrição: Ajuste para resetar as interconexões BICO com outros drives.
Cada interconexão pode ser resetada individualmente.

Valor:
0: Definir conexão para 0
1: Definir conexão para 1 (100 %)
2: Definir conexão para reset de fábrica
15: Pronto

Dependência: Veja também: r9490, r9491, r9492

Instrução: Todos os índices de r9491 a p9493 designam a mesma interconexão.
r9491[x] contém o receptor de sinal e r9492[x] a fonte de sinal correspondente; p9493[x] pode ser ajustado para modificar a interconexão.

p9495 BICO, comportamento para drive objects desativados / Behav for deact DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Configuração do comportamento para interconexões BICO para objetos de acionamento não operacionais ou desativados.
No objeto de acionamento não operacional ou desativado encontram-se parâmetros BO/CO (fonte de sinais).

Valor:
0: Inativo
1: Salvamento de interligações
2: Salvamento de interlig. e estabel. das configurações de fábrica

Dependência: Veja também: p9496, p9497, p9498, p9499
Veja também: A01318, A01507

Instrução: Com p9495 = 0 aplica-se o seguinte:

- O número de interconexões é zero (p9497 = 0).

Com p9495 diferente de 0 aplica-se o seguinte:

- Os parâmetros BI/CI afetados são listados no p9498[0...29] (receptor de sinais).
- Os parâmetros BO/CO afetados são listados no p9499[0...29] (fonte de sinais).

p9496 BICO, comportamento na ativação de drive objects / Behav when act DO

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Configuração do comportamento para a ativação de interconexões BICO para objetos de acionamento não operacionais ou desativados.

Valor:
0: Inativo
1: Restabelecimento das interligações da lista
2: Eliminação das interligações da lista

Dependência: Veja também: p9495, p9497, p9498, p9499

Veja também: A01318, A01507

Instrução: Os parâmetros BI/CI afetados são listados no p9498[0...29] (receptor de sinais).

Os parâmetros BO/CO afetados são listados no p9499[0...29] (fonte de sinais).

Depois do p9496 = 1, 2 aplica-se o seguinte:

- p9497 = 0
- p9496 = 0

p9497 BICO, interligações de drive objects desativados, quantidade / Interconn obj qty

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: Indicação do número de interconexões BICO armazenadas para objetos de acionamento não operacionais ou desativados.

No objeto de acionamento não operacional ou desativado encontram-se parâmetros BO/CO (fonte de sinais).

Dependência: Veja também: p9495, p9496, p9498, p9499

Veja também: A01318, A01507

p9498[0...29] Parâmetros BICO BI/CI para desativar os drive objetos / BI/CI to deact obj

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Indicação dos parâmetros BI/CI armazenados (receptor de sinais), cuja fonte está voltara para objetos de acionamento não operacionais ou desativados.

Dependência: Veja também: p9495, p9496, p9497, p9499

Veja também: A01318, A01507

Instrução: Uma interconexão BICO (receptor de sinais, fonte de sinais) é indicada no mesmo índice do p9498 e p9499.

p9499[0...29] BICO Parâmetros BO/CO de drive objects desativados / BO/CO to deact obj

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP, VECTOR_G, B_INF, TM31, TM150, TB30, ENC

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Comandos	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Indicação dos parâmetros BO/CO armazenados (fonte de sinais), os quais se encontram em objetos de acionamento não operacionais ou desativados.

Dependência: Veja também: p9495, p9496, p9497, p9498
Veja também: A01318, A01507

Instrução: Uma interconexão BICO (receptor de sinais, fonte de sinais) é indicada no mesmo índice do p9498 e p9499.

p9500 SI Motion tempo ciclo de monitoração (Control Unit) / SI Mtn clock CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.50000 [ms]	25.00000 [ms]	12.00000 [ms]

Descrição: Configura o ciclo de monitoramento para monitoramento de movimento seguro

Dependência: Veja também: r2064, p9511
Veja também: F01652

Instrução: Uma mudança somente se torna efetiva depois de LIGAÇÃO.
O ciclo do relógio de monitoramento deve ser um múltiplo do ciclo do relógio de detecção do valor real (consultar descrição de parâmetro para p9511).

p9501 SI Motion habilitação de funções safety (Control Unit) / SI Mtn enable CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Configuração das habilitações para os monitoramentos de movimento seguro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Liberação SOS/SLS (SBH/SG)	Liberar	Desabilitar	-
01	Liberação SLP (SE)	Liberar	Desabilitar	-
02	Habilitar posição absoluta	Liberar	Desabilitar	-
03	Habilitação, sincronização de valor atual	Liberar	Desabilitar	-
16	Habilitação SSM (n < nx), histerese e filtragem	Liberar	Desabilitar	2823
17	Habilitar SDI	Liberar	Desabilitar	2824
24	Habilitar transferência SLS (SG) valor-limite pela PROFIsafe	Liberar	Desabilitar	-
25	Habilite a posição segura de transferência pelo PROFIsafe	Liberar	Desabilitar	-
26	Habilitação da mudança segura da gama de velocidade	Liberar	Desabilitar	-
27	Habilitação do referenciamento via SCC	Liberar	Desabilitar	-

Dependência: Veja também: F01682, F01683

Instrução: Uma alteração somente se torna efetive após um POWER ON.
SDI: Safe Direction
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop
SSM: Safe Speed Monitor (sianl de feedback relacionada à segurança do monitoramento de sinal)

p9502 SI Motion tipo de eixo (Control Unit) / SI Mtn ax type CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Configura o tipo de eixo (eixo linear ou eixo rotativo/fuso).

Valor:
0: Eixo linear
1: Eixo rotativo/fuso

Instrução: Para o software de comissionamento, após alterar o tipo de eixo, as unidades dependentes do tipo de eixo somente são atualizadas após um upload de projeto.
Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.

p9503 SI Motion habilitação de SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA enab

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Setting to enable the function "Safe Cam" (SCA).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Liberação SCA1 (SN1)	Liberar	Desabilitar	-
01	Liberação SCA2 (SN2)	Liberar	Desabilitar	-
02	Liberação SCA3 (SN3)	Liberar	Desabilitar	-
03	Liberação SCA4 (SN4)	Liberar	Desabilitar	-
04	Liberação SCA5 (SN5)	Liberar	Desabilitar	-
05	Liberação SCA6 (SN6)	Liberar	Desabilitar	-
06	Liberação SCA7 (SN7)	Liberar	Desabilitar	-
07	Liberação SCA8 (SN8)	Liberar	Desabilitar	-
08	Liberação SCA9 (SN9)	Liberar	Desabilitar	-
09	Liberação SCA10 (SN10)	Liberar	Desabilitar	-
10	Liberação SCA11 (SN11)	Liberar	Desabilitar	-
11	Liberação SCA12 (SN12)	Liberar	Desabilitar	-
12	Liberação SCA13 (SN13)	Liberar	Desabilitar	-
13	Liberação SCA14 (SN14)	Liberar	Desabilitar	-
14	Liberação SCA15 (SN15)	Liberar	Desabilitar	-
15	Liberação SCA16 (SN16)	Liberar	Desabilitar	-
16	Liberação SCA17 (SN17)	Liberar	Desabilitar	-
17	Liberação SCA18 (SN18)	Liberar	Desabilitar	-
18	Liberação SCA19 (SN19)	Liberar	Desabilitar	-
19	Liberação SCA20 (SN20)	Liberar	Desabilitar	-
20	Liberação SCA21 (SN21)	Liberar	Desabilitar	-
21	Liberação SCA22 (SN22)	Liberar	Desabilitar	-
22	Liberação SCA23 (SN23)	Liberar	Desabilitar	-
23	Liberação SCA24 (SN24)	Liberar	Desabilitar	-
24	Liberação SCA25 (SN25)	Liberar	Desabilitar	-
25	Liberação SCA26 (SN26)	Liberar	Desabilitar	-
26	Liberação SCA27 (SN27)	Liberar	Desabilitar	-
27	Liberação SCA28 (SN28)	Liberar	Desabilitar	-

28	Liberação SCA29 (SN29)	Liberar	Desabilitar	-
29	Liberação SCA30 (SN30)	Liberar	Desabilitar	-

Dependência: Veja também: p9501
Veja também: F01686

Instrução: The "Safe Cam" function (SCA) can either be enabled using p9501 or p9503.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9505 SI Motion SP, valor de módulo (Control Unit) / SI mtn SP mod CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [°]	737280 [°]	0 [°]

Descrição: Define o valor do módulo em graus para os eixos rotativos da função "Posição segura".
Este valor de módulo é levado em consideração ao referenciar seguramente assim como transferir a posição segura através do PROFIsafe quando a posição absoluta é habilitada.
O valor deve ser definido, para que seja precisamente nas rotações 2^n, para que quando a faixa que pode ser representada (+/-2048) transborde, não faça com que o valor real da posição dispare.
A função módulo é desativada para um valor = 0.

Dependência: Veja também: p9501
Veja também: F01681

Atenção: Quando a função "SLP" é ativada, a função Módulo deve ser desativada caso contrário a falha F01681 será produzida.
Se a posição absoluta não for habilitada, o valor Módulo parametrizado não é considerado.

Instrução: SLP: Safely-Limited Position
SP: Safe Position

p9506 SI Motion especificação de funções (Control Unit) / SI Mtn fct_spc CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	0

Descrição: Configuração da especificação de função para os monitoramentos de movimento seguro.

Valor:
0: Safety com encoder e monitoramento_aceler (SAM)/tempo de retardo
1: Safety sem encoder com rampa de frenagem (SBR)
3: Safety sem encoder com monitorament_aceler(SAM)/tempo de retardo

Dependência: Veja também: C01711

p9507 SI Motion configuração de funções (Control Unit) / SI Mtn config CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração de função para Safe Motion Monitoring.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Confirmação de mensagens ampliada	Sim	Não	-
01	Limite de velocidade do setpoint para STOP F	Não	Sim	-
02	Sentido do valor real, tipo de motor sem sensor	Motor síncrono	Motor assíncrono	-

03	SS1 com OFF3 (reação de frenagem)	Parada extern SS1E	SS1 com OFF3	-
05	Aquisição de valores reais Modulação de flancos sem sensor	Sim	Não	-
06	Configuração Parada de teste Monitoramentos de movimento	Teste automático	Teste manual	-

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: Re bit 00:

Quando a função é ativada, um reconhecimento relevante para a segurança (reconhecimento de evento interno) pode ser realizado pela seleção/desseleção do STO.

rE BIT 01:

Quando a função é ativada, o limite de velocidade do valor desejado ativo (CO: r9733) é definido para zero quando o STOP F está ativo.

Re bit 02:

Este bit define o tipo de motor, o qual a detecção de valor real sem sensor avalia.

Para bit = 0, a velocidade real é calculada para um motor de indução.

Para bit = 1, a velocidade real é calculada para motor síncrono. Este valor depende da definição em p0300.

Bit = 0 deve ser definido se nenhum motor foi definido (p0300 = 0).

Re bit 03:

Quando o bit é ativado - ao selecionar a função SS1 ou ativar um STOP B - um SS1E ou um STOP B com Parada, a qual deve ser externamente iniciada, é disparado ao contrário de um SS1 com uma resposta de frenagem baseada em drive. Por consequência, o monitoramento de freio (SBR, SAM) é desativado.

SS1E: Parada segura 1 externa (Parada segura 1 com parada externa)

Re bit 05:

Este bit define o tipo de modulação, a qual a detecção do valor real sem sensor avalia.

Para bit = 0, a velocidade real é calculada para a modulação do vetor de espaço.

Para bit = 1, a velocidade real é calculada para a modulação de borda. Este valor depende da definição em p1802.

Re bit 06:

Para parada teste automática, a parada teste pode ser ainda iniciada através da entrada do binector p9705.

A parada teste automática é executada depois da ligação, ligação parcial ou reinício de aquecimento.

p9509 SI Motion, comport. durante o cancel. de pulsos (Control Unit) / SI Mtn behav IL CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 1111 1111 bin

Descrição: Configuração do comportamento de funções do Safety e seus sinais de resposta durante a supressão de pulsos na operação sem encoder.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	SSM durante cancelamento de pulsos e sem encoder	Passa para inativo	Permanece ativo	-
08	SDI durante cancelamento de pulsos e sem encoder	Passa para inativo	Permanece ativo	-

Dependência: Veja também: C01711

Atenção: Sobre o bit 00:

No caso de um tempo de rampa de desaceleração OFF1 ou OFF3 muito curto ou de uma distância muito pequena entre a rotação limite SSM e a rotação de desligamento, pode acontecer que o sinal não "Rotação abaixo do valor limite" não mude para 1; isso porque não foi possível identificar nenhum setpoint de rotação abaixo do limite SSM antes de iniciar a supressão de pulsos. Neste caso, deve-se aumentar o tempo de rampa de desaceleração OFF1 ou OFF3 ou a distância entre a rotação limite SSM e a rotação de desligamento.

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

Sobre o bit 00:

Com o bit = 1 e a função Safety SSM ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento é desativado durante a supressão de pulsos e o sinal de resposta mostra o valor 0.

Com o bit = 0 e a função Safety SSM ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento continua operando durante a supressão de pulsos. O último sinal de resposta indicado antes da supressão de pulsos é mantido e o sistema passa para o estado STO.

Sobre o bit 08:

Com o bit = 1 e a função Safety SDI ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento é desativado durante a supressão de pulsos e o sinal de estado indica estar inativo.

Com o bit = 0 e a função Safety SDI ativada, aplica-se o seguinte:

- O monitoramento continua operando durante a supressão de pulsos. O sinal de estado indica estar ativo e o sistema passa para o estado STO.

p9510 SI Motion, PROFIBUS-Mestre sincronizado com o ciclo / SI Mtn sync master

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Setting for clock cycle synchronous communication between PROFIdrive controller and Control Unit.

The parameter is only relevant, if the safety-relevant motion monitoring functions integrated in the drive have been enabled (p9601.2 =1).

If a PROFIdrive controller exchanges process data in clock cycle synchronism with the Control Unit, then p9510 must be set to 1. This also applies if the drive itself does not exchange process data in clock cycle synchronism.

Examples for clock cycle synchronous communication:

- clock-cycle synchronous control for the motion control (e.g. SIMOTION).
- clock-cycle synchronous PROFIsafe master (e.g. SIMATIC S7-400F).

Valor:
0: Comunicação não isócrona
1: Comunicação isócrona

Dependência: Veja também: C01711, A01796

Atenção: As of firmware version 2.6, the parameter has no effect.

p9511 SI Motion valor atual tempo ciclo (Control Unit) / SI Mtn act clk CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00000 [ms]	25.00000 [ms]	0.00000 [ms]

Descrição: Configura o tempo do ciclo do sensor de valor real para monitoramento de movimento seguro.

Configurar critérios se as funções de monitoramento de movimento forem executadas com um encoder.

- Um tempo de ciclo mais lento reduz a velocidade máxima permitida - no entanto, ele garante uma carga mais baixa da Control Unit para o sensor de valor real seguro.
- A velocidade máxima permitida que, quando excedida, pode significar que erros ocorrem durante a aquisição de valores reais, é indicada em r9730.
- O ciclo PROFIBUS isócrono é utilizado como um tempo de ciclo para a aquisição de valores reais com uma configuração de 0 ms; a configuração é 1 ms se a operação isócrona não estiver sendo utilizada.

Configurar critérios se as funções de monitoramento de movimento forem executadas sem um encoder:

- O ciclo de aquisição de valores reais deve ser ajustado para o mesmo valor que o ciclo do controlador de corrente (p0115).

Dependência: Veja também: p0115

Veja também: F01652

Instrução: Uma alteração somente é ativa para funções de monitoramento de movimento com base em drive (p9601.2 = 1).

O ciclo de monitoramento de p9500 deve ser um múltiplo inteiro deste parâmetro.

No caso de funções de monitoramento com encoder, o tempo de ciclo para aquisição de valores reaisl deve ser um múltiplo inteiro do ciclo do controlador de corrente e pelo menos 4 vezes mais lento do que o ciclo do controlador de corrente. Um fator de no mínimo 8 é recomendado.

O tempo de ciclo da aquisição de valores reais não deve ser ajustado para mais do que 8 ms.

Uma alteração somente se torna efetiva afpós um POEWER ON.

p9512 Selecione SI Motion funções de Safety sem seleção (CU) / SI Mtn w/o sel CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 0000 0001 0000 bin

Descrição: Sets the safety functions without selection.

The safety functions without selection are enabled with p9601.5/p9801.5.

Using this parameter, the individual motion monitoring functions can then be selected (e.g. SLS, SDI positive, SDI negative), which should then be permanently selected.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
04	SLS estático (CU)	Estático ativo	Estático inativo	-
12	SDI positivo estático (CU)	Estático ativo	Estático inativo	-
13	SDI negativo estático (CU)	Estático ativo	Estático inativo	-

Dependência: Veja também: p9601, p9801

Veja também: F01682

Instrução: Uma alteração se torna imediatamente efetiva após sair do modo de comissionamento Safety.

SDI: Safe Direction

SLS: Safely-Limited Speed

p9513 SI Motion etapas de medição relevante não Safety POS1 (CU) / nsrPOS1

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	22000

Descrição: Ajusta as etapas de medição relevante de segurança do valor de posição POS1.

O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0416, r0473, p9313

Veja também: F01670

Instrução: Para funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:

- p9513 é automaticamente ajustado igual a r0416 quando o sistema reinicializa.

Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:

- p9513 é verificado para ver se combina com r0416.

p9514 SI Motion etapas de medição linear de encoder absoluto (CU) / Enc lin meas step

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0 [nm]	4294967295 [nm]	100 [nm]

Descrição: Ajusta a resolução da posição absoluta para um encoder absoluto linear.

O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0422, r0469, p9314

Instrução: Para funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:

- p9514 é automaticamente ajustado igual a r0422 quando o sistema reinicializa.

Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:

- p9514 é verificado para ver se combina com r0422.

p9515 SI Motion config. valor pos. encoder ajuste grosso(Control Unit) / SI Mtn s config CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração do encoder para o valor de posição aproximada redundante.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Incrementador	Sim	Não	-
01	Encoder, byte menos significativo do CRC em primeiro	Sim	Não	-
02	Valor de posição redundante. Bit mais significativo à esquerda	Sim	Não	-
04	A comparação binária não é possível	Sim	Não	-
16	DRIVE-CLiQ encoder	Sim	Não	-
17	Conversor EnDat-2.2	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r0474, p9315

Instrução: - após iniciar a função de cópia (p9700 = 57 hex), p9515.0...4 são ajustados iguais a r0474.
Para funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- quando o sistema inicializa, p9515.16 é automaticamente ajustado igual a p0404.10, p9515.17 the same as p0404.8 & 11.
Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:
- p9515.16 é verificado para identificar se coincide com p0404.10, p9515.17 com p0404.8 & 11

p9516 SI Motion config. de funções safety para encoder (Control Unit) / SI Mtn enc_cfg CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração para o encoder do motor e valor real da posição.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Encoder de motor rotativo/linear	Linear	Rotativo	-
01	Valor atual de posição mudança de sinal	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: p0404, p0410
Veja também: F01671

Instrução: Para as funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- p9516.0 é automaticamente ajustado igual a p0404.0 quando o sistema inicializa.
- p9516.1 é automaticamente ajustado igual a p0410.1 quando o sistema inicializa.
Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:
- p9516.0 é verificado para identificar se coincide com p0404.0.

p9517 SI Motion Divisão de grade do encoder linear (Control Unit) / SI Mtn grid CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [nm]	250000000.00 [nm]	10000.00 [nm]

Descrição: Define a divisão do quadro para um encoder linear.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura na Unidade de controle deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0407, p9516
Veja também: F01671

Instrução: Para funções seguras que não foram habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica: Ao inicializar p9517 é automaticamente ajustado igual a p0407.
Para as funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica, p9517 é verificado para ver se coincide com p0407.

p9518 SI Motion pulsos do encoder por rotação (Control Unit) / SI Mtn puls/rev CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16777215	2048

Descrição: Define o número de pulsos do encoder por rotação para encoders rotativos.
O encoder que é usado para as funções de monitoramento de moção segura na Unidade de controle deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0408, p9516
Veja também: F01671

Instrução: Para funções seguras que não foram habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica: Ao inicializar p9518 é automaticamente ajustado igual a p0408.
Para as funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica, p9518 é verificado para ver se coincide com p0408.

p9519 SI Motion resolução fina G1_XIST1 (Control Unit) / SI Mtn G1_XIST1 CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	2	18	11

Descrição: Ajusta a resolução fina para G1_XIST1 em bits.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0418
Veja também: F01671

Instrução: Para funções do Safety que não foram habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica: ao reinicializar, p9519 é automaticamente igual ao p0418.
Para funções do Safety que estão habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica: p9519 é verificado para confirmação com p0418.
G1_XIST1: Valor real 1 de posição do Encoder 1 (PROFIdrive).

p9520 SI Motion passo fuso (Control Unit) / SI Mtn Sp_pitch CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.1000 [mm]	8388.0000 [mm]	10.0000 [mm]

Descrição: Ajusta a relação de transmissão entre o encoder e a carga em mm/rotação para um eixo linear com encoder rotativo.

Atenção: O quarto ponto decimal pode ser arredondado dependendo do tamanho do número inserido (a partir de 3 casas antes do ponto decimal).

p9521[0...7] SI Motion engr. encoder (motor)/carga denominador (Control Unit) / SI Mtn gear den CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2147000000	1

Descrição: Define o denominador para a engrenagem entre o encoder (ou motor no caso de funções de monitoramente sem encoder) e a carga. O estágio ativo da engrenagem pode ser alterado pelo PROFIsafe.

Índice:
[0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8

Dependência: Veja também: p9522

p9522[0...7] SI Motion engr. encoder (motor)/carga numerador (Control Unit) / SI Mtn gear num CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	2147000000	1

Descrição: Define o numerador para a engrenagem entre o encoder (ou motor no caso de funções de monitoramente sem encoder) e a carga. O estágio ativo da engrenagem pode ser alterado pelo PROFIsafe.

Índice:
[0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8

Dependência: Veja também: p9521

Instrução: Para funções de monitoramento sem encoder, o número de pares de pólos deve ser multiplicado pelo numerador da relação de transmissão.

Exemplo:

Relação de transmissão 1:4, número de pares de pólos (r0313) = 2

--> p9521 = 1, p9522 = 8 (4 x 2)

p9523 SI Motion bits válidos de valor pos. grosso redun.(Control Unit) / Valid bits CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	9

Descrição: Ajusta o número de bits válidos do valor de posição aproximada redundante.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: r0470, p9323

Instrução: - após inicia a função de cópia (p9700 = 57 hex), p9523 é ajustado igual a r0470.

p9524 Bits redund. resol. fina val. de pos. do traj. de SI Motion (CU) / SI Mtn fine bit CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-16	16	-2

Descrição: Ajusta o número de bits válidos para a resolução fina do valor de posição aproximada redundante.
O enconder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: r0471, p9324

Instrução: - após inicia a função de cópia (p9700 = 57 hex), p9524 é ajustado igual a r0471.

p9525 Bits redund. relev. de val. de pos. do traj. de SI Motion (CU) / Relevant bits CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	16

Descrição: Ajusta o número de bits relevantes para o valor de posição aproximada redundante.
O enconder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0414, r0472, p9325

Instrução: Para funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- p9525 é automaticamente ajustado igual a r0472 quando o sistema reinicializa.

Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:
- p9525 é verificado para ver se combina com r0472.

p9526 SI Motion Atribuição de encoder para segundo canal / SI Mtn enc chan 2

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	3	1

Descrição: Ajusta o número do encoder que o segundo canal (controle, Motor Module) usa para as funções de monitoramento de movimento seguro.

Dependência: Para as funções de monitoramento de movimento seguro, a aquisição do valor real da posição de segurança redundante deve ser ativada no conjunto de dados do encoder apropriado (p0430.19 = 1).
Veja também: p0187, p0188, p0189, p0430

Instrução: Para p9526 = 1, o encoder para o controle de velocidade de loop fechado é utilizado para o segundo canal das funções de monitoramento de movimento seguro (sistema de 1 encoder).
Uma alteração somente se torna efetiva após um POWER ON.

p9529 SI Motion Gx_XIST1 Bit mais significativo de segurança (CU) / Gx_XIST1 MSB CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	31	14

Descrição: Ajusta o número do bit para o bit mais significativo seguro (MSB) da posição aproximada Gx_XIST1.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Dependência: Veja também: p0415, r0475, p9329

Instrução: Para as função que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- p9529 é automaticamente ajustado igual a r0475 quando o sistema inicializa.
For safety functions that are enabled (p9501 > 0), the following applies:
- p9529 é verificado para ver se coincide com r0475.
MSB: Most Significant Bit

p9530 Tolerância de parada de SI Motion (Control Unit) / SI Mtn standst_tol

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [mm]	100.000 [mm]	1.000 [mm]

Descrição: Ajusta a tolerância para a função "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: C01707

Instrução: SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

p9530 Tolerância de parada de SI Motion (Control Unit) / SI Mtn standst_tol

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [°]	100.000 [°]	1.000 [°]

Descrição: Ajusta a tolerância para a função "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: C01707

Instrução: SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

p9531[0...3] SI Motion valores limite SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS lim CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mm/min]	1000000.00 [mm/min]	2000.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste dos valores limite para a função "Velocidade limitada segura" (SLS).

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9532, p9561, p9563
Veja também: C01714

Instrução: SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9531[0...3] SI Motion valores limite SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS lim CU

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	1000000.00 [1/min]	2000.00 [1/min]

Descrição: Ajuste dos valores limite para a função "Velocidade limitada segura" (SLS).

Índice:
[0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9532, p9561, p9563
Veja também: C01714

Instrução: SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9532[0...15] Fator de override de SI Motion SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS over CU

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.000 [%]	100.000 [%]	100.000 [%]

Descrição: Sets the override factor for the limit value for SLS2 and SLS4 for the function "Safely-Limited Speed" (SLS).

Índice:
[0] = SLS (SG) Fator de override 0
[1] = SLS (SG) Fator de override 1
[2] = SLS (SG) Fator de override 2
[3] = SLS (SG) Fator de override 3
[4] = SLS (SG) Fator de override 4
[5] = SLS (SG) Fator de override 5
[6] = SLS (SG) Fator de override 6
[7] = SLS (SG) Fator de override 7
[8] = SLS (SG) Fator de override 8
[9] = SLS (SG) Fator de override 9
[10] = SLS (SG) Fator de override 10
[11] = SLS (SG) Fator de override 11
[12] = SLS (SG) Fator de override 12
[13] = SLS (SG) Fator de override 13
[14] = SLS (SG) Fator de override 14
[15] = SLS (SG) Fator de override 15

Dependência: Veja também: p9501, p9531
Instrução: The actual override factor for SLS2 and SLS4 is selected using the safety-relevant inputs (SGE).
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9533 SI Motion SLS limite de velocidade nominal (Control Unit) / SI Mtn SLS set_lim

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.000 [%]	100.000 [%]	80.000 [%]

Descrição: Fator de avaliação para determinação do limite de setpoint a partir do limite de velocidade real selecionado.
O valor limite ativo de SLS é avaliado com este fator e depois disponibilizado como limite de setpoint no r9733.
Dependência: Este parâmetro apenas precisa ser parametrizado para funções de monitoramento de movimento integradas no acionamento (p9601.2 = 1).
r9733[0] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)
r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)
[x] = Gama de SLS selecionada
Fator de conversão do valor do lado do motor para o lado da carga:
- Tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: p9522 / (p9521 x p9520)
- Senão: p9522 / p9521
Veja também: p9501, p9531, p9601
Instrução: O limite de velocidade real ativo é selecionado via entradas relevantes (SGE).
Ao selecionar SOS ou uma STOP A ... D, o setpoint 0 é especificado em r9733.
SLS: Safely-Limited Speed

p9534[0...1] Valores limites superiores SI Motion SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP up lim

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	100000.000 [mm]

Descrição: Ajusta o limite superior para a função "Safely-Limited Position" (SLP)
Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)
Dependência: Veja também: p9501, p9535, p9562
Veja também: C01715
Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9534[x] > p9535[x]
- p9534[x] deve ficar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9534[0...1] Valores limites superiores SI Motion SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP up lim

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	100000.000 [°]

Descrição: Ajusta o limite superior para a função "Safely-Limited Position" (SLP)
Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9501, p9535, p9562
Veja também: C01715
Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9534[x] > p9535[x]
- p9534[x] deve ficar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9535[0...1] Valores limites inferiores SI Motion SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP low lim

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	-100000.000 [mm]

Descrição: Ajusta o limite inferior para a função "Safely-Limited Position" (SLP).
Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)
Dependência: Veja também: p9501, p9534, p9562
Veja também: C01715
Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9534[x] > p9535[x]
- p9535[x] deve ficar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9535[0...1] Valores limites inferiores SI Motion SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP low lim

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	-100000.000 [°]

Descrição: Ajusta o limite inferior para a função "Safely-Limited Position" (SLP).
Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)
Dependência: Veja também: p9501, p9534, p9562
Veja também: C01715
Instrução: O seguinte se aplica ao ajuste destes limites:
- p9534[x] > p9535[x]
- p9535[x] deve ficar na faixa transversal válida (-737280 ... 737280).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9536[0...29] Posição superior de came SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA+

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	10.000 [mm]

Descrição: Sets the plus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).
Índice: [0] = Posição de came SCA1 (SN1)
[1] = Posição de came SCA2 (SN2)
[2] = Posição de came SCA3 (SN3)
[3] = Posição de came SCA4 (SN4)
[4] = Posição de came SCA5 (SN5)
[5] = Posição de came SCA6 (SN6)

[6] = Posição de came SCA7 (SN7)
[7] = Posição de came SCA8 (SN8)
[8] = Posição de came SCA9 (SN9)
[9] = Posição de came SCA10 (SN10)
[10] = Posição de came SCA11 (SN11)
[11] = Posição de came SCA12 (SN12)
[12] = Posição de came SCA13 (SN13)
[13] = Posição de came SCA14 (SN14)
[14] = SCA15 (SN15)SN15
[15] = Posição de came SCA16 (SN16)
[16] = Posição de came SCA17 (SN17)
[17] = Posição de came SCA18 (SN18)
[18] = Posição de came SCA19 (SN19)
[19] = Posição de came SCA20 (SN20)
[20] = Posição de came SCA21 (SN21)
[21] = Posição de came SCA22 (SN22)
[22] = Posição de came SCA23 (SN23)
[23] = Posição de came SCA24 (SN24)
[24] = Posição de came SCA25 (SN25)
[25] = Posição de came SCA26 (SN26)
[26] = Posição de came SCA27 (SN27)
[27] = Posição de came SCA28 (SN28)
[28] = Posição de came SCA29 (SN29)
[29] = Posição de came SCA30 (SN30)

Dependência: Veja também: p9501, p9503, p9537

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9536[0...29] Posição superior de came SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA+

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	10.000 [°]

Descrição: Sets the plus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

Índice:
[0] = Posição de came SCA1 (SN1)
[1] = Posição de came SCA2 (SN2)
[2] = Posição de came SCA3 (SN3)
[3] = Posição de came SCA4 (SN4)
[4] = Posição de came SCA5 (SN5)
[5] = Posição de came SCA6 (SN6)
[6] = Posição de came SCA7 (SN7)
[7] = Posição de came SCA8 (SN8)
[8] = Posição de came SCA9 (SN9)
[9] = Posição de came SCA10 (SN10)
[10] = Posição de came SCA11 (SN11)
[11] = Posição de came SCA12 (SN12)
[12] = Posição de came SCA13 (SN13)
[13] = Posição de came SCA14 (SN14)
[14] = SCA15 (SN15)SN15
[15] = Posição de came SCA16 (SN16)
[16] = Posição de came SCA17 (SN17)
[17] = Posição de came SCA18 (SN18)
[18] = Posição de came SCA19 (SN19)
[19] = Posição de came SCA20 (SN20)
[20] = Posição de came SCA21 (SN21)
[21] = Posição de came SCA22 (SN22)
[22] = Posição de came SCA23 (SN23)

[23] = Posição de came SCA24 (SN24)
[24] = Posição de came SCA25 (SN25)
[25] = Posição de came SCA26 (SN26)
[26] = Posição de came SCA27 (SN27)
[27] = Posição de came SCA28 (SN28)
[28] = Posição de came SCA29 (SN29)
[29] = Posição de came SCA30 (SN30)

Dependência: Veja também: p9501, p9503, p9537

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29] Posição inferior de came SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA-

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2147000.000 [mm]	2147000.000 [mm]	-10.000 [mm]

Descrição: Sets the minus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

Índice:
[0] = Posição de came SCA1 (SN1)
[1] = Posição de came SCA2 (SN2)
[2] = Posição de came SCA3 (SN3)
[3] = Posição de came SCA4 (SN4)
[4] = Posição de came SCA5 (SN5)
[5] = Posição de came SCA6 (SN6)
[6] = Posição de came SCA7 (SN7)
[7] = Posição de came SCA8 (SN8)
[8] = Posição de came SCA9 (SN9)
[9] = Posição de came SCA10 (SN10)
[10] = Posição de came SCA11 (SN11)
[11] = Posição de came SCA12 (SN12)
[12] = Posição de came SCA13 (SN13)
[13] = Posição de came SCA14 (SN14)
[14] = SCA15 (SN15)SN15
[15] = Posição de came SCA16 (SN16)
[16] = Posição de came SCA17 (SN17)
[17] = Posição de came SCA18 (SN18)
[18] = Posição de came SCA19 (SN19)
[19] = Posição de came SCA20 (SN20)
[20] = Posição de came SCA21 (SN21)
[21] = Posição de came SCA22 (SN22)
[22] = Posição de came SCA23 (SN23)
[23] = Posição de came SCA24 (SN24)
[24] = Posição de came SCA25 (SN25)
[25] = Posição de came SCA26 (SN26)
[26] = Posição de came SCA27 (SN27)
[27] = Posição de came SCA28 (SN28)
[28] = Posição de came SCA29 (SN29)
[29] = Posição de came SCA30 (SN30)

Dependência: Veja também: p9501, p9503, p9536

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29] Posição inferior de came SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA-

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-2147000.000 [°]	2147000.000 [°]	-10.000 [°]

Descrição: Sets the minus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

Índice:
[0] = Posição de came SCA1 (SN1)
[1] = Posição de came SCA2 (SN2)
[2] = Posição de came SCA3 (SN3)
[3] = Posição de came SCA4 (SN4)
[4] = Posição de came SCA5 (SN5)
[5] = Posição de came SCA6 (SN6)
[6] = Posição de came SCA7 (SN7)
[7] = Posição de came SCA8 (SN8)
[8] = Posição de came SCA9 (SN9)
[9] = Posição de came SCA10 (SN10)
[10] = Posição de came SCA11 (SN11)
[11] = Posição de came SCA12 (SN12)
[12] = Posição de came SCA13 (SN13)
[13] = Posição de came SCA14 (SN14)
[14] = SCA15 (SN15)SN15
[15] = Posição de came SCA16 (SN16)
[16] = Posição de came SCA17 (SN17)
[17] = Posição de came SCA18 (SN18)
[18] = Posição de came SCA19 (SN19)
[19] = Posição de came SCA20 (SN20)
[20] = Posição de came SCA21 (SN21)
[21] = Posição de came SCA22 (SN22)
[22] = Posição de came SCA23 (SN23)
[23] = Posição de came SCA24 (SN24)
[24] = Posição de came SCA25 (SN25)
[25] = Posição de came SCA26 (SN26)
[26] = Posição de came SCA27 (SN27)
[27] = Posição de came SCA28 (SN28)
[28] = Posição de came SCA29 (SN29)
[29] = Posição de came SCA30 (SN30)

Dependência: Veja também: p9501, p9503, p9536

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9538[0...29] Atribuição de trilha do came SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA assign.

VECTOR_G

Alterável: U, T
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Safety Integrated
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 4
Plano de função: -
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
100	414	[0] 100
		[1] 101
		[2] 102
		[3] 103
		[4] 104
		[5] 105
		[6] 106
		[7] 107
		[8] 108
		[9] 109
		[10] 110
		[11] 111
		[12] 112
		[13] 113
		[14] 114
		[15] 200
		[16] 201
		[17] 202
		[18] 203
		[19] 204
		[20] 205
		[21] 206
		[22] 207
		[23] 208
		[24] 209
		[25] 210
		[26] 211
		[27] 212
		[28] 213
		[29] 214

Descrição:

Assigns the individual cams to the maximum of 4 cam tracks and defines the numerical value for the SGA "cam range".

p9538[0...29] = CBA dec

C = Assignment of the cam to the cam track.

Valid values are 1, 2, 3, 4.

BA = Numerical value for the SGA "cam range".

If the position lies in the range of this cam, the value BA is signaled to the safety-relevant logic via the SGA "cam range" of the cam track set using C.

Valid values are 0 ... 14. Each numerical value may only be used once for each cam track.

Examples:

p9538[0] = 207

Cam 1 (index 0) is assigned cam track 2. If the position lies within the range of this cam, a value of 7 is entered in the SGA "cam range" of the second cam track.

p9538[5] = 100

Cam 6 (index 5) is assigned cam track 1. If the position lies within the range of this cam, a value of 0 is entered in the SGA "cam range" of the first cam track.

Índice: [0] = Atribuição de pistas SCA1
[1] = Atribuição de pistas SCA2
[2] = Atribuição de pistas SCA3
[3] = Atribuição de pistas SCA4
[4] = Atribuição de pistas SCA5
[5] = Atribuição de pistas SCA6
[6] = Atribuição de pistas SCA7
[7] = Atribuição de pistas SCA8
[8] = Atribuição de pistas SCA9
[9] = Atribuição de pistas SCA10
[10] = Atribuição de pistas SCA11
[11] = Atribuição de pistas SCA12
[12] = Atribuição de pistas SCA13
[13] = Atribuição de pistas SCA14
[14] = Atribuição de pistas SCA15
[15] = Atribuição de pistas SCA16
[16] = Atribuição de pistas SCA17
[17] = Atribuição de pistas SCA18
[18] = Atribuição de pistas SCA19
[19] = Atribuição de pistas SCA20
[20] = Atribuição de pistas SCA21
[21] = Atribuição de pistas SCA22
[22] = Atribuição de pistas SCA23
[23] = Atribuição de pistas SCA24
[24] = Atribuição de pistas SCA25
[25] = Atribuição de pistas SCA26
[26] = Atribuição de pistas SCA27
[27] = Atribuição de pistas SCA28
[28] = Atribuição de pistas SCA29
[29] = Atribuição de pistas SCA30

Dependência: Veja também: p9501, p9503
Veja também: F01681

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9539[0...7] SI Motion Transmissão Inversão de sentido de giro (Control Unit) / SI Mtn rot engr CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Define a direção da inversão de rotação para a engrenagem.
0: Sem direção de inversão de rotação
1: Direção de inversão de rotação
O estágio de engrenagem ativa pode ser alterado através do PROFIsafe.

Índice: [0] = Transmissão 1
[1] = Transmissão 2
[2] = Transmissão 3
[3] = Transmissão 4
[4] = Transmissão 5
[5] = Transmissão 6
[6] = Transmissão 7
[7] = Transmissão 8

Dependência: Veja também: p9521

p9540 Tolerância de SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA tol CU

VECTOR_G

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.0010 [mm]	10.0000 [mm]	0.1000 [mm]

Descrição: Sets the tolerance for the function "Safe Cam" (SCA).
Within this tolerance, both monitoring channels may signal different signal states of the same safe cam.

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.

p9540 Tolerância de SI Motion SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA tol CU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.0010 [°]	10.0000 [°]	0.1000 [°]

Descrição: Sets the tolerance for the function "Safe Cam" (SCA).
Within this tolerance, both monitoring channels may signal different signal states of the same safe cam.

Instrução: A change only becomes effective after a POWER ON.

p9541 SI Motion algoritmo de comparação de encoder (CU) / Enc comp algo

VECTOR_G

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	255	255

Descrição: Ajusta o algoritmo de comparação para as funções de monitoramento de posição do encoder.
O encoder que é utilizado para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit deve ser parametrizado neste parâmetro.

Valor:
0: Algoritmo de Safety SMx20
10: Algoritmo Safety binário DQL
11: Algoritmo Safety não binário Linear DQL
12: Algoritmo de Safety SMC30
255: Algoritmo de Safety desconhecido

Dependência: Veja também: p0417, p9341

Instrução: Para funções seguras que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- p9541 é automaticamente ajustado igual a r0417 quando o sistema reinicializa.
Para funções de segurança que são habilitadas (p9501 > 0), o seguinte se aplica:
- p9541 é verificado para ver se combina com r0417.

p9542 SI Motion tol. comparação valor atual (cruz.) (Control Unit) / SI Mtn act tol CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0.0010 [mm]	360.0000 [mm]	0.1000 [mm]

Descrição: Define a tolerância para a comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento.
Para funções de monitoramento de moção sem encoder, a tolerância deve ser definida para um valor mais alto (12 graus de rotação, 1 mm linear).

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: Para um eixo linear a tolerância é limitada internamente em 10 mm.
O ajuste de fábrica do p9542 equivale, no caso de uma configuração "Eixo linear com motor rotativo" e o ajuste de fábrica do p9520, p9521 e p9522, a uma tolerância de posição no lado do motor de 36 °.

p9542 SI Motion tol. comparação valor atual (cruz.) (Control Unit) / SI Mtn act tol CU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0010 [°]	360.0000 [°]	0.1000 [°]

Descrição: Define a tolerância para a comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento.
Para funções de monitoramento de moção sem encoder, a tolerância deve ser definida para um valor mais alto (12 graus de rotação, 1 mm linear).

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: Para um eixo linear a tolerância é limitada internamente em 10 mm.
O ajuste de fábrica do p9542 equivale, no caso de uma configuração "Eixo linear com motor rotativo" e o ajuste de fábrica do p9520, p9521 e p9522, a uma tolerância de posição no lado do motor de 36 °.

p9543 SI Motion Mudança da gama de veloc. Toler. de posição Fator (CU) / SI Mtn tol engr CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	1000	1

Descrição: Define o fator para aumentar a tolerância para comparação de dados cruzados da posição real entre os dois canais de monitoramento enquanto o estágio da engrenagem é alterado.
Este fator é efetivo quando a sincronização do valor real é ativada e desativada.
Dependendo da tolerância seguinte, o seguinte é obtido:
- sincronização de valor real ativada: p9549 * p9543
- sincronização de valor real ativada: p9542 * p9543

p9544 Toler. comp. de val. atuais de SI Motion (referenciamento) (CU) / SI Mtn ref tol

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0000 [mm]	36.0000 [mm]	0.0100 [mm]

Descrição: Ajuste da tolerância para o controle dos valores reais.
Em um encoder incremental os valores reais são controlados após o referenciamento, e em um encoder absoluto logo ao ser ligado.

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.
Para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm.

p9544 Toler. comp. de val. atuais de SI Motion (referenciamento) (CU) / SI Mtn ref tol

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0000 [°]	36.0000 [°]	0.0100 [°]

Descrição: Ajuste da tolerância para o controle dos valores reais.
Em um encoder incremental os valores reais são controlados após o referenciamento, e em um encoder absoluto logo ao ser ligado.

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.
Para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm.

p9545 Tempo de filtro SI Motion SSM (SGA n < nx) (Control Unit) / SI Mtn SSM filt CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	100.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Instrução: O tempo de filtro somente estará ativo se a função estiver habilitada (p9501.16 = 1).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9546 Limite de velocidade SI Motion SSM (SGA n < nx) (CU) / SI Mtn SSM v_limCU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [mm/min]	1000000.00 [mm/min]	20.00 [mm/min]

Descrição: Ajusta o limite de velocidade para o sinal de feedback do SSM para detectar o estado parado (n < nx).
Quando este valor limite é incorreto, o sinal "Sinal de feedback do SSM ativo" (SGA n < n_x) é ajustado.
Para p9568 = 0, o valor em p9546 também é aplicável para a função "SAM".

Cuidado: Para p9506 = 3 aplica-se:

Depois de ficar abaixo do valor limite inferior ajustado, a função "SAM" será desativada.

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output / SGA: Safety-related output
SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento de aceleração segura)
SSM: Safe Speed Monitor (sinal de feedback de segurança do monitoramento de velocidade) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx

p9546 Limite de velocidade SI Motion SSM (SGA n < nx) (CU) / SI Mtn SSM v_limCU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	1000000.00 [1/min]	20.00 [1/min]

Descrição: Ajusta o limite de velocidade para o sinal de feedback do SSM para detectar o estado parado (n < nx).
Quando este valor limite é incorreto, o sinal "Sinal de feedback do SSM ativo" (SGA n < n_x) é ajustado.
Para p9568 = 0, o valor em p9546 também é aplicável para a função "SAM".

Cuidado: Para p9506 = 3 aplica-se:

Depois de ficar abaixo do valor limite inferior ajustado, a função "SAM" será desativada.

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output / SGA: Safety-related output
SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento de aceleração segura)
SSM: Safe Speed Monitor (sinal de feedback de segurança do monitoramento de velocidade) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx

p9547 Histerese de velocidade SI Motion SSM (SGA n < nx) (CU) / SI Mtn SSM hyst CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0010 [mm/min]	500.0000 [mm/min]	10.0000 [mm/min]

Descrição: Ajuste da histerese de velocidade para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: A histerese de velocidade somente estará ativa se a função estiver habilitada (p9501.16 = 1).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9547 Histerese de velocidade SI Motion SSM (SGA n < nx) (CU) / SI Mtn SSM hyst CU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2823
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.0010 [1/min]	500.0000 [1/min]	10.0000 [1/min]

Descrição: Ajuste da histerese de velocidade para o sinal de resposta SSM para detectar o estado parado (n < nx).

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: A histerese de velocidade somente estará ativa se a função estiver habilitada (p9501.16 = 1).
O parâmetro está contido na comparação cruzada de dados de ambos os canais de monitoramento.
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)

p9548 SI Motion, SAM, velocidade real, tolerância (Control Unit) / SI Mtn SAM tol CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [mm/min]	120000.00 [mm/min]	300.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste da tolerância de velocidade para a função "SAM".

Dependência: Veja também: C01706

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

p9548 SI Motion, SAM, velocidade real, tolerância (Control Unit) / SI Mtn SAM tol CU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	120000.00 [1/min]	300.00 [1/min]

Descrição: Ajuste da tolerância de velocidade para a função "SAM".
Dependência: Veja também: C01706
Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

p9549 Tolerância de deslizamento de veloc. de SI Motion (Control Unit) / SI Mtn slip tol

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [mm/min]	6000.00 [mm/min]	6.00 [mm/min]

Descrição: Ajusta a tolerância de velocidade que é utilizada para um sistema de 2 encoders na comparação cruzada entre os dois canais de monitoramento.
Dependência: Veja também: p9501, p9542
Instrução: Se a "sincronização de valor real" não estiver habilitada (p9501.3 = 0), então o valor parametrizado em p9542 é utilizado como a tolerância na comparação cruzada de dados.

p9549 Tolerância de deslizamento de veloc. de SI Motion (Control Unit) / SI Mtn slip tol

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	6000.00 [1/min]	6.00 [1/min]

Descrição: Ajusta a tolerância de velocidade que é utilizada para um sistema de 2 encoders na comparação cruzada entre os dois canais de monitoramento.
Dependência: Veja também: p9501, p9542
Instrução: Se a "sincronização de valor real" não estiver habilitada (p9501.3 = 0), então o valor parametrizado em p9542 é utilizado como a tolerância na comparação cruzada de dados.

p9550 Tempo de tolerância de comutação SI Motion SGE (Control Unit) / SI Mtn SGE_chg tol

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	10000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Sets the tolerance time for the changeover of the safety-related inputs (SGE).
Instrução: The set time is rounded internally to an integer multiple of the monitoring clock (p9500/p9300) cycle.

p9551 SI Motion Comutação SLS(SG)/SOS(SBH) Tempo de retardo (CU) / SI SLS/SOS t CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819, 2820
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Define o atraso para a transição do SLS e para a ativação do SOS para as funções "Velocidade limitada para segunrança (SLS) e "Parada de operação segura" (SOS).

Ao transicionar de um nível de velocidade limitado pela segurança superior para um inferior, e ao ativar a parada de operação segura (SOS), dentro deste atraso, o nível de velocidade "antigo" permanece ativo.

Este atraso também é aplicável ao ativar o SLS do estado "SOS e SLS desativados" e ativar o SOS do estado "SOS desativado".

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada a segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida de forma segura)

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

p9552 SI Motion, tempo de transição STOP C para SOS(SBH)(Control Unit) / SI Mtn t C->SOS CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP C para "Safe Operating Stop" (SOS).

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

p9553 SI Motion, tempo de transição STOP D para SOS(SBH)(Control Unit) / SI Mtn t D->SOS CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP D para "Safe Operating Stop" (SOS).

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

p9554 SI Motion, tempo de transição STOP E para SOS(SBH)(Control Unit) / SI Mtn t E->SOS CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP E para "Safe Operating Stop" (SOS).

Dependência: Veja também: p9354

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

p9555 SI Motion tempo de transição STOP F para STOP B (Control Unit) / SI Mtn t F->B CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP F para STOP B.

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9556 SI Motion, STOP A, tempo de retardo (Control Unit) / SI Mtn IL t_del CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2819
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	3600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Define o atraso para o STOP A depois do STOP B.
No caso de funções de monitoramento de moção sem encoder com monitoramento de aumento de frenagem segura (p9506 = 1) e o aumento OFF3 habilitado ao mesmo tempo (p9507.3 = 0), o parâmetro não tem efeito.

Dependência: Veja também: p9560
Veja também: C01701

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9557 SI Motion STO Tempo de teste (Control Unit) / SI Mtn IL t_test

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	10000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Define o tempo após o qual o STO deve estar ativo ao iniciar a parada de teste.

Dependência: Veja também: C01798

Instrução: Uma alteração somente se torna efetiva depois de uma LIGAÇÃO.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300),

p9558 SI Motion limite de tempo modo teste de aceitação (Control Unit) / SI Mtn acc t CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	5000.00 [ms]	100000.00 [ms]	40000.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo máximo para o modo de teste de aprovação.
Se o modo de teste de aprovação demorar mais do que o limite de tempo, então o modo será finalizado automaticamente.

Dependência: Veja também: C01799

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9559 SI Motion temporizador proced. verif. forçada (Control Unit) / SI Mtn dyn timer

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [h]	9000.00 [h]	8.00 [h]

Descrição: Ajuste do intervalo de tempo para a execução da dinamização e teste das funções de monitoramento de movimento de Safety integradas no acionamento.
Dentro do tempo parametrizado deve ser executado pelo menos um teste das funções de segurança, inclusive a desativação da função "STO".
Esse tempo de monitoramento é resetado a cada execução desse teste.
A fonte de sinais para disparar a dinamização forçada é configurada no p9705.

Dependência: Veja também: p9705
Veja também: A01697, C01798

Instrução: STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança)

p9560 SI Motion STO Velocidade de desligamento (Control Unit) / SI Mtn IL v_shutCU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mm/min]	6000.00 [mm/min]	0.00 [mm/min]

Descrição: Define a velocidade de desligamento para a ativação do STO.
Abaixo desta velocidade a "parada" é presumida e para STOP B / SS1, STO é selecionado.
No caso de funções de monitoramento de moção sem encoder, o parâmetro deve ser > 0 (valor recomendado: 10).

Dependência: Veja também: p9556

Instrução: A velocidade de desligamento não tem efeito para um valor = 0.
SS1: Safe Stop 1

p9560 SI Motion deslig. supressão pulsos veloc. (Control Unit) / SI Mtn IL n_shutCU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [1/min]	6000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajusta a velocidade de desligamento para a supressão de pulsos.
Abaixo desta velocidade o "estado parado" é presumido para STOP B / SS1, os pulsos são suprimidos (mudando para STOP A).

Dependência: Veja também: p9556

Instrução: Com o valor = 0 a rotação de desligamento não tem efeito.
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

p9561 Resposta de parada SI Motion SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS resp

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	5

Descrição: Sets the stop response for the function "Safely-Limited Speed" (SLS).
This setting applies for all SLS limit values.
An input value of less than 5 signifies personnel protection, from 10 and upwards, machine protection.
This parameter can only be used for SINUMERIK Safety Integrated.
For motion monitoring functions integrated in the drive, only a value of 5 is permissible. Other settings result in the safety message C01711/C30711 with message value 44.

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
5: Ajustar reação de parada via p9563 (específico de SLS)
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Dependência: Veja também: p9531, p9563, p9580

Instrução: SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9562[0...1] Resposta de parada SI Motion SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP Stop CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	2

Descrição: Ajusta a reação de parada para a função "Safely-Limited Position" (SLP).

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Índice: [0] = Valor limite SLP1 (SE1)
[1] = Valor limite SLP2 (SE2)

Dependência: Veja também: p9534, p9535

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9563[0...3] SI Motion SLS resposta de parada específica-(SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS Stop CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	2

Descrição: Define a resposta de parada específica para SLS para a função "Velocidade limitada pela segunrança" (SLS).
Estas definições se aplicam aos valores de limite individual para o SLS.
Um valor de entrada de menos que 5 significa proteção de pessoal, de 10 para cima, proteção da máquina.

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Índice: [0] = Valor limite SLS1
[1] = Valor limite SLS2
[2] = Valor limite SLS3
[3] = Valor limite SLS4

Dependência: Veja também: p9531, p9561, p9580

Atenção: Em caso de monitoramento de moção sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3), somente um valor de 0 ou 1 é permitido.

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9564 SI Motion, SDI, tolerância (Control Unit) / SI Mtn SDI tol CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.001 [mm]	360.000 [mm]	12.000 [mm]

Descrição: Ajuste da tolerância para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Este movimento no sentido monitorado ainda é permitido antes de ser disparada a mensagem do Safety C01716.

Dependência: Veja também: p9565, p9566
Veja também: C01716

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9564 SI Motion, SDI, tolerância (Control Unit) / SI Mtn SDI tol CU

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.001 [°]	360.000 [°]	12.000 [°]

Descrição: Ajuste da tolerância para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Este movimento no sentido monitorado ainda é permitido antes de ser disparada a mensagem do Safety C01716.

Dependência: Veja também: p9565, p9566
Veja também: C01716

Instrução: SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9565 SI Motion, SDI, tempo de retardo (Control Unit) / SI Mtn SDI t CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Após a seleção da função SDI, ainda dentro desse tempo, é permitido um movimento no sentido monitorado. Este tempo também pode ser usado para desacelerar um movimento existente.

Dependência: Veja também: p9564, p9566
Veja também: C01716

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p9566 SI Motion, SDI, reação de parada (Control Unit) / SI Mtn SDI Stop CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2824
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	14	1

Descrição: Ajuste da reação de parada para a função "Sentido de movimento seguro" (SDI).
Este ajuste vale para ambos os sentidos de movimento.

Valor:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A com STO atrasado quando falha o barramento
11: STOP B com STO atrasado quando falha o barramento
12: STOP C com STO atrasado quando falha o barramento
13: STOP D com STO atrasado quando falha o barramento
14: STOP E com STO atrasado quando falha o barramento

Dependência: Veja também: p9564, p9565
Veja também: C01716

Atenção: No caso de monitoramento de movimento sem encoder (p9506 = 1), somente um valor de 0 ou 1 é permitido.

Instrução: No sentido ampliado, uma falha de Bus deve ser entendida aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (por ex. via PROFIsafe ou TM54F).
SDI: Safe Direction

p9568 SI Motion, SAM, limite de velocidade (Control Unit) / SI Mtn SAM v_limCU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [mm/min]	1000.00 [mm/min]	0.00 [mm/min]

Descrição: Ajuste do limite de velocidade para a função "SAM".
Depois de ficar abaixo do limite de velocidade inferior ajustado, a função SAM será desativada.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)
Com p9568 = p9368 = 0 aplica-se o seguinte:
O valor no p9546/p9346 (SSM) age como limite de velocidade para o SAM.

p9568 SI Motion, SAM, limite de velocidade (Control Unit) / SI Mtn SAM v_limCU

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [1/min]	1000.00 [1/min]	0.00 [1/min]

Descrição: Ajuste do limite de velocidade para a função "SAM".
Depois de ficar abaixo do limite de velocidade inferior ajustado, a função SAM será desativada.

Instrução: SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SSM: Safe Speed Monitor (resposta segura do monitoramento de velocidade)
Com p9568 = p9368 = 0 aplica-se o seguinte:
O valor no p9546/p9346 (SSM) age como limite de velocidade para o SAM.

p9570 SI Motion modo teste aceitação (Control Unit) / SI Mtn Acc_mode

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para ativar/desativar o modo de teste de aprovação.

Valor: 0: [00 hex] Desselecionar modo de teste de aprovação
172: [AC hex] Selecionar modo de teste de aprovação

Dependência: Veja também: p9558, r9571, p9601
Veja também: C01799

Instrução: O modo de teste de aceitação somente pode ser selecionado se as funções de monitoramento de movimento seguro forem habilitadas.

r9571 SI Motion estado teste aceitação (Control Unit) / SI Mtn acc_status

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	-

Descrição: Indicação do estado do modo de teste de aprovação.

Valor:
0: [00 hex] Modo_aprov. inativo
12: [0C hex] Modo_aprov. impossível devido a falha de POWER ON
13: [0D hex] Modo_aprov. imposs. devido identific. incorr. no p9570
15: [0F hex] Modo_aprov. impossível devido ao timer_aprov. expirado
172: [AC hex] Modo_aprov. ativo

Dependência: Veja também: p9558, p9570
Veja também: C01799

p9572 SI Motion posição de referência (Control Unit) / SI mtn rel_pos

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-737280.000 [mm]	737280.000 [mm]	0.000 [mm]

Descrição: A posição de referência inserida neste parâmetro é utilizada como posição absoluta segura ao ajustar p9573.
Se erros forem identificados ao executar as verificações de plausibilidade, a mensagem C01711 é gerada com valor de mensagem 1003.

Instrução: A unidade depende do tipo de eixo selecionado, eixo linear ou rotativo, em p9502.

p9572 SI Motion posição de referência (Control Unit) / SI mtn rel_pos

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-737280.000 [°]	737280.000 [°]	0.000 [°]

Descrição: A posição de referência inserida neste parâmetro é utilizada como posição absoluta segura ao ajustar p9573.
Se erros forem identificados ao executar as verificações de plausibilidade, a mensagem C01711 é gerada com valor de mensagem 1003.

Instrução: A unidade depende do tipo de eixo selecionado, eixo linear ou rotativo, em p9502.

p9573 SI Motion, aceite a posição de referência (Control Unit) / SI mtn set_ref_pos

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	263	0

Descrição: A posição absoluta segura é rejeitada ou ajustada novamente utilizando este parâmetro.
Se erros forem identificados ao executar as verificações de plausibilidade, a mensagem C1711 é gerada com valor de mensagem 1003.

Valor:
0: Sem ação
89: Ajuste a posição de referência em parada
122: Declare a posição de referência inválida
263: Referenciamento via SCC

Dependência: Veja também: p9572

Instrução: SCC: Safety Control Channel

p9574 SI Motion, redimensionamento de posição segura (Control Unit) / SI mtn SP scal CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1	100000	1000

Descrição: Ajusta o fator de escala para transferir a posição segura via PROFIsafe na notação de 16 bits.

Dependência: Veja também: r9713

Instrução: O parâmetro somente é efetivo quando o telegrama 901 PROFIsafe é selecionado.

Selecionando uma escala apropriada do valor real da posição de 32 bits (r9713[0]), deve se garantir que o valor real da posição escalada não é maior que 16 bits. A escala é realizada dividindo r9713[0] com este valor de escala.

Se, durante a operação, é determinado um valor real da posição, que não pode ser escalado para 16 bits, então a mensagem C0711 com valor 7001 é enviada e a reação de parada segura STOP F.

p9575 SI Motion, teste de aceitação SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn aceite SLP

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para ativar/desativar o teste de aprovação para SLP (SE).

Valor:
0: [00 hex] desmarque o teste de aceitação SLP(SE)
172: [AC hex] selecione o teste de aceitação SLP(SE)

Dependência: Veja também: p9358, p9370, p9558, p9570, p9601

Instrução: O teste de aprovação SLP (SE) somente pode ser selecionado se os monitoramentos de movimento seguro estiverem habilitados e o modo de teste de aprovação ativado no p9570/p9370.

SLP: Safely-Limited Position (posição limitada segura) / SE: Safe software limit switches (chave fim de curso de software segura)

p9577 SI Motion, SLP, tempo de retardo (Control Unit) / SI Mtn SLP t CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Definir o atraso:

- entre selecionar e ativar a função "Posição limitada a segurança" (SLP)

- ao carregar entre as duas faixas SLP ativas, se a nova faixa não está completamente compreendida na faixa antiga.

Dependência: Veja também: p9501, p9534, p9535

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

SLP: Posição limitada pela segurança

p9580 SI Motion STO Retardo Falha de barramento (Control Unit) / SI Mtn t to IL CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	800.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Define o atraso após o qual o STO é executado quando a segurança falhar.

Dependência: Veja também: p9561, p9563

Instrução: Em uma visão geral, uma falha de suporte deve ser vista aqui como um erro de comunicação nos sinais de controle das funções de segurança (exemplo, através do PROFIsafe ou TM54F).

O uso principal do tempo de espera é a função ESR (Parada prolongada e retirada).

O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p9581 SI Motion valor de referência rampa frenagem (Control Unit) / SI Mtn ramp ref CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	600.0000 [mm/min]	240000.0000 [mm/min]	1500.0000 [mm/min]

Descrição: Ajuste do valor de referência para determinar a rampa de frenagem.

O gradiente da rampa de frenagem depende do p9581 (valor de referência) e do p9583 (tempo de monitoramento).

Dependência: Veja também: p9582, p9583

p9581 SI Motion valor de referência rampa frenagem (Control Unit) / SI Mtn ramp ref CU

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	600.0000 [1/min]	240000.0000 [1/min]	1500.0000 [1/min]

Descrição: Ajuste do valor de referência para determinar a rampa de frenagem.

O gradiente da rampa de frenagem depende do p9581 (valor de referência) e do p9583 (tempo de monitoramento).

Dependência: Veja também: p9582, p9583

p9582 SI Motion tempo de atraso rampa frenagem (Control Unit) / SI Mtn rp t_del CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.00 [ms]	99000.00 [ms]	250.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para monitorar a rampa de frenagem.

O monitoramento da rampa de frenagem é iniciado após o tempo de retardo.

Dependência: Veja também: p9581, p9583

Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

Internamente, o tempo definido é limitado para baixo a 2 ciclos de relógio de monitoramento de segurança (2 * p9500/p9300).

p9583 SI Motion tempo de monitoração rampa frenagem (Control Unit) / SI Mtn rp t_mon CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.50 [s]	3600.00 [s]	10.00 [s]

Descrição: Ajuste do tempo de monitoramento para determinar a rampa de frenagem.
O gradiente da rampa de frenagem depende do p9581 (valor de referência) e do p9583 (tempo de monitoramento).

Dependência: Veja também: p9581, p9582

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9585 SI Motion, sentido valor real, tolerância falha sem sensor (CU) / ActVal sl tol CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-1	4	-1

Descrição: Ajuste da tolerância do monitoramento de plausibilidade da corrente e ângulo de tensão (fase).
Um valor maior oferece mais robustez tanto na reversão em baixas rotações como na faixa de enfraquecimento de campo nos saltos de carga.
Portanto, um aumento oferece vantagens quando a corrente ou a tensão diminuem no motor.

Dependência: Veja também: r9787
Veja também: F01681, C01711

Atenção: Uma redução desse valor pode prejudicar a aquisição de valores reais e o controle de plausibilidade.
Um aumento do valor resulta em um retardo de avaliação maior e um maior desvio de velocidade (r9787).

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
Em motores síncronos deve ser ajustado o valor 4.
Sobre o valor = -1:
- Em motores síncronos o cálculo é realizado automaticamente com o valor 4.
- Em motores assíncronos o cálculo é realizado automaticamente com o valor 0 (se o número de código do módulo de potência p0201[0] for < 14000, caso contrário, com o valor 2).

p9586 SI Motion, sentido valor real, tempo de atraso sem sensor (CU) / ActVal sl t_del CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	5.00 [ms]	1000.00 [ms]	100.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para avaliar a aquisição de valores reais sem encoder após a habilitação de pulsos.
O valor deve ser maior ou igual ao tempo de magnetização do motor (p0346).

Dependência: Veja também: C01711

Cuidado: A funcionalidade Safety estará totalmente garantida apenas depois de transcorrer esse tempo.

Atenção: Uma redução desse valor pode prejudicar a aquisição de valores reais e o controle de plausibilidade e disparar a mensagem de Safety C01711 sinalizando o valor de mensagem 1041 ou 1042.

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p9587 SI Motion, avaliação val. real s/ enc, tempo filtr. s/ enc (CU) / Actv sl t_filt CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	100.00 [ms]	25.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de filtro para filtragem do valor real na aquisição de valores reais sem encoder.

Atenção: Um tempo de filtragem mais prolongado resulta em um tempo de resposta mais prolongado.

Instrução: Este parâmetro somente está efetivo para detecção de valor real sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).

A filtragem é realizada com um filtro de passe baixo de 1º pedido

Para p9587 = valor mínimo, o filtro é desativado.

O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p9588 SI Motion, sentido valor real, corrente mínima sem sensor (CU) / ActVal sl I_min CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [%]	1000.00 [%]	10.00 [%]

Descrição: Ajuste da corrente mínima para aquisição de valores reais sem encoder em relação ao valor de 1 A (ou seja, 1 % = 10 mA).

- O valor deve ser aumentado se a mensagem C01711 aparecer com o valor de mensagem 1042.
- O valor deve ser reduzido se a mensagem C01711 aparecer com o valor de mensagem 1041.

Para motores síncronos deve ser preenchida a seguinte condição:

|p0305 x p9783| >= p9588 x 1.2

Recomendação: Se necessário, o valor correto da corrente mínima do motor deve ser determinado através de medições apropriadas.

Dependência: Veja também: r9785

Veja também: C01711

Atenção: Uma redução exagerada desse valor porcentual pode resultar em uma mensagem de Safety e um valor real impreciso.

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).

p9589 SI Motion, sentido valor real, tempo aceleração sem sensor (CU) / ActVal sl a_lim CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	10.00 [%]	3300.00 [%]	100.00 [%]

Descrição: Ajuste do limite de aceleração para filtrar as flutuações na velocidade.

Um aumento desse valor porcentual pode resultar em picos de velocidade durante a aceleração, os quais não refletem o progresso real da velocidade.

Uma redução desse valor resulta em um amortecimento dos picos de velocidade durante as acelerações.

- O valor deve ser aumentado se a mensagem C01711 aparecer com o valor 1043.
- O valor deve ser reduzido se as acelerações provocaram velocidades reais muito altas para o Safety.

Recomendação: O ajuste desse parâmetro depende do motor e do controle de malha fechada e deverá, portanto, ser determinado a cada nova configuração.

Para isso deve ser realizada uma medição durante o salto do valor real e, através do p9589, deve-se ajustar o limite no r9785[0] tão baixo que o valor no r9785[1] seja ultrapassado quatro vezes por segundo. Neste momento se aplica o filtro de correção de valores reais. O salto não será mais executado de forma tão drástica.

Dependência: Veja também: r9784
Veja também: C01711
Instrução: Este parâmetro somente é efetivo para aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
Para p9589 = valor máximo, o filtro é desativado.
Parâmetro de diagnóstico p9784 deve ser utilizado para ajustar corretamente este parâmetro.

r9590[0...3] SI Motion versão monitoração de movimen. segura (Control Unit) / SI Mtn version CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da versão do Safety Integrated para os monitoramentos de movimento seguro.
Índice: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = Safety versão (hotfix)
Dependência: Veja também: r9770, r9870, r9890
Instrução: Exemplo:
r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 --> Versão do SI Motion V02.60.01.00

p9601 SI Habilit. funções de seg. integradas no acion. (Control Unit) / SI enable fct CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: define os sinais de habilitação para as funções de segurança integradas no drive e o tipo de seleção na Unidade de Controle.
Nem todas as definições listadas abaixo serão permitidas, dependendo da Unidade de Controle e Motor Module ou Módulo de potência sendo usado:
0000 hex:
Funções de segurança integrados no drive bloqueado (sem função de segurança).
0001 hex:
Funções básicas são habilitadas através de terminais embarcados (permitido para r9771.0 = 1).
0004 hex:
Funções prolongadas através do Módulo do terminal 54F (TM54F) foram habilitadas (permitido para r9771.5 = 1).
0005 hex:
Funções prolongadas através do Módulo do terminal 54F (TM54F) e as funções básicas através dos terminais embarcados foram habilitadas (permitido para r9771.5 = 1).
0008 hex:
Funções básicas são habilitadas através do PROFIsafe (permitido para r9771.6 = 1).
0009 hex:
Funções básicas são habilitadas através dos terminais embarcados PROFIsafe (permitido para r9771.6 = 1).
000C hex:
Funções prolongadas são habilitadas através do PROFIsafe (permitido para r9771.4 = 1).
000D hex:
Funções prolongadas são habilitadas através do PROFIsafe e funções básicas através dos terminais embarcados (permitido para r9771.4 = 1).
0024 hex:
Funções prolongadas sem a seleção são habilitadas (permitido para r9771.16 = 1).

0025 hex:

Funções prolongadas sem seleção e funções básicas através de terminais embarcados são habilitados (permitido para r9771.16 = 1).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO (SH) através de terminais de habilitação (CU)	Liberar	Desabilitar	2810
02	Habilitar funções de monitora movimento integrado no drive (CU)	Liberar	Desabilitar	-
03	Habilitar PROFIsafe (CU)	Liberar	Desabilitar	-
05	Habili funções monitor movimen integra em drive sem seleção (CU)	Liberar	Desabilitar	-
06	Funções básicas via TM54F	Liberar	Desabilitar	-

Dependência: Veja também: r9771, p9801

Instrução: Uma alteração sempre se torna efetiva somente após um POWER ON. Exceção: Alterações para p9601.0 se tornam efetivas imediatamente.

CU: Control Unit

STO: Safe Torque Off (Torque Desativado c/ Segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

SS1: Safe Stop 1 (Parada Segura 1) (corresponde a Categoria de Parada 1 ac. para EN60204)

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

F-DI: Failsafe Digital Input

F-DO: Failsafe Digital Output

p9602 Habilitação SI controle de frenagem segura (Control Unit) / SI enable SBC CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2814
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajusta o sinal de habilitação para a função "Safe Brake Control " (SBC) na Control Unit.

Valor:
0: Desabilitar SBC
1: Liberar SBC

Dependência: Veja também: p9802

Instrução: A função "Safe Brake Control" (Controle de Frenagem Segura) não é ativada até que pelo menos um função de monitoramento de segurança tenha sido ativada (i.e. p9501 não é igual a 0 e/ou p9601 não é igual a 0).

It does not make sense to parameterize "no motor holding brake available" and enable "Safe Brake Control" (Controle de Frenagem Segura) (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) se não houver nenhum freio de parada do motor.

A parametrização "freio de parada do motor igual ao controle de sequência, conexão via BICO" e "Safe Brake Control" (Controle de Frenagem Segura) habilitada (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) não faz sentido.

Não é permitido parametrizar "freio de retenção do motor sem sinais de feedback" e também "controle de frenagem segura" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1).

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrated

p9610 SI endereço PROFIsafe (Control Unit) / SI PROFIsafe CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFE hex	0000 hex

Descrição: Ajusta o endereço PROFIsafe para a Control Unit.

Dependência: Veja também: p9810

p9611 SI, seleção de telegrama PROFIsafe (Control Unit) / SI Ps telegram CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	998	998

Descrição: Ajusta o número de telegrama PROFIsafe para a Control Unit.

Valor:
0: Nenhum telegrama PROFIsafe selecionado
30: Telegrama-padrão PROFIsafe 30, PZD-1/1
31: Telegrama-padrão PROFIsafe 31, PZD-2/2
900: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 900, PZD-2/2
901: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 901, PZD-3/5
902: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 902, PZD-3/6
998: Modo de compatibilidade (como para a versão de firmware < 4.5)

Dependência: Veja também: p9811, p60022

Instrução: Com p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe habilitado), para a parametrização do telegrama PROFIsafe 30 existem as seguintes variantes:
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 0
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 30
- p9611 = p9811 = 30 e p60022 = 30

p9620[0...7] BI: SI origem dos sinais para STO (SH)/SBC/SS1 (Control Unit) / SI S_srcSTO/SS1 CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2810
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para as seguintes funções na Control Unit:
STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill
SBC: Safe Brake Control
SS1: Safe Stop 1 (tempo monitorado)

Dependência: Veja também: p9601

Instrução: As seguintes fontes de sinais são permitidas:
- zero fixo (ajuste padrão).
- entradas digitais DI 0 ... 7, 16, 17, 20, 21 na Control Unit 320-2 (CU320-2).
- entradas digitais DI 0 ... 3 nas Extensões do Controlador (CX32-2, NX10.3, NX15.3).
- entradas digitais DI 0 ... 3, 16 na Control Unit 310-2 (CU310-2).

Não é permitido estabelecer uma interconexão com uma entrada digital no modo de simulação.
Para uma configuração de circuito paralelo de unidades de potência n , o seguinte se aplica:
p9620[0] = Fonte de sinais para o módulo de potência 1
...
p9620[n-1] = fonte de sinais paro módulo de potência n

p9621 BI: SI, Safe Brake Adapter, fonte de sinais (Control Unit) / SI SBA S_src CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2814
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para um Sets the signal source for Safe Brake Adapter (SBA).
Isto define via qual entrada digital o sinal de feedback do Safe Brake Adapter é lido (SBA_DIAG).

p9621/p9821 = 0:
Não há Safe Brake Control (SBC) com Safe Brake Adapter (SBA) disponível.
p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7)
Safe Brake Adapter e unidade Booksize (sem Communication Interface Module (CIM)).
p9621/p9821 = r9872.3
Safe Brake Adapter e unidade Chassis unit (CIM).

Dependência: Veja também: p9601, p9602, p9821

Instrução: Nenhuma diferença é tolerada para um comparação cruzada de dados entre p9621 e p9821.
Para utilizar a função "Safe Brake Adapter" o seguinte se aplica:
p9601 = p9801 <> 0 e p9602 = p9802 = 1

p9622[0...1] SI, relê SBA, tempos de espera (Control Unit) / SI SBA relay t CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2814
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	1000.00 [ms]	[0] 100.00 [ms] [1] 65.00 [ms]

Descrição: Ajusta os tempos de retardo para ativar e desativar o relé do Safe Brake Adapter.
Os tempos de retardo mínimos específicos do relé para avaliar os contatos do sinal de feedback devem ser ajustados. Eles diferem para a ativação e desativação de um e do mesmo relé.

Índice: [0] = Tempo de espera para ligar
[1] = Tempo de espera para desligar

Dependência: Veja também: p9822

Instrução: Para uma comparação de dados cruzados entre p9622 e p9822, a diferença de um ciclo do relógio de monitoramento de segurança é tolerado.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780/r9880).
Re índice 0:
Tempo de espera de ligação = tempo de desligamento + tempo de devolução + efeito do diodo em roda-livre em Adaptador de frenagem segura
Re índice 1:
Tempo de espera de desligamento = tempo de resposta + contato NC do tempo de devolução + efeito do diodo em roda livro no Adaptador de frenagem segura

p9650 SI Comutação SGE Tempo de discrepância (Control Unit) / SI alteraçã SGE CU

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2810
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Define o tempo de discrepância para alternar para entradas relativas a segurança (SGE) na Unidade de Controle.
Uma transição do SGE não é efetiva simultaneamente devido aos tempos de operação diferentes em dois canais de monitoramento. Depois de uma transição do SGE, dados dinâmicos não estão sujeitos a comparação de dados cruzados durante o tempo de discrepância.

Dependência: Veja também: p9850

Instrução: Para comparação de dados cruzados entre p9650 e p9850, uma diferença de um ciclo do relógio de monitoramento de segurança é tolerada.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780/r9880).
SGE: Entrada relativa a segurança (exemplo, terminais STO)

p9651 SI STO/SBC/SS1 tempo estabilização (Control Unit) / SI STO t_debou CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	100.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de estabilização para as entradas digitais à prova de falhas utilizadas para controlar STO/SBC/SS1.

Instrução: O tempo de estabilização é arredondado em milissegundos inteiros. Ele especifica a duração máxima de um pulso de falha nas entradas digitais à prova de falhas, o qual não tem nenhuma repercussão sobre a ativação ou desativação das funções básicas do Safety.

Exemplo:

Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 2 ms serão processados.

Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 4 ms serão processados.

p9652 SI Safe Stop 1 tempo de retardamento (Control Unit) / SI Stop 1 t_del CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [s]	300.00 [s]	0.00 [s]

Descrição: Ajusta o tempo de retardo da supressão de pulsos para a função "Safe Stop 1" (SS1) na Control Unit para frenagem na rampa de desaceleração OFF3 (p1135).

Recomendação: Para que o acionamento possa percorrer totalmente a rampa OFF3 e fechar um eventual freio de parada do motor, deve-se ajustar o tempo de retardo da seguinte maneira:

Freio de parada do motor parametrizado: Tempo de retardo >= p1135 + p1228 + p1217

Freio de parada do motor não parametrizado: Tempo de retardo >= p1135 + p1228

Dependência: Veja também: p1135, p9852

Instrução: Na comparação cruzada de dados entre p9652 e p9852 é tolerada uma diferença de um ciclo de monitoramento Safety.

O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (r9780/r9880).

SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)

p9653 SI, Parada Segura 1, resposta de frenagem com base em drive / SI SS1 resposta dr

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Ajusta a resposta de frenagem com base no drive para a função "Safe Stop 1" (SS1).

Valor:
0: SS1 com OFF3
1: Parada externa SS1E

Instrução: SS1: Safe Stop 1 (Safe Stop 1, corresponde Categoria de Parada 1 conf. EN60204)

SS1E: Safe Stop 1 externa (Safe Stop 1 com parada externa)

SS1E requer a parada iniciada externamente para estar em conformidade com a parada Categoria 1.

Com este parâmetro, a comutação é feita de SS1 para SS1E, e a resposta de frenagem com base no drive da função SS1 (tempo controlado) das Funções Básicas é desativada.

p9658 SI tempo de transição STOP F para STOP A (Control Unit) / SI STOP F->A CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	30000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de transição de STOP F para STOP A na Control Unit.

Dependência: Veja também: r9795, p9858

Veja também: F01611

Instrução: Para comparação de dados cruzados entre p9658 e p9858, uma diferença de um ciclo do relógio de monitoramento de segurança é tolerada.

O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780/r9880).

STOP F: Defeito em um canal de monitoramento (erro na comparação de dados cruzados)

STOP A: STO como resultado de uma falha detectada pela Segurança integrada

p9659 SI Dinamização forçada, temporizador / SI FCP Timer

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2810
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [h]	9000.00 [h]	8.00 [h]

Descrição: Ajuste do intervalo de tempo para a execução da dinamização e teste dos circuitos de desligamento do Safety.

Dentro do tempo parametrizado deve ser executada pelo menos uma desativação do STO. Esse tempo de monitoramento é resetado a cada desativação do STO.

Dependência: Veja também: A01699

Instrução: STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

r9660 SI tempo remanescente proc. verificação forçada / SI frc chk remain

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [h]	- [h]	- [h]

Descrição: Indicação do tempo restante até a execução da dinamização e teste dos circuitos de desligamento do Safety.

Dependência: Veja também: A01699

p9665[0...255] SI Motor Module, parâmetro salvo / SI MM par save

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00FF hex	0000 hex

Descrição: Save the safety parameters for the basic functions on the Motor Module/Hydraulic Module.

Instrução: The parameter values are saved in the following indices:

p9801: index 20...23

p9802: index 28...31

p9810: index 36...39

p9811: index 116...119
p9821: index 84...87
p9822[0]: index 92...95
p9822[1]: index 100...103
p9825[0]: index 124...127
p9825[1]: index 132...135
p9826: index 140...143
p9850: index 44...47
p9851: index 76...79
p9852: index 52...55
p9858: index 60...63
p9897: index 108...111
p9899: index 68...71
Depending on the existing technology, configuration and software version, it is possible that not all of the listed parameters are available.

r9670 SI Identificação de módulo Control Unit / Módulo ID CU

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	-

Descrição: CRC via Node Identifier da Control Unit.
Instrução: CU: Control Unit

r9671[0...n] SI Identificação de módulo Motor Module / Módulo ID MM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** PDS, p0120	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	-

Descrição: CRC através do identificador do nó de um Motor Module.
Instrução: O CRC é salvo indexado quando os Motor Modules são conectados em paralelo.
MM: Motor Module

r9672 SI Identificação de módulo Power Module / Módulo ID PM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	-

Descrição: CRC via Node Identifier de um Power Module.
Instrução: PM: Power Module

r9673 SI Identificação de módulo Sensor Module Canal 1 / Módulo ID SM 1

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	-

Descrição: CRC através do identificador do nó do Módulo de detecção, que é usado pelo primeiro canal de monitoramento.
Instrução: SM: Módulo de detecção

r9674 SI Identificação de módulo Sensor Module Canal 2 / Módulo ID SM 2

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	-

Descrição: CRC através do identificador do nó do Módulo de detecção, que é usado pelo segundo canal de monitoramento.
Instrução: SM: Módulo de detecção

r9675 SI Identificação de módulo Sensor Canal 1 / Módulo ID detec 1

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	-

Descrição: CRC através do número de série do encoder, que é usado pelo primeiro canal de monitoramento.
Instrução: Ao usar o encoder sem seu número de série, o valor de zero é mantido.

r9676 SI Identificação de módulo Sensor Canal 2 / Módulo ID detec 2

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	4294967295	-

Descrição: CRC através do número de série do encoder, que é usado pelo segundo canal de monitoramento.
Instrução: Ao usar o encoder sem seu número de série, o valor de zero é mantido.

p9697 SI Motion Falha de barramento STO/SH Tempo de retardo (CU) / SI Mtn STO t CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	800.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Define o atraso para o STO depois da falha de suporte na Unidade de controle (exemplo, usada para o ESR).
Instrução: O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).
ESR: Extended Stop and Retract (Parada e retirada prolongada)
STO: Safe Torque Off (Torque de segurança desligado) / SH: Safe standstill (Parada segura)

p9700 SI Motion função cópia / SI Mtn copy fct

VECTOR_G

Alterável: C2(95), U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	00D0 hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para iniciar a função cópia desejada.
Após iniciar, os parâmetros apropriados são copiados da Control Unit para o Motor Module.
Ao concluir a cópia, o parâmetro é automaticament resetado para zero.

Valor:
0: [00 hex] função de cópia concluída
29: [1D hex] Iniciar função cópia identificação nó
46: [2E hex] Iniciar função de cópia, parâmetros de encoder
87: [57 hex] Iniciar função de cópia parâmetros SI
208: [D0 hex] Iniciar função de cópia parâmetros básicos SI

Instrução: Re valor = 57 hex, 2E hex e D0 hex:
O valor somente pode ser definido se o modo de comissionamento de segurança é definido e a senha de segurança integrada foi inserida.
Re valor = D0 hex:
Os seguintes parâmetros são copiados de pois de iniciar a função cópia:
p9601 --> p9801, p9602 --> p9802, p9610 --> 9810, p9611 --> 9811, p9621 --> 9821, p9622 --> 9822, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851, p9652 --> p9852, p9658 --> p9858, p9697 --> p9897

p9700 SI Motion função cópia / SI Mtn copy fct

TM54F_MA

Alterável: C2(95), U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	00CC hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para iniciar a função cópia desejada.
Após iniciar, os parâmetros apropriados são copiados da Control Unit para o Motor Module.
Ao concluir a cópia, o parâmetro é automaticament resetado para zero.

Valor:
0: [00 hex] função de cópia concluída
29: [1D hex] Iniciar função cópia identificação nó
87: [57 hex] Iniciar função de cópia parâmetros SI
204: [CC hex] Iniciar função de cópia dos ciclos de comunic. do TM54F

Instrução: Re valor = 57 hex:
O valor somente pode ser ajustado se modo de comissionamento do Safety for ajustado e a senha para Safety Integrated inserida.
SI: Safety Integrated

p9701 Reconhecimento de dados SI Motion / Ackn SI Mtn dat

VECTOR_G

Alterável: C2(95), U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	00EC hex	0000 hex

Descrição: Configuração para adoção das somas de verificação de referência a partir das somas de verificação reais após as alterações (parâmetros SI, hardware).
Após a adoção das somas de verificação de referência, o parâmetro é zerado automaticamente.

Valor:
0: [00 hex] dados inalterados
172: [AC hex] Reconhecimento alteração de dados completo
220: [DC hex] Reconhecimento de alteração de parâm/ básicos SI

236: [EC hex] Reconhecimento hardware CRC

Dependência: Veja também: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899

Instrução: Sobre o valor = AC e DC hex:

Estes valores podem ser ajustados apenas se o modo de comissionamento do Safety estiver ativo e mediante informação da senha do Safety Integrated.

p9701 Reconhecimento de dados SI Motion / Ackn SI Mtn dat

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95), U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	00EC hex	0000 hex

Descrição: Configuração para adoção das somas de verificação de referência a partir das somas de verificação reais após as alterações (parâmetros SI, hardware).

Após a adoção das somas de verificação de referência, o parâmetro é zerado automaticamente.

Valor:
0: [00 hex] dados inalterados
172: [AC hex] Reconhecimento alteração de dados completo
236: [EC hex] Reconhecimento hardware CRC

Dependência: Veja também: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899

Instrução: Re valor = AC hex:

Estes valores somente podem ser ajustados o modo de comissionamento do Safety for ajustado e a senha do Safety Integrated inserida.

SI: Safety Integrated

p9702 SI Confirmação da substituição de componentes / Comp_replace ackn

VECTOR_G

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	29	0

Descrição: Definição para reconhecer que um componente foi substituído.

Ao gravar 29 neste parâmetro, o identificador único do componente relevante para a segurança é transferido para a parametrização do drive.

Valor:
0: [00 hex] Confirmação da substituição de hardware pronta
29: [1D hex] Confirmação da substituição de hardware em execução

Dependência: Veja também: F01640

Atenção: Não é permitido que o modo de comissionamento de segurança seja definido para gravar neste parâmetro.

Instrução: Depois de execução bem sucedida, o parâmetro é automaticamente redefinido para zero.

Os dados devem ser salvos de maneira não volátil (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "copiar RAM para ROM").

O parâmetro não pode ser gravado para usar o download de um projeto, e não pode ser definido em um projeto offline.

p9705 BI: SI Motion, parada de teste, fonte de sinais / SI Mtn test stop

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2837
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Configuração da fonte de sinais para a parada de teste dos monitoramentos de movimento seguro.

Atenção: Antes de ajustar a fonte de sinais no p9705 deve-se assegurar que a fonte de sinais é um 0 lógico.
Em modo de comissionamento do Safety, se a fonte de sinais for ajustada no p9705 e ela é um 1 lógico, então inicia-se imediatamente uma parada de teste e as mensagens C01711/C30711 são sinalizadas com valor de mensagem 1005.

Instrução: Não é permitido utilizar as entradas TM54F para iniciar a parada de teste.

r9707[0...2] CO: SI Motion Diagnóstico Valor real de encoder GX_XIST1 / SI Mtn XIST1

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibição:
Índice0: do valor real do encoder GX_Xist1,
Índice 1: do valor real do encoder GX_Xist1 no ciclo do relógio, a partir do qual a posição posteriormente transferida foi recebida.
Índice 2: A diferença entre o índice1 e o índice0 enquanto espera pela posição de referência ser transferida.
Índice1 e índice2 somente são relevantes para funções de monitoramento de segurança que requerem um encoder com referência absoluta, quando o "Referenciamento através do SCC" é habilitado (p9501 bit27=1)

Índice: [0] = Valor real de encoder XIst1 na CU
[1] = Valor real de encoder XIst1 latched para o referenciamento
[2] = XIst1 latched – Diferença de Refpos

Instrução: O parâmetro somente está disponível para Integrados com segurança com encoder.

r9708[0...5] SI Motion, diagnóstico de posição segura / SI mtn safe pos

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822, 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mm]	- [mm]	- [mm]

Descrição: Indicação dos atuais valores reais do lado da carga em ambos os canais de monitoramento e sua diferença.

Índice: [0] = Valor real da carga em CU
[1] = Valor real da carga no segundo canal
[2] = Diferencial do valor real de carga CU - segundo canal
[3] = Máxima diferença de valor atual na carga - 2º canal
[4] = Valor real de carga como posição segura pelo PROFIsafe
[5] = Diferença do valor real adicional da carga CU - segundo canal

Dependência: Veja também: r9713

Instrução: Re índice 0:
A exibição do valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle é atualizada no ciclo do relógio de monitoramento.
Re índice 1:
A exibição do valor real de posição de carga lateral no segundo canal é atualizado no ciclo do relógio do CDC (r9724) e atrasado por um ciclo de relógio CDC.
Re índice 2:
A diferença entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle e valor real de posição de carga lateral no segundo canal é atualizada no ciclo do relógio CDC (r9724) e atrasada por um ciclo de relógio CDC.
Re índice 3:
A diferença máxima entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle e o valor real de posição de carga lateral no segundo canal.
Re índice 4:
Exibe o valor real de posição de carga lateral ao habilitar a função "Posição segura através do PROFIsafe".
O valor é um valor médio dos valores em índice 0 e 1.
Quando a função não está habilitada, o conteúdo corresponde a um valor no índice 0.

Re índice 5:

A exibiçã da diferença máxima entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle , e o valor real da posição de carga lateral no segundo canal, que pode ocorrer como resultado de atraso de detecção do valor real no conversor EnDat 2.2.

Entrada em p9542: p9708[3] + p9708[5], depois de realizar a medição para a tolerância mecânica realizando uma operação teste, onde, depois de completa, a tolerância máxima que ocorrer é exibida em p9708[3].

CDC: Crosswise Data Comparison (Comparação de dados cruzados)

r9708[0...5] SI Motion, diagnóstico de posição segura / SI mtn safe pos

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822, 2836
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Indicação dos atuais valores reais do lado da carga em ambos os canais de monitoramento e sua diferença.

Índice:
[0] = Valor real da carga em CU
[1] = Valor real da carga no segundo canal
[2] = Diferencial do valor real de carga CU - segundo canal
[3] = Máxima diferença de valor atual na carga - 2º canal
[4] = Valor real de carga como posição segura pelo PROFIsafe
[5] = Diferença do valor real adicional da carga CU - segundo canal

Dependência: Veja também: r9713

Instrução:

Re índice 0:

A exibição do valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle é atualizada no ciclo do relógio de monitoramento.

Re índice 1:

A exibição do valor real de posição de carga lateral no segundo canal é atualizado no ciclo do relógio do CDC (r9724) e atrasado por um ciclo de relógio CDC.

Re índice 2:

A diferença entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle e valor real de posição de carga lateral no segundo canal é atualizada no ciclo do relógio CDC (r9724) e atrasada por um ciclo de relógio CDC.

Re índice 3:

A diferença máxima entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle e o valor real de posição de carga lateral no segundo canal.

Re índice 4:

Exibe o valor real de posição de carga lateral ao habilitar a função "Posição segura através do PROFIsafe".

O valor é um valor médio dos valores em índice 0 e 1.

Quando a função não está habilitada, o conteúdo corresponde a um valor no índice 0.

Re índice 5:

A exibiçã da diferença máxima entre o valor real de posição de carga lateral na Unidade de controle , e o valor real da posição de carga lateral no segundo canal, que pode ocorrer como resultado de atraso de detecção do valor real no conversor EnDat 2.2.

Entrada em p9542: p9708[3] + p9708[5], depois de realizar a medição para a tolerância mecânica realizando uma operação teste, onde, depois de completa, a tolerância máxima que ocorrer é exibida em p9708[3].

CDC: Crosswise Data Comparison (Comparação de dados cruzados)

r9710[0...1] SI Motion, diagnose, lista de resultados 1 / SI Mtn res_list 1

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da lista de resultados 1 que provocou o erro na comparação de dados cruzada entre os dois canais de monitoramento.

Índice: [0] = Lista de resultados do segundo canal
[1] = Lista de resultados drive

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Valor atual > limite superior SOS	Sim	Não	-
01	Valor atual > limite inferior SOS	Sim	Não	-
02	Valor real > limite superior SLP1	Sim	Não	-
03	Valor real > limite inferior SLP1	Sim	Não	-
04	Valor real > limite superior SLP2	Sim	Não	-
05	Valor real > limite inferior SLP2	Sim	Não	-
06	Valor real > limite superior SLS1	Sim	Não	-
07	Valor real > limite inferior SLS1	Sim	Não	-
08	Valor real > limite superior SLS2	Sim	Não	-
09	Valor real > limite inferior SLS2	Sim	Não	-
10	Valor real > limite superior SLS3	Sim	Não	-
11	Valor real > limite inferior SLS3	Sim	Não	-
12	Valor real > limite superior SLS4	Sim	Não	-
13	Valor real > limite inferior SLS4	Sim	Não	-
16	Valor real > limite superior SAM/SBR	Sim	Não	-
17	Valor real > limite inferior SAM/SBR	Sim	Não	-
18	Valor real > limite superior, SDI positivo	Sim	Não	-
19	Valor real > limite inferior, SDI positivo	Sim	Não	-
20	Valor real > limite superior, SDI negativo	Sim	Não	-
21	Valor real > limite inferior, SDI negativo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)
SLP: Safely-Limited Position
SLS: Safely-Limited Speed
SOS: Safe Operating Stop

r9711[0...1] SI Motion, diagnose, lista de resultados 2 / SI Mtn res_list 2

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da lista de resultados 2 que provocou o erro na comparação de dados cruzada entre os dois canais de monitoramento.

Índice: [0] = Lista de resultados do segundo canal
[1] = Lista de resultados drive

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Valor atual > limite superior, SCA1+	Sim	Não	-
01	Valor atual > limite inferior SCA1+	Sim	Não	-
02	Valor atual > limite superior, SCA1-	Sim	Não	-
03	Valor atual > limite inferior SCA1-	Sim	Não	-
04	Valor atual > limite superior, SCA2+	Sim	Não	-
05	Valor atual > limite inferior SCA2+	Sim	Não	-
06	Valor atual > limite superior, SCA2-	Sim	Não	-
07	Valor atual > limite inferior SCA2-	Sim	Não	-
08	Valor atual > limite superior, SCA3+	Sim	Não	-
09	Valor atual > limite inferior SCA3+	Sim	Não	-
10	Valor atual > limite superior, SCA3-	Sim	Não	-
11	Valor atual > limite inferior SCA3-	Sim	Não	-

12	Valor atual > limite superior, SCA4+	Sim	Não	-
13	Valor atual > limite inferior SCA4+	Sim	Não	-
14	Valor atual > limite superior, SCA4-	Sim	Não	-
15	Valor atual > limite inferior SCA4-	Sim	Não	-
16	Valor atual > limite superior SSM+	Sim	Não	-
17	Valor atual > limite inferior SSM+	Sim	Não	-
18	Valor atual > limite superior SSM-	Sim	Não	-
19	Valor atual > limite inferior SSM-	Sim	Não	-
20	Valor atual > limite superior Módulo	Sim	Não	-
21	Valor atual > limite inferior Módulo	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: SCA: Safe Cam

SSM: Safe Speed Monitor (sinal de feedback do Safety do monitoramento de velocidade)

r9712 CO: SI diagnóstico de movim. valor atual de posição lado do motor / SI Mtn s_act mot

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica valor real da posição do motor para as funções de monitoramento de movimento seguro na Control Unit.

Instrução: A indicação é atualizada no ciclo de monitoramento do Safety.

r9713[0...5] CO: SI diagnóstico de movim. valor atual de posição lado da carga / SI Mtn s_act load

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos atuais valores reais do lado da carga em ambos os canais de monitoramento e sua diferença.

Índice: [0] = Valor real da carga em CU
[1] = Valor real da carga no segundo canal
[2] = Diferencial do valor real de carga CU - segundo canal
[3] = Máxima diferença de valor atual na carga - 2º canal
[4] = Valor real de carga como posição segura pelo PROFIsafe
[5] = Diferença do valor real adicional da carga CU - segundo canal

Dependência: Veja também: r9708, r9724

Instrução: O valor deste parâmetro é indicado em r9708 com unidades (mm ou grau).

A indicação é atualizada no ciclo de monitoramento de segurança.

Re índice 0:

A indicação do valor real da posição da carga na Control Unit é atualizada no ciclo de monitoramento.

Re índice 1:

A indicação do valor real da posição da carga no segundo canal é atualizada no ciclo CDC (r9724) e atrasada por um ciclo CDC.

Re índice 2:

A diferença entre o valor real da posição da carga na Control Unit e o valor real da posição da carga no segundo canal é atualizada no ciclo CDC (r9724) e atrasada por um ciclo CDC.

Re índice 3:

A diferença máixma entre o valor real da posição da carga na Control Unit e o valor real da posição da carga no segundo canal.

Re índice 4:

Indica o valor real da posição da carga ao habilitar a função "Posição segura via PROFIsafe".

O valor é uma média dos valores no índice 0 e 1.

Para uma notação de 16 bits, o valor é influenciado utilizando o fator de escala (p9574/p9374).

Quando a função não está habilitada, o conteúdo corresponde ao valor no índice 0.

Re índice 5:

A indicação da diferença adicional máxima entre o valor real da posição da carga na Control Unit e o valor real da posição da carga no segundo canal, que pode ocorrer como resultado do atraso da aquisição de valores reais no conversor EnDat 2.2 . Entrada em p9542: p9713[3] + p9713[5], após executar a medição para tolerância mecânica executando um teste, onde, após a conclusão, a tolerância máxima que ocorreu é indicada em p9713[3].

CDC: Crosswise Data Comparison

r9714[0...2] CO: SI velocidade de diagnóstico de movimentação / SI Mtn diag v

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [mm/min]	- [mm/min]	- [mm/min]

Descrição: Indica os valores reais da velocidade para as funções de monitoramento de movimento na Control Unit.

Índice: [0] = Valor da velocidade atual no lado da carga na Control Unit
[1] = Atual limite de velocidade SAM/SBR na Control Unit
[2] = Limite de velocidade SLS real na Control Unit

Dependência: Veja também: r9732

Atenção: Sobre o índice 2:

Este limite de velocidade para SLS pode desviar do limite de velocidade para SLS preconfigurado por causa de conversões no formato de monitoramento interno (veja o r9732).

Instrução: A indicação é atualizada no ciclo de monitoramento Safety.

Para eixos lineares, aplica-se a seguinte unidade: milímetros por minuto

Para eixos rotativos, aplica-se a seguinte unidade: rotações por minuto.

r9714[0...2] CO: SI velocidade de diagnóstico de movimentação / SI Mtn diag v

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indica os valores reais da velocidade para as funções de monitoramento de movimento na Control Unit.

Índice: [0] = Valor da velocidade atual no lado da carga na Control Unit
[1] = Atual limite de velocidade SAM/SBR na Control Unit
[2] = Limite de velocidade SLS real na Control Unit

Dependência: Veja também: r9732

Atenção: Sobre o índice 2:

Este limite de velocidade para SLS pode desviar do limite de velocidade para SLS preconfigurado por causa de conversões no formato de monitoramento interno (veja o r9732).

Instrução: A indicação é atualizada no ciclo de monitoramento Safety.

Para eixos lineares, aplica-se a seguinte unidade: milímetros por minuto

Para eixos rotativos, aplica-se a seguinte unidade: rotações por minuto.

r9718.23 CO/BO: SI Motion, sinais de ativação 1 / SI Mtn ctrl_sig 1

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Control signal 1 for safety-relevant motion monitoring functions.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
23	Definir offset para FtS no torque atual	Atribuir	Resetar	-

Instrução: TfS: Traverse to fixed stop

r9719.0...31 CO/BO: SI Motion, sinais de ativação 2 / SI Mtn ctrl_sig 2

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Sinal de controle 2 para funções de monitoramento de movimento seguro.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Desseleção do SOS/SLS (SBH/SG)	Sim	Não	-
01	Desseleção do SOS/SLS (SBH/SG)	Sim	Não	-
03	Seleção SLS (SG) Bit 0	Definido	Não definido	-
04	Seleção SLS (SG) Bit 1	Definido	Não definido	-
05	Desativação de SDI positivo	Sim	Não	-
06	Desativação de SDI negativo	Sim	Não	-
07	Desmarque SLP	Sim	Não	-
08	Seleção de caixa de transmissão Bit 0	Definido	Não definido	-
09	Seleção de caixa de transmissão Bit 1	Definido	Não definido	-
10	Seleção de caixa de transmissão Bit 2	Definido	Não definido	-
11	Mudança de gama de velocidade	Definido	Não definido	-
12	Selecione a faixa de posição SLP (SE)	SLP2 (SE2)	SLP1 (SE1)	-
13	Fechar freio antes do controle	Sim	Não	-
15	Seleção, parada de teste	Sim	Não	-
16	SGE válido	Sim	Não	-
18	Desseleção do STOP A externo	Sim	Não	-
19	Desseleção do STOP C externo	Sim	Não	-
20	Desseleção do STOP D externo	Sim	Não	-
21	Desseleção do STOP E externo	Sim	Não	-
28	SLS (SG) Override Bit 0	Definido	Não definido	-
29	SLS (SG) Override Bit 1	Definido	Não definido	-
30	SLS (SG) Override Bit 2	Definido	Não definido	-
31	SLS (SG) Override Bit 3	Definido	Não definido	-

Instrução: Re r9719.0 e r9719.1:

Estes dois bits devem ser considerados juntos.

- Se SOS/SLS (SBH/SG) for cancelado usando o bit 0, a atribuição do bit 1 é irrelevante.

- se SOS/SLS (SBH/SG) for selecionado usando o bit 0, a comutação é feita entre SOS (SBH) e SLS (SG) usando o bit 1.

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

SDI: Safe Direction

r9720.0...27 CO/BO: SI Motion, sinais de controle integrado no drive / SI Mtn integ STW

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2840, 2855
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Sinais de ativação para as funções de monitoramento de movimento seguro integradas no acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Desmarque STO	Sim	Não	-
01	Desmarque SS1	Sim	Não	-
02	Desmarque SS2	Sim	Não	-
03	Desmarque SOS	Sim	Não	-
04	Desmarque SLS	Sim	Não	-

06	Desmarque SLP	Sim	Não	2822
07	Confirmação	Flanco ativo	Não	-
09	Desseleção do SLS Bit 0	Definido	Não definido	-
10	Desseleção do SLS Bit 1	Definido	Não definido	-
12	Desativação de SDI positivo	Sim	Não	2824
13	Desativação de SDI negativo	Sim	Não	2824
19	Selecione a faixa de posição SLP	SLP2	SLP1	2822
24	Seleção de transmissão Bit 0	Definido	Não definido	-
25	Seleção de transmissão Bit 1	Definido	Não definido	-
26	Seleção de transmissão Bit 2	Definido	Não definido	-
27	Mudança de gama de velocidade	Definido	Não definido	-

Instrução: Este parâmetro é fornecido somente com valores reais no caso de Safety Integrated Extended Functions. Para Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO), o valor é igual a zero.

r9721.0...15 CO/BO: SI Motion Sinais de estado (Control Unit) / SI Mtn Stat_sig CU

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -

Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de visor e BICO para os sinais de status das funções de monitoramento seguro no canal de monitoramento 1.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	SOS ou SLS ativo	Sim	Não	-
01	SOS ativo	Sim	Não	-
02	Habilita pulsos	Apagado	free	-
03	Nível SLS ativo Bit 0	Definido	Não definido	-
04	Nível SLS ativo Bit 1	Definido	Não definido	-
05	Velocidade abaixo do valor limite n_x	Sim	Não	-
06	SLP ativo	Sim	Não	-
07	Referenciado com segurança	Sim	Não	-
08	SDI positivo ativo	Sim	Não	-
09	SDI negativo ativo	Sim	Não	-
10	SLP, área de posição ativa	SLP2	SLP1	-
12	STOP A ou STOP B ou STO ou SS1 ativo	Sim	Não	2819
13	STOP C ou SS2 ativo	Sim	Não	2819
14	STOP D ativo	Sim	Não	2819
15	STOP E ativo	Sim	Não	-

Instrução: Este parâmetro é fornecido somente com valores reais no caso de Safety Integrated Extended Functions. Para Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO), o valor é igual a zero.

r9722.0...31 CO/BO: SI Motion Sinais de estado integrados no acionam. (Control Unit) / SI Mtn int stat CU

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3

Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2840, 2855

Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -

Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Sinais de estado para as funções de monitoramento de movimento seguro integradas no acionamento no canal de monitoramento 1.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO ou cancelamento de pulso seguro ativo	Sim	Não	-
01	SS1 ativo	Sim	Não	-
02	SS2 ativo	Sim	Não	-
03	SOS ativo	Sim	Não	-
04	SLS ativo	Sim	Não	-
06	SLP ativo	Sim	Não	2822

07	Evento interno	Não	Sim	-
09	Nível SLS ativo Bit 0	Definido	Não definido	-
10	Nível SLS ativo Bit 1	Definido	Não definido	-
11	SOS selecionado	Sim	Não	-
12	SDI positivo ativo	Sim	Não	2824
13	SDI negativo ativo	Sim	Não	2824
15	SSM (rotação abaixo do valor limite)	Sim	Não	2823
19	SLP, área de posição ativa	SLP2	SLP1	2822
22	SP válido	Sim	Não	-
23	Referenciado com segurança	Sim	Não	-
30	SLP, limite superior mantido	Sim	Não	2822
31	SLP, limite inferior mantido	Sim	Não	2822

Atenção: Re bit 07:

O estado do sinal se comporta de maneira oposta ao PROFIsafe Standard.

Instrução: Este parâmetro é fornecido somente com valores reais no caso de Safety Integrated Extended Functions. Para Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO), o valor é igual a zero.

Re bit 07:

Um evento interno é exibido se uma STOP A ... F está ativa.

r9723.0...17 CO/BO: SI Motion, sinais de diagnóstico integrado no drive, / SI Mtn integ diag

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação dos sinais de diagnóstico para as funções de monitoramento de movimento seguro integradas no acionamento.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Dinamização necessária	Sim	Não	-
01	STOP F e depois STOP B ativado	Sim	Não	2819
02	Falha de comunicação	Sim	Não	-
03	A coleta de valores reais retorna um valor válido	Sim	Não	2821
04	Coleta de val. reais sem encoder conf. proced. para controle V/f	Sim	Não	-
09	Cancelamento de pulso seguro ativo	Sim	Não	-
12	Parada de teste ativada	Sim	Não	-
16	SAM/SBR ativo	Sim	Não	2820
17	Posição mencionada	Sim	Não	2821

Instrução: Re bit 00:

Uma dinamização necessária também e exibida através do alarme A01679.

Re bit 01:

Este bit pode ser usado para executar um ESR baseado em drive ou baseado em controle.

Re bit 04:

Ao detectar a velocidade sem encoder, uma distinção é feita entre os modos de velocidade controlada de malha fechada e de malha aberta (U/f).

Re bit 09:

O cancelamento de pulso seguro é um estado que somente ocorre para a combinação de detecção de velocidade sem encoder (p9506) e as funções de monitoramento de moção integrada ao drive sem a seleção (p9601.5). Neste estado, internamente um STO é iniciado, o que pode ser removido novamente usando uma habilitação do OFF1.

Re bit 12:

Uma parada teste ativa também é exibida usando a mensagem de segurança C01798.

ESR: Extended Stop and Retract (Parada prolongada e retirada)

SAM: Safe Acceleration Monitor (Monitoramento de aceleração segura)

SBR: Safe Brake Ramp (Aumento de frenagem de segurança (monitoramento de aumento de frenagem de segurança)

r9724 SI Motion, ciclo de comparação cruzada / SI Mtn CDC clk cyc

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indicação do ciclo de comparação cruzada.
O valor retorna o tempo de ciclo, com o qual cada valor CDC é comparado entre os dois canais de monitoramento.

Dependência: Veja também: p9500

Instrução: Ciclo de comparação cruzada = ciclo de monitoramento (p9500) * quantidade de dados para a comparação cruzada
CDC: Comparação Cruzada de Dados

r9725[0...2] SI Motion diagnose STOP F / SI Mtn Diag STOP F

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Re índice 0:
Indica o valor de mensagem que resultou na STOP F no drive.
Valor = 0:
A Control Unit indicou uma STOP F.
Valor = 1 ... 999:
Número da data incorreta na comparação cruzada de dados entre os canais de monitoramento.
Valor >= 1000:
Valores de diagnóstico adicionais do drive.
Re índice 1:
Indica o valor da Control Unit que resultou na STOP F.
Re índice 2:
Indica o valor do segundo canal que resultou na STOP F.

Índice: [0] = Valor de mensagem para KDV
[1] = Control Unit DCC valor atual
[2] = Valor atual de componente DCC

Dependência: Veja também: C01711

Instrução: O significado dos respectivos valores de mensagem está descrito na mensagem C01711.
CDC: Comparação de dados cruzada
Sobre o índice 1, 2:
Estes índices não recebem valores quando aparece a mensagem de Safety C01711 com o valor de mensagem >= 1000.

p9726 SI Motion desseleção/seleção de confirmação de usuário / SI Mtn UserAgr sel

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	00AC hex	0000 hex

Descrição: Ajuste para seleciona e desselecionar a confirmação de usuário.

Valor: 0: [00 hex] Desselecionar confirmação de usuário
172: [AC hex] Selecionar confirmação de usuário

Dependência: Veja também: r9727

r9727 SI Motion confirmação de usuário interna de drive / SI Mtn UserAgr int

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2822
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o estado interno da confirmação do usuário.
Valor = 0: Confirmação do usuário não está ajustada.
Valor = AC hex: Confirmação do usuário está ajustada.

Dependência: Veja também: p9726

r9728[0...2] SI Motion checksum atual parâmetro SI / SI Mtn act CRC

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação da soma de verificação através dos parâmetros verificados pelo Safety Integrated (checksum) para as funções de monitoramento de movimento (soma de verificação real).

Índice: [0] = Checksum via parâmetro SI para monitoração de movimentação
[1] = Checksum via parâmetro SI para valores atuais
[2] = Checksum para parâmetros SI para hardware

Dependência: Veja também: p9729
Veja também: F01680

p9729[0...2] SI Motion checksum nominal parâmetro SI / SI Mtn ref CRC

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Ajuste da soma de verificação através dos parâmetros verificados pelo Safety Integrated (checksum) para as funções de monitoramento de movimento (soma de verificação teórica).

Índice: [0] = Checksum via parâmetro SI para monitoração de movimentação
[1] = Checksum via parâmetro SI para valores atuais
[2] = Checksum para parâmetros SI para hardware

Dependência: Veja também: r9728
Veja também: F01680

r9730 SI Motion velocidade máxima segura / SI mtn safe v_Max

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mm/min]	- [mm/min]	- [mm/min]

Descrição: Indica a velocidade máxima segura (no lado da carga) que é permitida para as funções de monitoramento de movimento seguro com resultado da aquisição de valores reais.

Este parâmetro indicates até qual velocidade da carga os valores reais do encoder seguro (posição aproximada do encoder redundante) ainda podem ser detectados corretamente como resultado da parametrização de um encoder em especial.

Este parâmetro This parameter somente é relevante para Safety habilitado (caso contrário "0").

Instrução: Se o valor indicado for excedido, a mensagem C01711 é gerada indicando falhas subsequentes relevantes.

r9730 SI Motion velocidade máxima segura / SI mtn safe v_Max

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indica a velocidade máxima segura (no lado da carga) que é permitida para as funções de monitoramento de movimento seguro com resultado da aquisição de valores reais.

Este parâmetro indicates até qual velocidade da carga os valores reais do encoder seguro (posição aproximada do encoder redundante) ainda podem ser detectados corretamente como resultado da parametrização de um encoder em especial.

Este parâmetro This parameter somente é relevante para Safety habilitado (caso contrário "0").

Instrução: Se o valor indicado for excedido, a mensagem C01711 é gerada indicando falhas subsequentes relevantes.

r9731 SI Motion precisão de posição segura / SI Mtn pos acc

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [mm]	- [mm]	- [mm]

Descrição: Indica a precisão de posição segura (carga).

Como resultado da aquisição de valores reais para as funções de monitoramento de movimento seguro, esta precisão pode ser alcançada como a máxima.

No caso de sisteme de dois encoders, a precisão do encoder mais deficiente é exibida, com base no número de pulsos do encoder.

Instrução: O parâmetro somente é de relevância para safety habilitado com encoder (caso contrário "0").

r9731 SI Motion precisão de posição segura / SI Mtn pos acc

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Indica a precisão de posição segura (carga).

Como resultado da aquisição de valores reais para as funções de monitoramento de movimento seguro, esta precisão pode ser alcançada como a máxima.

No caso de sisteme de dois encoders, a precisão do encoder mais deficiente é exibida, com base no número de pulsos do encoder.

Instrução: O parâmetro somente é de relevância para safety habilitado com encoder (caso contrário "0").

r9732[0...1] SI Motion, resolução de velocidade / SI Mtn v_res

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mm/min]	- [mm/min]	- [mm/min]

Descrição: Indicação da resolução de velocidade para as funções de monitoramento de movimento seguro.
Sobre o índice 0:
Indicação da resolução de velocidade segura (lado da carga). As especificações de limites de velocidade ou alterações de parâmetro para velocidades abaixo deste limite não tem nenhum efeito.
Sobre o índice 1:
Indicação da precisão de velocidade segura por causa da precisão segura de encoder.

Índice: [0] = Atual resolução de velocidade
[1] = Resolução de velocidade mínima

Instrução: Índice 0: Este parâmetro não retorna nenhuma informação sobre a real precisão de detecção de velocidade. Esta depende do tipo de aquisição de valores reais, de fatores de transmissão, assim como da qualidade do encoder empregado.

Índice 1: Em um sistema de duplo encoder apenas com encoders não aptos para o Safety, recebe-se o pior valor dos dois encoders. O índice[1] considera apenas a resolução aproximada do encoder.

r9732[0...1] SI Motion, resolução de velocidade / SI Mtn v_res

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação da resolução de velocidade para as funções de monitoramento de movimento seguro.
Sobre o índice 0:
Indicação da resolução de velocidade segura (lado da carga). As especificações de limites de velocidade ou alterações de parâmetro para velocidades abaixo deste limite não tem nenhum efeito.
Sobre o índice 1:
Indicação da precisão de velocidade segura por causa da precisão segura de encoder.

Índice: [0] = Atual resolução de velocidade
[1] = Resolução de velocidade mínima

Instrução: Índice 0: Este parâmetro não retorna nenhuma informação sobre a real precisão de detecção de velocidade. Esta depende do tipo de aquisição de valores reais, de fatores de transmissão, assim como da qualidade do encoder empregado.

Índice 1: Em um sistema de duplo encoder apenas com encoders não aptos para o Safety, recebe-se o pior valor dos dois encoders. O índice[1] considera apenas a resolução aproximada do encoder.

r9733[0...2] CO: SI Motion, limitação de velocidade nominal ativa / SI Mtn setp_lim

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2820, 2824, 3630
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** 3_1	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** p2000	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação da limitação de velocidade de setpoint requerida por causa dos monitoramentos de movimento selecionados.

Ao contrário da parametrização dos valores limite de SI, este parâmetro especifica o valor limite do lado do motor e não o do lado da carga.

Recomendação: Para o gerador de rampa, com a interconexão correspondente dos limites de rotação p1051 e p1052 com o r9733[0, 1], é realizada uma limitação de velocidade de setpoint automática pelo acionamento.
- CI: p1051 = r9733[0]
- CI: p1052 = r9733[1]

Uma limitação adicional também pode ser ativada através da entrada de conector p1085 e p1088.

Índice: [0] = Limitação de setpoint positiva
[1] = Limitação de setpoint negativa
[2] = Limite de setpoint absoluto

Dependência: Para SLS: r9733[0] = p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)
Para SDI negativo: r9733[0] = 0
Para SLS: r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (convertido do lado da carga para o lado do motor)
Para SDI positivo: r9733[1] = 0
[x] = Gama de SLS selecionada
Fator de conversão do valor do lado do motor para o lado da carga:
- Tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: p9522 / (p9521 x p9520)
- Senão: p9522 / p9521

Veja também: p9531, p9533

Atenção: Se p1051 = r9733[0] estiver interconectado, p1052 = r9733[1] também deve estar interconectado e vice-versa.
O r9733[2] tem de estar interconectado se for requerido apenas o valor da limitação de velocidade de setpoint.

Instrução: A comutação da unidade entre eixo linear e rotativo não é implementada via comutação Safety (p9502), mas pela comutação de motor linear.
Se a função "SLS" ou "SDI" não for selecionada, r9733[0] mostra p1082 e r9733[1] mostra -p1082.
A indicação em r9733 pode ser atrasada por um ciclo de monitoramento Safety conforme comparado à indicação em r9719/r9720 e r9721/r9722.

r9734.0...15 CO/BO: SI Safety, status da Info Channel S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado S_ZSW1B do Safety Info Channel.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO ativo	Sim	Não	-
01	SS1 ativo	Sim	Não	-
02	SS2 ativo	Sim	Não	-
03	SOS ativo	Sim	Não	-
04	SLS ativo	Sim	Não	-
05	SOS selecionado	Sim	Não	-
06	SLS selecionado	Sim	Não	-
07	Evento interno	Sim	Não	-
09	Selecione SLS bit0	Sim	Não	-
10	Selecione SLS bit1	Sim	Não	-
12	SDI positivo selecionado	Sim	Não	-
13	SDI negativo selecionado	Sim	Não	-
14	ESR, retrocesso solicitado	Sim	Não	-
15	Safety, mensagem ativa	Sim	Não	-

Instrução: SIC: Safety Info Channel (canal de informações do Safety)
Sobre o bit 07:
Um evento interno é indicado quando um STOP A ... F está ativo.

p9740 SI Motion seleção/desmarcamento de contrato de usuário MM / SI mtn UserAgr MM

VECTOR_G

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	00AC hex	0000 hex

Descrição: A definição de selecionar e desselecionar o contrato com o usuário no Motor Modulo/Módulo hidráulico.

Valor:
0: [00 hex] Desselecionar confirmação de usuário
172: [AC hex] Selecionar confirmação de usuário

Dependência: Veja também: r9741

r9741 SI Motion contrato de usuário por dentro do drive MM / SI Mtn UserAgr int

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2822
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o estado interno da confirmação do usuário.
Valor = 0: Confirmação do usuário não está ajustada.
Valor = AC hex: Confirmação do usuário está ajustada.

Dependência: Veja também: p9740

r9743.4...15 CO/BO: SI Safety, status da Info Channel S_ZSW2B / SIC S_ZSW2B

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado S_ZSW2B do Safety Info Channel.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
04	Área de posição selecionada SLP	SLP2	SLP1	-
07	Conjunto selecionado e contrato de usuário SLP	Sim	Não	-
08	SDI positivo selecionado	Sim	Não	-
09	SDI negativo selecionado	Sim	Não	-
12	Parada de teste ativada	Sim	Não	-
13	Parada de teste necessária	Sim	Não	-
14	Posição de referência requerida	sim	não	-
15	Comando de disparo de refer. detect. ou posição de refer. válida	sim	não	-

Instrução: SIC: Safety Info Channel

r9744 SI Alterações de buffer de mensagens, contador / SI msg_buffer chng

VECTOR_G

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Mensagens | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica as alterações do buffer de mensagens Safety.
Este contador é incrementado toda vez que muda o buffer de mensagens.

Recomendação: Isto é utilizado para verificar se o buffer de mensagens foi lido consistentemente.
Dependência: Veja também: r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756

r9745[0...63] SI Componentes / Componente SI

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indicação do componente da mensagem de Safety sinalizada.
Instrução: Valor = 0:A atribuição a um componente não é possível.

r9747[0...63] SI Código de mensagem / SI msg_code

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica os números das mensagens do Safety ocorridas.
Dependência: Veja também: r9744, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756
Instrução: As mensagens tipo "mensagem Safety" (Cxxxxx) são inseridas no buffer de falha de mensagem.
Estrutura do buffer de mensagem (princípop):
r9747[0], r9748[0], r9749[0], r9753[0], r9754[0], r9755[0], r9756[0] --> caso de mensagem real, mensagem do Safety 1
...
r9747[7], r9748[7], r9749[7], r9753[7], r9754[7], r9755[7], r9756[7] --> caso de mensagem real, mensagem do Safety 8
r9747[8], r9748[8], r9749[8], r9753[8], r9754[8], r9755[8], r9756[8] --> 1º caso de mensagem confirmado, mensagem do Safety 1
...
r9747[15], r9748[15], r9749[15], r9753[15], r9754[15], r9755[15], r9756[15] --> 1º caso de mensagem confirmado, mensagem do Safety 8
...
r9747[56], r9748[56], r9749[56], r9753[56], r9754[56], r9755[56], r9756[56] --> 7º caso de mensagem confirmado, mensagem do Safety 1
...
r9747[63], r9748[63], r9749[63], r9753[63], r9754[63], r9755[63], r9756[63] --> 7º caso de mensagem confirmado, mensagem do Safety 8

r9748[0...63] SI Tempo de mensagem recebido em milissegundos / SI t_msg recv ms

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indica o tempo de execução do sistema relativo em milissegundos quando ocorreu a mensagem do Safety.
Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756

r9749[0...63] SI Valor de mensagem / SI msg_value

VECTOR_G

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Integer32
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Mensagens
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe as informações adicionais sobre a mensagem do Safety ocorrida (como número inteiro).

Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9748, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756

r9750[0...63] SI atributos de diagnóstico / SI diag_attr

VECTOR_G

Alterável: -
Calculado: -
Nível de acesso: 3
Tipo de dados: Unsigned32
Índice dinâmico: -
Plano de função: -
Grupo P: Mensagens
Grupo de unidade: -
Seleção da unidade: -
Não no tipo de motor: -
Normatização: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe os atributos do diagnóstico das mensagens do Safety ocorridas.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Substituição de hardware recomendado	Sim	Não	-
15	Mensagem sumiu	Sim	Não	-
16	Class de falha PROFIdrive Bit 0	High	Low	-
17	Class de falha PROFIdrive Bit 1	High	Low	-
18	Class de falha PROFIdrive Bit 2	High	Low	-
19	Class de falha PROFIdrive Bit 3	High	Low	-
20	Class de falha PROFIdrive Bit 4	High	Low	-

Instrução: Os parâmetros do amortecedor são ciclicamente atualizados no fundo (consulte o sinal de status em r2139).

A estrutura de amortecimento de mensagem SI e a atribuição dos índices é mostrada em r9747.

Re bit 20 ... 16:

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem 0 PROFIdrive: não atribuído

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem 1 PROFIdrive: falha de hardware/erro de software

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem 2 PROFIdrive: falha de rede

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem 3 PROFIdrive: falha de tensão

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> classe de mensagem 4 PROFIdrive: falha de link DC

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> classe de mensagem 5 PROFIdrive: falha de potência eletrônica

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> classe de mensagem 6 PROFIdrive: componentes eletrônicos com superaquecimento

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> classe de mensagem 7 PROFIdrive: falha de terra/falha de fase detectada

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> classe de mensagem 8 PROFIdrive: sobrecarga do motor

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> classe de mensagem 9 PROFIdrive: erro de comunicação para o controle de nível mais alto

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> classe de mensagem 10 PROFIdrive: canal de monitoramento seguro identificou um erro

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> classe de mensagem 11 PROFIdrive: valor real de posição incorreta/valor real de velocidado ou não disponível

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> classe de mensagem 12 PROFIdrive: erro de comunicação interna (DRIVE-CLiQ)

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> classe de mensagem 13 PROFIdrive: unidade de alimentação com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> classe de mensagem 14 PROFIdrive: controlador de frenagem/Módulo de frenagem com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> classe de mensagem 15 PROFIdrive: filtro de linha com falha

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> classe de mensagem 16 PROFIdrive: valor medido externo/estado de sinal fora da faixa permitida

Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> classe de mensagem 17 PROFIdrive: função de aplicação/de tecnologia com falha
Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1, 0 --> classe de mensagem 18 PROFIdrive: erro na parametrização/configuração/sequência de comissionamento
Bits 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1, 1 --> classe de mensagem 19 PROFIdrive: falha geral do drive

p9752 SI Casos de mensagens contador / SI msg_cases count

VECTOR_G	**Alterável:** U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	65535	0

Descrição: Número de mensagens do Safety que ocorreram desde o último reset.
Dependência: O buffer de mensagens do Safety é apagado ajustando o parâmetro para 0.
Veja também: r9744, r9747, r9748, r9749, r9753, r9754, r9755, r9756
Instrução: O parâmetro é resetado para 0 com o POWER ON.

r9753[0...63] SI Valor de mensagem para valores Float / SI msg_val float

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as informações adicionais sobre a mensagem do Safety ocorrida para valores Float.
Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9754, r9755, r9756

r9754[0...63] SI Tempo de mensagem recebido em dias / SI t_msg recv days

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o tempo de execução do sistema relativo em dias quando ocorreu a mensagem do Safety.
Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9755, r9756

r9755[0...63] SI Tempo de mensagem eliminado em milissegundos / SI t_msg rem ms

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indica o tempo de execução do sistema relativo em milissegundos quando a mensagem do Safety foi removida.
Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9756

r9756[0...63] SI Tempo de mensagem eliminado em dias / SI t_msg rem days

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Mensagens	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o tempo de execução do sistema relativo em dias quando a mensagem do Safety foi removida.
Dependência: Veja também: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755

p9761 SI Senha, entrada / SI password inp

VECTOR_G	**Alterável:** C1, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Entrada da senha do Safety Integrated.
Dependência: Veja também: F01659
Instrução: Uma alteração dos parâmetros do Safety Integrated somente é possível depois de ser informada a senha do Safety Integrated.

p9762 SI Senha nova / SI Senha nova

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Especificação de uma nova senha do Safety Integrated.
Dependência: A alteração da senha do Safety Integrated deve ser confirmada nos seguintes parâmetros:
Veja também: p9763

p9763 SI Senha, confirmação / SI ackn password

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Confirmação da nova senha do Safety Integrated.
Dependência: Veja também: p9762
Instrução: Como confirmação, a nova senha especificada no p9762 deve ser informada novamente.
Após a confirmação bem sucedida da nova senha do Safety Integrated, passa-se automaticamente para p9762 = p9763 = 0.

r9765 SI Motion tempo reman. proc. verificação forçada (Control Unit) / SI Mtn dyn remain

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [h]	- [h]	- [h]

Descrição: Indicação do tempo restante até a próxima execução da dinamização e teste das funções de monitoramento de movimento do Safety integradas no acionamento.
A fonte de sinais para disparar a dinamização forçada é parametrizada no p9705.

Dependência: Veja também: p9705
Veja também: C01798

r9768[0...7] SI, palavras de controle de recebimento PROFIsafe (Control Unit) / SI Ps PZD recv CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o telegrama PROFIsafe recebido na Control Unit.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8

Dependência: Veja também: r9769

Instrução: O PROFIsafe Trailer também é indicado no fim do telegrama (2 palavras).

r9769[0...7] SI, envio de palavras de status PROFIsafe (Control Unit) / SI Ps PZD send CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o telegrama PROFIsafe a ser enviado na Control Unit.

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8

Dependência: Veja também: r9768

Instrução: O PROFIsafe Trailer também é indicado no fim do telegrama (2 palavras).

r9770[0...3] SI, versão de função de segur. integr. no acion. (Control Unit) / SI version Drv CU

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2802
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe a versão do Safety Integrated para as funções do Safety integradas no drive na Control Unit.

Índice:
[0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = Safety versão (hotfix)

Dependência: Veja também: r9870, r9890

Instrução: Exemplo:
r9770[0] = 2, r9770[1] = 60, r9770[2] = 1, r9770[3] = 0 --> Versão do Safety V02.60.01.00

r9771 Funções comuns SI (Control Unit) / SI common fct CU

VECTOR_G

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2804
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento integrada de segurança suportada em ambos os canais de monitoramento.
A unidade de controle determina esta exibição.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO suportado através de terminais	Sim	Não	2804
01	SBC suportado	Sim	Não	2804
02	Funções ampliadas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
03	SS1 suportado	Sim	Não	2804
04	Funções ampliadas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
05	Funções ampliadas e integr. no acion. suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
07	Funções ampliadas sem encoder suportadas	Sim	Não	-
08	Há suporte Safe Brake Adapter	Sim	Não	-
09	Funções básicas do PROFIsafe para ligação paralela suportadas	Sim	Não	-
10	Funções ampliadas integradas no acion. para ligação paralela	Sim	Não	-
11	Funções ampliadas de SDI suportadas	Sim	Não	-
12	Funções ampliadas de SSM sem encoder suportadas	Sim	Não	-
13	ESR, retardo do cancelamento de pulsos suportado	Sim	Não	-
14	SBC para conexão paralela suportada	Sim	Não	-
15	SLS limite SP suportado pelo PROFIsafe	Sim	Não	-
16	Funções de Safety sem seleção, SLP, SS1E suportado	Sim	Não	-
17	Mudança segura da gama de velocidade, Ref via SCC suportado	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9871

Instrução: CU: Control Unit (Unidade de controle)
ESR: Extended Stop and Retract (Parada e retirada prolongada)
SBC: Safe Brake Control (Controle de frenagem segura)
SDI: Safe Direction (safe motion direction) (Direção segura) (Direção de moção segura)

SI: Safety Integrated (Integrado para a segurança)
SLP: Safely-Limited Position (Posição de segurança limitada)
SP: Safe Position (Posição segura)
SS1: Safe Stop 1 (Parada segura 1)
SS1E: Safe Stop 1 external (Parada segura 1 externa) (Parada segura 1 com parada externa)
SSM: Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura) (sinal de retorno para a segurança do monitoramento de velocidade) / SGA n < nx: saída relevante para segurança n < nx
STO: Safe Torque Off (torque de segurança desligado) / SH: Parada segura
SCC: Safety Control Channel (Canal de controle de segurança)
Re bit 16:
SS1E é suportado para Funções de segurança prolongada.

r9772.0...23 CO/BO: Estado SI (Control Unit) / SI status CU

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2804
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o estado do Safety Integrated na Control Unit.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO ou cancelamento de pulso seguro em CU selecionado	Sim	Não	2810
01	STO ou cancelamento de pulso seguro em CU ativo	Sim	Não	2810
02	SS1 tempo de atraso ativo na Control Unit	Sim	Não	2810
04	SBC solicitado	Sim	Não	2814
05	SS1 selecionado na Control Unit (Basic Functions)	Sim	Não	-
06	SS1 ativo na Control Unit (Basic Functions)	Sim	Não	-
07	Estado do terminal STO na Control Unit (Funções Básicas)	High	Low	-
09	STOP A ativo não confirmado	Sim	Não	2802
10	STOP A ativo	Sim	Não	2802
15	STOP F ativo	Sim	Não	2802
16	Causa STO: modo de segurança de comissionamento	Sim	Não	-
17	STO causada selecionada via terminal (Basic Functions)	Sim	Não	-
18	Causa STO: seleção pelo Monitoramento de Movimento Seguro (SMM)	Sim	Não	-
19	Causa STO: falta de valor real ou cancelamento de pulso seguro	Sim	Não	-
20	Causa do STO Seleção do PROFIsafe ou TM54F (Basic Functions)	Sim	Não	-
21	Causa do STO Seleção para outro canal de monitoramento	Sim	Não	-
22	SS1 causa selecionada por terminal (Basic Functions)	Sim	Não	-
23	Causa do SS1 Seleção do PROFIsafe ou TM54F (Basic Functions)	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9872

Instrução:
Re bit 00:
Quando STO ou "Cancelamento seguro de pulso" é selecionado, a causa é indicada nos bits 16 ... 21.
Re bit 01:
- Para p9772.1 = 1 e p9772.19 = 0, um STO das funções básicas do Safety é ativa.
- Para p9772.1 = 1 e p9772.19 = 1, cancelamento seguro de pulso está ativo, se as funções do Safety sem seleção são ativadas via p9601.2/p9801.2 = 1 e p9601.5/p9801.5 = 1.

Nota:
Se p9601.0 = 1 e p9601.2 = 1 e p9801.5 = 1 então para bit 0 e 1, a função STO se aplica.

Re bit 05:
When SS1 is selected, the cause is displayed in bits 22 and 23.
Re bit 18:
When the bit is set, STO is selected via PROFIsafe or Terminal Module 54F (TM54F).
Re bit 19:
With SMM encoderless no actual value sensing is possible on account of OFF2.
With SMM with encoder no actual value sensing is possible on account of parking.
For Safety functions without selection, safe pulse cancellation to selected (p9772.19 = 1).
SMM: Safe Motion Monitoring
Re bit 22 and 23:
These bits show via which path the SS1 has been triggered, i.e. what has started the SS1 delay time.
If the SS1 delay time is not started (e.g. because an STO is triggered at the same time), neither of the two bits is set.

r9773.0...31 CO/BO: SI Estado (Control Unit Motor Module) / SI status CU+MM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2804
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Mostra o status de Safety Integrated no drive (Control Unit + Motor Module).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO selecionado no drive	Sim	Não	2804
01	STO ativo no drive	Sim	Não	2804
02	SS1 tempo de espera ativo no acionamento	Sim	Não	2804
04	SBC solicitado	Sim	Não	2804
05	SS1 selecionado no Acionamento (Basic Functions)	Sim	Não	-
06	SS1 ativo no Acionamento (Basic Functions)	Sim	Não	-
31	Teste de atalho de desligamento necessário	Sim	Não	2810

Instrução: Este estado é formado a partir do operador lógico AND do respectivo estado dos dois canais de monitoramento.

r9774.0...31 CO/BO: SI, estado (grupo STO) / SI stat group STO

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2804
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o estado para o Safety Integrated do grupo ao qual este drive pertence.
Estes sinais são uma operação lógica AND dos sinais do estado individual dos drives incluídos neste grupo.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	STO selecionado no grupo	Sim	Não	2804
01	STO ativo no grupo	Sim	Não	2804
02	SS1 tempo de espera ativo no grupo	Sim	Não	-
04	SBC requisitado no grupo	Sim	Não	2804
05	SS1 selecionado no Grupo (Basic Functions)	Sim	Não	-
06	SS1 ativo no Grupo (Basic Functions)	Sim	Não	-
31	Teste de atalho de desligamento do grupo necessário	Sim	Não	2804

Dependência: Veja também: p9620, r9773

Atenção: Se um drive pertencente a um grupo é desativado via p0105, então os sinais em r9774 não pode ser mais exibido corretamente (Solução: Antes desativar, remover este drive do grupo).

Instrução: Um grupo é formado agrupando corretamente os terminais para a função "Safe Torque Off" (STO).
O estado de um grupo de drives n é, para drives 1 a n - 1 indicado com um atraso de um ciclo de monitoramento; este efeito é relacionado ao sistema.

r9776 Diagnóstico SI / Diagrama SI

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: O parâmetro serve para fins de diagnóstico.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Parâmetro de Safety modificado POWER ON necessário	Sim	Não	-
01	Funções Safety habilitadas	Sim	Não	-
02	Componente Safety substituído e salvamento de dados requerido	Sim	Não	-
03	Componente Safety substit. e confirm./salvam. de dados requerido	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9793

Instrução: Sobre o bit 00 = 1:
Foi alterado pelo menos um parâmetro de Safety que somente terá efeito após um POWER ON.
Sobre o bit 01 = 1:
Funções de segurança (funções básicas ou funções avançadas) foram habilitadas estão ativas.
Sobre o bit 02 = 1:
Um componente relevante à segurança (Safety) foi substituído. Salvamento requerido (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").
Sobre o bit 03 = 1:
Um componente relevante à segurança (Safety) foi substituído. Confirmação (p9702 = 29) e salvamento (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM") requeridos.

r9776 Diagnóstico SI / Diagrama SI

TM54F_MA

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: O parâmetro serve para fins de diagnóstico.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Parâmetro de Safety modificado POWER ON necessário	Sim	Não	-
01	Funções Safety habilitadas	Sim	Não	-
02	Componente Safety substituído e salvamento de dados requerido	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9793

Instrução: Sobre o bit 00 = 1:
Foi alterado pelo menos um parâmetro de Safety que somente terá efeito após um POWER ON.
Sobre o bit 01 = 1:
Funções de segurança (funções básicas ou funções avançadas) foram habilitadas estão ativas.
Sobre o bit 02 = 1:
Um componente relevante à segurança (Safety) foi substituído. Salvamento requerido (p0977 = 1 ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").

r9780 SI Ciclo de monitoração (Control Unit) / SI monitor_clck CU

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Indica o tempo de ciclo para as Funções Básicas do Safety Integrated na Control Unit.

Dependência: Veja também: r0110, p0115, r9880

Instrução: As informações sobre a relação do ciclo de monitoramento e os tempos de reação estão disponíveis para consulta na seguinte documentação:
- SINAMICS S120 Manual de funções para Safety Integrated
- Documentação técnica do respectivo produto

r9781[0...1] SI checksum para verificar alterações (Control Unit) / SI chg chksm CU

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação da soma de verificação para acompanhar as alterações no Safety Integrated.
Estas são somas de verificação adicionais, que são formadas para acompanhar as alterações (fingerprint para a funcionalidade "Safety Logbook") feitas em parâmetros do Safety (que são relevantes às somas de verificação).

Índice: [0] = SI checksum para indicar falhas alterações funcionais
[1] = SI checksum para indicar alterações específicas de hardware

Dependência: Veja também: p9601, p9729, p9799
Veja também: F01690

r9782[0...1] SI marcas de tempo para verificação de alteração (Control Unit) / SI chg t CU

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [h]	- [h]	- [h]

Descrição: Indicação do carimbo de tempo para a soma de verificação para acompanhar as alterações no Safety Integrated.
Os carimbos de tempo foram armazenados nos parâmetros p9781[0] e p9781[1] para as somas de verificação usadas para acompanhar as alterações (fingerprint na funcionalidade "Safety Logbook") feitas em parâmetros do Safety.

Índice: [0] = SI marca de tempo para checksum para acomp. alteração funcional
[1] = SI marca tempo para checksum para acomp. de alter. do HW

Dependência: Veja também: p9601, p9729, p9799
Veja também: F01690

p9783 SI Motion, sentido valor real, injeção I motor síncro sem sensor / Actv sl sync I_inj

VECTOR_G (n/M)

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-50.00 [%]	0.00 [%]	-20.00 [%]

Descrição: Ajuste da corrente geradora de campo adicional em motores síncronos com aquisição de valores reais sem encoder.

O valor ajustado refere-se ao p0305.
Este parâmetro é responsável por uma "Carga de base" do motor.
O valor deve preencher a seguinte condição:
|p0305 x p9783| >= p9588 x 1.2

Dependência: Veja também: p9588
Veja também: C01711

Atenção: Uma redução desse valor porcentual pode prejudicar a aquisição de valores reais com motores síncronos.
Um aumento do valor resulta em uma dissipação de potência muito alta do motor.

Instrução: O parâmetro está ativo apenas com aquisição de valores reais sem encoder (p9506/p9306 = 1, 3).
A injeção de corrente está desativada com p9783 = valor máximo.
A injeção de corrente não está ativa no controle U/f.

r9784[0...1] SI Motion, diagnóstico de aceleração sem sensor / Diag sl a

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mm/s²]	- [mm/s²]	- [mm/s²]

Descrição: Indicação para diagnóstico de valores de aceleração da aquisição de dados reais sem encoder.

Índice: [0] = Valor de aceleração de setpoint
[1] = Valor de aceleração real

Dependência: Veja também: p9589

Instrução: Sobre o índice 0:
Representação do valor de aceleração parametrizado do p9589.
Sobre o índice 1:
Representação do atual valor de aceleração medido da aquisição de valores reais sem encoder.

r9784[0...1] SI Motion, diagnóstico de aceleração sem sensor / Diag sl a

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/s²]	- [1/s²]	- [1/s²]

Descrição: Indicação para diagnóstico de valores de aceleração da aquisição de dados reais sem encoder.

Índice: [0] = Valor de aceleração de setpoint
[1] = Valor de aceleração real

Dependência: Veja também: p9589

Instrução: Sobre o índice 0:
Representação do valor de aceleração parametrizado do p9589.
Sobre o índice 1:
Representação do atual valor de aceleração medido da aquisição de valores reais sem encoder.

r9785[0...1] SI Motion, diagnóstico de corrente mínima sem sensor / Diag sl I_min

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** 6_3	**Seleção da unidade:** p0505
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mA]	- [mA]	- [mA]

Descrição: Indicação para diagnóstico de correntes da aquisição de dados reais sem encoder.

Índice: [0] = Corrente mínima parametrizada
[1] = Corrente mínima medida

Dependência: Veja também: p9588
Instrução: Sobre o índice 0:
Indicação da corrente mínima parametrizada do p9588.
Sobre o índice 1:
Representação da atual corrente medida da aquisição de valores reais sem encoder.

r9786[0...2] SI Motion, diagnóstico do ângulo sem sensor / Diag sl angle

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [°]	- [°]	- [°]

Descrição: Indicação para diagnóstico do ângulo na aquisição de dados reais sem encoder.
Índice: [0] = Valor real do ângulo de plausibilidade
[1] = Valor real do ângulo de tensão
[2] = Valor de ângulo de corrente
Dependência: Veja também: p9585
Instrução: Sobre o índice 0:
Indicação do atual ângulo de plausibilidade.
Sobre o índice 1:
Indicação do atual ângulo de tensão.
Sobre o índice 2:
Indicação do atual ângulo de corrente.

r9787 SI Motion, diagnóstico de desvio de velocidade sem sensor / Diag sl v_dev

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [mm/min]	- [mm/min]	- [mm/min]

Descrição: Indicação do atual desvio de velocidade na aquisição de valores reais sem encoder.
Este valor é calculado ao se configurar o p9585/p9385.
A velocidade real tem um desvio de +/- r9787 para 6 ms * p9585/p9385 dentro do tempo de observação de 1 s.
Dependência: Veja também: p9585
Instrução: Para eixos lineares aplica-se a seguinte unidade: Milímetro por minuto
Para eixos rotativos aplica-se a seguinte unidade: Rotações por minuto

r9787 SI Motion, diagnóstico de desvio de velocidade sem sensor / Diag sl v_dev

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descrição: Indicação do atual desvio de velocidade na aquisição de valores reais sem encoder.
Este valor é calculado ao se configurar o p9585/p9385.
A velocidade real tem um desvio de +/- r9787 para 6 ms * p9585/p9385 dentro do tempo de observação de 1 s.
Dependência: Veja também: p9585
Instrução: Para eixos lineares aplica-se a seguinte unidade: Milímetro por minuto
Para eixos rotativos aplica-se a seguinte unidade: Rotações por minuto

r9793[0...9] SI Diagnóstico Substituição de componentes / Diag comp_replace

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe os números de componente para os primeiros 10 componentes substituídos relevantes para segurança.
Dependência: Veja também: r9776
Instrução: Este parâmetro não existe para uma Unidade de Controle e Módulo terminal.

r9794[0...19] SI Lista de comparação cruzada (Control Unit) / SI CDC_list CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o número dos dados que são sendo comparados de forma cruzada atualmente na Control Unit.
O conteúdo da lista de dados comparados de forma cruzada depende de uma aplicação específica.
Dependência: Veja também: r9894
Instrução: Exemplo:
r9794[0] = 1 (ciclo de monitoramento)
r9794[1] = 2 (habilitação de funções seguras)
r9794[2] = 3 (tempo de tolerância para comutação F-DI)
...
A lista completa dos números para os números da comparação cruzada está disponível na descrição da falha F01611.

r9795 SI Diagnóstico STOP F (Control Unit) / SI diag STOP F CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o número de dados comparados de forma cruzada que causou a STOP F na Control Unit.
Dependência: Veja também: r9895
Veja também: F01611
Instrução: A lista completa dos números para os números da comparação cruzada está disponível na descrição da falha F01611.

r9798 SI Checksum atual, parâmetro SI (Control Unit) / SI act_checksum CU

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica a checksum dos parâmetros do Safety Integrated verificados na Control Unit (checksum real).
Dependência: Veja também: p9799, r9898

p9799 SI Checksum nominal, parâmetro SI (Control Unit) / SI set_checksum CU

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Ajusta a checksum para os parâmetros do Safety Integrated verificados na Control Unit (checksum de referência).

Dependência: Veja também: r9798, p9899

p9801 SI liberado funções integradas no drive (Módulo motor) / SI enable fct MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 0000 bin

Descrição: Define os sinais de habilitar para as funções de segurança integradas no drive e o tipo de seleção no Motor Module.

Nem todos os settings listados abaixo serão permitidos, dependendo da Unidade de Controle e Motor Module ou Módulo de Potência sendo usado:

0000 hex:

Funções de segurança integrada no drive bloqueadas (sem função de segurança).

0001 hex:

Funções básicas são habilitadas através de terminais a bordo (permitido para r9871.0 = 1).

0004 hex:

Funções prolongadas através do Módulo do terminal 54F (TM54F) foram habilitadas (permitido para r9871.5 = 1).

0005 hex:

Funções prolongadas através do Módulo do Terminal 54F (TM54F) e as funções básicas através de terminais a bordo foram habilitadas (permitido para r9871.5 = 1).

0008 hex:

Funções básicas são habilitadas através do PROFIsage (permitido para r9871.6 = 1).

0009 hex:

Funções básicas são habilitadas através de terminais a bordo PROFIsafe (permitido para r9871.6 = 1).

000C hex:

Funções prolongadas são habilitadas através do PROFIsage (permitido para r9871.4 = 1).

000D hex:

Funções prolongadas são habilitadas através do PROFIsafe e funções básicas através dos terminais a bordo (permitido para r9871.4 = 1).

0024 hex:

Funções prolongadas sem seleção são habilitadas (permitido para r9871.16 = 1).

0025 hex:

Funções prolongadas sem funções de seleção e básica através de terminais a bordo são habilitadas (permitido para r9871.16 = 1).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Liberar STO (SH) através de terminais (MM)	Liberar	Desabilitar	2810
02	Habilitar as funções de monitora de movi integrado em drive (MM)	Liberar	Desabilitar	-
03	Habilite PROFIsafe (MM)	Liberar	Desabilitar	-
05	Habilite funções de monit movim integ em drive sem seleção (MM)	Liberar	Desabilitar	-
06	Funções básicas via TM54F	Liberar	Desabilitar	-

Dependência: Veja também: p9601, r9871

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Uma alteração sempre se torna efetiva somente depois de uma LIGAÇÃO. Exceção: Alterações ao p9801.0 tornam-se efetivas imediatamente.
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated (integrado para segurança)
SMM: Safe Motion Monitoring (Monitoramento de moção segura)
STO: Safe Torque Off (Torque seguro desligado) / SH: Safe standstill (Parada segura)
SS1: Safe Stop 1 (corresponde a Parada categoria 1 acc. para EN60204)
F-DI: Failsafe Digital Input (Entrada digital a prova de falhas)
F-DO: Failsafe Digital Output (Saída digital a prova de falhas)

p9802 Habilitação SI do controle de frenagem segura (Motor Module) / SI enable SBC MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2814
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajusta o sinal de habilitação pra a função "Controle de Frenagem Segura" (SBC) no Motor Module.
0: Bloqueio SBC
1: Habilitação SBC
Dependência: Veja também: p9602
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: A função "Controle de Frenagem Segura" não é ativada até que pelo menos uma função de monitoramento do Safety tenha sido habilitada (i.e. p9501 não é igual a 0 e/ou p9801 não é igual a 0).
Não faz sentido parametrizar "nenhum freio de retenção do motor disponível" e habilitar "Controle de Frenagem Segura" (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) se não houver um freio de retenção do motor.
A parameterização "freio de retenção do motor igual ao controle de sequência, conexão via BICO" e "Controle de Frenagem Segura" habilitada (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) não é prática.
Não é permitido parametrizar "freio de retenção do motor sem sinais de feedback" e também habilitar "controle de frenagem segura" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1).
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control
SI: Safety Integrated

p9810 SI Endereço PROFIsafe (Motor Module) / SI PROFIsafe MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFE hex	0000 hex

Descrição: Define o endereço PROFIsafe do Motor Module/Módulo hidráulico.
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

p9811 SI, seleção de telegrama PROFIsafe (Módulo de Motor) / SI Ps telegram MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	998	998

Descrição: Define o número do telegrama do PROFIsafe para o Motor Module/Módulo hidráulico.
Valor:
0: Nenhum telegrama PROFIsafe selecionado
30: Telegrama-padrão PROFIsafe 30, PZD-1/1
31: Telegrama-padrão PROFIsafe 31, PZD-2/2

900: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 900, PZD-2/2
901: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 901, PZD-3/5
902: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 902, PZD-3/6
998: Modo de compatibilidade (como para a versão de firmware < 4.5)

Dependência: Veja também: p9611, p60022

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Com p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe habilitado), para a parametrização do telegrama PROFIsafe 30 existem as seguintes variantes:
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 0
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 30
- p9611 = p9811 = 30 e p60022 = 30

p9821 BI: SI, Safe Brake Adapter, fonte de sinais (Motor Module) / SI SBA S_src MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2814
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para um Sets the signal source for Safe Brake Adapter (SBA).
Isto define via qual entrada digital o sinal de feedback do Safe Brake Adapter é lido (SBA_DIAG).
p9621/p9821 = 0:
Não há Safe Brake Control (SBC) com Safe Brake Adapter (SBA) disponível.
p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7)
Safe Brake Adapter e unidade Booksize (sem Communication Interface Module (CIM)).
p9621/p9821 = r9872.3
Safe Brake Adapter e unidade Chassis unit (CIM).

Dependência: Veja também: p9601, p9602, p9621

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Nenhuma diferença é tolerada para um comparação cruzada de dados entre p9621 e p9821.
Para utilizar a função "Safe Brake Adapter" o seguinte se aplica:
p9601 = p9801 <> 0 e p9602 = p9802 = 1

p9822[0...1] SI SBA tempo de atraso relés (Motor Module) / SI SBA relay t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2814
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	[0] 100000.00 [µs] [1] 65000.00 [µs]

Descrição: Ajusta os tempos de retardo para ativar e desativar o relé do Safe Brake Adapter.
Os tempos de retardo mínimos específicos do relé para avaliar os contatos do sinal de feedback devem ser ajustados. Eles diferem para a ativação e desativação de um e do mesmo relé.

Índice: [0] = Tempo de espera para ligar
[1] = Tempo de espera para desligar

Dependência: Veja também: p9622

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: O tempo definido é arredondado internamento para um múltipo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780.r9880).
Re índice 0:
Aguardar o tempo de ligação = tempo de desligamento + tempo de devolução SEM contato + efeito do diodo livre do Adaptador de frenagem de segurança

Re índice 1:

Aguardar tempo de desligamento = tempo de resposta + contato NC no tempo de devolução + efeito do diodo livre no Adaptador de frenagem de segurança

p9850 SI Comutação SGE Tempo de discrepância (Motor Module) / SI SGE trans t MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2810
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	2000000.00 [µs]	500000.00 [µs]

Descrição: Define um tempo de discrepância para alternar para as entradas relativas a segurança (SGE) no Motor Module/Módulo hidráulico.

Uma transição do SGE não é efetiva simultaneamente devido aos tempos de operação diferentes em dois canais de monitoramento. Depois de uma transição do SGE, dados dinâmicos não são sujeitos à comparação de dados cruzados durante o tempo de discrepância.

Dependência: Veja também: p9650

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Para uma comparação de dados cruzados entre p9650 e p9850, uma diferença de um ciclo de relógio de monitoramento de segurança é tolerado.

Efeitos de arredondamento podem ocorrer na última casa decimal do tempo parametrizado.

O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780.r9880).

SGE: Entrada relacionada a segurança (por exemplo, os terminais do STO)

p9851 SI STO/SBC/SS1 tempo de estabilização (Motor Module) / SI STO t_debou MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	100000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajusta o tempo de estabilização para o terminal EP do Motor Module.

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Na última casa decimal do tempo parametrizado podem surgir efeitos de arredondamento.

O tempo de estabilização é arredondado em milissegundos inteiros. Ele especifica a duração máxima de um pulso de falha nas entradas digitais à prova de falhas, o qual não tem nenhuma repercussão sobre a ativação ou desativação das funções básicas do Safety.

Exemplo:

Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 2 ms serão processados.

Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 4 ms serão processados.

p9852 SI Safe Stop 1 tempo de retardamento (Módulo motor) / SI Stop 1 t_del MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [ms]	300000.00 [ms]	0.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de retardo da supressão de pulsos para a função "Safe Stop 1" (SS1) no Motor Module para frenagem na rampa de desaceleração OFF3 (p1135).

Recomendação: Para que o acionamento possa percorrer totalmente a rampa OFF3 e fechar um eventual freio de parada do motor, deve-se ajustar o tempo de retardo da seguinte maneira:

Freio de parada do motor parametrizado: Tempo de retardo >= p1135 + p1228 + p1217
Freio de parada do motor não parametrizado: Tempo de retardo >= p1135 + p1228

Dependência: Veja também: p1135, p9652

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Na comparação cruzada de dados entre p9652 e p9852 é tolerada uma diferença de um ciclo de monitoramento Safety.
Na última casa decimal do tempo parametrizado podem surgir efeitos de arredondamento.
O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (r9780/r9880).
SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)

p9858 SI Tempo de transição de STOP F para STOP A (Motor Module) / SI STOP F->A MM

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.00 [µs]	30000000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Define o período de transição do STOP F para o STOP A no Motor Module/Módulo hidráulico.

Dependência: Veja também: p9658, r9895
Veja também: F30611

Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.

Instrução: Para uma comparação de dados cruzados entre p9658 e p9858, a diferença de um ciclo do relógio de monitoramento de segurança é tolerado.
Os efeitos de arredondamento podem ocorrer na última casa decimal do tempo parametrizado.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (r9780/r9880).
STOP F: Defeito em um canal de monitoramento (erro na comparação de dados cruzados)
STOP A: STO resultante de uma falha detectada pela Segurança integrada.

r9870[0...3] SI, versão de função de segur. integr. no acion. (Motor Module) / SI versão MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe a versão de segurança integrada para as funções de segurança integradas ao drive no Motor Module/Módulo hidráulico.

Índice: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = Safety versão (hotfix)

Dependência: Veja também: r9770, r9890

Instrução: Exemplo:
r9870[0] = 2, r9870[1] = 60, r9870[2] = 1, r9870[3] = 0 --> Versão do Safety V02.60.01.00

r9871 SI Funções comuns (Motor Module) / SI general fct MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2804
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe as funções de monitoramento integrado de segurança suportados em ambos os canais de monitoramento.
O Motor Module/Módulo hidráulico determina esta exibição.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO suportado através de terminais	Sim	Não	2804
	01	SBC suportado	Sim	Não	2804
	02	Funções ampliadas suportadas (p9501 > 0)	Sim	Não	2804
	03	SS1 suportado	Sim	Não	2804
	04	Funções ampliadas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	05	Funções ampliadas e integr. no acion. suportadas (p9601.2 = 1)	Sim	Não	-
	06	Funções básicas de PROFIsafe suportadas	Sim	Não	-
	07	Funções ampliadas sem encoder suportadas	Sim	Não	-
	08	Há suporte Safe Brake Adapter	Sim	Não	-
	09	Funções básicas do PROFIsafe para ligação paralela suportadas	Sim	Não	-
	10	Funções ampliadas integradas no acion. para ligação paralela	Sim	Não	-
	11	Funções ampliadas de SDI suportadas	Sim	Não	-
	12	Funções ampliadas de SSM sem encoder suportadas	Sim	Não	-
	13	ESR, retardo do cancelamento de pulsos suportado	Sim	Não	-
	14	SBC para conexão paralela suportada	Sim	Não	-
	15	SLS limite SP suportado pelo PROFIsafe	Sim	Não	-
	16	Funções de Safety sem seleção, SLP, SS1E suportado	Sim	Não	-
	17	Mudança segura da gama de velocidade, Ref via SCC suportado	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9771

Instrução: ESR: Extended Stop and Retract (Parada e retirada prolongada)

SBC: Safe Brake Control (Controle de frenagem segura)

SDI: Safe Direction (safe motion direction) (Direção segura) (Direção de moção segura)

SI: Safety Integrated (Integrado para a segurança)

SLP: Safely-Limited Position (Posição de segurança limitada)

SP: Safe Position (Posição segura)

SS1: Safe Stop 1 (Parada segura 1)

SS1E: Safe Stop 1 external (Parada segura 1 externa) (Parada segura 1 com parada externa)

SSM: Safe Speed Monitor (Monitor de velocidade segura) (sinal de retorno para a segurança do monitoramento de velocidade) / SGA n < nx: saída relevante para segurança n < nx

STO: Safe Torque Off (torque de segurança desligado) / SH: Parada segura

Re bit 16:

SS1E é suportado para Funções de segurança prolongada.

SCC: Safety Control Channel (Canal de controle de segurança).

r9872.0...24 CO/BO: SI Estado (Motor Module) / SI status MM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2804
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe o status Integrado de segurançã no Motor Modulo/Módulo hidráulico.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	STO selecionado no Motor Module	Sim	Não	2810
	01	STO ativado no Motor Module	Sim	Não	2810
	02	SS1 tempo de espera ativo no Motor Module	Sim	Não	2810
	03	Sinal de retorno do Safe Brake Adapter	Sim	Não	2814
	04	SBC solicitado	Sim	Não	2814

05	SS1 selecionado no Motor Module (Basic Functions)	Sim	Não	-
06	SS1 ativo no Motor Module (Basic Functions)	Sim	Não	-
07	Estado do terminal STO no Motor Module (Funções Básicas)	High	Low	-
09	STOP A ativo não confirmado	Sim	Não	2802
10	STOP A ativo	Sim	Não	2802
15	STOP F ativo	Sim	Não	2802
16	Causa STO: modo de segurança de comissionamento	Sim	Não	-
17	STO causada selecionada via terminal (Basic Functions)	Sim	Não	-
18	Causa STO: seleção através de SMM	Sim	Não	-
20	Causa do STO Seleção do PROFIsafe ou TM54F (Basic Functions)	Sim	Não	-
21	Causa do STO Seleção para outro canal de monitoramento	Sim	Não	-
22	SS1 causa selecionada por terminal (Basic Functions)	Sim	Não	-
23	Causa do SS1 Seleção do PROFIsafe ou TM54F (Basic Functions)	Sim	Não	-
24	Slave Motor Module pronto para comunicação	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9772

Atenção: Se a comunicação entre ambos os canais de monitoramento for interrompida (por exemplo, desligando a unidade de potência), este parâmetro de exibição não é mais atualizado. O último status transferido do Motor Modulo/Módulo hidráulico é exibido.

Instrução: Re bit 00:

Quando o STO é selecionado, a causa é exibida em bits 16 ... 21.

Re bit 05:

Quando o SS1 é selecionado, a causa é exibida em bits 22 and 23.

Re bit 18:

Quando o bit é definido, o STO é selecionado através do PROFIsafe ou Módulo terminal 54F (TM54F).

SMM: Monitoramento de movimento seguro

Re bit 22, 23:

Estes bits mostram através de qual caminho o SS1 foi acionado, por exemplo, o que deu início ao atraso do SS1.

Se o atraso do SS1 não é iniciado (por exemplo, porque um STO foi acionado ao mesmo tempo), nenhum dos bits é definido.

Re bit 24:

Somente para conexão paralela e funções de monitoramento de mocão ativa: Módulo de motor escravo pronto para comunicação

r9880 SI Ciclo de monitoração (Motor Module) / SI monitor_clck MM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo do ciclo do relógio para as Funções básicas integradas de segurança no Motor Module/Módulo hidráulico.

Dependência: Veja também: r0110, p0115, r9780

Instrução: Informações sobre inter-relação entre o ciclo de monitoramento e os tempos de resposta podem ser obtidas na documentação técnica do produto específico.

r9881[0...11] Módulo Sensor Movimento SI Identificador do segundo canal / SI Mtn SM Ident

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica o Node identifier do Sensor Module que o segundo canal utiliza para as funções de monitoramento de movimento.

r9890[0...2] SI Versão (Sensor Module) / SI versão SM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica a versão do Safety Integrated no Sensor Module.

Índice: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)

Dependência: Veja também: r9770, r9870

Instrução: Exemplo:
r9890[0] = 2, r9890[1] = 3, r9890[2] = 1 --> Versão Safety V02.03.01

r9894[0...19] SI Lista de comparação cruzada (Motor Module) / SI CDC_list MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o número de dados que estão sendo comparados atualmente de forma cruzada no Motor Module/Módulo hidráulico.
O conteúdo da lista de dados comparados de forma cruzada é dependente de aplicação particular.

Dependência: Veja também: r9794

Instrução: Exemplo:
r9894[0] = 1 (ciclo de monitoramento)
r9894[1] = 2 (habilitação de funções seguras)
r9894[2] = 3 (tempo de tolerância para comutação F-DI)
...
A lista completa dos números para os números da comparação cruzada está disponível na descrição da falha F30611.

r9895 SI Diagnóstico STOP F (Motor Module) / SI diag STOP F MM

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2802
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Exibe o número de dados de comparação cruzada que causaram STOP F no Motor Modulo/Módulo hidráulico.

Dependência: Veja também: r9795
Veja também: F30611
Instrução: A lista completa dos números para os números da comparação cruzada está disponível na descrição da falha F30611.

p9897 SI Motion Falha de barramento STO Tempo de retardo (MM) / SI Mtn IL t_del MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [µs]	800000.00 [µs]	0.00 [µs]

Descrição: Ajuste do tempo de retardo para STO após uma falha de barramento no Motor Module/Hydraulic Module (p. ex. usado no ESR).
Atenção: Este parâmetro é sobrescrito através da função de cópia das funções de segurança integradas no acionamento.
Instrução: Na última casa decimal do tempo parametrizado podem surgir efeitos de arredondamento. O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).
ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

r9898 SI Checksum atual, parâmetro SI (Motor Module) / SI act_checksum MM

VECTOR_G

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Exibe a soma verificada para os parâmetros integrados de segurança verificados no Motor Module/Módulo hidráulico (soma verificada real).
Dependência: Veja também: r9798, p9899

p9899 SI Checksum nominal, parâmetro SI (Motor Module) / SI set_checksum MM

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2800
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Define a soma verificada para os parâmetros integrados de segurança verificados no Motor Module/Módulo hidráulico (referência soma verificada).
Dependência: Veja também: p9799, r9898

r9900 Topologia atual seleção de índice / Act topo indices

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do número do índice da topologia real.
Dependência: Veja também: r9901
Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

r9901[0...n] Topologia atual / Act topo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** r9900	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica a topologia real da unidade de acionamento.
A topologia real é sub-dividida em vários segmentos. Cada um dos seguintes dados é salvo em um índice.
Dados gerais sobre a topologia.
- versão
- atributo para comparar a topologia real e a topologia nominal
- número de componentes

Dados sobre um componente:
- tipo de componente do node ID do componente
-número de tomadas DRIVE-CLiQ no Node Identifier
- fabricante e versão do Node Identifier
- número de série do Node Identifier (4 índices)
- índice do componente
- número de encomenda (8 índices)
- atributo para comparar a topologia real e a topologia nominal do componente
- endereço de comunicação
- número de tipos de porta
- tipo de porta
- número de portas do tipo de porta
- endereço de comunicação do componente associado
- número da porta associada
- endereço de comunicação do componente associado
- número da porta associada, etc.

Dados sobre o componente seguinte:
- etc.

Dependência: Veja também: r9900
Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9902 Topologia nominal, número de índices / TargetTopo indices

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	65535	1

Descrição: Indicação do número do índice da topologia teórica.
Dependência: Veja também: p9903
Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9903[0...n] Topologia nominal / Target topo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** p9902	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF hex	0000 hex

Descrição: Configuração da topologia teórica da unidade de acionamento.
A topologia teórica divide-se em vários segmentos. Cada informação seguinte é armazenada sob um índice.
Informações gerais sobre a topologia:
- Versão
- Atributo para comparar a topologia real com a topologia teórica
- Número de componentes

Informações sobre um componente:
- Componente tipo do Node Identifier do componente
- Número de tomadas DRIVE-CLiQ no Node Identifier
- Fabricante e versão do Node Identifier
- Número serial do Node Identifier (4 índices)
- Índice do componente
- Número de encomenda (8 índices)
- Atributo para comparar a topologia real com a topologia teórica
- Número de componente
- Número de tipos de port
- Tipo de port
- Número de ports do tipo de port
- Número de componente do componente associado
- Número do port associado
- Número de componente do componente associado
- Número do port associado, etc.

Informações sobre o próximo componente:
- etc.

Dependência: Veja também: p9902

Instrução: A topologia teórica somente pode ser alterada através do software de comissionamento.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.
As alterações somente estarão ativas com a mudança de estado de p0009 = 101 para 0 ou 111.

p9904 Comparação da topologia confirmar diferenças / Topo_compare ackn

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Se durante a comparação da topologia real com a topologia teórica ocorrer apenas uma falha que pode ser confirmada, então através desse parâmetro é iniciada uma nova comparação com confirmação da falha na topologia teórica.
Diferenças que podem ser confirmadas:
- Comparação de topologias acusa um componente movido
- Comparação de topologias detecta um número de série diferente de um componente (Byte 3 = 1)
- Comparação de topologias detecta uma conexão diferente de um componente

Estão disponíveis os seguintes parâmetros:
p9904 = 1 --> O processo é iniciado.

p9904 = 0 após a inicialização --> O processo foi concluído com êxito.
p9904 > 1 após a inicialização --> O processo foi concluído sem êxito.
No Byte 4, 3, 2 estão as possíveis causas para um processo sem êxito.
Byte 2:
Número de diferenças estruturais.
Byte 3:
Número de diferenças que podem ser confirmadas (p9904).
Byte 4:
Número de diferenças. Estas diferenças podem ser corrigidas da seguinte maneira:
- Ajuste da comparação de topologias (p9906 ou p9907/p9908).
- Mudar as conexões da topologia real.
A ação mais adequada deve ser escolhida de acordo com a mensagem apresentada.

Instrução: Para aceitar permanentemente a confirmação da falha que pode ser solucionada, deve-se salvar de modo não volátil (p0977).

p9905 Especialização de equipamento / Especialização

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Com p9905 = 1 os números de série e as versões de hardware de todos os componentes da topologia real são adotados na topologia teórica e inicia-se uma nova comparação.
Para esta especialização de dispositivo, os componentes da topologia teórica somente devem diferenciar-se dos da topologia real no número de série.
Com p9905 = 2 os números de série, as versões de hardware e os números de encomenda de todos os componentes da topologia real são adotados na topologia teórica e inicia-se uma nova comparação.
Para esta especialização de dispositivo, os componentes da topologia teórica somente devem diferenciar-se dos da topologia real no número de série e número de encomenda.

Instrução: No final do processo passa-se automaticamente para p9905 = 0.
Para aceitar permanentemente os dados, deve-se salvar de modo não volátil (p0977).

p9906 Comparação de topologia estágio de comparação de todos compon. / Topo_cmpr tot comp

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	0

Descrição: Ajusta o tipo de comparação entre a topologia real e a topologia nominal.
A comparação é iniciada ajustando o valor desejado.

Valor:
0: Alto: Compara plaqueta de identificação eletrônica completa
1: Médio: Comparação do tipo de componente e do número de encomenda
2: Baixo: Comparação do tipo de componente
3: Mínimo: Comparação da classe de componente
99: A topologia possui diferentes estágios de comparação

Instrução: A plaqueta de identificação eletrônica inclui os seguintes dados:
- tipo de componente (por ex. "SMC20")
- No. de encomenda (por ex. "6SL3055-0AA0-5BA0")
- fabricante (por ex. SIEMENS)
- versão de hardware (por ex. "A")
- No. de Série (por ex. "T-P30050495")
Ao comparar a topologia, os seguintes dados são comparados nas topologia real e nominal:

p9906 = 0: Tipo de componente, No. de encomenda, Versão de Hardware, Fabricante, No. de Série
p9906 = 1: Tipo de componente, No. de Encomenda.
p9906 = 2: Tipo de componente
p9906 = 3: Classe de componente (por ex. Sensor Module ou Motor Module)

p9907 Comparação de topologia estágio de compar. do número de compon. / Topo_cmpr comp_no

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Insere o número do componente onde o ajuste de como a topologia real deve ser comparada à topologia nominal.
Dependência: Veja também: p9908

p9908 Comparação de topologia estágio de comparação de um componente / Topo_cmpr 1 comp

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	99	0

Descrição: Ajusta o tipo de comparação de um componente da toplogia nominal com a topologia real.
A comparação é iniciada ajustando o valor desejado.

Valor:
0: Alto: Compara plaqueta de identificação eletrônica completa
1: Médio: Comparação do tipo de componente e do número de encomenda
2: Baixo: Comparação do tipo de componente
3: Mínimo: Comparação da classe de componente
99: A topologia possui diferentes estágios de comparação

Dependência: Veja também: p9907
Instrução: A plaqueta de identificação eletrônica inclui os seguintes dados:
- tipo de componente (por ex. "SMC20")
- No. de encomenda (por ex. "6SL3055-0AA0-5BA0")
- fabricante (por ex. SIEMENS)
- versão de hardware (por ex. "A")
- No. de Série (por ex. "T-P30050495")

Ao comparar a topologia, os seguintes dados são comparados nas topologia real e nominal:
p9908 = 0: Tipo de componente, No. de encomenda, Versão de Hardware, Fabricante, No. de Série
p9908 = 1: Tipo de componente, No. de Encomenda.
p9908 = 2: Tipo de componente
p9908 = 3: Classe de componente (por ex. Sensor Module ou Motor Module)

p9909 Comparação de topologia substituição de componentes / Topo_cmpr replace

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	1

Descrição: Para p9909 = 1, o número de série e a versão de hardware do novo componente substituído é automaticamente transferido da topologia real para a topologia nominal e slavo de maneira não-volátil.

Para os componentes que foram substituídos, a plaqueta de identificação eletrônica deve coincidir com os seguintes dados:

- tipo de componente (por ex. "SMC20")
- No. de encomenda (por ex. "6SL3055-0AA0-5BA0")

Para p9909 = 0, os números de série e versões de hardware não são automaticamente transferidos. Neste caso, a transferência deve ser feita utilizando p9904.

Dependência: Veja também: p9904, p9905

Instrução: A topologia nominal modificada é automaticamente salva de maneira não-volátil quando o drive object inicializa (por ex. após um POWER ON).

Caso especial para Control Unit e Option Slot Modules:

Ao substituir estes componentes, independente do p9909, o número de série e versão de hardware são automaticamente transferidos e salvos de maneira não-volátil.

p9910 Aceitar os componentes extras na topologia teórica / Aceit comp extr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 1
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	6	0

Descrição: Aceitação de componentes DRIVE-CLiQ extras inseridos na topologia teórica.

Os objetos de acionamento correspondentes são adicionados ao projeto.

Valor:
0: Sem seleção
1: Drive object tipo SERVO
2: Drive object tipo VECTOR
3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV)
4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV)
5: SINAMICS GL (VECTORGL)
6: SINAMICS SL (VECTORSL)

p9911[0...6] Inserir drive object / Inserir obj_acion

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	4294967295	0

Descrição: Novos drive objects pode ser criados utilizando este parâmetro.

Índice 0:

Os valores 2 ... 62 são permitidos.

Índice 1:

Número do tipo de drive object (por ex. 11 para tipo SERVO).

Índice 2, 4, 5, 6:

Módulos de função definidos para o drive object.

Índice 3:

= 0: Pronto.

= 1: Resetar (somente índices 0 ... 3).

= 2: Resetar todos (índices 0 ... 3 e entradas marcadas).

= 3: Verificar e marcar para inserção.

Índice:
[0] = Núm. de drive object
[1] = Tipo de drive object
[2] = Objeto de acionamento Módulo de função
[3] = Reset ou verificar e marcar para inserção
[4] = Objeto de acionamento Ampliação de módulos de função 1
[5] = Objeto de acionamento Ampliação de módulos de função 2
[6] = Objeto de acionamento Ampliação de módulos de função 3

Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9912[0...1] Apagar drive object / Apagar drive obj.

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(3)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	62	0

Descrição: Drive objects podem ser excluídos utilizando este parâmetro.
Índice 0:
Os valores 2 ... 62 são permitidos.
Índice 1:
= 0: Pronto.
= 1: Resetar (somente índices 0 e 1)
= 2: Resetar todos (índices 0 e 1 e entradas marcadas).
= 3: Verificar e marcar para excluir.
= 30: Verificar e marcar para excluir. Manter topologia nominal.

Índice: [0] = Núm. de drive object
[1] = Reset ou verificar e marcar para eliminação

Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9913[0...2] Alterar número de drive object / Alter nr_obj_acion

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(4)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	62	0

Descrição: Novos números podem ser atribuídos aos drive objects existentes utilizando estes parâmetros.
Índice 0:
Os valores 2 ... 62 são permitidos.
Índice 1:
Os valores 2 ... 62 são permitidos.
Índice 2:
= 0: Pronto.
= 1: Resetar (somente índices 0 ... 2).
= 2: Resetar todos (índices 0 ... 2 e entradas marcadas).
= 3: Verificar e marcar para modificação.

Índice: [0] = Número antigo de drive object
[1] = Número novo de drive object
[2] = Reset ou verificar e marcar para modificação

Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9914[0...2] Alterar número de componente / Alterar nr_compo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: É posível alterar o número de componentes da topologia utilizando este parâmetro.
Índice 0:
Os valores 2 ... 199 são permitidos.
Índice 1:
Os valores 2 ... 199 são permitidos.
Índice 2:
= 0: Pronto.
= 1: Resetar (somente índices 0 ... 2).
= 2: Resetar todos (índices 0 ... 2 e entradas marcadas).
= 3: Verificar e marcar para modificação.

Índice: [0] = Número antigo de componente
[1] = Número novo de componente
[2] = Reset ou verificar e marcar para modificação

Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9915 DRIVE-CLiQ falha de transferência limite de desligam. mestre / DQ fault master

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	0007 07FF hex	0007 02FF hex

Descrição: Somente assuntos de serviço interno da Siemens.

p9916 DRIVE-CLiQ falha de transferência limite de desligam. escravo / DQ fault slave

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	0007 07FF hex	0007 02FF hex

Descrição: Somente assuntos de serviço interno da Siemens.

p9917[0...1] Apagar componente / Deletar compo

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(30)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Componentes excessivos que não foram atribuídos podem ser removidos da topologia nominal do componente utilizando este parâmetro.
Índice 0:
Os valores 2 ... 199 são permitidos.

Índice 1:
= 0: Pronto.
= 1: Resetar (somente índices 0 e 1)
= 2: Resetar todos (índices 0 e 1 e entradas marcadas).
= 3: Verificar e marcar para excluir.

Índice: [0] = Número do compon.
[1] = Reset ou verificar e marcar para eliminação

Instrução: Somente para uso interno da Siemens.
O parâmetro não é exibido para o software de comissionamento STARTER.

p9920[0...99] Licença entrar com a License Key / Insira a licença

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Insira a licença para esta unidade de drive.
Exemplo de licença:
EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 dec (caracteres ASCII)
Índice 0 = caractere de licença 1 (por exemplo 69 dec)
Índice 1 = caractere de licença 2 (por exemplo 65 dec)
...
Índice 8 = caractere de licença 9 (por exemplo 65 dec)
Índice 9 = caractere de licença 10 (por exemplo 0 dec)
...

Dependência: Veja também: r7843, p9921
Veja também: A13000, A13001, F13010

Atenção: Pode ser encontrada uma tabela ASCII (trecho), por exemplo, no apêndice do List Manual.
Com o software de comissionamento STARTER, os caracteres de ASCII não são inseridos codificados, ou seja, os caracteres da licença podem ser inseridos conforme impresso no Certificado de Licença. Nesse caso, o STARTER codifica os caracteres.

Instrução: Para uma licença inválida, todos os índices tem o valor 0 dec.
Somente os caracteres ASCII têm a licença a ser inserida ("1" a "9", "A" a "H", "K" a "N", "P" a "Z" assim como "-").
Ao modificar manualmente p9920[x] para o valor 0 dec, todos os valores dos seguintes índices também são ajustados para 0 dec.
Após inserir a licença, a mesma deve estar ativada (p9921).
Se a licença não for adequada, o seguinte alarme é indicado junto com LED:
- A13000 --> licença insuficiente
- LED READY --> pisca em verde/vermelho com 0.5 Hz

p9921 Licença ativar a License Key / Ativar licença

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ative a licença inserida.
As seguintes etapas são executadas na ativação da licença.
- a soma de verificação da licença inserida é verificada.
- a licença inserida é salva de modo não-volátil no cartão de memória.
- reinsira a licença.

Valor: 0: Inativo
1: Ativar o start da License Key

Dependência: Veja também: p9920
Veja também: A13000, A13001, F13010

Instrução: Antes da ativação, a licença inserida utilizando o parâmetro p9920 é verificada. Se essa verificação identificar um erro, a ativação é rejeitada. Nesse caso, grave de 1 a p9921 é rejeitado.
Quando a licença é ativada, p9921 é automaticamente ajustado para 0.

r9925[0...99] Cartão CompactFlash, arquivo corrompido / FW file incorr

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do diretório e nome do arquivo detectado como inadmissível ao comparar com o estado de fornecimento.

Dependência: Veja também: r9926
Veja também: A01016

Instrução: A indicação do diretório e do nome do arquivo é feita em código ASCII.

r9926 Cartão CompactFlash, estado da verificação / FW check status

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 2
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do estado na verificação do Firmware depois de ligar o sistema.
0: Firmware ainda não verificado.
1: Verificação em andamento.
2: Verificação concluída com êxito.
3: Verificação com erro.

Dependência: Veja também: r9925
Veja também: A01016

p9930[0...8] Logbook de sistema, ativação / SYSLOG activation

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Somente com finalidade de serviço

Índice: [0] = Estágio do logbook de sistema (0: Não ativo)
[1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1)
[2] = Ativar gravação de arquivo (0: Não ativo)
[3] = Indicador de carimbo de tempo (0: Não indicar)
[4...7] = Reservado
[8] = Logbook de sistema, tamanho de arquivo (estágios de10kB cada)

Atenção: Antes de desligar a Control Unit, certificar se o logbook do sistema está desativado (p9930[0] = 0).
Se a gravação no arquivo estiver ativada (p9930[2] = 1), gravação no arquivo deve ser desativada novamente antes de desligar a Control Unit (p9930[2] = 0) para garantir que o logbook de sistema foi completamente gravado no arquivo.

p9931[0...179] Logbook de sistema, seleção de módulo / Selecionar modo SY

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Somente com finalidade de serviço

p9932 Salvar logbook de sistema EEPROM / SYSLOG EEPROM save

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Somente com finalidade de serviço

r9935.0 BO: POWER ON, retardo de sinal / POWER ON t_delay

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica uma saída de binector para um atraso após POWER ON.

Após o power-on, a saída de binector r9935.0 é ajustada com o início do primeiro tempo de amostragem e resetada novamente após aprox. 100 ms.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	POWER ON, retardo de sinal	High	Low	-

r9936[0...199] Conexão de contagem de erro de diagnóstico DRIVE-CLiQ / DQdiag err counter

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o contador de erros para os cabos/conexões DRIVE-CLiQ individuais.

r9936[0]: soma do contador de erros para todas as conexões

r9936[1]: não utilizado

r9936[2]: contador de erros para o cabo de alimentação para os componentes DRIVE-CLiQ com número de componente 2

...

r9936[199]: contador de erros para o cabo de alimentação para componentes DRIVE-CLiQ com número de componente 199

O cabo de alimentação é o cabo DRIVE-CLiQ que está conectado ao um componente na direção da Control Unit.

Dependência: Veja também: p9937, p9938

p9937 Configuração de diagnóstico DRIVE-CLiQ / DQ diag config

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Ajusta a configuração para o diagnóstico DRIVE-CLiQ (contador de erro r9936).
Utilizando esta função, as conexões e cabos de conexões DRIVE-CLiQ podem ser verificados para erros de transferência. O contador de erros é avaliado nos blocos PHY envolvidos.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Alarme para erro de conexão	Sim	Não	-
08	Reinicie a contagem de erro	Sim	Não	-

Dependência: Veja também: r9936, p9938
Veja também: A01839

Instrução: Re bit 00:
Para ativar esta função, p9938 deve ser ajustado para 0 (inativo).
Após alterar o contador de erros (r9936), um alarme apropriado é emitido.
O alarme para automaticamente após 5 segundos.
Re bit 08:
Com p9937.8 = 1, os contadores de erros são resetados (r9936[0...199]).
Após o reset, p9937.8 é automaticmente ajustado para 0.

p9938 Configuração de diagnóstico DRIVE-CLiQ detalhada / DQ diag config

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: - | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	6	0

Descrição: Ajusta a configuração para diagnóstico detalhado DRIVE-CLiQ (r9943).
Utilizando este diagnóstico detalhado, é possível investigar erros de transferência de dados em uma conexão individual, selecionada utilizando p9942.

Valor:
0: Inativo
1: Envio de soma e recebimento de erros
2: Enviar somente erros
3: Receber somente erros
4: Siemens interno
5: Siemens interno
6: Siemens interno

Dependência: As funções em p9938 somente podem ser ajustadas para p9937.0 = 0.
Veja também: r9936, p9937, p9939, p9942

Atenção: Se valor = 0:
- diagnóstico detalhado está inativo.
- o contador de erros está ativo (r9936).
Re valor > 0:
- o contador de erros está inativo (r9936).
- o diagnóstico detalhado conforme configurado está ativo (r9943).

p9939 Intervalo de tempo de diagnóstico DRIVE-CLiQ detalhada / DQ detail t_interv

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1 [s]	3600 [s]	1 [s]

Descrição: Ajusta o intervalo de tempo para gravar o contador de erros em r9943.

Dependência: Veja também: r9936, p9938, p9942, r9943

p9941 Apagar propriedade para todos os componentes na topologia refer. / Feature delete

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: C1(1)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Topologia	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 0
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Para p9941 =1, os números de série de todos os componentes na topologia nominal são excluídos (zero é gravado).
Através da ativação e desativação isto habilita os componentes da topologia real serem atribuídos novamente aos componentes da topologia nominal.

Instrução: p9941 é automaticamente ajustado para 0 no final da operação.
Uma reinicialização é ativada automaticamente após p0009 = 0.

p9942 Conexão individual seleção de diagnóstico DRIVE-CLiQ detalhado / DQ detail conn

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	199	0

Descrição: Ajusta o componente, cujo cabo de alimentação é monitorado para erros de transferência de dados.
O cabo de alimentação é o cabo DRIVE-CLiQ que é conectado a um componente na direção da Control Unit.
Erros que ocorreram no intervalo de tempo selecionado (p9939) podem ser lidos de r9943.

Dependência: Veja também: r9936, p9938, p9939, r9943

r9943 Contagem de erro de conex individu de diag DRIVE-CLiQ detalhado / DQ det err counter

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica os erros de conexão da conexão individual que ocorreram dentro do intervalo de tempo (p9939).
O diagnóstico detalhado para a conexão individual é ativado via p9938 > 0 e selecionado via p9942.

Dependência: Veja também: r9936, p9938, p9939, p9942

r9975[0...7] Utilização de sistema medida / Sys util meas

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indica a utilização do sistema medido.

Quanto maior o valor indicado, maior a utilização do sistema.

Índice:
[0] = Utilização do tempo de computação (min)
[1] = Utilização do tempo de computação (média)
[2] = Utilização do tempo de computação (máx)
[3] = Utilização total maior (min)
[4] = Utilização total maior (média)
[5] = Utilização total maior (máx)
[6] = Reservado
[7] = Reservado

Dependência: Veja também: r9976, r9979, r9980, r9981

Veja também: F01054, F01205

Instrução: Re índice 3 ... 5:

As utilizações totais são determinadas utilizando todos os tempos de amostragem usados. As maiores utilizações totais são mapeadas aqui. O tempo de amostragem com a maior utilização total é indicada em r9979.

Total utilization:

Computing time load of sampling time involved including load from higher-priority sampling times (interrupts).

r9976[0...7] Utilização sistema / Sys util

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga do sistema.

A mensagem de falha F01054 é sinalizada assim que o fator de carga ficar acima de 100 %.

Índice:
[0] = Reservado
[1] = Utilização do tempo de processamento
[2] = Reservado
[3] = Reservado
[4] = Reservado
[5] = Utilização máxima total
[6] = Reservado
[7] = Reservado

Dependência: Veja também: r9979, r9980

Veja também: F01054, F01205

Instrução: Sobre o índice 1:

O valor representa a carga de tempo de processamento total do sistema.

Sobre o índice 5:

O fator de carga bruto é determinado através de todos os tempos de amostragem usados. O maior fator de carga bruto é representado aqui. O tempo de amostragem com o maior fator de carga bruto é indicado no r9979.

Fator de carga bruto:

Carga de tempo de processamento do tempo de amostragem considerado, inclusive os tempos de amostragem de maior prioridade (interrupções).

r9979 Tempo de amostragem com a máxima utilização total / t_sampl lg total

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descrição: Indica o tempo de amostragem com a maior utilização total.

Dependência: Veja também: r7901, r9976

Veja também: F01054

Instrução: A maior utilização total é indicada em r9976[5].

Utilização total:

Carga de tempo de processamento do tempo de amostragem considerado, inclusive os tempos de amostragem de maior prioridade (interrupções).

r9980[0...165] Utilização calculada tempo de amostragem / t_sampl util calc

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indica as utilizações calculadas para os tempos de amostragem ativos com base na topologia nominal existente.

Índice:
[0] = Utilização líquida 0
[1] = Utilização total 0
[2] = Utilização líquida 1
[3] = Utilização total 1
[4] = Utilização líquida 2
[5] = Utilização total 2
[6] = Utilização líquida 3
[7] = Utilização total 3
[8] = Utilização líquida 4
[9] = Utilização total 4
[10] = Utilização líquida 5
[11] = Utilização total 5
[12] = Utilização líquida 6
[13] = Utilização total 6
[14] = Utilização líquida 7
[15] = Utilização total 7
[16] = Utilização líquida 8
[17] = Utilização total 8
[18] = Utilização líquida 9
[19] = Utilização total 9
[20] = Utilização líquida 10
[21] = Utilização total 10
[22] = Utilização líquida 11
[23] = Utilização total 11
[24] = Utilização líquida 12
[25] = Utilização total 12
[26] = Utilização líquida 13
[27] = Utilização total 13
[28] = Utilização líquida 14
[29] = Utilização total 14
[30] = Utilização líquida 15
[31] = Utilização total 15
[32] = Utilização líquida 16
[33] = Utilização total 16
[34] = Utilização líquida 17
[35] = Utilização total 17

[36] = Utilização líquida 18
[37] = Utilização total 18
[38] = Utilização líquida 19
[39] = Utilização total 19
[40] = Utilização líquida 20
[41] = Utilização total 20
[42] = Utilização líquida 21
[43] = Utilização total 21
[44] = Utilização líquida 22
[45] = Utilização total 22
[46] = Utilização líquida 23
[47] = Utilização total 23
[48] = Utilização líquida 24
[49] = Utilização total 24
[50] = Utilização líquida 25
[51] = Utilização total 25
[52] = Utilização líquida 26
[53] = Utilização total 26
[54] = Utilização líquida 27
[55] = Utilização total 27
[56] = Utilização líquida 28
[57] = Utilização total 28
[58] = Utilização líquida 29
[59] = Utilização total 29
[60] = Utilização líquida 30
[61] = Utilização total 30
[62] = Utilização líquida 31
[63] = Utilização total 31
[64] = Utilização líquida 32
[65] = Utilização total 32
[66] = Utilização líquida 33
[67] = Utilização total 33
[68] = Utilização líquida 34
[69] = Utilização total 34
[70] = Utilização líquida 35
[71] = Utilização total 35
[72] = Utilização líquida 36
[73] = Utilização total 36
[74] = Utilização líquida 37
[75] = Utilização total 37
[76] = Utilização líquida 38
[77] = Utilização total 38
[78] = Utilização líquida 39
[79] = Utilização total 39
[80] = Utilização líquida 40
[81] = Utilização total 40
[82] = Utilização líquida 41
[83] = Utilização total 41
[84] = Utilização líquida 42
[85] = Utilização total 42
[86] = Utilização líquida 43
[87] = Utilização total 43
[88] = Utilização líquida 44
[89] = Utilização total 44
[90] = Utilização líquida 45
[91] = Utilização total 45
[92] = Utilização líquida 46
[93] = Utilização total 46
[94] = Utilização líquida 47
[95] = Utilização total 47
[96] = Utilização líquida 48
[97] = Utilização total 48
[98] = Utilização líquida 49
[99] = Utilização total 49
[100] = Utilização líquida 50
[101] = Utilização total 50

[102] = Utilização líquida 51
[103] = Utilização total 51
[104] = Utilização líquida 52
[105] = Utilização total 52
[106] = Utilização líquida 53
[107] = Utilização total 53
[108] = Utilização líquida 54
[109] = Utilização total 54
[110] = Utilização líquida 55
[111] = Utilização total 55
[112] = Utilização líquida 56
[113] = Utilização total 56
[114] = Utilização líquida 57
[115] = Utilização total 57
[116] = Utilização líquida 58
[117] = Utilização total 58
[118] = Utilização líquida 59
[119] = Utilização total 59
[120] = Utilização líquida 60
[121] = Utilização total 60
[122] = Utilização líquida 61
[123] = Utilização total 61
[124] = Utilização líquida 62
[125] = Utilização total 62
[126] = Utilização líquida 63
[127] = Utilização total 63
[128] = Utilização líquida 64
[129] = Utilização total 64
[130] = Utilização líquida 65
[131] = Utilização total 65
[132] = Utilização líquida 66
[133] = Utilização total 66
[134] = Utilização líquida 67
[135] = Utilização total 67
[136] = Utilização líquida 68
[137] = Utilização total 68
[138] = Utilização líquida 69
[139] = Utilização total 69
[140] = Utilização líquida 70
[141] = Utilização total 70
[142] = Utilização líquida 71
[143] = Utilização total 71
[144] = Utilização líquida 72
[145] = Utilização total 72
[146] = Utilização líquida 73
[147] = Utilização total 73
[148] = Utilização líquida 74
[149] = Utilização total 74
[150] = Utilização líquida 75
[151] = Utilização total 75
[152] = Utilização líquida 76
[153] = Utilização total 76
[154] = Utilização líquida 77
[155] = Utilização total 77
[156] = Utilização líquida 78
[157] = Utilização total 78
[158] = Utilização líquida 79
[159] = Utilização total 79
[160] = Utilização líquida 80
[161] = Utilização total 80
[162] = Utilização líquida 81
[163] = Utilização total 81
[164] = Utilização líquida 82
[165] = Utilização total 82

Dependência: Veja também: r7901, r9976, r9979
Veja também: F01054

Instrução: Os tempos de amostragem correspondentes pode ser lidos no parâmetro r7901.
Utilização líquida:
Carga do tempo de processamento somente é acessada pelo tempo de amostragem envolvido .
Utilização total:
Carga de tempo de processamento do tempo de amostragem considerado, inclusive os tempos de amostragem de maior prioridade (interrupções).

r9981[0...165] Utilização medida tempo de amostragem / t_sampl util meas

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indica as utilizações medidas para os tempos de amostragem ativos.

Índice:
[0] = Utilização líquida 0
[1] = Utilização total 0
[2] = Utilização líquida 1
[3] = Utilização total 1
[4] = Utilização líquida 2
[5] = Utilização total 2
[6] = Utilização líquida 3
[7] = Utilização total 3
[8] = Utilização líquida 4
[9] = Utilização total 4
[10] = Utilização líquida 5
[11] = Utilização total 5
[12] = Utilização líquida 6
[13] = Utilização total 6
[14] = Utilização líquida 7
[15] = Utilização total 7
[16] = Utilização líquida 8
[17] = Utilização total 8
[18] = Utilização líquida 9
[19] = Utilização total 9
[20] = Utilização líquida 10
[21] = Utilização total 10
[22] = Utilização líquida 11
[23] = Utilização total 11
[24] = Utilização líquida 12
[25] = Utilização total 12
[26] = Utilização líquida 13
[27] = Utilização total 13
[28] = Utilização líquida 14
[29] = Utilização total 14
[30] = Utilização líquida 15
[31] = Utilização total 15
[32] = Utilização líquida 16
[33] = Utilização total 16
[34] = Utilização líquida 17
[35] = Utilização total 17
[36] = Utilização líquida 18
[37] = Utilização total 18
[38] = Utilização líquida 19
[39] = Utilização total 19
[40] = Utilização líquida 20
[41] = Utilização total 20
[42] = Utilização líquida 21
[43] = Utilização total 21
[44] = Utilização líquida 22

[45] = Utilização total 22
[46] = Utilização líquida 23
[47] = Utilização total 23
[48] = Utilização líquida 24
[49] = Utilização total 24
[50] = Utilização líquida 25
[51] = Utilização total 25
[52] = Utilização líquida 26
[53] = Utilização total 26
[54] = Utilização líquida 27
[55] = Utilização total 27
[56] = Utilização líquida 28
[57] = Utilização total 28
[58] = Utilização líquida 29
[59] = Utilização total 29
[60] = Utilização líquida 30
[61] = Utilização total 30
[62] = Utilização líquida 31
[63] = Utilização total 31
[64] = Utilização líquida 32
[65] = Utilização total 32
[66] = Utilização líquida 33
[67] = Utilização total 33
[68] = Utilização líquida 34
[69] = Utilização total 34
[70] = Utilização líquida 35
[71] = Utilização total 35
[72] = Utilização líquida 36
[73] = Utilização total 36
[74] = Utilização líquida 37
[75] = Utilização total 37
[76] = Utilização líquida 38
[77] = Utilização total 38
[78] = Utilização líquida 39
[79] = Utilização total 39
[80] = Utilização líquida 40
[81] = Utilização total 40
[82] = Utilização líquida 41
[83] = Utilização total 41
[84] = Utilização líquida 42
[85] = Utilização total 42
[86] = Utilização líquida 43
[87] = Utilização total 43
[88] = Utilização líquida 44
[89] = Utilização total 44
[90] = Utilização líquida 45
[91] = Utilização total 45
[92] = Utilização líquida 46
[93] = Utilização total 46
[94] = Utilização líquida 47
[95] = Utilização total 47
[96] = Utilização líquida 48
[97] = Utilização total 48
[98] = Utilização líquida 49
[99] = Utilização total 49
[100] = Utilização líquida 50
[101] = Utilização total 50
[102] = Utilização líquida 51
[103] = Utilização total 51
[104] = Utilização líquida 52
[105] = Utilização total 52
[106] = Utilização líquida 53
[107] = Utilização total 53
[108] = Utilização líquida 54
[109] = Utilização total 54
[110] = Utilização líquida 55

[111] = Utilização total 55
[112] = Utilização líquida 56
[113] = Utilização total 56
[114] = Utilização líquida 57
[115] = Utilização total 57
[116] = Utilização líquida 58
[117] = Utilização total 58
[118] = Utilização líquida 59
[119] = Utilização total 59
[120] = Utilização líquida 60
[121] = Utilização total 60
[122] = Utilização líquida 61
[123] = Utilização total 61
[124] = Utilização líquida 62
[125] = Utilização total 62
[126] = Utilização líquida 63
[127] = Utilização total 63
[128] = Utilização líquida 64
[129] = Utilização total 64
[130] = Utilização líquida 65
[131] = Utilização total 65
[132] = Utilização líquida 66
[133] = Utilização total 66
[134] = Utilização líquida 67
[135] = Utilização total 67
[136] = Utilização líquida 68
[137] = Utilização total 68
[138] = Utilização líquida 69
[139] = Utilização total 69
[140] = Utilização líquida 70
[141] = Utilização total 70
[142] = Utilização líquida 71
[143] = Utilização total 71
[144] = Utilização líquida 72
[145] = Utilização total 72
[146] = Utilização líquida 73
[147] = Utilização total 73
[148] = Utilização líquida 74
[149] = Utilização total 74
[150] = Utilização líquida 75
[151] = Utilização total 75
[152] = Utilização líquida 76
[153] = Utilização total 76
[154] = Utilização líquida 77
[155] = Utilização total 77
[156] = Utilização líquida 78
[157] = Utilização total 78
[158] = Utilização líquida 79
[159] = Utilização total 79
[160] = Utilização líquida 80
[161] = Utilização total 80
[162] = Utilização líquida 81
[163] = Utilização total 81
[164] = Utilização líquida 82
[165] = Utilização total 82

Dependência: Veja também: r7901, r9975, r9980

Veja também: F01054

Instrução: Os tempos de amostragem correspondentes podem ser lidos no parâmetro r7901.

Utilização líquida:

Carga de tempo de processamento que é acessada somente pelo tempo de amostragem envolvido.

Utilização total:

Carga de tempo de processamento do tempo de amostragem considerado, inclusive os tempos de amostragem de maior prioridade (interrupções).

r9982[0...4] Utilização de memória de dados / Mem_util dat_mem

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga calculado da memória de dados com base na presente topologia teórica.

Índice:
[0] = Fast data memory 1
[1] = Fast data memory 2
[2] = Fast data memory 3
[3] = Fast data memory 4
[4] = Reservado

Dependência: Veja também: F01068

r9983[0...4] Utilização medida da memória de dados (carga real) / Mem_ut dat_mem ms

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indica as taxas de utilização da memória de dados com base na presente topologia nominal.

Índice:
[0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = Heap

Dependência: Veja também: F01068

r9984[0...4] Utilização da memória de dados OA / Mem_ut dat_mem OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga da memória de dados por aplicações OA.

Índice:
[0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = Reservado

Dependência: Veja também: F01068

r9986[0...7] Carregar sistema DRIVE-CLiQ / DQ system load

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga de sistema DRIVE-CLiQ calculado com base na presente topologia teórica.
Primeiro os valores estão disponíveis em estado RUNUP READY (800) (veja o p3988).

O índice 0 ... 7 corresponde à tomada DRIVE-CLiQ X100 ... X107.

Dependência: Veja também: F01340

r9987[0...7] Carregar banda DRIVE-CLiQ / DQ bandw load

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga de largura de banda DRIVE-CLiQ calculado com base na presente topologia teórica.
Primeiro os valores estão disponíveis em estado RUNUP READY (800) (veja o p3988).
O índice 0 ... 7 corresponde à tomada DRIVE-CLiQ X100 ... X107.

Dependência: Veja também: F01340

r9988[0...7] Carregar DRIVE-CLiQ DPRAM / DQ DPRAM load

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [%]	- [%]	- [%]

Descrição: Indicação do fator de carga de DPRAM DRIVE-CLiQ calculado com base na presente topologia teórica.
Primeiro os valores estão disponíveis em estado RUNUP READY (800) (veja o p3988).
O índice 0 ... 7 corresponde à tomada DRIVE-CLiQ X100 ... X107.

Dependência: Veja também: F01340

p9990 Seleção de determinação do valor real do uso de memória DO / Mem_use ActVal sel

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: U, T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	65535	0

Descrição: O significado do parâmetro é diferente para leitura e gravação.
Leitura:
- Fornece o número de áreas da memória monitoradas.
Gravação:
- Uso da memória de um drive object: Inserir número do drive object
- Uso da memória do sistema completo: Inserir valor 65535

r9991[0...4] Valor real do uso de memória do drive object / Mem_use DO ActVal

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o uso da memória para cada drive object como valor real.

Índice:
[0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = Heap

r9992[0...4] Valor de referência do uso de memória do drive object / Mem_use DO ref val

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o uso da memória para cada drive object como valor de referência.

Índice:
[0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = Heap

r9993[0...4] Uso de memória aplicação OA / Mem_use OA

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o uso da memória para cada drive object de uma aplicação OA.

Índice:
[0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = Heap

r9999[0...99] Falha interno de software, diagnóstico de estado / SW_err int diag

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Parâmetro de diagnóstico para exibir informação adicional para falhas internas de software.

Instrução: Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

p10000[0...5] SI TM54F Ciclo de comunicação / TM54F comm_cycle

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00000 [ms]	25.00000 [ms]	[0] 12.00000 [ms] [1...5] 0.00000 [ms]

Descrição: Define o ciclo do relógio de comunicação de segurança com o qual o TM54F se comunica com um drive.
O ciclo do relógio de comunicação deve corresponder ao ciclo do relógio de monitoramento de segurança do drive.
Atualmente, o TM54F somente suporta um ciclo de relógio de comunicação para todos os drives.
Este é inserido em p10000[0].

Índice:
[0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4

[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Instrução: - Se somente o índice 0 de p10000 for usado, então o p10000[0] define o ciclo do relógio de comunicação que é aplicável para todos os drives usados em p10010[]. Neste caso, todos os ciclos do relógio de monitoramento de segurança na Unidade de Controle devem ser idênticos ao p10000[0].

- O ciclo do relógio de comunicação mínima é de 1 ms.

p10001 SI TM54F tempo de atraso para teststop em DO 0 ... DO 3 / SI t_delay DO

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
2.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de retardo para testar as saídas digitais 0 ... 3 (DO 0 ... DO 3).

Dentro deste tempo, para um procedimento de verificação forçada das entradas digitais, o sinal deve ter sido detectado via entrada de retorno correspondente (p10047).

Dependência: Veja também: p10003, p10007, p10041, p10046

Instrução: O atraso deve ser definido para um valor maior que o tempo normal (p10017). O tempo definido é arredondado internamente para um múltipo inteiro do tempo de amostragem do TM54F (r10015).

p10002 SI TM54F Tempo de discrepância para comutação F-DI / SI F-DI carga t

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2850, 2851
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]

Descrição: Ajuste do tempo de discrepância para entradas digitais.

Os estados de sinal nas duas entradas digitais (F-DI) associadas devem assumir o mesmo estado durante este tempo de discrepância.

Instrução: A discrepância de tempo dos F-DIs devem sempre ser definidas mais altas que o valor mais alto do parâmetro p9780 ou p9500 dos drives que usam segurança com TM54F. O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do tempo de amostragem TM54F (r10015).

p10003 SI TM54F Dinamização forçada Temporizador / SI din t

TM54F_MA

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2848
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.00 [h]	8760.00 [h]	8.00 [h]

Descrição: Ajuste do tempo para execução da dinamização forçada (parada de teste).

Dentro do tempo parametrizado deve ser executada pelo menos uma dinamização forçada das entradas/saídas digitais. A dinamização forçada é iniciada através da entrada de binector p10007 = sinal 0/1.

Dependência: Veja também: p10001, p10007, p10046

r10004[0...1] SI TM54F Parâmetro Soma de verificação real / Parâmetro SI CRC a

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2847
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indica o chechsum real dos parâmetros verificado pelo checksum para o Módulo Terminal 54 (TM54F).

Índice: [0] = Soma de controle de parâmetros TM54F independentes de HW
[1] = Soma de controle de parâmetros TM54F dependentes de HW (MM)

p10005[0...1] SI TM54F Parâmetro Soma de verificação teórica / Parâmetro SI alvo

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2847
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Indica o checksum de referência dos parâmetros verificados pelo checksum para o Módulo Terminal 54 (TM54F).

Índice: [0] = Soma de controle de parâmetros TM54F independentes de HW
[1] = Soma de controle de parâmetros TM54F dependentes de HW (MM)

p10006 SI TM54F reconhecimento de evento interno no terminal de entrada / SI ackn int event

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Seleciona uma entrada digital à prova de falhas para o sinal "confirmar evento interno" (falha interna).
O sinal é transferido para o sinal de controle correspondente de todos os drives.
O flanco decrescente nesta entrada reseta o estado "Evento interno" nos drives.
O flanco crescente nesta entrada resulta na confirmação de erros de discrepância presentes.

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Dependência: Veja também: A35081

Instrução: Os valores "estático ativo" e "estático inativo" conduzem a uma função de confirmação segura inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)

p10007 BI: SI TM54F Dinamização forçada F-DI/F-DO Fonte de sinais / SI dynF-DI/DOs_src

TM54F_MA	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2848
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para iniciar a parada de teste.

Por exemplo, um entrada digital da Control Unit ou uma de outros Módulos Terminais podem ser definidas como fonte de sinais.

A parada de teste é disparada em um flanco 0/1.

TM54F deve estar no estado "pronto" (p0010 = 0).

Dependência: Veja também: p10001, p10003, p10041, p10046

Atenção: Entradas digitais do TM54F não devem ser utilizadas para disparar a parada de teste.

p10008 SI TM54F Modo de operação / SI op_mod

TM54F_MA, TM54F_SL	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	1

Descrição: Sets the operating mode for the Terminal Module 54F (TM54F).

Valor:
0: Interface de função
1: Interface de controle

Instrução: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.

p10009 SI TM54F SLP retração F-DI / SI SLP ret F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	10	0

Descrição: Seleciona uma entrada digital a prova de falhas para a função "Retirada de SLP".

Uma borda que se eleva neste F-DI torna possível retirar os drives, os quais neste instante indicam uma violação do limite do SLP.

Depois de um reconhecimento seguro das falhas de segurança ativa, os drives podem ser atravessados na direção da faixa de posição permitida.

No modo de retirada, o SLP se torna inativo, e o SDI, se habilitado, é selecionado na direção da faixa de posição permitida.

Um sinal 0 no F-DI para retirada, desativa e ativa o modo de retirada (o SLP se torna ativo novamente e o SDI selecionado corresponde aos F-DIs atuais).

Valor:
0: Função inativa
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)

Instrução: - Retração somente é possível, se SDI na direção oposta da faixa de posição permitida já não estiver selecionada.
- Uma discrepância nesta F-DI deve ser confirmada utilizando uma confirmação segura.
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction
SLP: Safely-Limited Position

p10010[0...5] SI TM54F Atribuição de drive objects / SI drv_obj assign

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2847, 2848
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	62	0

Descrição: Ajusta o número de drive object para os drives disponíveis.

Índice: [0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4
[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Instrução: Uma alteração somente surtirá efeito após o POWER ON.

p10011[0...5] SI TM54F Atribuição de grupos de acionamento / SI drv_gr assign

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2848
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	4	1

Descrição: Ajusta o grupo de drives para os drives disponíveis.
Um grupo de drives é uma combinação de diversos drives com os mesmos tipos de comportamento.

Índice: [0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4
[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Instrução: Se as funções básicas são controladas através do TM54F, dentro de um grupo de drive, somente os drives com funções básicas ou drives com funções prolongadas podem ser atribuídos.

p10012[0...5] SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier Palavra 1 / SI MM/HM Node ID 1

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Sets the actual Node Identifier (word 1, bit 0 ... 31) for the Motor/Hydraulic Modules.

Índice: [0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4
[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Dependência: Veja também: p10013, p10014

Instrução: The Node Identifier (96 bit) is represented in the following 3 parameters.

p10012[0] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10012[5] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 6
p10013[0] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10013[5] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 6
p10014[0] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10014[5] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 6

p10013[0...5] SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier Palavra 2 / SI MM Node ID 2

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Sets the actual Node Identifier (word 2, bit 32 ... 63) for the Motor/Hydraulic Modules.

Índice:
[0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4
[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Dependência: Veja também: p10012, p10014

Instrução: The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

p10014[0...5] SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier Palavra 3 / SI MM Node ID 3

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Sets the actual Node Identifier (word 3, bit 64 ... 95) for the Motor/Hydraulic Modules.

Índice:
[0] = Acionamento 1
[1] = Acionamento 2
[2] = Acionamento 3
[3] = Acionamento 4
[4] = Acionamento 5
[5] = Acionamento 6

Dependência: Veja também: p10012, p10013

Instrução: The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

r10015 SI TM54F Tempo de amostragem / SI t_sample

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descrição: Exibe o tempo de amostragem ativo do TM54F.
Neste ciclo de relógio, os F-DIs normais (p10017) são avaliados e convertidos para os SGEs.
Neste ciclo de relógio, também os F-DOs são controlados de forma correspondente com os SGAs disponíveis atualmente.

Este ciclo de relógio corresponde ao menor ciclo de relogío de comunicação que foi inserido em p10000[].
Os SGEs são transferidos para os drives e os SGAs recebidos dos drives são transferidos com o ciclo de relógio de comunicação específica de cada drive em p10000[].
O valor de um índice específico de p10000[] representa o ciclo do relógio de comunicação, que é inserido no mesmo índice de p10010[].

Instrução: F-DO: Saída digital a prova de falhas / SGA: Saída relacionada a segurança
SGE: Entrada relevante para segurança

p10017 SI TM54F tempo de estabilização de entradas digitais / SI DI t_debounce

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1.00 [ms]	100.00 [ms]	1.00 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo de estabilização para entradas digitais.
O tempo de estabilização é aceito arredondado para milissegundos inteiros.
O tempo de estabilização atua sobre as seguintes entradas digitais:
- entradas digitais à prova de falha (F-DI).
- entradas digitais de canal simples (DI).

Instrução: Exemplo:
Tempo de estabilização = 1 ms: Os pulsos de falha de 1 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 2 ms serão processados.
Tempo de estabilização = 3 ms: Os pulsos de falha de 3 ms são filtrados e apenas os pulsos acima de 4 ms serão processados.
O resultado da estabilização pode ser lido no r10051.

p10020[0...3] SI TM54F Modo de operação especial, seleção / SI spec op sel

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	3	1

Descrição: Sets the special operating mode for the operating mode "function interface".
0 = Inactive
1 = Safe Operating Stop with braking (SS2)
2 = Safe Operating Stop without braking (SOS)
3 = Safely reduced speed without standstill (SLS)
4 = Safely reduced speed with agreement (SS2 --> SLS)

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Dependência: Veja também: p10008

Instrução: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
SLS: Safely-Limited Speed
SOS: Safe Operating Stop
SS2: Safe Stop 2

p10021[0...3] SI TM54F Reação de parada de emergência / SI Emergency Stop

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	2	0

Descrição: Sets the stop response for the drive group for Emergency Stop.
The input terminal for Emergency Stop is set in p10038.
0 = Stop reaction STO
1 = Stop reaction SS1
2 = Stop reaction SS2

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Dependência: Veja também: p10008, p10038

Instrução: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.

p10022[0...3] SI TM54F STO Terminal de entrada / SI STO F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entradas para a função "STO" ("interface de controle" do modo operacional).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança)

p10023[0...3] SI TM54F SS1 Terminal de entrada / SI SS1 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entradas para SS1 ("interface de controle" do modo operacional).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução:
Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

p10024[0...3] SI TM54F SS2 Terminal de entrada / SI SS2 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entradas para SS2 ("interface de controle" do modo operacional).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
SS2: Safe Stop 2 (parada segura 2)

p10025[0...3] SI TM54F SOS Terminal de entrada / SI SOS F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta a entrada digital à prova de falha (F-DI) para a função "SOS" (modo operacional = interface de controle).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Se valor = 0:
Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre ativa.
Se valor = 255:
Nenhum terminal atribuído, função do Safety sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input
SOS: Safe Operating Stop

p10026[0...3] SI TM54F SLS Terminal de entrada / SI SLS F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entradas para SLS ("interface de controle" do modo operacional).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura)

p10027[0...3] SI TM54F, limite SLS, Bit 0, terminal de entrada / SI SLS lim 0 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entrada para limite SLS bit 0 ("interface de controle" do modo operacional

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Se valor = 0:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em "0".
Se valor = 255:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em"1".
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10028[0...3] SI TM54F, limite SLS, Bit 1, terminal de entrada / SI SLS lim 1 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entrada para limite SLS bit 1 ("interface de controle" do modo operacional

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)

8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Se valor = 0:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em "0".
Se valor = 255:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em"1".
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10030[0...3] SI TM54F SDI positivo, terminal de entrada / SI SDI pos F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entrada para SDI positivo ("interface de controle" do modo operacional).

Valor: 0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice: [0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p10031[0...3] SI TM54F SDI negativo, terminal de entrada / SI SDI neg F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entrada para SDI negativo ("interface de controle" do modo operacional).

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução:
Sobre o valor = 0:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre ativa.
Sobre o valor = 255:
Nenhum terminal atribuído e função de segurança sempre inativa.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

p10032[0...3] SI TM54F SLP Terminal de entrada / SI SLP F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição:
Ajusta o terminal de entrada para a função 'SLP"

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução:
Se valor = 0:
Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre ativa.
Se valor = 255:
Nenhum terminal atribuído, função de segurança sempre ativa.
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10033[0...3] SI TM54F SLP Faixa de posição Terminal de entrada / SI SLP pos F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Ajusta o terminal de entrada para selecionar a área da posição para "SLP".

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução:
Se valor = 0:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em "0".
Se valor = 255:
Nenhum terminal atribuído, bit de seleção permanece estaticamente em "1".
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10036[0...3] SI TM54F Modo de operação especial, terminal de entrada / SI spec mode F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Sets the input terminal for "special operating mode" (operating mode "function interface").

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução:
Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
If value = 0:
No terminal assigned, static special operation.

If value = 255:
No terminal assigned, static normal operation.

p10037[0...3] SI TM54F Confirmação, terminal de entrada / SI agreement F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Sets the input terminal for "agreement" (operating mode "function interface").

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Instrução: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
If value = 0:
No terminal assigned, no static agreement.
If value = 255:
No terminal assigned, static agreement.

p10038[0...3] SI TM54F Parada de emergência, terminal de entrada / SI E-Stop F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	255	0

Descrição: Sets the input terminal for input "Emergency Stop" (operating mode "function interface").
The behavior of this input signal is set in p10021.

Valor:
0: Estático ativo
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Estático inativo

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Dependência: Veja também: p10008, p10021

Instrução: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
If value = 0:
No terminal assigned, "Emergency Stop" statically active.
If value = 255:
No terminal assigned, no "Emergency Stop" statically active.

p10039[0...3] SI TM54F Safe State Seleção de sinal / SI Estado de segur

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2856
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0001 bin

Índice:
[0] = Grupo 1 de drive
[1] = Grupo 2 de drive
[2] = Grupo 3 de drive
[3] = Grupo 4 de drive

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Power_removed	Selecionado	Não selecionado	-
01	SS1_active	Selecionado	Não selecionado	-
02	SS2_active	Selecionado	Não selecionado	-
03	SOS_active	Selecionado	Não selecionado	-
04	SLS_active	Selecionado	Não selecionado	-
05	SDI_pos_active	Selecionado	Não selecionado	-
06	SDI_neg_active	Selecionado	Não selecionado	-
07	SLP_ativo	Selecionado	Não selecionado	-

p10040 SI TM54F F-DI Modo de entrada / SI F-DI inp_mode

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: A justa o modo de entrada para entradas digitais de segurança (F-DI).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	F-DI 0, DI 1+ (X521.3)	Contato NO	Contato NC	2850
01	F-DI 1, DI 3+ (X521.5)	Contato NO	Contato NC	2850
02	F-DI 2, DI 5+ (X522.2)	Contato NO	Contato NC	2850
03	F-DI 3, DI 7+ (X522.4)	Contato NO	Contato NC	2850
04	F-DI 4, DI 9+ (X522.6)	Contato NO	Contato NC	2850
05	F-DI 5, DI 11+ (X531.3)	Contato NO	Contato NC	2851
06	F-DI 6, DI 13+ (X531.5)	Contato NO	Contato NC	2851
07	F-DI 7, DI 15+ (X532.2)	Contato NO	Contato NC	2851
08	F-DI 8, DI 17+ (X532.4)	Contato NO	Contato NC	2851
09	F-DI 9, DI 19+ (X532.6)	Contato NO	Contato NC	2851

Instrução: Somente um contato NC pode ser conectado para as entradas digitais de segurança não listadas.

p10041 SI TM54F F-DI Habilitação para teste / SI F-DI enab test

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2848
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descrição: Sinal de habilitação para a integração de F-DI no teste (procedimento de verificação forçada) da alimentação do sensor.

Campo de bit:	Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
	00	F-DI 0, alimentação de energia L1+	Teste ativo	Sem teste	-
	01	F-DI 1, alimentação de energia L1+	Teste ativo	Sem teste	-
	02	F-DI 2, alimentação de energia L1+	Teste ativo	Sem teste	-
	03	F-DI 3, alimentação de energia L1+	Teste ativo	Sem teste	-
	04	F-DI 4, alimentação de energia L1+	Teste ativo	Sem teste	-
	05	F-DI 5, alimentação de energia L2+	Teste ativo	Sem teste	-
	06	F-DI 6, alimentação de energia L2+	Teste ativo	Sem teste	-
	07	F-DI 7, alimentação de energia L2+	Teste ativo	Sem teste	-
	08	F-DI 8, alimentação de energia L2+	Teste ativo	Sem teste	-
	09	F-DI 9, alimentação de energia L2+	Teste ativo	Sem teste	-

Instrução: F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de falhas)

p10042[0...5] SI TM54F F-DO 0 Fontes de sinais / SI F-DO 0 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2857
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	783	0

Descrição: Configuração das fontes de sinais para F-DO 0

As 6 fontes de sinais no p10042[0...5] são interligadas com o operador lógico AND e o resultado é retornado na F-DO 0.

Valor:

0: Sem função
1: Grupo de drive 1, STO ativo
2: Grupo de drive 1, SS1 ativo
3: Grupo de drive 1, SS2 ativo
4: Grupo de drive 1, SOS ativo
5: Grupo de drive 1, SLS ativo
6: Grupo de acionamento 1 SSM, resposta, ativo
7: Grupo de acionamento 1 Safestate
8: Grupo de acionamento 1 SOS selecionado
9: Grupo de acionamento 1, evento interno
10: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 0
11: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 1
12: Grupo de acionamento 1, SDI positivo ativo
13: Grupo de acionamento 1, SDI negativo ativo
14: Grupo de drive 1, SLP ativo
15: Grupo de drive 1 ativo, área SLP
257: Grupo de drive 2, STO ativo
258: Grupo de drive 2, SS1 ativo
259: Grupo de drive 2, SS2 ativo
260: Grupo de drive 2, SOS ativo
261: Grupo de drive 2, SLS ativo
262: Grupo de acionamento 2 SSM, resposta, ativo
263: Grupo de acionamento 2 Safestate
264: Grupo de acionamento 2 SOS selecionado
265: Grupo de acionamento 2, evento interno
266: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 0
267: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 1
268: Grupo de acionamento 2, SDI positivo ativo
269: Grupo de acionamento 2, SDI negativo ativo
270: Grupo de drive 2, SLP ativo
271: Grupo de drive 2 ativo, área SLP
513: Grupo de drive 3, STO ativo
514: Grupo de drive 3, SS1 ativo
515: Grupo de drive 3, SS2 ativo
516: Grupo de drive 3, SOS ativo
517: Grupo de drive 3, SLS ativo
518: Grupo de acionamento 3 SSM, resposta, ativo
519: Grupo de acionamento 3 Safestate
520: Grupo de acionamento 3 SOS selecionado
521: Grupo de acionamento 3, evento interno

522: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 0
523: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 1
524: Grupo de acionamento 3, SDI positivo ativo
525: Grupo de acionamento 3, SDI negativo ativo
526: Grupo de drive 3, SLP ativo
527: Grupo de drive 3 ativo, área SLP
769: Grupo de drive 4, STO ativo
770: Grupo de drive 4, SS1 ativo
771: Grupo de drive 4, SS2 ativo
772: Grupo de drive 4, SOS ativo
773: Grupo de drive 4, SLS ativo
774: Grupo de acionamento 4 SSM, resposta, ativo
775: Grupo de acionamento 4 Safestate
776: Grupo de acionamento 4 SOS selecionado
777: Grupo de acionamento 4, evento interno
778: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 0
779: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 1
780: Grupo de acionamento 4, SDI positivo ativo
781: Grupo de acionamento 4, SDI negativo ativo
782: Grupo de drive 4, SLP ativo
783: Grupo de drive 4 ativo, área SLP

Índice: [0] = Operador lógico AND, entrada 1
[1] = Operador lógico AND, entrada 2
[2] = Operador lógico AND, entrada 3
[3] = Operador lógico AND, entrada 4
[4] = Operador lógico AND, entrada 5
[5] = Operador lógico AND, entrada 6

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

p10043[0...5] SI TM54F F-DO 1 Fontes de sinais / SI F-DO 1 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2857
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	783	0

Descrição: Configuração das fontes de sinais para F-DO 1
As 6 fontes de sinais no p10043[0...5] são interligadas com o operador lógico AND e o resultado é retornado na F-DO 1.

Valor:
0: Sem função
1: Grupo de drive 1, STO ativo
2: Grupo de drive 1, SS1 ativo
3: Grupo de drive 1, SS2 ativo
4: Grupo de drive 1, SOS ativo
5: Grupo de drive 1, SLS ativo
6: Grupo de acionamento 1 SSM, resposta, ativo
7: Grupo de acionamento 1 Safestate
8: Grupo de acionamento 1 SOS selecionado
9: Grupo de acionamento 1, evento interno
10: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 0
11: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 1
12: Grupo de acionamento 1, SDI positivo ativo
13: Grupo de acionamento 1, SDI negativo ativo
14: Grupo de drive 1, SLP ativo
15: Grupo de drive 1 ativo, área SLP
257: Grupo de drive 2, STO ativo
258: Grupo de drive 2, SS1 ativo
259: Grupo de drive 2, SS2 ativo
260: Grupo de drive 2, SOS ativo
261: Grupo de drive 2, SLS ativo
262: Grupo de acionamento 2 SSM, resposta, ativo
263: Grupo de acionamento 2 Safestate
264: Grupo de acionamento 2 SOS selecionado

265: Grupo de acionamento 2, evento interno
266: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 0
267: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 1
268: Grupo de acionamento 2, SDI positivo ativo
269: Grupo de acionamento 2, SDI negativo ativo
270: Grupo de drive 2, SLP ativo
271: Grupo de drive 2 ativo, área SLP
513: Grupo de drive 3, STO ativo
514: Grupo de drive 3, SS1 ativo
515: Grupo de drive 3, SS2 ativo
516: Grupo de drive 3, SOS ativo
517: Grupo de drive 3, SLS ativo
518: Grupo de acionamento 3 SSM, resposta, ativo
519: Grupo de acionamento 3 Safestate
520: Grupo de acionamento 3 SOS selecionado
521: Grupo de acionamento 3, evento interno
522: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 0
523: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 1
524: Grupo de acionamento 3, SDI positivo ativo
525: Grupo de acionamento 3, SDI negativo ativo
526: Grupo de drive 3, SLP ativo
527: Grupo de drive 3 ativo, área SLP
769: Grupo de drive 4, STO ativo
770: Grupo de drive 4, SS1 ativo
771: Grupo de drive 4, SS2 ativo
772: Grupo de drive 4, SOS ativo
773: Grupo de drive 4, SLS ativo
774: Grupo de acionamento 4 SSM, resposta, ativo
775: Grupo de acionamento 4 Safestate
776: Grupo de acionamento 4 SOS selecionado
777: Grupo de acionamento 4, evento interno
778: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 0
779: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 1
780: Grupo de acionamento 4, SDI positivo ativo
781: Grupo de acionamento 4, SDI negativo ativo
782: Grupo de drive 4, SLP ativo
783: Grupo de drive 4 ativo, área SLP

Índice: [0] = Operador lógico AND, entrada 1
[1] = Operador lógico AND, entrada 2
[2] = Operador lógico AND, entrada 3
[3] = Operador lógico AND, entrada 4
[4] = Operador lógico AND, entrada 5
[5] = Operador lógico AND, entrada 6

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

p10044[0...5] SI TM54F F-DO 2 Fontes de sinais / SI F-DO 2 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2857
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	783	0

Descrição: Configuração das fontes de sinais para F-DO 2
As 6 fontes de sinais no p10044[0...5] são interligadas com o operador lógico AND e o resultado é retornado na F-DO 2.

Valor: 0: Sem função
1: Grupo de drive 1, STO ativo
2: Grupo de drive 1, SS1 ativo
3: Grupo de drive 1, SS2 ativo
4: Grupo de drive 1, SOS ativo
5: Grupo de drive 1, SLS ativo
6: Grupo de acionamento 1 SSM, resposta, ativo
7: Grupo de acionamento 1 Safestate

8: Grupo de acionamento 1 SOS selecionado
9: Grupo de acionamento 1, evento interno
10: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 0
11: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 1
12: Grupo de acionamento 1, SDI positivo ativo
13: Grupo de acionamento 1, SDI negativo ativo
14: Grupo de drive 1, SLP ativo
15: Grupo de drive 1 ativo, área SLP
257: Grupo de drive 2, STO ativo
258: Grupo de drive 2, SS1 ativo
259: Grupo de drive 2, SS2 ativo
260: Grupo de drive 2, SOS ativo
261: Grupo de drive 2, SLS ativo
262: Grupo de acionamento 2 SSM, resposta, ativo
263: Grupo de acionamento 2 Safestate
264: Grupo de acionamento 2 SOS selecionado
265: Grupo de acionamento 2, evento interno
266: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 0
267: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 1
268: Grupo de acionamento 2, SDI positivo ativo
269: Grupo de acionamento 2, SDI negativo ativo
270: Grupo de drive 2, SLP ativo
271: Grupo de drive 2 ativo, área SLP
513: Grupo de drive 3, STO ativo
514: Grupo de drive 3, SS1 ativo
515: Grupo de drive 3, SS2 ativo
516: Grupo de drive 3, SOS ativo
517: Grupo de drive 3, SLS ativo
518: Grupo de acionamento 3 SSM, resposta, ativo
519: Grupo de acionamento 3 Safestate
520: Grupo de acionamento 3 SOS selecionado
521: Grupo de acionamento 3, evento interno
522: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 0
523: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 1
524: Grupo de acionamento 3, SDI positivo ativo
525: Grupo de acionamento 3, SDI negativo ativo
526: Grupo de drive 3, SLP ativo
527: Grupo de drive 3 ativo, área SLP
769: Grupo de drive 4, STO ativo
770: Grupo de drive 4, SS1 ativo
771: Grupo de drive 4, SS2 ativo
772: Grupo de drive 4, SOS ativo
773: Grupo de drive 4, SLS ativo
774: Grupo de acionamento 4 SSM, resposta, ativo
775: Grupo de acionamento 4 Safestate
776: Grupo de acionamento 4 SOS selecionado
777: Grupo de acionamento 4, evento interno
778: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 0
779: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 1
780: Grupo de acionamento 4, SDI positivo ativo
781: Grupo de acionamento 4, SDI negativo ativo
782: Grupo de drive 4, SLP ativo
783: Grupo de drive 4 ativo, área SLP

Índice: [0] = Operador lógico AND, entrada 1
[1] = Operador lógico AND, entrada 2
[2] = Operador lógico AND, entrada 3
[3] = Operador lógico AND, entrada 4
[4] = Operador lógico AND, entrada 5
[5] = Operador lógico AND, entrada 6

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

p10045[0...5] SI TM54F F-DO 3 Fontes de sinais / SI F-DO 3 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2857
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	783	0

Descrição: Configuração das fontes de sinais para F-DO 3

As 6 fontes de sinais no p10045[0...5] são interligadas com o operador lógico AND e o resultado é retornado na F-DO 3.

Valor:

0: Sem função
1: Grupo de drive 1, STO ativo
2: Grupo de drive 1, SS1 ativo
3: Grupo de drive 1, SS2 ativo
4: Grupo de drive 1, SOS ativo
5: Grupo de drive 1, SLS ativo
6: Grupo de acionamento 1 SSM, resposta, ativo
7: Grupo de acionamento 1 Safestate
8: Grupo de acionamento 1 SOS selecionado
9: Grupo de acionamento 1, evento interno
10: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 0
11: Grupo de acionamentos 1 fase SLS ativa bit 1
12: Grupo de acionamento 1, SDI positivo ativo
13: Grupo de acionamento 1, SDI negativo ativo
14: Grupo de drive 1, SLP ativo
15: Grupo de drive 1 ativo, área SLP
257: Grupo de drive 2, STO ativo
258: Grupo de drive 2, SS1 ativo
259: Grupo de drive 2, SS2 ativo
260: Grupo de drive 2, SOS ativo
261: Grupo de drive 2, SLS ativo
262: Grupo de acionamento 2 SSM, resposta, ativo
263: Grupo de acionamento 2 Safestate
264: Grupo de acionamento 2 SOS selecionado
265: Grupo de acionamento 2, evento interno
266: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 0
267: Grupo de acionamentos 2 fase SLS ativa bit 1
268: Grupo de acionamento 2, SDI positivo ativo
269: Grupo de acionamento 2, SDI negativo ativo
270: Grupo de drive 2, SLP ativo
271: Grupo de drive 2 ativo, área SLP
513: Grupo de drive 3, STO ativo
514: Grupo de drive 3, SS1 ativo
515: Grupo de drive 3, SS2 ativo
516: Grupo de drive 3, SOS ativo
517: Grupo de drive 3, SLS ativo
518: Grupo de acionamento 3 SSM, resposta, ativo
519: Grupo de acionamento 3 Safestate
520: Grupo de acionamento 3 SOS selecionado
521: Grupo de acionamento 3, evento interno
522: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 0
523: Acionamento grupo 3 ativo SLS estagio bit 1
524: Grupo de acionamento 3, SDI positivo ativo
525: Grupo de acionamento 3, SDI negativo ativo
526: Grupo de drive 3, SLP ativo
527: Grupo de drive 3 ativo, área SLP
769: Grupo de drive 4, STO ativo
770: Grupo de drive 4, SS1 ativo
771: Grupo de drive 4, SS2 ativo
772: Grupo de drive 4, SOS ativo
773: Grupo de drive 4, SLS ativo
774: Grupo de acionamento 4 SSM, resposta, ativo

775: Grupo de acionamento 4 Safestate
776: Grupo de acionamento 4 SOS selecionado
777: Grupo de acionamento 4, evento interno
778: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 0
779: Acionamento grupo 4 ativo SLS estagio bit 1
780: Grupo de acionamento 4, SDI positivo ativo
781: Grupo de acionamento 4, SDI negativo ativo
782: Grupo de drive 4, SLP ativo
783: Grupo de drive 4 ativo, área SLP

Índice: [0] = Operador lógico AND, entrada 1
[1] = Operador lógico AND, entrada 2
[2] = Operador lógico AND, entrada 3
[3] = Operador lógico AND, entrada 4
[4] = Operador lógico AND, entrada 5
[5] = Operador lógico AND, entrada 6

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

p10046 SI TM54F F-DO Entrada de respostas Ativação / SI F-DO FS act

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2848
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0000 bin

Descrição: Ativa a entrada de retorno para as saídas digitais seguras (F-DO).
O modo de teste para a saída digital específica é ajustada em p10047.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Resposta F-DO 0	Teste ativo	Sem teste	-
01	Resposta F-DO 1	Teste ativo	Sem teste	-
02	Resposta F-DO 2	Teste ativo	Sem teste	-
03	Resposta F-DO 3	Teste ativo	Sem teste	-

Dependência: Veja também: p10047

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

p10047[0...3] SI TM54F F-DO Modo de parada de teste / Modo de teste DI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
1	3	2

Descrição: Ajusta o modo de parada de teste para a saída digital de segurança específica (F-DO)
Índice 0: F-DO 0
Índice 1: F-DO 1
Índice 2: F-DO 2
Índice 3: F-DO 3

Valor: 1: Modo de teste 1 avaliação diag. interno de sinal (carga passiva)
2: Modo de teste 2 leitura retorno F-DO em DI (circuito de relés)
3: Modo teste3 leit. retorno F-DO em DI(atuador com sinal feedback)

Instrução: Se valor = 1:
Quando este modo de teste está sendo utilizado, resistência excessiva da carga entre DO+ e DO- pode levar a problemas durante a parada de teste. Portanto, é importante certificar que a resistência da carga em uma F-DO inidividual não exceda a 10 kOhm.

p10048 SI TM54F F-DI F-DO Parada de teste Configuração / Configuração de te

TM54F_MA

Alterável: C2(95) **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	1	0

Descrição: Configura a parada teste para o F-DI e F-DO do TM54F.

Se a parada teste automática é ativada, a parada teste pode ainda ser reiniciada usando a entrada do binector p10007.

Observação:

A parada teste automática é iniciada depois da inicialização, inicialização parcial ou reinício de aquecimento.

Valor:
0: parada de teste manual via BICO p10007
1: parada de teste automática

r10051.0...9 CO/BO: SI TM54F Estado de entrada digital / SI DI status

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2850, 2851
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída de visor e BICO para o status do canal único, lógico e normal de entradas digitais de segurança F-DI 0 ... 9 no Módulo do Terminal 54F (TM54F).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	F-DI 0	Lógico 1	Lógico 0	2850
01	F-DI 1	Lógico 1	Lógico 0	2850
02	F-DI 2	Lógico 1	Lógico 0	2850
03	F-DI 3	Lógico 1	Lógico 0	2850
04	F-DI 4	Lógico 1	Lógico 0	2850
05	F-DI 5	Lógico 1	Lógico 0	2851
06	F-DI 6	Lógico 1	Lógico 0	2851
07	F-DI 7	Lógico 1	Lógico 0	2851
08	F-DI 8	Lógico 1	Lógico 0	2851
09	F-DI 9	Lógico 1	Lógico 0	2851

Dependência: Veja também: p10017, p10040

Instrução: Se uma função de segurança é atribuída a uma entrada (ex. via p10022), então o seguinte se aplica:

- lógica "0": função de segurança selecionada
- lógica "1": função de segurança desativada

A inter-relação entre o nível lógico e o nível da tensão externa na entrada depende da parametrização (consulte p10040) da entrada como contato NC ou NO e está alinhada ao uso de uma função de segurança:

Com 24 V na entrada, os contatos NC têm um nível "1" lógico, para 0 V na entrada, um nível "0" lógico.

Isto significa que uma parametrização do contato NC/NC de 0 V, para 24 V em ambas as entradas da F-DI seleciona a função de segurança.

Com 24 V na entrada, os contatos NO têm um nível "0" lógico, para 0 V na entrada, um nível "1" lógico.

Isto significa que para uma parametrização de contato NC/NO, o nível 0 V/24 V seleciona a função de segurança, o nível 24 V/0 V desativa a função de segurança.

F-DI: Failsafe Digital Input

r10052.0...3 CO/BO: SI TM54F Saídas digitais, estado / SI DO status

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o estado das entradas digitais no Terminal Module 54F (TM54F).
TM54F_MA (mestre): indicação de DO-
TM54F_SL (escravo): indicação de DO+

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DO 0	High	Low	2853
01	DO 1	High	Low	2853
02	DO 2	High	Low	2853
03	DO 3	High	Low	2853

Instrução: F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de falhas)

r10053.0...3 CO/BO: SI TM54F Entradas digitais 20 ... 23 Estado / SI DI 20...23 stat

TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2848
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o estado das entradas digitais no Terminal Module 54 (TM54F).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	DI 20	High	Low	2853
01	DI 21	High	Low	2853
02	DI 22	High	Low	2853
03	DI 23	High	Low	2853

r10054 SI TM54F, eventos Failsafe ativos / SI failsafe act

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Exibe os eventos que levam à transferência dos sinais à prova de falhas para todos os drives atribuídos ao TM54F. Se o segundo canal do TM54F transmite sinais à prova de falha, estes são sincronizados com o outro canal. Neste caso em particular, p10054 do outro canal TM54F deve ser avaliado.
As possibilidades de resolução da situação:
- erro durante a parada teste: realiza corretamente a parada teste.
- erro de software interno: sem possibilidades de resolução deste problema, POWER ON.
- problema de sincronização interna: sem possibilidade de resolução deste problema, POWER ON.
- erro de status interno: sem possibilidade de resolução deste problema, POWER ON.
- erro interno de parametrização: avaliar a descrição dos alarmes F35004 ou F35006. Resolver erro do parâmetro. POWER ON. Depois de atualizar o firmware do TM54F é possível que uma ligação seja necessária.
- todas as outras causas:remover a causa do erro e realizar um reconhecimento seguro (p10006).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Modo de comissionamento ativo (p0010 = 95)	Sim	Não	2847
01	Erro de checksum dos parâmetros de segurança	Sim	Não	-

02	Problema interno de sincronização dentro do TM54F	Sim	Não	-
03	Erro interno de software	Sim	Não	-
04	Sobretensão no TM54F	Sim	Não	-
05	Subtensão no TM54F	Sim	Não	-
06	Falha na parada de teste	Sim	Não	-
07	Erro na comparação cruzada de dados dentro do TM54F	Sim	Não	-
08	Sobretemperatura no TM54F	Sim	Não	-
09	erro de estado interno	Sim	Não	-
10	Erro parametrização	Sim	Não	-
31	Eventos Failsafe ativos em outro canal	Sim	Não	-

r10055 SI TM54F, estado de comunicação específico do drive / SI comm_stat drv

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica o estado da comunicação dos drives individuais com o Terminal Module 54F (TM54F).
Para r10055 = 0, o seguinte se aplica:
Todos os drives atribuídos em p10010 se comunicam com o TM54F.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Comunicação entre o drive 1 e TM54F	Não configurado	Configurado	-
01	Comunicação entre o drive 2 e TM54F	Não configurado	Configurado	-
02	Comunicação entre o drive 3 e TM54F	Não configurado	Configurado	-
03	Comunicação entre o drive 4 e TM54F	Não configurado	Configurado	-
04	Comunicação entre o drive 5 e TM54F	Não configurado	Configurado	-
05	Comunicação entre o drive 6 e TM54F	Não configurado	Configurado	-

r10056.0 CO/BO: SI TM54F status / SI stat

TM54F_MA

Alterável: - **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Saída do visor e BICO para o status do Módulo do terminal 54F (TM54F).

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Teste estado de parada	ativo	Inativo	-

p10061 SI TM54F Senha, entrada / SI password inp

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: U, T **Calculado:** - **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 **Índice dinâmico:** - **Plano de função:** 2847
Grupo P: Safety Integrated **Grupo de unidade:** - **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - **Normatização:** - **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Insere a senha do Safety Integrated para o Terminal Module 54F (TM54F).
Esta senha é necessária para alterar os parâmetros relevantes à segurança.

p10062 SI TM54F Senha nova / SI Senha nova

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2847
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Insere a nova senha do Safety Integrated para o Terminal Module 54F (TM54F).
Dependência: A alteração da senha do Safety Integrated deve ser confirmada nos seguintes parâmetros:
Veja também: p10063

p10063 SI TM54F Senha, confirmação / SI ackn password

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: C2(95) | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** 2847
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Descrição: Confirmação da nova senha do Safety Integrated para o Terminal Module 54F (TM54F).
Dependência: Veja também: p10062
Instrução: Como confirmação, a nova senha especificada no p10062 deve ser informada novamente.
Após a confirmação bem sucedida da nova senha do Safety Integrated, passa-se automaticamente para p10062 = p10063 = 0.

r10070 SI TM54F Identificação de módulo / ID do Módulo SI

TM54F_MA

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
0	4294967295	-

Descrição: CRC através do Identificador do nó do TM54F

r10090[0...3] SI TM54F Versão / Versão SI

TM54F_MA, TM54F_SL

Alterável: - | **Calculado:** - | **Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned16 | **Índice dinâmico:** - | **Plano de função:** -
Grupo P: Safety Integrated | **Grupo de unidade:** - | **Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: - | **Normatização:** - | **Lista de especialistas:** 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica a versão do Safety Integrated para o Terminal Module 54F (TM54F).
Índice: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = Safety versão (hotfix)
Dependência: Veja também: r9390, r9590, r9770, r9870, r9890
Instrução: Exemplo:
r10090[0] = 2, r10090[1] = 60, r10090[2] = 1, r10090[3] = 0 --> versão SI TM54F V02.60.01.00

p10201 SI Motion, habilite SBT / SBT enable

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0000 bin

Descrição: Ajusta a habilitação para o teste de frenagem segura.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Habilite o teste de frenagem segura	Sim	Não	-

Instrução: SBT: Safe Brake Test

p10202[0...1] SI Motion, conexão de freio / SBT brake select

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	0

Descrição: Seleciona os freios a serem testados.

Valor:
0: Desabilitar
1: Teste o freio de retenção do motor
2: Teste o freio externo

Índice:
[0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: Veja também: p10203, p10230, p10235
Veja também: A01785

Instrução: Não é possível testar dois freios de retenção do motor. Uma mensgem apropriada é gerada para uma parametrização incorreta.
O freio a ser testado é selecionado utilizando p10230[2] ou p10235.2.

p10203 SI Motion, seleção de controle SBT / SBT control select

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2837
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	2	0

Descrição: Seleciona o controle para teste de frenagem segura.

Valor:
0: SBT por SCC (p10235)
1: SBT por BICO (p10230)
2: SBT para seleção de parada de teste (p9705/p10250.8)

Dependência: Veja também: p9705, p10230, p10235, p10250

Instrução: SCC: Safety Control Channel
Para valor = 2, o seguinte se aplica:
Freio 1 com sequência 1 (p10210[0], p10211[0], p10212[0], p10218) é testado. Freio 1 deve ser configurado como freio de retenção do motor (p10202[0] = 1).

p10204 SI Motion, tipo de motor SBT / SBT motor type

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	1	0

Descrição: Seleciona o tipo de motor para o teste de frenagem segura.

Valor:
0: Rotativo
1: Linear

Dependência: Veja também: F01787

Instrução: Para funções de segurança que não são habilitadas (p9501 = 0), o seguinte se aplica:
- p10204 é automaticamente ajustado igual a r0108.12 quando o sistema inicializa.

Quando o teste de frenagem segura é habilitado (10201.0 = 1), o seguinte se aplica:
- p10204 é verificado quando o sistema inicializa para averiguar se combina com r0108.12.

p10208[0...1] SI Motion, tempo de rampa para torque de teste SBT / SBT M_test t_ramp

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	20 [ms]	10000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Ajusta o tempo, durante o qual o torque de teste aumenta com o freio fechado.
O torque de teste é diminuído após o teste de frenagem segura.

Índice:
[0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Instrução: O tempo ajustado é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo de monitoramento (p9500/p9300).

p10209[0...1] SI Motion, torque do freio de retenção SBT / SBT brake M_stop

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	1.00 [Nm]	60000.00 [Nm]	10.00 [Nm]

Descrição: Ajusta o torque de retenção efetivo no motor do freio a ser testado.

Índice:
[0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: O torque de retenção de freio externo deve ser convertido para o motor.
Fator de conversão:
- tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: p9522 / (p9521 x p9520)
- caso contrário: p9522 / p9521

Além disso, a eficiência do sistema mecânico deve ser considerado.
Veja também: p10210, p10220

Instrução: O torque de teste efetivo para o teste de freio pode ser ajustado para cada sequência utilizando um fator (p10210, p10220).

p10210[0...1] SI Motion, sequência do fator de torque de teste SBT 1 / SBT M_test fact 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.30	1.00	1.00

Descrição: Ajusta o fator para o torque de teste de sequência 1 para o teste de frenagem segura.
O fator é referente ao torque de retenção do freio (p10209).

Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: Veja também: p10209, p10230, p10235

Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10211[0...1] SI Motion, sequência de duração de teste SBT 1 / SBT t_test seq 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	20 [ms]	10000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Ajusta a duração do teste para sequência 1 para o teste de frenagem segura.
O torque de teste está disponível para este tempo no freio fechado.

Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: Veja também: p10230, p10235

Instrução: A sequência de teste é selecionada usando p10230[4] ou p10235.4.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p10212[0...1] SI Motion, sequência de tolerância de posição SBT 1 / SBT pos_tol seq 1

VECTOR_G	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001 [mm]	360.000 [mm]	1.000 [mm]

Descrição: Ajusta o desvio de posição tolerado para sequência 1 para o teste de frenagem segura.

Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: Veja também: p10230, p10235

Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10212[0...1] SI Motion, sequência de tolerância de posição SBT 1 / SBT pos_tol seq 1

VECTOR_G (Safety rot)	**Alterável:** C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0.001 [°]	360.000 [°]	1.000 [°]

Descrição: Ajusta o desvio de posição tolerado para sequência 1 para o teste de frenagem segura.

Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2

Dependência: Veja também: p10230, p10235
Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10218 SI Motion, sinal de torque de teste SBT / SBT M_test sign

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2837
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0	1	0

Descrição: Ajusta o sinal para o torque de teste para o teste de frenagem segura.
Este parâmetro é válido somente para "SBT para seleção de parada de teste" (p10203 = 2).
Valor: 0: Positivo
1: Negativo
Dependência: Veja também: p10203

p10220[0...1] SI Motion, sequência do fator de torque de teste SBT 2 / SBT M_test fact 2

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.30	1.00	1.00

Descrição: Ajusta o fator para o torque de teste de sequência 2 para o teste de frenagem segura.
O fator é referente ao torque de retenção do freio (p10209).
Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2
Dependência: Veja também: p10209, p10230, p10235
Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10221[0...1] SI Motion, sequência de duração de teste SBT 2 / SBT t_test seq 2

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
20 [ms]	10000 [ms]	1000 [ms]

Descrição: Ajusta a duração do teste para sequência 2 para o teste de frenagem segura.
O torque de teste está disponível para este tempo no freio fechado.
Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2
Dependência: Veja também: p10230, p10235
Instrução: A sequência de teste é selecionada usando p10230[4] ou p10235.4.
O tempo definido é arredondado internamente para um múltiplo inteiro do ciclo do relógio de monitoramento (p9500/p9300).

p10222[0...1] SI Motion, sequência de tolerância de posição SBT 2 / SBT pos_tol seq 2

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.001 [mm]	360.000 [mm]	1.000 [mm]

Descrição: Ajusta o desvio de posição tolerado para sequência 2 para o teste de frenagem segura.

Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2
Dependência: Veja também: p10230, p10235
Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10222[0...1] SI Motion, sequência de tolerância de posição SBT 2 / SBT pos_tol seq 2

VECTOR_G (Safety rot)

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
0.001 [°]	360.000 [°]	1.000 [°]

Descrição: Ajusta o desvio de posição tolerado para sequência 2 para o teste de frenagem segura.
Índice: [0] = Freio 1
[1] = Freio 2
Dependência: Veja também: p10230, p10235
Instrução: A sequência de teste é selecionada utilizando p10230[4] ou p10235.4.

p10230[0...5] BI: SI Motion, controle SBT / SBT STW

VECTOR_G

Alterável: C2(95)	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned32 / Binary	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2837
Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	0

Descrição: Seleciona as fontes de sinais para a palavra de controle do teste de frenagem segura.
Este parâmetro é válido somente para "SBT via BICO" (Pp10203 = 1).
Índice: [0] = Selecione o teste de frenagem
[1] = Inicie o teste de frenagem
[2] = Selecione o freio
[3] = Selecione o sinal de torque de teste
[4] = Selecione a sequência de teste
[5] = Status de freio externo
Instrução: Re BI: p10230[0]:
sinal 0/1: seleciona teste de frenagem.
sinal 0: inativo.
Re BI: p10230[1]:
sinal 0/1: inicia teste de frenagem.
Re BI: p10230[2]:
sinal 1: seleciona freio 2.
sinal 0: seleciona freio 1.
Re BI: p10230[3]:
sinal 1: seleciona torque de teste negativo.
sinal 0: seleciona torque de teste positivo.
Re BI: p10230[4]:
sinal 1: seleciona sequência de teste 2.
sinal 0: seleciona sequência de teste 1.
Re BI: p10230[5]:
sinal 1: freio externo fechado.
sinal 0: freio externo aberto.

r10231 SI Motion, diagnóstico de controle SBT / SBT STW diag

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Safety Integrated
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2836, 2837
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indica os bits de diagnóstico para a palavra de controle do teste de frenagem segura.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Selecione o teste de frenagem	Sim	Não	-
01	Inicie o teste de frenagem	Sim	Não	-
02	Selecione o freio	Freio 2	Freio 1	-
03	Selecione o sinal de torque de teste	Negativo	Positivo	-
04	Selecione a sequência de teste	Seq. de teste 2	Seq. de teste 1	-
05	Status de freio externo	Fechado	Aberta	-

Dependência: Veja também: p10203

Instrução: Os bits indicam os sinais de controle real do controle ajustado em p10203.

r10234.0...15 CO/BO: SI Safety, status da Info Channel S_ZSW3B / SIC S_ZSW3B

VECTOR_G

Alterável: -
Tipo de dados: Unsigned32
Grupo P: Safety Integrated
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2836
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	-

Descrição: Indicação e saída BICO para a palavra de estado S_ZSW3B do Safety Info Channel.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
00	Teste de freio selecionado	Sim	Não	-
01	Entrada de setpoint drive/externo	Acionam.	Externo	-
02	Freio ativo	Freio 2	Freio 1	-
03	Teste de freio ativo	Sim	Não	-
04	Resultado do teste de freio	Com êxito	Com erro	-
05	Teste de freio finalizado	Sim	Não	-
06	Solicitação de freio externo	Fechar	Abrir	-
07	Sinal de carga real	Negativo	Positivo	-
14	Teste de aprovação SLP (SE) ativo	Sim	Não	-
15	Modo de teste de aceitação selecionado	Sim	Não	-

Instrução: SIC: Safety Info Channel
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p10235 CI: SI, controle de Safety Control Channel S_STW3B / SCC S_STW3B

VECTOR_G

Alterável: T
Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16
Grupo P: -
Não no tipo de motor: -

Calculado: -
Índice dinâmico: -
Grupo de unidade: -
Normatização: -

Nível de acesso: 3
Plano de função: 2837
Seleção da unidade: -
Lista de especialistas: 1

Mín.	Máx.	Configuração de fábrica:
-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para palavra de controle S_STW3B do Safety Control Channel.

Dependência: Este parâmetro é utilizado como controle para teste de frenagem segura somente para "SBT via SCC" (p10203 = 0).
Veja também: p10203

Instrução: SBT: Safe Brake Test
SCC: Safety Control Channel

r10240 SI Motion, diagnóstico de torque de teste SBT / SBT M_test diag

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indica o torque de teste máximo efetivo no motor para um teste de frenagem segura.

Dependência: O torque de teste para um freio externo deve ser convertido para a carga.
Fator de conversão:
- tipo de motor = rotativo e tipo de eixo = linear: (p9521 x p9520) / p9522
- caso contrário: p9521 / p9522
Além disso, a eficiência do sistema mecânico deve ser considerada.
Veja também: p10210, p10220

Instrução: O valor é exibido até o início da próxima sequência de teste.

r10241 SI Motion, diagnóstico de torque de carga SBT / SBT M_load diag

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: FloatingPoint32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2836
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]

Descrição: Indica o torque de carga para um teste de frenagem segura.
Ao inicializar o teste de frenagem, este torque de carga está disponível no drive.

Instrução: O valor é exibido até o teste de frenagem ser desativado.

r10242 SI Motion, diagnóstico de estado SBT / SBT state diag

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 4
	Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	16	-

Descrição: Displays the actual state of the safe brake test.

Valor:
0: Teste de freio inativo, espere por seleção SBT
1: Entrada de drive de setpoint
2: Determinação de carga
3: O teste de freio é inicializ, espere pelo início da seq de teste
4: Iniciar sequência de teste
5: Feche o freio, estabeleça o torque de teste
6: Teste de freio ativo, espere pela sequência de duração de teste
7: Reduza o torque de teste
8: Espere o freio abrir
9: Teste de freio finalizado com êxito, espere desmarcação inicial
10: Modificação teste de freio inicializado - confirmação de falha
11: Teste de freio cancelado, torque é reduzido
12: Teste de freio cancelado, espere o freio abrir
13: Teste de freio finalizado com erro, espere pela confirmação
14: Contador de abertura de freio transcorrido
15: Erro na inicialização do teste de freio, espere pela confirmação
16: Modifique o teste de freio para inativo, confirmação ativada

p10250 CI: SI, controle de Safety Control Channel S_STW1B / SCC S_STW1B

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32 / Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	0

Descrição: Ajusta a fonte de sinais para a palavra de controle S_STW1B do Safety Control Channel.
Dependência: Veja também: p10203, r10251
Instrução: SCC: Safety Control Channel

r10251.8...12 CO/BO: SI, controle de Safety Control Channel, diagnóstico S_STW1B / SCC S_STW1B diag

VECTOR_G	**Alterável:** -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned32	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	-	-	-

Descrição: Indica a saída BICO para o diagnóstico da palavra de controle S_STW1B do Safety Control Channel.

Campo de bit:

Bit	Nome do sinal	Sinal 1	Sinal 0	FP
08	Seleção de funções estendidas de teste de parada	Selecionado	Não selecionado	2837
09	Extended Functions Referenciamento Disparador	Selecionado	Não selecionado	-
10	Extended Functions Referenciamento Reset	Selecionado	Não selecionado	-
12	Extended Functions SOS antecipado após STOP D	selecionado	Não selecionado	-

Dependência: Veja também: p10250
Instrução: SCC: Safety Control Channel

p60022 Seleção de telegrama PROFIsafe / Ps telegram_sel

VECTOR_G	**Alterável:** T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
	Tipo de dados: Unsigned16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** -
	Grupo P: Safety Integrated	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
	Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
	Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
	0	902	0

Descrição: Ajuste do número de telegrama para PROFIsafe.
Valor:
0: Nenhum telegrama PROFIsafe selecionado
30: Telegrama-padrão PROFIsafe 30, PZD-1/1
31: Telegrama-padrão PROFIsafe 31, PZD-2/2
901: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 901, PZD-3/5
902: Telegrama PROFIsafe SIEMENS 902, PZD-3/6
Dependência: Veja também: p9611, p9811
Instrução: Com p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe habilitado), para a parametrização do telegrama PROFIsafe 30 existem as seguintes variantes:
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 0
- p9611 = p9811 = 998 e p60022 = 30
- p9611 = p9811 = 30 e p60022 = 30

p60122 IF1 PROFIdrive seleção de telegrama SIC/SCC / IF1 telegr SIC/SCC

VECTOR_G

Alterável: T	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Integer16	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2423
Grupo P: Comunicações	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
700	999	999

Descrição: Ajusta o telegrama para o canal de informações seguras (SIC) / canal de controle de segurança (SCC).
O telegrama SIC/SCC p60122 é anexado diretamente ao telegrama PZD p0922/p2079.

Valor:
700: Telegrama complementar 700, PZD-0/3
701: Telegrama complementar 701, PZD-2/5
999: Projeção livre de telegramas com BICO

Instrução: A distância até o telegrama PZD pode ser aumentada com p2070/p2071.
Depois de se alterar o p0922/p2079 ou o p2070/p2071, deve-se configurar novamente o p60122.
As interligações de telegrama somente podem ser alteradas se o p60122 e p0922 forem ajustados para 999.

r61000[0...239] PROFINET Name of Station / PN Name of Station

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PROFINET Name of Station.

Atenção: Uma tabela ASCII (exceção) pode ser encontrada, por exemplo, no anexo do Manual de Lista.

r61001[0...3] PROFINET IP of Station / PN IP da estação

CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP (PROFINET CBE20), CU_G150_DP (PROFINET CBE20)

Alterável: -	**Calculado:** -	**Nível de acesso:** 3
Tipo de dados: Unsigned8	**Índice dinâmico:** -	**Plano de função:** 2410
Grupo P: -	**Grupo de unidade:** -	**Seleção da unidade:** -
Não no tipo de motor: -	**Normatização:** -	**Lista de especialistas:** 1
Mín.	**Máx.**	**Configuração de fábrica:**
-	-	-

Descrição: Indicação do PROFINET IP of Station.

2.3 Parâmetro para blocos de dados

2.3.1 Parâmetros para os blocos de dados de comando (Command Data Set, CDS)

A lista abaixo abrange os blocos de dados de comando em função dos parâmetros.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: CDS

p0641[0...n] CI: Limite de corrente variável / Var Curr lim
p0700[0...n] Macro para entradas de binector(BI) / Macro BI
p0820[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 0 / Selec DDS, bit 0
p0821[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 1 / Selec DDS, bit 1
p0822[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 2 / Selec DDS, bit 2
p0823[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 3 / Selec DDS, bit 3
p0824[0...n] BI: Seleção de Conjunto de dados de drive DDS Bit 4 / Selec DDS, bit 4
p0828[0...n] BI: Comutação de estado resposta / Mot_comut feedback
p0840[0...n] BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
p0844[0...n] BI: Nenh. par. por inércia/Parada por inérc.(OFF2),fonte de sinais 1 / OFF2 S_src 1
p0845[0...n] BI: Nenh. par. por inércia/Parada por inérc.(OFF2),fonte de sinais 2 / OFF2 S_src 2
p0848[0...n] BI: Nenhuma parada rápida/Parada rápida (OFF3), fonte de sinais 1 / OFF3 S_src 1
p0849[0...n] BI: Nenhuma parada rápida/Parada rápida (OFF3), fonte de sinais 2 / OFF3 S_src 2
p0852[0...n] BI: Liberar operação/bloquear operação / Operação liberada
p0854[0...n] BI: Controle pelo PLC/Sem controle do PLC / Controle via PLC
p0855[0...n] BI: Abrir incondicionalmente o freio de parada / Abrir freio incond
p0856[0...n] BI: Liberar o controlador de rotações / Habilitar ctrl_n
p0858[0...n] BI: Fechar incondicionalmente o freio de retenção / Freio fechado inco
p1000[0...n] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de rotação / n_ajuste Macro CI
p1020[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 0 / n_seleç_fixa Bit 0
p1021[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 1 / n_seleç_fixa Bit 1
p1022[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 2 / n_seleç_fixa Bit 2
p1023[0...n] BI: Seleção de setpoint fixo de rotação Bit 3 / n_seleç_fixa Bit 3
p1035[0...n] BI: Potenciômetro do motor, setpoint mais alto / MOP mais alto
p1036[0...n] BI: Potenciômetro motorizado setpoint mais baixo / MOP mais baixo
p1039[0...n] BI: Potenciômetro motorizado, inversão / Mot Pot inv
p1041[0...n] BI: Potenciômetro motorizado manual/automático / Mop manual/auto
p1042[0...n] CI: Potenciômetro motorizado automático, setpoint / Mop auto setpoint
p1043[0...n] BI: Potenciômetro do motor, aceitar valor de ajuste / Mot Pot val ajuste
p1044[0...n] CI: Potenciômetro motorizado valor de ajuste / Mop val ajuste
p1051[0...n] CI: Limite de rotação RFG na direção positiva de rotação / n_limite RFG posit
p1052[0...n] CI: Limite de rotação RFG na direção negativa de rotação / n_limite RFG negat
p1055[0...n] BI: Jog Bit 0 / Jog Bit 0
p1056[0...n] BI: Jog Bit 1 / Jog Bit 1
p1070[0...n] CI: Setpoint principal / Setpoint principal
p1071[0...n] CI: Setpoint principal de escala / Esc setpoint princ
p1075[0...n] CI: Setpoint adicional / Setpoint suplement
p1076[0...n] CI: Setpoint adicional de escala / Esc setpoint suplm
p1085[0...n] CI: Limite de rotação, sentido de giro positivo / n_limite positiv
p1088[0...n] CI: Limite de rotação, sentido de giro negativo / n_limite negativo
p1098[0...n] CI: Falta de normalização de velocidade / Escala n_repressão
p1106[0...n] CI: Fonte de sinal de velocidade mínima / n_min s_fonte
p1110[0...n] BI: bloquear direção negativa / Inib direçao negat
p1111[0...n] BI: bloquear direção positiva / Iniber dir positiv
p1113[0...n] BI: Inversão de valor nominal / Setpoint inv
p1122[0...n] BI: Fazer ponte de gerador de rampa / Bypass RFG

p1138[0...n] CI: Escala do tempo de rampa de aceleração do gerador de rampa / RFG t_RU scal
p1139[0...n] CI: Escala do tempo de rampa de desaceleração do gerador de rampa / RFG t_RD scal
p1140[0...n] BI: Liberar gerador de rampa/bloquear gerador de rampa / Habilitar RFG
p1141[0...n] BI: Continuar gerador de rampa/congelar gerador de rampa / Continuar RFG
p1142[0...n] BI: Liberar setpoint/bloquear setpoint / Habilita setpoint
p1143[0...n] BI: Gerador de rampa, aceitar valor de ajuste / RFG acei val ajust
p1144[0...n] CI: Gerador de rampa, valor de ajuste / RFG config valor
p1155[0...n] CI: Controlador de rotação, setpoint de rotação 1 / n_ctrl n_sel 1
p1160[0...n] CI: Controlador de rotação, setpoint de rotação 2 / n_ctrl n_sel 2
p1201[0...n] BI: Partida em movimento, liberação, fonte de sinais / Fly_res enab S_src
p1230[0...n] BI: Curto-circuito do induzido/fren. por corrente contínua, ativação / ASC/DCBRK ativado
p1235[0...n] BI: Curto-circuito externo do induzido sinal feedback do contator / Reação ext ASC
p1330[0...n] CI: Controle U/f, independe de setpoint de tensão / Uf U_sel independ.
p1356[0...n] CI: Controle U/f setpoint de ângulo / Uf setpoint ang
p1437[0...n] CI: Contr. de rotação modelo de referência do compon. I de entrada / n_ctrModRef I_comp
p1440[0...n] CI: Controlador de rotação, valor real de rotação / n_ctrl n_real
p1455[0...n] CI: Controlador de rotação, ganho P, sinal de adaptação / n_ctr adapt_sin Kp
p1466[0...n] CI: Controlador de rotação, ganho P, escala / n_ctrl Kp escala
p1475[0...n] CI: Contr. de rot., valor de aj. do torque p. freio de ret. do motor / n_ctrl M_sv MHB
p1476[0...n] BI: Controlador de rotação, parar integrador / n_ctrl parad integ
p1477[0...n] BI: Controlador de rotação, definir valor de integrador / n_ctrl sel integ
p1478[0...n] CI: Controlador de rotação, valor de ajuste de integrador / n_ctr integ_selVal
p1479[0...n] CI: Controlador de rotação, valor de ajuste de integrador, escala / n_ctrl I_val escal
p1486[0...n] CI: Compensação de torque estático / Comp_M inclinação
p1492[0...n] BI: Retorno de estática, habilitação / Hab inclinação
p1495[0...n] CI: Pré-controle de aceleração / a_prectrl
p1497[0...n] CI: Momento de inércia Ajuste de escala Fonte de sinais / M_inert scal s_src
p1500[0...n] Macro entradas de conector (CI) para setpoints de torques / M_set Macro CI
p1501[0...n] BI: Comutar controle de rotação/torque / Trocar n/M_ctrl
p1502[0...n] BI: Congelamento do estimador de momento de inércia / J_estim freeze
p1503[0...n] CI: Torque nominal / M_setp
p1511[0...n] CI: Torque adicional 1 / M_fornec 1
p1512[0...n] CI: Torque adicional 1 escala / Esc M_suplement 1
p1513[0...n] CI: Torque adicional 2 / M_fornec 2
p1522[0...n] CI: Limite de torque superior / M_max sup
p1523[0...n] CI: Limite de torque inferior / M_max inf
p1528[0...n] CI: Limite de torque superior, escala / M_max esc sup
p1529[0...n] CI: Limite de torque inferior, escala / M_max esc inf
p1540[0...n] CI: Limite de torque escala superior do controlador de rotação / M_max n-ct Esc sup
p1541[0...n] CI: Limite de torque, escala inferior do controlador de rotação / M_max nctr Esc Inf
p1545[0...n] BI: Ativação do deslocamento até o encosto fixo / TfS ativação
p1551[0...n] BI: Limite de torque, variável/fixo fonte de sinais / M_lim var/fixS_fnt
p1552[0...n] CI: Limite de torque, escala superior sem offset / M_max sup s/ offs
p1554[0...n] CI: Limite de torque, escala inferior sem offset / M_max baix s/ offs
p1555[0...n] CI: Limite de potência / P_max
p1569[0...n] CI: Torque adicional 3 / M_fornec 3
p1571[0...n] CI: Setpoint de fluxo adicional / Valor desejado do
p1640[0...n] CI: Valor real de corrente de excitação, fonte de sinais / I_exc_VlReal S_fnt
p2103[0...n] BI: 1. Confirmar falhas / 1. Reconhecimento
p2104[0...n] BI: 2. Confirmar falhas / 2. Reconhecimento
p2105[0...n] BI: 3. Confirmar falhas / 3. Reconhecimento
p2106[0...n] BI: Falha externa 1 / Falha externa 1
p2107[0...n] BI: Falha externa 2 / Falha externa 2
p2108[0...n] BI: Falha externa 3 / Falha externa 3
p2112[0...n] BI: Alarme externo 1 / Alarme externo 1

p2116[0...n] BI: Alarme externo 2 / Alarme externo 2
p2117[0...n] BI: Alarme externo 3 / Alarme externo 3
p2144[0...n] BI: Monitoração do bloqueio do motor, habilitação (negada) / Mot trav hab neg
p2148[0...n] BI: Gerador função de rampa ativo / RFG ativo
p2151[0...n] CI: Setpoint de rotação para mensagens / n_sel para msg
p2154[0...n] CI: Valor nominal de velocidade 2 / n_nom 2
p2200[0...n] BI: Controlador de tecnologia, habilitação / Habilit ctrl_tec
p2220[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 0 / Tec_ctrl sel bit 0
p2221[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 1 / Tec_ctrl sel bit 1
p2222[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 2 / Tec_ctrl sel bit 2
p2223[0...n] BI: Controlador de tecnologia, seleção de valor fixo Bit 3 / Tec_ctrl sel bit 3
p2235[0...n] BI: Controlador tecnologia potenciômetro motorizado, setpoint alto / Tec_ctrl mop super
p2236[0...n] BI: Control. de tecnol. potenciôm. motoriz. valor nominal inferior / Tec_ctrl mop infer
p2253[0...n] CI: Controlador de tecnologia, setpoint 1 / Setp 1 ctrl tecnol
p2254[0...n] CI: Controlador de tecnologia, setpoint 2 / Setp 2 ctrl tecnol
p2264[0...n] CI: Controlador de tecnologia, valor atual / Val real ctrl_tec
p2286[0...n] BI: Bloquear integrador controlador de tecnologia / Tec_ctr integ hold
p2289[0...n] CI: Controlador de tecnologia, sinal de pré-controle / Tec_ctr prectr_sig
p2296[0...n] CI: Controlador de tecnologia, saída, escala / Norm saída tec_con
p2297[0...n] CI: Controlador de tecnologia, limitação máxima fonte de sinal / Tec_ctrLimMáxS_sin
p2298[0...n] CI: Controlador de tecnologia, limitação mínima fonte de sinal / Tec_cont mín_l s_s
p2299[0...n] CI: Limite de offset controlador de tecnologia / Tec_desl lim contr
p3111[0...n] BI: Falha externa 3 habilitação / Falha Ext 3 habili
p3112[0...n] BI: Falha externa 3 habilitação negada / Fal saí=3 hab neg
p3802[0...n] BI: Drive sincronizador de rede, liberação / Sincronização habi

2.3.2 Parâmetros para os blocos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS)

A lista indicada a seguir contém os parâmetros dependentes dos blocos de dados de acionamento.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: DDS

p0186[0...n] Conjunto de dados do motor (MDS), número / Número do MDS
p0187[0...n] Encoder 1 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 1 Núm. do EDS
p0188[0...n] Encoder 2 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 2 Núm. do EDS
p0189[0...n] Encoder 3 Conjunto de dados de encoder, número / Enc 3 Núm. do EDS
p0340[0...n] Cálculo automático parâmetros de motor/controle / Cálculo auto par
p0572[0...n] Ative/desative a lista de bloqueio / Lista_inib ati/des
p0578[0...n] Calcular parâmetros em função da tecnologia / Par tec cálc
p0640[0...n] Limite de corrente / Limite de corrente
p0644[0...n] Limite de corrente de excitação do motor assíncrono / Excitação Imax ASM
p1001[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 1 / n_setp_fixo 1
p1002[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 2 / n_setp_fixo 2
p1003[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 3 / n_setp_fixo 3
p1004[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 4 / n_setp_fixo 4
p1005[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 5 / n_setp_fixo 5
p1006[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 6 / n_setp_fixo 6
p1007[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 7 / n_setp_fixo 7
p1008[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 8 / n_setp_fixo 8
p1009[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 9 / n_setp_fixo 9
p1010[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 10 / n_setp_fixo 10
p1011[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 11 / n_setp_fixo 11
p1012[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 12 / n_setp_fixo 12
p1013[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 13 / n_setp_fixo 13
p1014[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 14 / n_setp_fixo 14
p1015[0...n] CO: Setpoint fixo de rotação 15 / n_setp_fixo 15
p1030[0...n] Potenciômetro motorizado, configuração / Mop configuração
p1037[0...n] Potenciômetro motorizado rotação máxima / MotorP n_max
p1038[0...n] Potenciômetro motorizado rotação mínima / MotorP n_min
p1040[0...n] Potenciômetro motorizado valor inicial / MOP, valor inicial
p1047[0...n] Potenciômetro motorizado tempo de rampa de aceleração / MOP, tempo acel.
p1048[0...n] Potenciômetro motorizado tempo de rampa de desaceleração / MOP, tempo desac.
p1058[0...n] Jog 1 setpoint de rotação / Pulsação 1 n_setp
p1059[0...n] Jog 2 setpoint de rotação / Pulsação 2 n_setp
p1063[0...n] Limite de rotação canal de setpoint / Ajust n_limite
p1080[0...n] Rotação mínima / n_min
p1082[0...n] Rotação máxima / n_max
p1083[0...n] CO: Limite de rotação, sentido de giro positivo / n_limite positiv
p1086[0...n] CO: Limite de rotação, sentido de giro negativo / n_limite negativo
p1091[0...n] Rotação saltada 1 / n_repressão 1
p1092[0...n] Rotação saltada 2 / n_repressão 2
p1093[0...n] Rotação saltada 3 / n_repressão 3
p1094[0...n] Rotação saltada 4 / n_repressão 4
p1101[0...n] Rotação saltada, largura da banda / n_pular larg banda
p1120[0...n] Gerador de rampa, tempo de aceleração / RFG, tempo acel.
p1121[0...n] Gerador de rampa, tempo de desaceleração / RFG, tempo desac.
p1130[0...n] Gerador de rampa, tempo de arredondamento inicial / RFG t_arr_ini
p1131[0...n] Gerador de rampa, tempo de arredondamento final / RFG t_arr_fin
p1134[0...n] Gerador de rampa, tipo de arredondamento / RFG, tipo arredon.
p1135[0...n] OFF3 Tempo de rampa de desaceleração / OFF3 t_desacel
p1136[0...n] OFF3 Tempo de arredondamento inicial / RFGOFF3 t_strt_red

p1137[0...n] OFF3 Tempo de arredondamento final / RFG OFF3 t_fin_del
p1145[0...n] Gerador de rampa, acompanhamento da intensidade / RFG inten rastream
p1148[0...n] Gerador de rampa tolerância ativa para aceleração e desaceler. / RFG tol HL/RL ativ
p1151[0...n] Configuração do gerador da função-Rampa / Config RFG
p1189[0...n] Setpoint de rotação, configuração / Config n_ctrl
p1200[0...n] Partida em movimento, modo de operação / Mod_op part em mov
p1202[0...n] Partida em movimento, localização de corrente / Partid dir I_busca
p1203[0...n] Partida em movimento, fator velocidade de procura / Parrt dir v_bsc Ft
p1226[0...n] Limiar para detecção de rotação zero / n_parado n_vlim
p1240[0...n] Controlador Vdc ou monitoração Vdc, configuração / Config controle Vd
p1243[0...n] Controlador Vdc_max, fator dinâmico / Vdc_max fator_Dina
p1245[0...n] Controlador Vdc_min, nível de ligação (compensação cinética) / Vdc_min level_Cine
p1247[0...n] Controlador Vdc_min, fator dinâmico (compensação cinética) / Vdc_min fator_dina
p1249[0...n] Controlador Vdc_max, valor limite de rotação / Vdc_max n_limite
p1250[0...n] Controlador Vdc, ganho proporcional / Vdc_ctrl Kp
p1251[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação integral / Vdc_ctrl Tn
p1252[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação / Vdc_ctrl t_taxa
p1255[0...n] Controlador Vdc_min, valor limite de tempo / Vdc_min t_limite
p1256[0...n] Controlador Vdc_min, reação (compensação cinética) / Vdc_min resposta
p1257[0...n] Nível Vdc_min, controlador de rotação / Vdc_min n_limite
p1262[0...n] Tempo morto de Bypass / t_morto Bypass
p1271[0...n] Frequênc. máx. da partida com motor girando no sentido bloqueado / FlyRes f_max dir
p1280[0...n] Controlador Vdc ou monitoração Vdc, configuração (U/f) / Vdc_ctr config U/f
p1283[0...n] Controlador Vdc_max, fator dinâmico (U/f) / Vdc_max fator_Dina
p1284[0...n] Limiar do tempo do controlador máx_VCC (V/f) / Vdc_max t_limite
p1285[0...n] Controlador Vdc_min, nível de ligação (compens. cinética) (U/f) / Vdc_min level_Cine
p1287[0...n] Controlador Vdc_min, fator dinâmico (compensação cinética) (U/f) / Vdc_min fator_dina
p1288[0...n] Control. Vdc_max, fator acoplam. retorno do gerador rampa (V/f) / Vdc_max factor RFG
p1289[0...n] Controlador Vdc_max, valor limite de rotação (U/f) / Vdc_max n_limite
p1290[0...n] Controlador Vdc, ganho proporcional (U/f) / Vdc_ctrl Kp
p1291[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação integral (U/f) / Vdc_ctrl Tn
p1292[0...n] Controlador Vdc, tempo de ação derivada (U/f) / Vdc_ctrl t_taxa
p1293[0...n] Controlador Vdc-min, limite de saída (V/f) / Vdc_min lim_saida
p1295[0...n] Controlador Vdc_min, valor limite de tempo (U/f) / Vdc_min t_limite
p1296[0...n] Controlador Vdc_min, reação (compensação cinética) (U/f) / Vdc_min resposta
p1297[0...n] Limiar controlador de rotação Vdc_min (U/f) / Vdc_min n_limite
p1300[0...n] Modo de operação de controle de fonte de alimentação/retorno / Modo comand/contr
p1302[0...n] Controle V/f, configuração / U/f configuração
p1310[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) permanente / I_partid (Ua) perm
p1311[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) na aceleração / I_partid aceler
p1312[0...n] Corrente de partida (boost de tensão) na partida / I_partid partid
p1320[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 1 / Uf caract. f1
p1321[0...n] Controle U/f programável tensão característica 1 / Uf caract. U1
p1322[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 2 / Uf caract. f2
p1323[0...n] Controle U/f programável tensão característica 2 / Uf caract. U2
p1324[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 3 / Uf caract. f3
p1325[0...n] Controle U/f programável tensão característica 3 / Uf caract. U3
p1326[0...n] Controle U/f, característica programável freqüência 4 / Uf caract. f4
p1327[0...n] Controle U/f programável tensão característica 4 / Uf caract. U4
p1331[0...n] Limitação de tensão / U_limite
p1333[0...n] Controle V/f, FCC, frequência de partida / U/f FCC f_inicio
p1334[0...n] Controle V/f, compensação de escorregam., frequência de partida / Inic comp escorreg
p1335[0...n] Compensação de escorregamento escala / Esc comp escorreg.
p1336[0...n] Compensação de escorregamento, valor limite / Val lim comp escor
p1338[0...n] Modo U/f, amortecimento de ressonância, ganho / Uf ganho res amort

p1339[0...n] Modo U/f, amortecim. ressonância, constan. de tempo de filtragem / Uf resis amort T
p1340[0...n] Controlador de freqüência I_max, ganho proporcional / I_max_ctrl Kp
p1341[0...n] Controlador de freqüência I_max, tempo de ação integral / I_max_ctrl Tn
p1345[0...n] Controlador de tensão I_max, ganho proporcional / I_max_U_ctrl Kp
p1346[0...n] Controlador de tensão I_max, tempo de ação integral / I_max_U_ctrl Tn
p1349[0...n] Modo U/f amortecimento de ressonância frequência máxima / Uf res amort f_max
p1350[0...n] Controle U/f Partida suave / Início suave U/f
p1351[0...n] CO: Freio de retenção do motor, frequência de partida / Freio f_inicio
p1358[0...n] Diferença angular simetria, ângulo atual / Ang equilibrio
p1400[0...n] Controle de rotação, configuração / Config n_ctrl
p1401[0...n] Controle de fluxo, configuração / Config ctrl fluxo
p1402[0...n] Controle corrente modelo de motor, configuração malha fechada / I_ctrl configur
p1416[0...n] Filtro de setpoint de rotação 1 constante de tempo / n_setp 1 T
p1428[0...n] Pré-controle de rotação, equalização de tempo parado / Pre-con v eq morto
p1429[0...n] Pré-controle de rotação, equalização de constante de tempo / n_contemp T
p1433[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência da frequ. natural / n_ctrl ModRef fn
p1434[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência do amortecimento / n_ctrl ModRef D
p1435[0...n] Controlador de rotação, modelo de referência, tempo morto / n_ctrRefMod t_mort
p1441[0...n] Valor atual de rotação, tempo de filtragem / n_aç filt_T
p1442[0...n] Control. de rotação, valor atual de rotação, tempo de alisamento / n_ctr n_ati T_aten
p1451[0...n] Modelo de motor Valor real de rot. Tempo de filtrag. sem encoder / Mt_md n_real t_sua
p1452[0...n] Contr. de rot. Valor real de rot. Tempo de filtr. (sem encoder) / n_c n_rea t_f SL
p1456[0...n] Contr. de rotação, ganho P, adapt. do ponto de ativação inferior / n_ctrl AdapKpBaixo
p1457[0...n] Contr. de rotação, ganho P, adapt. do ponto de ativação superior / n_ctrl AdapKp sup
p1458[0...n] Fator de adaptação inferior / Fator_adap infer
p1459[0...n] Fator de adaptação superior / Fator_adap super
p1460[0...n] Controlador de rotação, ganho P rotação de adaptação inferior / n_ctrl Kp n baixo
p1461[0...n] Controlador de rotação kp adaptação rotação escala superior / n_ctr Kp n esc sup
p1462[0...n] Contr. de rotação, tempo ação integral rotação adapt. inferior / n_ctrl Tn n baixo
p1463[0...n] Controlador de rotação tn adaptação de rotação, escala superior / n_ctr Tn n esc sup
p1464[0...n] Controlador de rotação rotação de adaptação inferior / n_ctrl n inferior
p1465[0...n] Controlador de rotação rotação de adaptação inferior / n_ctrl n superior
p1470[0...n] Controlador de rotação, operação sem encoder, ganho P / n_ctrl SL Kp
p1472[0...n] Contr. de rotação, operação sem encoder, tempo de ação integral / n_ctrl SL Tn
p1487[0...n] Compensação de torque estático escalonado / Esc comp_M inclin
p1488[0...n] Entrada estática, fonte / Fonte entrada incl
p1489[0...n] Retorno de estática, escala / Escalação de incli
p1496[0...n] Pré-controle de aceleração, escala / Esc a_prectrl
p1498[0...n] Momento de inércia de carga / Load M_inertia
p1499[0...n] Aceleração com controle de torque escala / Esc a para M_ctrl
p1514[0...n] Torque adicional 2 escala / Esc M_suplement 2
p1517[0...n] Torque de aceleração, constante de tempo de suavisação / M_acel T_suav
p1520[0...n] CO: Limite de torque superior / M_max sup
p1521[0...n] CO: Limite de torque inferior / M_max inf
p1524[0...n] CO: Limite de torque superior, escala / M_max esc sup
p1525[0...n] CO: Limite de torque inferior, escala / M_max esc inf
p1530[0...n] Limite de potência motorizada / P_max mot
p1531[0...n] Limite de potência regenerativa / P_max reg
p1553[0...n] Normalização-limite de separação / Limit Esc parada
p1556[0...n] Escala do limite de potência / Escala P_max
p1560[0...n] Estimador de momento de inércia Torque de aceler. Valor limite / J_est M thresh
p1561[0...n] Momento do tempo de mudança do avaliador de inércia / J_est t J
p1562[0...n] Momento de carga do avaliador de inércia / J_est t load
p1563[0...n] CO: Estim. de mom. de inércia Torque de carga Sent.de giro positivo / J_est M pos
p1564[0...n] CO: Estim. de mom. de inércia Torque de carga Sent. de giro negativo / J_est M neg

p1570[0...n] CO: Setpoint de fluxo / Setp_fluxo
p1572[0...n] Setpoint de fluxo adicional / Suppl flux setp
p1573[0...n] Valor limite de fluxo de magnetização / Limite flux magnet
p1574[0...n] Reserva de tensão dinâmica / U_reserva dinämica
p1575[0...n] Valor-alvo de tensão Limitação / U_alvo val limite
p1576[0...n] Aumento de fluxo rotação de adaptação inferior / Boost flux n inf
p1577[0...n] Aumento de fluxo rotação de adaptação superior / Boost fluxo n sup
p1580[0...n] Otimização de rendimento / Otimiza eficiência
p1582[0...n] Setpoint de fluxo, tempo de filtragem / Flux v nom T_suav
p1584[0...n] Oper. c/ enfraquec.de campo tempo alisam. do setpoint de fluxo / Field weak T_smth
p1585[0...n] Valor atual de fluxo tempo de suavisação / VlReal flux T_suav
p1586[0...n] Característica de enfraquecimento de campo escala / Esc enfraq campo
p1590[0...n] Controlador de fluxo, ganho P / Flux controller Kp
p1592[0...n] Controlador de fluxo, tempo de ação integral / Flux controller Tn
p1594[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo ganho P / Field_ctrl Kp
p1595[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo Setpoint adicional / Ctr_campo Adc_setp
p1596[0...n] Controlador de enfraquecimento de campo, tempo de ação integral / Ctrl_campo Tn
p1599[0...n] Controlador de fluxo diferença de corrente de excitação / Ctr flux I_exc_dif
p1600[0...n] P controlador de fluxo ganho P / P flux control Kp
p1604[0...n] Técnica de pulsos, limite de corrente / Lim pulso corrente
p1605[0...n] Técnica de pulsos, modelo, configuração / Conf padrão pulso
p1607[0...n] Técnica de pulsos, estímulo / Estímulo pulso
p1609[0...n] Modo I/f, setpoint de corrente / I/f op I_setpoint
p1610[0...n] Setpoint de torque estático (sem encoder) / M_setp estático
p1611[0...n] Torque adicional de aceleração (sem encoder) / M_adic_aceler
p1612[0...n] Setpoint de corrente controlado sob magnetização / Id_sel ctrl
p1616[0...n] Setpoint de corrente, tempo de filtragem / I_sel T_suavização
p1619[0...n] Setpoint / valor atual atual, limite / SetReal limite pos
p1620[0...n] Corrente mínima de estator / I_estator min
p1621[0...n] Rotação de separação de cos phi interno = 1 / n_trocar cos phi=1
p1622[0...n] Setpoint de corrente gerador campo, const. tempo de suavisação / Id_setpoint T_suav
p1625[0...n] Setpoint de corrente de excitação, calibração / I_exc_setpoint cal
p1628[0...n] Controlador de modelo de corrente fator dinâmico / I_mod_ctr fat_din
p1629[0...n] Controlador de modelo de corrente, ganho P / I_mod_ctrl Kp
p1630[0...n] Controlador de modelo de corrente, tempo de ação integral / I_mod_ctrl Tn
p1642[0...n] Corrente mínima de excitação / Min I_exc
p1643[0...n] Fator amplif do contro de loop fechado da corren mínima excita / I_exc_min Kp
p1653[0...n] Setpoint de torque-gerador tempo mínimo para suavizador / Isq_s T_smth min
p1654[0...n] Tempo filtrag.do setpoint corr. ger.torque.faixa atenuação campo / Isq_s T_smth FW
p1656[0...n] Filtro de setpoint de corrente e valor real de rotação, ativação / I_config_filtr ati
p1657[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 tipo / I_set_filt 1 tipo
p1658[0...n] Filtro de valor nom. de corrente 1 frequ. natural denominador / I_set_filt 1 fn_d
p1659[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 amortecimento de denominador / I_set_filt 1 D_d
p1660[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 freqüência natural de numerador / I_set_filt 1 fn_n
p1661[0...n] Filtro de setpoint de corrente 1 amortecimento de numerador / I_set_filt 1 D_n
p1662[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 tipo / I_set_filt 2 tipo
p1663[0...n] Filtro de valor nom. de corrente 2 frequ. natural denominador / I_set_filt 2 fn_d
p1664[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 amortecimento de denominador / I_set_filt 2 D_d
p1665[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 freqüência natural de numerador / I_set_filt 2 fn_n
p1666[0...n] Filtro de setpoint de corrente 2 amortecimento de numerador / I_set_filt 2 D_n
p1677[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, tipo / n_act_filt 5 tipo
p1678[0...n] Filtro de valor atual de rotação 5, denominador freq. natural / n_real_filt 5 fn_d
p1679[0...n] Filtro de valor atual de rotação 5, denominador de amortecimento / n_real_filt 5 D_d
p1680[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, frequ. natural de numerador / n_real_filt 5 fn_n
p1681[0...n] Filtro de valor real de rotação 5, amortecimento de numerador / n_real_filt 5 D_n

p1702[0...n] Escala atual do pre-controle do controlador de Isd / Isd_ctr_prectrScal
p1703[0...n] Escala atual do pré-controle do controlador de Isq / Isq_ctr_prectrScal
p1704[0...n] Escala EMF do pré-controle do controlador de corrente Isq / Isq_ctrl EMF scal
p1705[0...n] Fluxo, setpoint/ valor atual, limite / Flux track thresh
p1715[0...n] Controlador de corrente, ganho P / I_ctrl Kp
p1717[0...n] Controlador de corrente, tempo de ação integral / I_ctrl Tn
p1726[0...n] Desacoplamento do braço de derivação escala / Transv_decpl scal
p1727[0...n] Desacoplamento de derivação no limite de escala de tensão / TrnsvDecplVmaxScal
p1730[0...n] Limiar de desligamento da componente integral do controaldor Isd / Isd ctrl Tn shutd
p1731[0...n] Combinação de controlador Isd, componente do tempo de corrente / Isd ctr I_combi T1
p1740[0...n] Amplific. de amortec. de ressonância com controle sem encoder / Ganho res_amortec
p1744[0...n] Modelo de motor, limite de rotação, detecção de parada / MotMod n_schw Kipp
p1745[0...n] Modelo de motor, limite de falha, detecção de parada / ModMot limite trav
p1748[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação inferior n_nom -> n_atual / ModMot baixa n_mud
p1749[0...n] Vel. de mudança superior do modelo do motor/aumento vel. troca / Up/aument n_troca
p1750[0...n] Modelo de motor, configuração / ModMot config
p1752[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação, operação com encoder / ModMot n_troca enc
p1753[0...n] Mudança do modelo do motor, histerese de vel., oper. com enc. / ModMot n_TrocaHisE
p1754[0...n] Diferença angular de fluxo, tempo de suavisação / Dif ângulo T_suav
p1755[0...n] Modelo de motor, rotação de comutação, operação sem encoder / ModMot n_trocS/Sns
p1757[0...n] Mod. de motor contr. sem encoder ajust., control. transitório Kp / MotMod w/o enc Kp
p1758[0...n] Modelo motor, tempo de espera comut. contr.malha fechada/aberta / ModMot t MalFech
p1759[0...n] Modelo motor, tempo de espera comut., contr.malha aberta/fechada / ModMot t MalAbrt
p1760[0...n] Modelo de motor com encoder, adaptação de rotação Kp / ModMot cE n_ada Kp
p1761[0...n] Modelo de motor com encoder, adaptação de rotação Tn / ModMot cE n_ada Tn
p1764[0...n] Modelo de motor sem encoder, adaptação de rotação Kp / ModMot s/E n_adaKp
p1766[0...n] Modelo de motor, modelo de tensão, cálculo, habilitação / U_mod calc habilit
p1767[0...n] Modelo de motor sem encoder, adaptação de rotação Tn / ModMot s/E n_adaTn
p1774[0...n] Modelo de motor compensação de desvio de tensão alpha / MotMod offs comp A
p1775[0...n] Modelo de motor compensação de desvio de tensão beta / MotMod offs comp B
p1780[0...n] Modelo de motor, adaptações configuração / ModMot adapta conf
p1784[0...n] Modelo de motor, retorno, escala / ModMot esc realim
p1785[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, Kp / ModMot Lh Kp
p1786[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, tempo de ação integral / ModMot Lh Tn
r1787[0...n] Modelo de motor Adaptação Lh, valor de correção / ModMot Lh corr
p1795[0...n] Motor modelo kT adaptação tempo integral / ModMot kT Tn
r1797[0...n] Modelo de motor Adaptação kT, valor de correção / ModMot kT corr
p1798[0...n] Modelo de motor, técnica de pulsos, adaptação de rotação Kp / ModMot Puls Med Kp
p1800[0...n] Valor nominal de pulso de frequência / Setp frequ pulsos
p1802[0...n] Modo modulador / Modo modulador
p1803[0...n] Nível de modulação máxima / Prof máx modulaç
p1804[0...n] Constante de tempo de filtragem, índice de modulação filtrado / T_filt mod_idxSmth
p1806[0...n] Constante de tempo de filtragem, correção Vdc / T_filt Vdc_corr
p1811[0...n] Pulso de freqüência oscilação da amplitude / Puls vobul amplitu
p1820[0...n] Inverter a seqüência de fase da saída / Rev seq_fas_saída
p1821[0...n] Sentido de rotação / Sentido de rotação
p1840[0...n] Correção do valor atual configuração / ValReal_corr conf
p1845[0...n] Correção de valor atual, fator de avaliação Lsig / ActVal_cor ev Lsig
p1846[0...n] Correção de valor atual, fator de amortecimento / ActV_corr D_factor
p1959[0...n] Medição rotativa, configuração / Config med rot
p2140[0...n] Rotação de histerese 2 / n_histerese 2
p2141[0...n] Valor limite de rotação 1 / n_limite val 1
p2142[0...n] Rotação de histerese 1 / n_histerese 1
p2149[0...n] Monitorações configuração / Monit config
p2150[0...n] Rotação de histerese 3 / n_histerese 3

p2153[0...n] Filtro de valor atual de rotação, constante de tempo / n_atv_filt T
p2155[0...n] Valor limite de rotação 2 / n_limite val 2
p2156[0...n] Retardo de ligação valor de comparação alcançado / Val alc compr t_on
p2161[0...n] Valor limite de rotação 3 / n_limite val 3
p2162[0...n] Rotação de histerese n_atual > n_max / Hist n_act>n_max
p2163[0...n] Valor limite de rotação 4 / n_limite val 4
p2164[0...n] Rotação de histerese 4 / n_histerese 4
p2166[0...n] Retardo de desligamento n_atual = n_nom / t_del_des n_i=m_so
p2167[0...n] Retardo de ligação n_atual = n_nom / t_lig n_aça=n_ajus
p2174[0...n] Valor limite de torque 1 / M_valor limiar 1
p2175[0...n] Motor bloqueado, limite de rotação / Trav mot n_limite
p2177[0...n] Motor bloqueado, tempo de retardo / Mot bloq t_del
p2178[0...n] Motor parado, tempo de retardo / Trav mot t_del
p2181[0...n] Monitoração de resposta da carga / Resp monit carg.
p2182[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 1 / n_thresh 1
p2183[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 2 / n_thresh 2
p2184[0...n] Monitoração de carga limite de rotação 3 / n_thresh 3
p2185[0...n] Monitoração de carga limite de torque 1 superior / M_thresh 1 upper
p2186[0...n] Monitoração de carga limite de torque 1 inferior / M_thresh 1 lower
p2187[0...n] Monitoração de carga limite de torque 2 superior / M_thresh 2 upper
p2188[0...n] Monitoração de carga limite de torque 2 inferior / M_thresh 2 lower
p2189[0...n] Monitoração de carga limite de torque 3 superior / M_thresh 3 upper
p2190[0...n] Monitoração de carga limite de torque 3 inferior / M_thresh 3 lower
p2192[0...n] Monitoração de carga tempo de retardo / monit carg. t_del
p2194[0...n] Valor limite de torque 2 / M_valor limiar 2
p2195[0...n] Aproveitamento de torque retardo de desligamento / M_util t_desli
p2196[0...n] Escala de utilização de torque / Esc M_aproveitam
p2201[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 1 / Ctrl_tec vl fixo 1
p2202[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 2 / Ctrl_tec vl fixo 2
p2203[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 3 / Ctrl_tec vl fixo 3
p2204[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 4 / Ctrl_tec vl fixo 4
p2205[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 5 / Ctrl_tec vl fixo 5
p2206[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 6 / Ctrl_tec vl fixo 6
p2207[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 7 / Ctrl_tec vl fixo 7
p2208[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 8 / Ctrl_tec vl fixo 8
p2209[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 9 / Ctrl_tec vl fixo 9
p2210[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 10 / Ctrl_tec vl fix 10
p2211[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 11 / Ctrl_tec vl fix 11
p2212[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 12 / Ctrl_tec vl fix 12
p2213[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 13 / Ctrl_tec vl fix 13
p2214[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 14 / Ctrl_tec vl fix 14
p2215[0...n] CO: Controlador de tecnologia valor fixo 15 / Ctrl_tec vl fix 15
p2216[0...n] Método de seleção valor fixo controlador tecnologia / Sel vfixo ctrl_tec
p2230[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, configuração / Tec_ctr mop config
p2237[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor máximo / Tec_cont mop máx
p2238[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor mínimo / MOP mín ctrl_tec
p2240[0...n] Controlador tecnologia, potenciômetro motorizado, valor inicial / MOP inic ctrl_tec
p2247[0...n] Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., tempo de inicialização / T_acel MOP ctr_tec
p2248[0...n] Control. de tecnol., potenciôm. motoriz., tempo de desligamento / T_dacl MOP ctr_tec
p2720[0...n] Caixa de transmissão de carga, configuração / Config transm carg
p2721[0...n] Caixa de transm. de carga encoder abs. rotat., rotaç. virtuais / n rot abs
p2722[0...n] Caixa de transm. de carga contr. de pos. janela de tolerância / Tol de pos
r2723[0...n] CO: Caixa de transmissão de carga, valor absoluto / Val_abs trans carg
r2724[0...n] CO: Caixa de transmissão de carga, diferença de posição / Dif pos trans carg
p2900[0...n] CO: Valor fixo 1 [%] / Valor fixo 1 [%]

p2901[0...n] CO: Valor fixo 2 [%] / Valor fixo 2 [%]
p2930[0...n] CO: Valor fixo M [Nm] / Valor fixo M [Nm]
p3201[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, valor limite / I_exc n Tol thresh
p3202[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, histerese / I_exc n Tol hyst
p3203[0...n] Corrente de excitação fora de tolerância, tempo de retardo / I_exc n Tol t_del
p3204[0...n] Fluxo fora de tolerância, valor limite / Fluxo n tol limite
p3205[0...n] Fluxo fora de tolerância, histerese / Fluxo n tol hist
p3206[0...n] Fluxo fora de tolerância, tempo de retardo / Flux n tol t_del
p3207[0...n] Mensagem de corrente zero, valor limite / I_0_sig thresh
p3208[0...n] Mensagem de corrente zero histerese / I_0_sig hyst
p3209[0...n] Mensagem de corrente zero tempo de retardo / I_0_sig t_del
p3233[0...n] Filtro de valor atual torque tempo constante / M_act_filt T
p3236[0...n] Valor limite de rotação 7 / n_limite val 7
p3237[0...n] Rotação de histerese 7 / n_histerese 7
p3238[0...n] Retardo de desligamento n_real_modelo_motor = n_real_externo / t_del n_a = n_ext
p3320[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 1 / Máq_fluid P1
p3321[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 1 / Máq_fluid n1
p3322[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 2 / Máq_fluid P2
p3323[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 2 / Máq_fluid n2
p3324[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 3 / Máq_fluid P3
p3325[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 3 / Máq_fluid n3
p3326[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 4 / Máq_fluid P4
p3327[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 4 / Máq_fluid n4
p3328[0...n] Ponto de potência da máquina de fluxo de fluidos 5 / Máq_fluid P5
p3329[0...n] Ponto de velocidade da máquina de fluxo de fluidos 5 / Máq_fluid n5
p3800[0...n] Drive sincronizador de rede, ativação / Sincronização ativ
p3801[0...n] Drive sincronizador de rede número de drive object / Sync DO_no
p3806[0...n] Drive sincroniz. de rede, diferença de freqüência, valor limite / Sync f_diff thresh
p3809[0...n] Drive sincronizador de rede, setpoint de fases / Valor desejado fas
p3811[0...n] Drive sincronizador de rede, limitação de freqüência / Sync f_lim
p3813[0...n] Drive sincronizador de rede, sincronismo de fases, valor limite / Sync Ph_sync thrsh
p3815[0...n] Drive sincronizador de rede, diferença de tensão, valor limite / Sync U_diff thresh
p3820[0...n] Característica de atrito valor n0 / Fricção n0
p3821[0...n] Característica de atrito valor n1 / Fricção n1
p3822[0...n] Característica de atrito valor n2 / Fricção n2
p3823[0...n] Característica de atrito valor n3 / Fricção n3
p3824[0...n] Característica de atrito valor n4 / Fricção n4
p3825[0...n] Característica de atrito valor n5 / Fricção n5
p3826[0...n] Característica de atrito valor n6 / Fricção n6
p3827[0...n] Característica de atrito valor n7 / Fricção n7
p3828[0...n] Característica de atrito valor n8 / Fricção n8
p3829[0...n] Característica de atrito valor n9 / Fricção n9
p3830[0...n] Característica de atrito valor M0 / Fricção M0
p3831[0...n] Característica de atrito valor M1 / Fricção M1
p3832[0...n] Característica de atrito valor M2 / Fricção M2
p3833[0...n] Característica de atrito valor M3 / Fricção M3
p3834[0...n] Característica de atrito valor M4 / Fricção M4
p3835[0...n] Característica de atrito valor M5 / Fricção M5
p3836[0...n] Característica de atrito valor M6 / Fricção M6
p3837[0...n] Característica de atrito valor M7 / Fricção M7
p3838[0...n] Característica de atrito valor M8 / Fricção M8
p3839[0...n] Característica de atrito valor M9 / Fricção M9
p3843[0...n] Caracter. de atrito Difer. de torque de atrito Tempo de filtrag. / Frict M_diff t_sm
p3844[0...n] Fricção, comutação do número de característica, ponto superior / FricNo chng_pt up
p3846[0...n] Característica de atrito, record, tempo de aceleração/desacel. / Frict rec t_RU/RD

p3847[0...n] Característica de atrito record tempo de reinicialização / Frict rec t_warm
r3925[0...n] Identificações, indicação de finalização / Ident final_disp
r3927[0...n] Identificação dos dados do motor, palavra de controle / MotID STW
r3928[0...n] Medição rotativa, configuração / Config med rot
r3998[0...n] Primeiro comissionamento do acionamento / First drv_comm
p5300[0...n] Auto Tuning Seleção / Auto Tuning Sel
p5301[0...n] Configuração do One Button Tuning / Configuração OBT
p5302[0...n] Configuração do Online Tuning / Configuração OT
p6700[0...n] Modelo de tensão Suavização de ângulo / Volt_mod angle sm
p7035[0...n] Par_circuito controle corrente de circulação modo de operação / I_cct_ctrl mode
p7036[0...n] Par_circuito contr. corrente de circulação ganho proporcional / Circ_I Kp
p7037[0...n] Par_circuito contr.corrente de circul. tempo de ação integral / I_circ Tn
p7038[0...n] Par_Circuito controle de corrente de circulação limitação / I_circ limit

2.3.3 Parâmetros para grupos de dados de encoder (Encoder Data Set, EDS)

A lista indicada a seguir contém os parâmetros dependentes dos blocos de dados do sensor.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: EDS

p0141[0...n] Interface do encoder (módulo encoder), número de componente / IF_enc Compo_nº
p0142[0...n] Encoder, número de componente / Encoder Compo_nº
p0144[0...n] Detecção encoder Module através de LED / SM Detecção LED
p0145[0...n] Ativar/desativar interface de encoder / Ativ/desat IF_enc
r0146[0...n] Interface de encoder ativa/inativa / IF_enc ativ/inat
r0147[0...n] encoder Module, versão dos dados EPROM / SM Versão EEPROM
r0148[0...n] Sensor Module, versão Firmware / Versão de FW do SM
p0400[0...n] Seleção do tipo do encoder / Sel tip_enc
p0401[0...n] Tipo de encoder OEM seleção / Sel tipo enc OEM
p0402[0...n] Seleção tipo de caixa de transmissão / Sel tipo transm
p0404[0...n] Configuração de encoder ativa / Enc_configura. eff
p0405[0...n] Encoder onda quadrada, pista A/B / Sq-onda encod. A/B
p0407[0...n] Encoder linear divisão em grade / Enc grade div
p0408[0...n] Número de pulsos do encoder rotativo / Rot enc pulso No.
p0410[0...n] Inversão de encoder, valor atual / Enc inv val. real
p0411[0...n] Medição engrenagem configuração / Config engre mediç
p0412[0...n] Medição caixa de transmissão medição absol. rotativa virtual / n rot abs
p0413[0...n] Medição engrenagem janela tol. do acomp. de posiçao / localiz janela pos
p0414[0...n] Posição grosseira redundante valor bits (identificado) / Bits relevantes
p0415[0...n] Gx_XIST1 Pos. grosseira segura bit mais significat(identificado) / Gx_XIST1 MSBseguro
p0416[0...n] Nenhuma med relevante safety etapas do valor de POS1 (detectado) / nsrPos1
p0417[0...n] Algoritmo de comparação de Safety de encoder (detectado) / comp_algo seguro
p0418[0...n] Resolução fina Gx_XIST1 (em Bits) / Enc fino Gx_XIST1
p0419[0...n] Resolução final, valor absoluto Gx_XIST2 (em Bits) / Enc fino Gx_XIST2
p0420[0...n] Conexão do encoder / Enc_conexão
p0421[0...n] Encoder rotativo de valor absoluto, resolução Multiturn / Enc abs multi vol.
p0422[0...n] Encoder linear de valor absoluto, resolução de passos de medição / Enc abs med. passo
p0423[0...n] Encoder rotativo de valor absoluto, resolução singleturn / Enc abs 1 volta
p0424[0...n] Encoder distância linear zero marca / Enc lin ZM_dist
p0425[0...n] Encoder rotativo distância da marca zero / Enc rot dist ZM
p0426[0...n] Distância diferencial da marca zero do Encoder / Enc ZM Dif_dist
p0427[0...n] Encoder SSI velocidade de transmissão (bauds) / Enc SSI taxa trans
p0428[0...n] Encoder SSI tempo monoflop / Enc SSI t_monoflop
p0429[0...n] Configuração do encoder SSI / Enc SSI config
p0430[0...n] Configuração Sensor Module / SM Configuração

p0431[0...n] Offset ângulo de comutação / Ang_com offset
p0432[0...n] Fator da caixa de transmissão rotações do encoder / Grbx_fato enc_rev
p0433[0...n] Fator da caixa de transmissão rotações: motor/carga / Grbx_fato mot_rev
p0434[0...n] Encoder SSI bit de erro / Enc SSI bit erro
p0435[0...n] Encoder SSI bit de alarme / Enc SSI bit alarme
p0436[0...n] Encoder SSI bit de paridade / Enc SSI bit parid.
p0437[0...n] Configuração extendida do Sensor Module / SM configurac ext
p0438[0...n] Tempo de filtro para encoder de onda quadrada / Enc t_filt
p0439[0...n] Tempo de ramp-up do Encoder / Enc temp ramp sub.
p0440[0...n] Copiar número de série do encoder / Copiar enc ser_no
p0441[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 1 / Enc comum ser_no 1
p0442[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 2 / Enc comum ser_no 2
p0443[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 3 / Enc comum ser_no 3
p0444[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 4 / Enc comum ser_no 4
p0445[0...n] Colocação em funcionamento do encoder, número de série parte 5 / Enc comum ser_no 5
p0446[0...n] Encoder SSI quantidade de bits antes do valor absoluto / Enc SSI bit antes
p0447[0...n] Encoder SSI quantidade de bits valor absoluto / Enc SSI bit val
p0448[0...n] Encoder SSI quantidade de bits após o valor absoluto / Enc SSI bit depois
p0449[0...n] Quantidade de bits do encoder SSI bits de complementação / Enc SSI preen bits
p0453[0...n] Tempo de medição na aval. velocidade zero do pulso do encoder / Enc_ev n_0 t_medid
p0493[0...n] Seleção de marca de zero terminal de entrada / ZM_sel term_entrad
p0494[0...n] Marca zero equivalente terminal de entrada / ZM_equiv inp_term
p4600[0...n] Sensor de temperatura do motor 1, tipo de sensor / Temp_sens 1 type
p4601[0...n] Sensor de temperatura do motor 2, tipo de sensor / Temp_sens 2 type
p4602[0...n] Sensor de temperatura do motor 3, tipo de sensor / Temp_sens 3 type
p4603[0...n] Sensor de temperatura do motor 4, tipo de sensor / Temp_sens 4 type
p4662[0...n] Tipo de característica de encoder / Enc char_type
p4663[0...n] Característica encoder K0 / Enc char K0
p4664[0...n] Característica encoder K1 / Enc char K1
p4665[0...n] Característica encoder K2 / Enc char K2
p4666[0...n] Característica encoder K3 / Enc char K3
p4670[0...n] Configuração de sensor analógico / Ana_sens config
p4671[0...n] Entrada sensor analógico / Ana_sens inp
p4672[0...n] Tensão de sensor analógico do canal A valor real zero / Ana_sens A U at 0
p4673[0...n] Sensor analógico do canal A tensão por período do encoder / Ana_sens A U/per
p4674[0...n] Tensão de sensor analógico do canal B valor real zero / Ana_sens B U at 0
p4675[0...n] Sensor analógico do canal B tensão por período do encoder / Ana_sens B U/per
p4676[0...n] Limiar limite da faixa do sensor analógico / Ana_sens lim thr
p4677[0...n] Configuração LVDT do sensor analógico / Ana_sens LVDT conf
p4678[0...n] Relação do sensor analógico LVDT / An_sens LVDT ratio
p4679[0...n] Fase do sensor analógico LVDT / An_sens LVDT ph
p4680[0...n] Tolerância de monitoramento de marca zero permitida / ZM_monit tol perm
p4681[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite 1 positiva / Pos 1 lim tol ZM
p4682[0...n] Monitoramento de marca zero janela de tol. limite 1 negativa / Neg 1 lim tol ZM
p4683[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite alarme pos. / ZM tol A_thr pos
p4684[0...n] Monitoramento de marca zero, janela de tol. limite alarme neg. / ZM tol A_thr neg
p4685[0...n] Média do valor atual rotação / n_act mean val
p4686[0...n] Comprimento mínimo de marca zero / Compr min ZM

2.3.4 Parâmetros para blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS)

A lista indicada a seguir contém os parâmetros dependentes dos blocos de dados do motor.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: MDS

p0131[0...n] Motor, número de componente / Mot Compo_nº
p0133[0...n] Configuração do motor / Config. do motor
p0300[0...n] Seleção do tipo de motor / Sel tipo motor
p0301[0...n] Seleção do número de código do motor / Sel núm cód mot
r0302[0...n] Número de código do motor com DRIVE-CLiQ / Cód moto mot c/ DQ
r0303[0...n] Status word de motor com DRIVE-CLiQ / Motor com DQ ZSW
p0304[0...n] Tensão nominal do motor / U_nom motor
p0305[0...n] Corrente nominal do motor / U_nom motor
p0306[0...n] Número de motores ligados em paralelo / Gra motor
p0307[0...n] Potência nominal do motor / P_nom motor
p0308[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi nomin
p0309[0...n] Rendimento nominal do motor / eta_nom mot
p0310[0...n] Freqüência nominal do motor / f_nom motor
p0311[0...n] Rotação nominal do motor / n_nom motor
r0313[0...n] Número de pares de pólos do motor, atual (ou calculado) / N°ParPólo Mot ativ
p0314[0...n] Número de pares de pólos do motor / N° par de pólo Mot
p0316[0...n] Constante de torque do motor / Mot kT
p0318[0...n] Corrente estática do motor / I_imobil mot
p0320[0...n] Corrente de magnetiz.nominal/corrente de curto-circuito do motor / I_mag_nom motor
p0322[0...n] Rotação máxima do motor / n_max mot
p0323[0...n] Corrente máxima do motor / I_max mot
p0324[0...n] Máxima rotação do enrolamento / n_máx enrolamento
p0325[0...n] Corrente de identific. de posição dos pólos do motor 1ª fase / Mot IDpol I 1ª fas
p0327[0...n] Ângulo de carga ideal do motor / Mot phi_carga otim
p0328[0...n] Constante de torque relutância do motor / Mot kT_relutância
p0329[0...n] Corrente de identificação de posição dos pólos do motor. / Mot IDpol Corr
r0330[0...n] Escorregamento nominal do motor / Mot Escorr_nom
r0331[0...n] Corrente de magnetiz./corrente de curto-circuito do motor atual / Mot I_mag_nom ativ
r0332[0...n] Fator de potência nominal do motor / Mot cos phi nomin
r0333[0...n] Torque nominal do motor / M_nom motor
r0334[0...n] Constante de torque do motor atual / Mot kT atual
p0335[0...n] Tipo de refrigeração do motor / Tipo resfri. motor
r0336[0...n] Freqüência nominal do motor atual / Mot f_nom atual
r0337[0...n] EMF nominal do motor / Mot FEM_nom
r0339[0...n] Tensão nominal do motor / U_nom motor
p0341[0...n] Momento de inércia do motor / Mot M_inércia
p0342[0...n] Momento de inércia relação total com o motor / Mot M_inérc relaç
r0343[0...n] Corrente nominal do motor identificada / Mot I_rated ident
p0344[0...n] Massa-Motor (para modelo de motor térmico) / Mot Massa Mod térm
r0345[0...n] Tempo de partida nominal do motor / Mot t_nom_part
p0346[0...n] Tempo de formação da excitação do motor / Mot t_excitação
p0347[0...n] Tempo de excitação do motor / Mot t_de-excitat
p0350[0...n] Resistência do estator do motor frio / Resf_estator Mot R
p0352[0...n] Resistência do cabo / R_Cabo
p0353[0...n] Indutância em série do motor / Série_L motor
p0354[0...n] Resist. do rotor do motor fria / Resist. de amort. do eixo d / Mot R_r frio/R_D d
p0355[0...n] Resistência de amortecimento do motor do eixo q / Mot R_amortecer q
p0356[0...n] Indutância de dispersão do estator do motor / Mot L_vaza estator
p0357[0...n] Indutância do estator do motor do eixo d / Mot L_stator d
p0358[0...n] Indutância do rotor do motor/Indutância de amortec. do eixo d / Mot L_r vazam/ LDd
p0359[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_amortecer q

p0360[0...n] Indutância de magnet. do motor / Indut. mag. do eixo d saturada / Mot Lh/Lh d sat
p0361[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada / Mot L_magnet q sat
p0362[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 1 / Fluxo sat Motor 1
p0363[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 2 / Fluxo sat Motor 2
p0364[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 3 / Fluxo sat Motor 3
p0365[0...n] Motor, característica de saturação, fluxo 4 / Fluxo sat Motor 4
p0366[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 1 / Mot satura I_mag 1
p0367[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 2 / Mot satura I_mag 2
p0368[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 3 / Mot satura I_mag 3
p0369[0...n] Característica de saturação do motor I_mag 4 / Mot satura I_mag 4
r0370[0...n] Resistência do estator do motor frio / Mot R_stator cold
r0372[0...n] Resistência do cabo / Mot R_cable
r0373[0...n] Resistência nominal do estator do motor / Mot R_stator rated
r0374[0...n] Resist. do rotor do motor fria / Resist. de amort. do eixo d / Mot R_r cold/R_D d
r0375[0...n] Resistência de amortecimento do motor do eixo q / Mot R_damp q
r0376[0...n] Resistência nominal do rotor do motor / Mot rated R_rotor
r0377[0...n] Indutância de dispersão total do motor / Mot L_leak total
r0378[0...n] Indutância do estator do motor do eixo d / Mot L_stator d
r0380[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo d / Mot L_damp d
r0381[0...n] Indutância de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_damp q
r0382[0...n] Indutância principal do motor transformada / Lh eixo d saturada / Mot L_m tr/Lhd sat
r0383[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada / Mot L_magn q sat
r0384[0...n] Const. tempo do rotor do motor / Const.tempo de amort. do eixo d / Mot T_rotor/T_Dd
r0385[0...n] Constante de tempo de amortecimento do motor do eixo q / Mot L_damping q
r0386[0...n] Constante de tempo de dispersão do estator do motor / Mot T_stator leak
r0387[0...n] Constante de tempo de dispersão do estator do motor do eixo q / Mot T_Sleak /T_Sq
p0389[0...n] Corrente nominal de excitação sem carga / Exc I_semcarga_nom
p0390[0...n] Corrente nominal de excitação / Exc I_nominal
p0391[0...n] Adaptação do controlador de Corrente ponto partida KP / I_adapta pt KP
p0392[0...n] Adaptação do controlador de Corrente ponto partida KP adaptado / I_adapt pt KP adap
p0393[0...n] Adaptação do controlador de corrente, amplificação P, escala / I_adapta Kp scal.
r0395[0...n] Atual resistência do estator / R_stator real
r0396[0...n] Atual resistência do rotor / R_rotor real
p0397[0...n] Ângulo máximo de desacoplamento magnético do ângulo / Magn decpl max_ang
p0398[0...n] Ângulo, desacoplam. magnético (saturação cruzada), coeficiente 1 / Magn decoupl C1
p0399[0...n] Ângulo, desacoplam. magnético (saturação cruzada), coeficiente 3 / Magn decoupl C3
p0530[0...n] Seleção da versão de rolamento / Sel ver rolamento
p0531[0...n] Seleção do código do rolamento / Sel n°cód rolamen
p0532[0...n] Rotação máxima do rolamento / N_máx rolamento
p0600[0...n] Sensor de temperatura do motor para monitoração / Sensor_temp mot
p0601[0...n] Sensor de temperatura do motor, tipo de sensor / Tipo sens_temp_mot
p0604[0...n] Mod_temp_mot 2/limite de alarme KTY / Mod 2/KTY A limite
p0605[0...n] Mot_temp_mod 1/2 limite / Mod 1/2 val limite
p0606[0...n] Mot_temp_mod 2/KTY temporizador / Mod 2/KTY t_timer
p0607[0...n] Tempo para falha de sensor de temperatura / Tempo Falha sensor
p0610[0...n] Temperatura do motor, reação / Resposta temp moto
p0611[0...n] Tempo constante para modelo de motor térmico I2t / I2t mot_mod T
p0612[0...n] Mot_temp_mod ativação / Mot_temp_mod ativ
p0614[0...n] Fator de redução de adaptação de resistência térmica / Termic R_adapt red
p0615[0...n] Mot_temp_mod 1 (I2t) limite de falha / Limia I2tF
p0616[0...n] Sobretemperatura do motor, limite de advertência 1 / Alarme temp moto 1
p0620[0...n] Adaptação térmica da resistência do estator e do rotor / Adapt_térm motor R
p0621[0...n] Identificação resistência do estator após reinicio / Reinic ident_Rst
p0622[0...n] Tempo de excitação para Rs_ident após nova inicialização / t_excit Rs_id
p0624[0...n] Temperatura do motor Offset PT100 / Mot T_offset PT100

p0625[0...n] Temperatura ambiente do motor durante o comissionamento / Mot T_ambiente
p0626[0...n] Sobretemperatura do motor, núcleo do estator / Mot T_pelo nucleo
p0627[0...n] Sobretemperatura do motor, enrolamento do estator / Mot T_pelo estator
p0628[0...n] Sobretemperatura no enrolamento do rotor do motor / Mot T_pelo rotor
p0629[0...n] Referência de resistência do estator / R_stator ref
r0630[0...n] Mot_temp_mod temperatura ambiente / Mod T_ambient
r0631[0...n] Mot_temp_mod temperatura do ferro do estator / Mod T_stator
r0632[0...n] Mot_temp_mod temperatura de enrolamento do estator / Mod T_winding
r0633[0...n] Mot_temp_mod temperatura do rotor / Mod rotor temp
p0634[0...n] Fluxo Q, constante de fluxo insaturada / PSIQ KPSI UNSAT
p0635[0...n] Fluxo Q, constante de corrente transversal insaturada / PSIQ KIQ UNSAT
p0636[0...n] Fluxo Q, constante de corrente longitudinal insaturada / PSIQ KID UNSAT
p0637[0...n] Fluxo Q, gradiente de fluxo saturada / PSIQ Grad SAT
p0643[0...n] Proteção contra sobretensão para motores síncronos / Proteçao-sobrevolt
p0650[0...n] Atuais horas de operação do motor / Mot t_oper atual
p0651[0...n] Horas de operação para intervalo de manutenção do motor / Mot t_op manutençã
p0652[0...n] Resistência do estator do motor escala / Mot R_stator scal
p0653[0...n] Indutância de dispersão do estator do motor escala / Mot L_S_leak scal
p0655[0...n] Indutância principal do motor do eixo d saturada escala / Mot L_m d sat scal
p0656[0...n] Indutância principal do motor do eixo q saturada escala / Mot L_m q sat scal
p0657[0...n] Indutância de amortecimento do motor escala eixo d / Mot L_damp d scal
p0658[0...n] Indutância de amortecimento do motor escala eixo q / Mot L_damp q scal
p0659[0...n] Resistência de amortecimento do motor escala eixo d / Mot R_damp d scal
p0660[0...n] Resistência de amortecimento do motor q eixo escala / Mot R_damp q scal
p0826[0...n] Comutação de motor número de motor / N° moto modif_moto
p0827[0...n] Comutação de motor, número de bit da palavra de estado / Mot_chg ZSW bitNo.
p1231[0...n] Curto-circuito do induzido/fren. por corr. cont., configuração / Config ASC/DCBRK
p1232[0...n] Freio de corrente contínua corrente de frenagem / DCBRK I_fren
p1233[0...n] Freio de corrente contínua, tempo de duração / DCBRK, duração
p1234[0...n] Velocidade para início do freio de corrente contínua / DCBRK n_partida
p1236[0...n] Curto-circ. ext. do induz. tempo monit. sinal feedback contator. / t_monitora ext ASC
p1237[0...n] Curto-circuito externo do induzido tempo de espera na abertura / t_esper ext ASC
p1909[0...n] Identificação dos dados do motor, palavra de controle / MotID STW
p1980[0...n] PolID, procedimento / PolID, procedim.
p1982[0...n] PolID, seleção / PolID, seleção
p1991[0...n] Comutação do motor correção angular de comutação / Corr âng_com
p1999[0...n] Equalização do offset angular de comutação e escala PolID / Com_âng_offs escal
p4610[0...n] Sensor 1 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens1 typ MDS
p4611[0...n] Sensor 2 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens2 typ MDS
p4612[0...n] Sensor 3 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens3 typ MDS
p4613[0...n] Sensor 4 de temperatura do motor, tipo do sensor MDS / Temp sens4 typ MDS
r5398[0...n] Mod_temp_mot 3 imagem de limiar de alarme p5390 / Uma 3° image p5390
r5399[0...n] Mod_temp_mot 3 imagem de limiar de falha p5391 / 3ª imagem F p5391

2.3.5 Parâmetros para os blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS)

A lista indicada à seguir contém os parâmetros dependentes dos blocos de dados do módulo de potência.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: PDS

p0121[0...n]	Módulo de potência, número de componente / PU Compo_nº
p0124[0...n]	Módulo de potência, detecção via LED / PU Detecção LED
p0125[0...n]	Ativar/desativar componente de módulo de potência / Ativ/desat comp_PU
r0126[0...n]	Componente de módulo de potência ativa/inativa / Compo_PU ativ/inat
r0127[0...n]	Módulo de potência Versão dos dados EPROM / Versão EEPROM UP
r0128[0...n]	Módulo de potência, versão Firmware / Versão FW de PU
r0200[0...n]	Módulo de potência, atual número de código / PU Atual código nº
p0201[0...n]	Número de código do Módulo de potência / PU Cód nº
r0203[0...n]	Tipo atual do módulo de potência. / PU Atual tipo
r0204[0...n]	Módulo de potência, propriedades do hardware / Propr. de HW do PU
p0251[0...n]	Módulo de potência, ventilador, contador de horas de operação / PU Vent t_oper
p0254[0...n]	Contador de horas de oper. do vent. interno do mod. de potência / PU Vent int t_oper
p0895[0...n]	BI: Ativar/desativar componente de módulo de potência / Ativ/desat comp_PU
p3901[0...n]	Power unit EEPROM Vdc calibração offset / PU EEPROM Vdc offs
p7001[0...n]	Par_Circuito, habilitação dos módulos de potência / Habilitação MP
r7002[0...n]	CO: Par_Circuito, estado dos módulos de potência / Status PU
r7020[0...n]	CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase U / Phase U curr dev
r7021[0...n]	CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase V / Phase V curr dev
r7022[0...n]	CO: Par_Circuito, desvio de corrente na fase W / Phase W curr dev
r7030[0...n]	CO: Par_circuito, tensão DC-Link, desvio / Desvio Vdc
p7040[0...n]	Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase U / Comp t_lockout U
p7042[0...n]	Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase V / Comp t_lockout V
p7044[0...n]	Par_Circuito correção do tempo de bloqueio da válvula fase W / Comp t_lockout W
r7050[0...n]	Par_Circuito, corrente de circulação da fase U / Circ_I_phase U
r7051[0...n]	Par_Circuito, corrente de circulação da fase V / Circ_I_phase V
r7052[0...n]	Par_Circuito, corrente de circulação da fase W / Circ_I_phase W
r7200[0...n]	Par_circuito, unidade de potência, sobrecarga I2t / PU Sobrecarga I2t
r7201[0...n]	CO: Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor máximo / temp máx inv UP
r7202[0...n]	Par_circuito, módulo potência, temper., camada isoladora máxima / TempMáxDepCam UP
r7203[0...n]	CO: Par_circuito, módulo de potência, temper., retificador máximo / Temp máx ret UP
r7204[0...n]	CO: Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, ar de entrada / Temp ar entr PU
r7205[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperatura, eletrônica / Temp eletr UP
r7206[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 1 / Temp inv 1 UP
r7207[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 2 / Temp inv 2 UP
r7208[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 3 / Temp inv 3 UP
r7209[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 4 / Temp inv 4 UP
r7210[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 5 / Temp inv 5 UP
r7211[0...n]	Par_Circuito, módulo de potência, temperaturas, inversor 6 / Temp inv 6 UP
r7212[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, inversor 1 / Temp ret 1 UP
r7213[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, inversor 2 / Temp ret 2 UP
r7214[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 1 / Temp DepCam 1 UP
r7215[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 2 / Temp DepCam 2 UP
r7216[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 3 / Temp DepCam 3 UP
r7217[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 4 / Temp DepCam 4 UP
r7218[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 5 / Temp DepCam 5 UP
r7219[0...n]	Temperaturas par_circuito módulo de potência, camada isoladora 6 / Temp DepCam 6 UP
r7220[0...n]	CO: Par_Circuito drive corrente de saída máxima / Drv I_saída máx
r7222[0...n]	CO: Par_Circuito, valor atual de corrente, valor / I_real val abs
r7223[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase U / I_phase U act val

r7224[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase V / I_phase V act val
r7225[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase W / I_phase W act val
r7226[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase U offset / I_phase U offset
r7227[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase V offset / I_phase V offset
r7228[0...n]	CO: Par_Circuito corrente de fase valor atual fase W offset / I_phase W offset
r7229[0...n]	CO: Par_Circuito, corrente de fase, valor atual, soma U, V, W / Soma _cor fase UVW
r7230[0...n]	CO: Par_Circuito, tensão DC-Link, valor atual / Vdc_at
r7231[0...n]	CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase U / U_phase U act val
r7232[0...n]	CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase V / U_phase V act val
r7233[0...n]	CO: Par_Circuito tensão de fase valor atual fase W / U_phase W act val
r7240[0...n]	Par_circuito pulso lógico da word de estado 1 / Gating unit ZSW1
r7740[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 1 / IGBT load count 1
r7741[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 2 / IGBT load count 2
r7742[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 3 / IGBT load count 3
r7743[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 4 / IGBT load count 4
r7744[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 5 / IGBT load count 5
r7745[0...n]	IGBT Contador de carga alternada Válvula 6 / IGBT load count 6
p7786[0...n]	Protocolo de serviço / Service report
r9671[0...n]	SI Identificação de módulo Motor Module / Módulo ID MM

2.4 Parâmetros para a proteção contra gravação e proteção de Know-how

2.4.1 Parâmetros com "WRITE_NO_LOCK"

A lista indicada à seguir contém os parâmetros com o atributo "WRITE_NO_LOCK".

Estes parâmetros não são afetados pela proteção contra gravação.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: WRITE_NO_LOCK

p0003	Nível de acesso BOP / BOP Nív_acesso
p0009	Colocação em funcionamento de equipamento, filtro de parâmetros / Comis disp fil_par
p0124[0...n]	Detecção de componentes principais através de LED / Compo_pr Det LED
p0124[0...n]	Módulo de potência, detecção via LED / PU Detecção LED
p0144[0...n]	Detecção encoder Module através de LED / SM Detecção LED
p0154	Detecção Terminal módulo através de LED / TM Detecção LED
p0154	DRIVE-CLiQ Hub Module, detecção via LED / Hub Detecção LED
p0972	Unidade de acionamento, reset / Reset unid_drive
p0976	Resetar e carregar todos parâmetros / Rst carr tod param
p0977	Salvar todos parâmetros / Salvar todos param
p2035	Bus de campo SS, USS, PKW, número do drive object / Fieldbus USS DO_no
p2102	BI: Confirmação de todas as falhas / Recon todas falhas
p2111	Contador de alarmes / Cont. de alarmes
p3100	RTC modo fixar tempo / RTC t_stamp mode
p3101[0...1]	RTC definir tempo UTC / RTC define UTC
p3103	RTC fonte de sincronização / RTC sync_source
p3950	Parâmetro de serviço / Parâmetro de servi
p3981	Confirmar falhas do drive object / Confirmaç falha DO
p3985	Comando mestre, seleção de modo / Sel modo cont PC
p4700[0...1]	Trace do controle / Trace do controle
p4701	Função de medição controle / Contr fat med
p4703[0...1]	Opções de traço / Opções de traço
p4707	Configuração da função de medição / Config função medi
p4710[0...1]	Trace, condição de disparo / Trace Trig_cond
p4711[0...5]	Trace, sinal de disparo / Trace trig_signal
p4712[0...1]	Trace, limite de disparo / Trace trig_thresh
p4713[0...1]	Trace, disparo de fita de tolerância, limite 1 / Rastrea lim disp 1
p4714[0...1]	Trace, disparo de fita de tolerância, limite 2 / Rastrea lim disp 2
p4715[0...1]	Trace, disparo de tela de bits, tela de bits / Rastrear másca dis
p4716[0...1]	Trace disparo de tela de bits condição de disparo / Trace Trig_cond
p4717	Função de medição número de médias / Med qtd média funç
p4718	Função de medição número de períodos de estabilização / MeasFct StabPerQty
p4720[0...1]	Trace, ciclo de traçagem / Trace record_cyc
p4721[0...1]	Trace, período de traçagem / Trace record_time
p4722[0...1]	Trace, retardo de disparo / Trace trig_delay
p4723[0...1]	Trace, ciclo de intervalo de tempo / Rastrear ciclo
p4724[0...1]	Trace, média na faixa de tempo / Rastrear média
p4730[0...5]	Trace, sinal 0 a ser traçado / Ras sinal regist 0
p4731[0...5]	Trace, sinal 1 a ser traçado / Ras sinal regist 1
p4732[0...5]	Trace, sinal 2 a ser traçado / Ras sinal regist 2
p4733[0...5]	Trace, sinal 3 a ser traçado / Ras sinal regist 3
p4734[0...5]	Trace, sinal 4 a ser traçado / Ras sinal regist 4
p4735[0...5]	Trace, sinal 5 a ser traçado / Ras sinal regist 5
p4736[0...5]	Trace, sinal 6 a ser traçado / Ras sinal regist 6

p4737[0...5]	Trace, sinal 7 a ser traçado / Ras sinal regist 7
p4780[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 0 / Trace PhyAddr Sig0
p4781[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 1 / Trace PhyAddr Sig1
p4782[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 2 / Trace PhyAddr Sig2
p4783[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 3 / Trace PhyAddr Sig3
p4784[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 4 / Trace PhyAddr Sig4
p4785[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 5 / Trace PhyAddr Sig5
p4786[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 6 / Trace PhyAddr Sig6
p4787[0...1]	Trace, endereço físico, sinal 7 / Trace PhyAddr Sig7
p4789[0...1]	Trace, endereço físico, sinal de disparo / Trace PhyAddr Trig
p4795	Trace, banco de memória, comutação / Rastrear trans mem
p4800	Gerador de função, controle / Controle FG
p4810	Gerador de função pronto para operar / Modo operação FG
p4812	Gerador de função, endereço físico / Endereço físico FG
p4813	Gerador de função, endereço físico, valor de referência / Ref endereç fís FG
p4815[0...2]	Gerador de função, número de drive / Número de drive FG
p4816	Sinal de saída do gerador de funções número inteiro escala / Esc int saída FG
p4819	BI: Gerador de função, controle / Controle FG
p4820	Gerador de função, forma de sinal / Formato sinal FG
p4821	Gerador de função, duração do período / Duração período FG
p4822	Gerador de função, largura do pulso / Largura pulso FG
p4823	Gerador de função, largura de banda / Largura de band FG
p4824	Gerador de função, amplitude / Amplitude FG
p4825	Gerador de função, 2º amplitude / 2ª amplitude FG
p4826	Gerador de função, offset / Compensação FG
p4827	Gerador de função, tempo de aceleração até o offset / Compen aumento FG
p4828	Gerador de função, limite inferior / Limite inferior FG
p4829	Gerador de função, limite superior / Limite superior FG
p4830	Gerador de função, ciclo de intervalo de tempo / Períod de tempo FG
p4831	Gerador de função, amplitude, escala / Escala amplitud FG
p4832[0...2]	Gerador de função, amplitude, escala / Escala amplitud FG
p4833[0...2]	Gerador de função, offset, escala / Escala compensa FG
p4835[0...4]	Gerador de função, função de medição livre, escala / Escal Funç Medi FG
p4840[0...1]	Configuração do número de ciclo MTrace / Número de ciclo
p7761	Proteção contra gravação / Proteç cntra grvaç
p7770	NVRAM ação / NVRAM ação
p8550	AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE
p8805	Identification and Maintenance 4 Configuração / Configuração I&M 4
p8806[0...53]	Identificação e manutenção 1 / I&M 1
p8807[0...15]	Identificação e manutenção 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identificação e manutenção 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identificação e manutenção 4 / I&M 4
p8829	CBE2x, Controller remoto, quantidade / Número de co CBE2x
p9210	Número de componente piscando / Flash comp_no
p9211	Função de modo piscante / Flash fct.
p9484	Conexões BICO localizar fonte de sinais / BICO S_src srch

2.4.2 Parâmetros com "KHP_WRITE_NO_LOCK"

A lista indicada à seguir contém os parâmetros com o atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK".

Estes parâmetros não são afetados pela proteção de Know-how.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: KHP_WRITE_NO_LOCK

p0003	Nível de acesso BOP / BOP Nív_acesso
p0009	Colocação em funcionamento de equipamento, filtro de parâmetros / Comis disp fil_par
p0124[0...n]	Detecção de componentes principais através de LED / Compo_pr Det LED
p0124[0...n]	Módulo de potência, detecção via LED / PU Detecção LED
p0144[0...n]	Detecção encoder Module através de LED / SM Detecção LED
p0154	Detecção Terminal módulo através de LED / TM Detecção LED
p0154	DRIVE-CLiQ Hub Module, detecção via LED / Hub Detecção LED
p0972	Unidade de acionamento, reset / Reset unid_drive
p0976	Resetar e carregar todos parâmetros / Rst carr tod param
p0977	Salvar todos parâmetros / Salvar todos param
p2035	Bus de campo SS, USS, PKW, número do drive object / Fieldbus USS DO_no
p2040	Bus de campo SS, tempo de monitoramento / Fieldbus t_monit
p2102	BI: Confirmação de todas as falhas / Recon todas falhas
p2111	Contador de alarmes / Cont. de alarmes
p3100	RTC modo fixar tempo / RTC t_stamp mode
p3101[0...1]	RTC definir tempo UTC / RTC define UTC
p3103	RTC fonte de sincronização / RTC sync_source
p3950	Parâmetro de serviço / Parâmetro de servi
p3981	Confirmar falhas do drive object / Confirmaç falha DO
p3985	Comando mestre, seleção de modo / Sel modo cont PC
p7761	Proteção contra gravação / Proteç cntra grvaç
p7770	NVRAM ação / NVRAM ação
p8550	AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE
p8805	Identification and Maintenance 4 Configuração / Configuração I&M 4
p8806[0...53]	Identificação e manutenção 1 / I&M 1
p8807[0...15]	Identificação e manutenção 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identificação e manutenção 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identificação e manutenção 4 / I&M 4
p8829	CBE2x, Controller remoto, quantidade / Número de co CBE2x
p8835	Seleção de firmware CBE20 / CBE20 FW sel
p8839[0...1]	PZD Atribuição da interface de hardware / PZD IF HW assign
p8840	COMM BOARD Tempo de monitoração / CB t_monit
p9210	Número de componente piscando / Flash comp_no
p9211	Função de modo piscante / Flash fct.
p9484	Conexões BICO localizar fonte de sinais / BICO S_src srch

2.4.3 Parâmetros com "KHP_ACTIVE_READ"

A lista indicada à seguir contém os parâmetros com o atributo "KHP_ACTIVE_READ".

Estes parâmetros também são legíveis com a proteção de Know-how ativada.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb, Type: KHP_ACTIVE_READ

p0015	Macro unidade de drive / Macro do dispos.
p0015	Macro drive object / Macro DO
p0100	Norma de motor IEC/NEMA / Norm.mot. IEC/NEMA
p0101[0...n]	Números de Drive object / DO Números
p0103[0...n]	Vista específica de aplicação / Vista_esp_aplic
p0105	Ativar/desativar drive object / At/desat DO
p0107[0...n]	Tipo de drive objects / Tipo DO
p0108[0...n]	Módulo de função objetos de drive / DO fct_mod
p0120	Conjunto de dados do módulo de potência (PDS), quantidade / Quant. de PDS
p0121[0...n]	Módulo de potência, número de componente / PU Compo_nº
p0125[0...n]	Ativar/desativar componente de módulo de potência / Ativ/desat comp_PU
p0130	Conjunto de dados do motor (MDS), quantidade / Quant. de MDS
p0131[0...n]	Motor, número de componente / Mot Compo_nº
p0140	Conjunto de dados de encoder (EDS), quantidade / Contagem EDS
p0141[0...n]	Interface do encoder (módulo encoder), número de componente / IF_enc Compo_nº
p0142[0...n]	Encoder, número de componente / Encoder Compo_nº
p0145[0...n]	Ativar/desativar interface de encoder / Ativ/desat IF_enc
p0150	Conjunto de dados VSM, quantidade / VSM dat_sets qty.
p0151[0...n]	Voltage Sensing Module, número de componente / VSM Compo_nº
p0151	Terminal Module, número de componente / TM Compo_nº
p0151[0...1]	DRIVE-CLiQ Hub Module, componente número / Hub Compo_nº
p0161	Option Board número de componente / Opt board comp_no
p0170	Conjunto de dados de comando (CDS), quantidade / CDS, número
p0180	Conjunto de dados de drive (DDS), quantidade / Quant. de DDS
p0199[0...24]	drive objects, nome / Nome DO
p0300[0...n]	Seleção do tipo de motor / Sel tipo motor
p0304[0...n]	Tensão nominal do motor / U_nom motor
p0305[0...n]	Corrente nominal do motor / U_nom motor
p0349	Sistema de unidades dados do diagrama de circuito do motor / Sit_uni mot ESB
p0400[0...n]	Seleção do tipo do encoder / Sel tip_enc
p0505	Seleção de sistemas de unidades / Sel sis_unidade
p0595	Seleção da unidade tecnológica / Sel. unid. téc.
p0806	BI: Desabilitar comando mestre / PcCtrl inibição
p0864	BI: Fonte de alimentação, operação / Inf operação
p0922	Seleção de telegrama PZD IF1 PROFIdrive / IF1 PZD telegr
p0978[0...n]	Lista dos drive objects / Lista dos DO
p1080[0...n]	Rotação mínima / n_min
p1082[0...n]	Rotação máxima / n_max
p1520[0...n]	CO: Limite de torque superior / M_max sup
p2000	Velocidade/Freqüência de referência / n_refer f_refer
p2000	Freqüência de referência / f_ref
p2000	Velocidade/Freqüência de referência / v_ref f_ref
p2001	Tensão de referência / Tensão referência
p2002	Corrente de referência / I_ref
p2003	Torque de referência / M_ref
p2005	Ângulo de referência / Ângulo de ref.
p2006	Referência de temperatura / Ref temperatura
p2007	Aceleração de referência / a_ref
p2030	Bus de campo SS, seleção de protocolo / Protocolo Fieldbus
p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / Modo PD STW/ZSW IF

p2079	IF1 PROFIdrive PZD, seleção de telegrama ampliada / IF1 PZD telegr ext
p4956[0...n]	OA Específica de DO Ativação / Ativa OA DO
p7763	Número de índices da lista de exceção KHP OEM para p7764 / Qte p7764 KHP OEM
p7764[0...n]	Lista de exceção KHP OEM / Lst d Exçõ KHP OEM
p7852	Número de índices para r7853 / Núm índices r7853
p8836	SINAMICS, endereço do link / SINAMICS Link add
p8870[0...15]	SINAMICS Link word PZD recebe telegrama / Recv link word
p8871[0...15]	SINAMICS Link word PZD envia telegrama / Send link word
p8872[0...15]	SINAMICS PZD endereço de Link recebido / Link addr recv
p9500	SI Motion tempo ciclo de monitoração (Control Unit) / SI Mtn clock CU
p9601	SI Habilit. funções de seg. integradas no acion. (Control Unit) / SI enable fct CU
p9810	SI Endereço PROFIsafe (Motor Module) / SI PROFIsafe MM
p9902	Topologia nominal, número de índices / TargetTopo indices

Diagramas de blocos funcionais

3

Conteúdo

3.1	Índice	1057
3.2	Explicações sobre os diagramas de blocos funcionais	1064
3.3	CU320-2 Terminais de entrada/saída	1069
3.4	PROFIenergy	1077
3.5	PROFIdrive	1080
3.6	Palavras de comando/estado internas	1125
3.7	Comando de processo	1138
3.8	Comando do freio	1141
3.9	Safety Integrated Basic Functions	1146
3.10	Safety Integrated Extended Functions	1154
3.11	Safety Integrated PROFIsafe	1176
3.12	Canal de setpoint	1179
3.13	Avaliação do codificador	1189
3.14	Controle de vetor	1193
3.15	Funções de tecnologia	1219
3.16	Controle de tecnologia	1226
3.17	Sinais e funções de monitoração	1232
3.18	Diagnóstico	1241
3.19	Blocos de dados	1248
3.20	Basic Infeed	1254
3.21	Terminal Board 30 (TB30)	1262
3.22	Communication Board CAN10 (CBC10)	1268
3.23	Módulo terminal 31 (TM31)	1275
3.24	Módulo terminal 150 (TM150)	1286

3.25	Voltage Sensing Module (VSM)	1290
3.26	Basic Operator Panel 20 (BOP20)	1293

3.1 Índice

3.2 Explicações sobre os diagramas de blocos funcionais 1064
1020 – Explicação dos símbolos (parte 1) 1065
1021 – Explicação dos símbolos (parte 2) 1066
1022 – Explicação dos símbolos (parte 3) 1067
1030 – Lidar com a técnica BICO 1068

3.3 CU320-2 Terminais de entrada/saída 1069
2119 – Visão geral 1070
2120 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) 1071
2121 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) 1072
2130 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 ... DI/DO 9) 1073
2131 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 ... DI/DO 11) 1074
2132 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 12 ... DI/DO 13) 1075
2133 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 14 ... DI/DO 15) 1076

3.4 PROIFIenergy 1077
2381 – Comandos de controle/consulta 1078
2382 – Estados 1079

3.5 PROFIdrive 1080
2401 – Visão geral 1082
2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), endereços e diagnóstico 1083
2415 – Telegramas padrão e dados do processo 1 1084
2416 – Telegramas padrão e dados do processo 2 1085
2419 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 1 1086
2420 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 2 1087
2421 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 3 1088
2422 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 4 1089
2423 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricantes/livres 1090
2425 – STW1_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico 1091
2426 – STW2_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico 1092
2427 – E_STW1_Palavra de comando BM para alimentação na interligação do setor metalúrgico 1093
2428 – ZSW1_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico 1094
2429 – ZSW2_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico 1095
2430 – E_ZSW1_Palavra de estado BM para alimentação da interligação do setor metalúrgico 1096
2439 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do perfil 1097

2440 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do fabricante 1098
2441 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 2) 1099
2442 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 0) 1100
2444 – Palavra de comando STW2 de interligação (p2038 = 0) 1101
2447 – E_Palavra de comando STW1 da interligação Infeed 1102
2449 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do perfil 1103
2450 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do fabricante 1104
2451 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 2) 1105
2452 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 0) 1106
2454 – Palavra de estado ZSW2 de interligação (p2038 = 0) 1107
2457 – E_Palavra de estado ZSW1 de interligação Infeed 1108
2468 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999) 1109
2470 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999) 1110
2472 – IF1 Palavras de estado da interligação livre 1111
2481 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999) 1112
2483 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999) 1113
2485 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre 1114
2487 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre 1115
2489 – IF2 Palavras de estado da interligação livre 1116
2491 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre 1117
2493 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre 1118
2495 – CU_STW1 Palavra de comando 1 da interligação da Control Unit 1119
2496 – CU_ZSW1 Palavra de estado 1 da interligação da Control Unit 1120
2497 – Interligação A_DIGITAL 1121
2498 – Interligação E_DIGITAL 1122
2499 – Interligação A_DIGITAL_1 1123
2500 – Interligação E_DIGITAL_1 1124

3.6 Palavras de comando/estado internas 1125
2501 – Palavra de controle do comando de sequência 1126
2503 – Palavra de estado do comando de sequência 1127
2505 – Palavra de comando do canal de valor nominal 1128
2520 – Palavra de comando do regulador de rotações 1129
2522 – Palavra de estado do regulador de rotações 1130
2526 – Palavra de estado de regulagem 1131
2530 – Palavra de estado da regulagem de corrente 1132
2534 – Palavra de estado das monitorações 1 1133

2536 – Palavra de estado das monitorações 2 1134
2537 – Palavra de estado das monitorações 3 1135
2546 – Palavra de comando das falhas/avisos 1136
2548 – Palavra de estado das falhas/avisos 1 e 2 1137

3.7 Comando de processo 1138
2610 – Unidade de comando 1139
2634 – Liberações, comando do contator de rede, interligação lógica em falta 1140

3.8 Comando do freio 1141
2701 – Comando do freio simples (r0108.14 = 0) 1142
2704 – Comando do freio ampliado, identificação de imobilização (r0108.14 = 1) 1143
2707 – Comando do freio ampliado, abrir/fechar o freio (r0108.14 = 1) 1144
2711 – Comando do freio ampliado, saídas de sinal (r0108.14 = 1) 1145

3.9 Safety Integrated Basic Functions 1146
2800 – Gestor de parâmetros 1147
2802 – Monitorações e falhas/avisos 1148
2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Grupo STO 1149
2806 – S_STW1/2 Palavra de comando Safety 1/2, S_ZSW1/2 Palavra de estado Safety 1/2 1150
2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) 1151
2811 – STO (Safe Torque Off), exclusão segura de impulsos 1152
2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter) 1153

3.10 Safety Integrated Extended Functions 1154
2818 – Gestor de parâmetros 1155
2819 – SS1, SS2, SOS, STOP interno B, C, D, F 1156
2820 – SLS (Safely-Limited Speed) 1157
2821 – Referenciamento seguro 1158
2822 – SLP (Posição Safely-Limited) 1159
2823 – SSM (Safe Speed Monitor) 1160
2824 – SDI (Safe Direction) 1161
2836 – SBT (Safe Brake Test) 1162
2837 – Seleção da palavra de comando ativa 1163
2840 – SI Motion sinais de comando/sinais de estado integrados no acionamento 1164
2842 – S_STW1 Palavra de comando Safety 1, S_ZSW1 Palavra de estado Safety 1 1165
2843 – S_STW2 Palavra de comando Safety 2, S_ZSW2 Palavra de estado Safety 2 1166
2846 – TM54F Visão geral 1167

2847 – TM54F Gestor de parâmetros 1168
2848 – TM54F configuração, F-DI/F-DO teste 1169
2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4) 1170
2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9) 1171
2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23) 1172
2855 – TM54F Interface de comando (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0) 1173
2856 – TM54F Seleção Safe State 1174
2857 – TM54F Atribuição (F-DO 0 ... F-DO 3) 1175

3.11 Safety Integrated PROFIsafe 1176
2915 – Telegramas padrão 1177
2917 – Telegramas específicos do fabricante 1178

3.12 Canal de setpoint 1179
3001 – Visão geral 1180
3010 – Valores nominais fixos de rotação 1181
3020 – Potenciômetro do motor 1182
3030 – Valor nominal principal/suplementar, escalação do valor nominal, operação por impulsos 1183
3040 – Limitação de sentido e inversão de sentido 1184
3050 – Bandas de exclusão e limitações de rotação 1185
3060 – Gerador de rampa simples 1186
3070 – Gerador de rampa ampliado 1187
3080 – Seleção, palavra de estado, rastreamento do gerador de rampa 1188

3.13 Avaliação do codificador 1189
4702 – Visão geral 1190
4704 – Registro do sinal bruto 1191
4715 – Registro do valor real de rotação e de posição do polo do sensor do motor (sensor 1), n_real_filtro 5 1192

3.14 Controle de vetor 1193
6020 – Regulagem da rotação e criação dos limites de torque, visão geral 1194
6030 – Valor nominal de rotação, estático 1195
6031 – Equalização de pré-comando do modelo de referência/de aceleração 1196
6040 – Regulador de rotação com/sem sensor 1197
6050 – Adaptação do regulador de rotação (Kp_n-/Tn_n-Adaptação) 1198
6060 – Valor nominal de torque 1199
6220 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín 1200
6300 – Comando U/f, visão geral 1201

6301 – Linha característica U/f e elevação da tensão 1202
6310 – Amortecimento da ressonância e compensação de deslize 1203
6320 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín (U/f) 1204
6490 – Configuração da regulagem de rotação 1205
6491 – Configuração do controle de fluxo 1206
6630 – Limite de torque superior/inferior 1207
6640 – Limites de corrente/potência/torque 1208
6700 – Regulagem de corrente, visão geral 1209
6710 – Filtro do valor nominal de corrente 1210
6714 – Regulador Iq e Id 1211
6721 – Id-valor nominal (PEM, p0300 = 2) 1212
6722 – Linha característica do enfraquecimento de campo, Id-valor nominal (ASM, p0300 = 1) 1213
6723 – Regulador do enfraquecimento de campo, controlador de fluxo (ASM, p0300 = 1) 1214
6724 – Regulador do enfraquecimento de campo (PEM, p0300 = 2) 1215
6730 – Interface para o Motor Module (ASM, p0300 = 1) 1216
6731 – Interface para o Motor Module (PEM, p0300 = 2) 1217
6799 – Sinais de indicação 1218

3.15 Funções de tecnologia 1219
7010 – Linha característica de fricção 1220
7014 – Curto-circuito de âncora externo (EASC, p0300 = 2xx ou 4xx) 1221
7016 – Curto-circuito de âncora interno (IASC, p0300 = 2xx ou 4xx) 1222
7017 – Frenagem de corrente contínua (p0300 = 1xx) 1223
7020 – Sincronizar 1224
7033 – Operação em regime de emergência (ESM, Essential Service Mode) 1225

3.16 Controle de tecnologia 1226
7950 – Valores fixos, seleção binária (r0108.16 = 1 e p2216 = 2) 1227
7951 – Valores fixos, seleção direta (r0108.16 = 1 e p2216 = 1) 1228
7954 – Potenciômetro do motor (r0108.16 = 1) 1229
7958 – Regulagem (r0108.16 = 1) 1230
7960 – Regulador da tensão do circuito intermediário (r0108.16 = 1) 1231

3.17 Sinais e funções de monitoração 1232
8005 – Visão geral 1233
8010 – Mensagens de rotação 1 1234
8011 – Mensagens de rotação 2 1235
8012 – Mensagens de torque, motor bloqueado/parado 1236

8013 – monitoramento de carga (r0108.17 = 1) 1237
8014 – monitoramento térmica do módulo de potência 1238
8016 – monitoramento térmica do motor 1239
8017 – Modelos térmicos do motor 1240

3.18 Diagnóstico 1241
8050 – Visão geral 1242
8060 – Buffer de falhas 1243
8065 – Buffer de avisos 1244
8070 – Palavra do impulso de disparo de falhas/avisos (r2129) 1245
8075 – Configuração de falhas/avisos 1246
8134 – Buchas de medição (T0, T1, T2) 1247

3.19 Blocos de dados 1248
8560 – Bloco de dados de comando (Command Data Set, CDS) 1249
8565 – Blocos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS) 1250
8570 – Blocos de dados do sensor (Encoder Data Set, EDS) 1251
8575 – Blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS) 1252
8580 – Blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS) 1253

3.20 Basic Infeed 1254
8710 – Visão geral 1255
8720 – Palavra de controle do comando de sequência da alimentação 1256
8726 – Palavra de estado do comando de sequência da alimentação 1257
8732 – Unidade de comando 1258
8734 – Liberações em falta, ativação do contator de rede 1259
8750 – Interface para o módulo de potência Basic Infeed (sinais de ativação, valores reais) 1260
8760 – Sinais e funções de monitoração (p3400.0 = 0) 1261

3.21 Terminal Board 30 (TB30) 1262
9099 – Visão geral 1263
9100 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3) 1264
9102 – Saídas digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 3) 1265
9104 – Entradas analógicas (AI 0 ... AI 1) 1266
9106 – Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1) 1267

3.22 Communication Board CAN10 (CBC10) 1268
9204 – Telegrama recebido do PDO Mapping livre (p8744 = 2) 1269
9206 – Telegrama recebido de Predefined Connection Set (p8744 = 1) 1270

9208 – Telegrama transmitido de PDO Mapping livre (p8744 = 2) 1271
9210 – Telegrama transmitido de Predefined Connection Set (p8744 = 1) 1272
9220 – Palavra de comando CANopen 1273
9226 – Palavra de estado CANopen 1274

3.23 Módulo terminal 31 (TM31) 1275
9549 – Visão geral 1276
9550 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3) 1277
9552 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 ... DI 7) 1278
9556 – Saídas de relé digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 1) 1279
9560 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 ... DI/DO 9) 1280
9562 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 ... DI/DO 11) 1281
9566 – Entrada analógica 0 (AI 0) 1282
9568 – Entrada analógica 1 (AI 1) 1283
9572 – Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1) 1284
9576 – Avaliação da temperatura (KTY/PTC) 1285

3.24 Módulo terminal 150 (TM150) 1286
9625 – Estrutura da avaliação da temperatura (canal 0 ... 11) 1287
9626 – Avaliação da temperatura de 1x2, 3, 4 condutores (canal 0 ... 5) 1288
9627 – Avaliação da temperatura de 2x2 condutores (canal 0 ... 11) 1289

3.25 Voltage Sensing Module (VSM) 1290
9880 – Entradas analógicas (AI 0 ... AI 3) 1291
9886 – Avaliação da temperatura 1292

3.26 Basic Operator Panel 20 (BOP20) 1293
9912 – Palavra de comando de interligação 1294

3.2 Explicações sobre os diagramas de blocos funcionais

Diagramas de blocos funcionais

1020 – Explicação dos símbolos (parte 1)	1065
1021 – Explicação dos símbolos (parte 2)	1066
1022 – Explicação dos símbolos (parte 3)	1067
1030 – Lidar com a técnica BICO	1068

figura 3-1 1020 – Explicação dos símbolos (parte 1)

Parameters

Symbol	Meaning
Parameter name [Unit] rxxxx [x...y]	Monitoring parameter (parameter may appear).
Parameter name [Unit] Index name rxxxx[x]	Monitoring parameter with index.
[aaaa.b] Parameter name from ... to [Unit] pxxxx[y...z] (Def)	Setting parameter (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified).
[aaaa.b] Parameter name Index name from ... to [Unit] pxxxx[y] (Def)	Setting parameter with index (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified).

Connectors

Symbol	Meaning
name pxxxx (xxxx)	Connector input CI.
name pxxxx[y] (xxxx [x])	Connector input CI with index [y].
name pxxxx[y...z] (xxxx [y])	Connector input CI with index range [y...z].
name [unit] rxxxx[y...z]	Connector output CO with [dimension unit] and index range [y...z].
name [unit] rxxxx[y]	Connector output CO [dimension unit] and with index [y].

Binectors

Symbol	Meaning
name pxxxx (Def)	Binector input BI with factory setting (Def).
name pxxxx[y] (Def)	Binector input BI with index [y] and factory setting (Def).
name pxxxx[y...z] (Def)	Binector input BI with index range [y...z] and factory setting (Def).
name rxxxx	Binector output BO.
name rxxxx.y	Binector output BO with bit y.

Connectors/binectors

Symbol	Meaning
Parameter name rxxxx rxxxx	Connector/binector output CO/BO

Cross references between diagrams

Symbol	Meaning
1 ... 8 Signal path 1 [aaaa.b] … Signal path 8 [aaaa.b]	The function diagrams are sub-divided into 8 signal paths in order to facilitate orientation.
Text → [aaaa.b]	Text = Unique signal designation aaaa = Signal goes to target diagram aaaa b = Signal goes to signal path b
[cccc.d] → Text	Text = Unique signal designation cccc = Signal comes from source diagram cccc d = Signal comes from signal path d

To "function diagram name" [aaaa.b] = for binectors.

Cross references for control bits

Symbol	Meaning
pxxxx [aaaa.b]	pxxxx= Original parameter of signal aaaa = Signal comes from source diagram aaaa b = Signal comes from signal path b

Data sets

Symbol	Meaning
pxxxx[C]	Parameter belongs to the Command Data Set (CDS).
pxxxx[D]	Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS).
pxxxx[E]	Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS).
pxxxx[M]	Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS).
pxxxx[P]	Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS).

Information on parameters, binectors, connectors

Symbol	Meaning
Parameter name	Parameter name (up to 18 characters).
[Unit]	[dimension unit] rotatry axis, for linear axis see list of parameters.
rxxxx[y] or rxxxx[y...z] or rxxxx[y].ww or rxxxx.ww	"r" = monitoring parameter. These parameters are read-only "xxxx" stands for the parameter number, "[y]" specifies the valid index, "[y...z]" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).
pxxxx[y] or pxxxx[y...z] or pxxxx[y].ww or pxxxx.ww	"p" = setting parameter. These parameters can be changed. "xxxx" stands for the parameter number, "[y]" specifies the applicable index, "[y...z]" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).
from ... to	Value range.
(xxxx[y].ww)	Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww.
(Def)	Factory setting.
(Def.w)	Factory setting with bit number as prefix.
[aaaa.b]	Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times. [Function diagram number, signal path]

Sampling times

Symbol	Meaning
pxxxx[Y] (ZZZ.ZZ µs)	Setting parameter with factory setting to select the time slice.
p0115[y] (Drive Object)	Time slice depending on the pre-setting p0112 of the drive object. "[y]" specifies the applicable index.
p0115[y] (Motor Modules)	Time slice depending on the rated pulse frequency of the motor module. "[y]" specifies the applicable index.
PROFIdrive sampling time	Presetting for IF1 in p2048. Presetting for IF2 in p8848. The bus clock applies to a clock synchronized operate to IF1 or IF2.
CAN bus sampling time	Presetting in p8848.
Background	There is no fixed sampling time for this function. The processing takes place in background. The cycle time depends on the computational load of the control unit.
Not relevant	A static state is displayed here. The sampling time data is not relevant.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1020_51_eng.vsd	Function diagram	- 1020 -
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 1)					12.12.12 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-2 1021 – Explicação dos símbolos (parte 2)

Pre-assigned binectors and connectors

Fixed percentage values

-10 000.00...10 000.00 [%] p2900[D] (0.00) → Fixed value 1 [%] p2900[D]

-10 000.00...10 000.00 [%] p2901[D] (0.00) → Fixed value 2 [%] p2901[D]

p2902[0...14] (0.00) → Fixed values [%] r2902[0...14]

p2902[0] = +0 %	p2902[5] = +100 %	p2902[10] = -20 %
p2902[1] = +5 %	p2902[6] = +150 %	p2902[11] = -50 %
p2902[2] = +10 %	p2902[7] = +200 %	p2902[12] = -100 %
p2902[3] = +20 %	p2902[8] = -5 %	p2902[13] = -150 %
p2902[4] = +50 %	p2902[9] = -10 %	p2902[14] = -200 %

Fixed speed values

-210 000.000...210 000.000 [1/min] p1001[D] (0.000) → n_set_fixed 1 p1001[D]

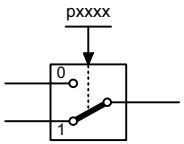
...

-210 000.000...210 000.000 [1/min] p1015[D] (0.000) → n_set_fixed 15 p1015[D]

Fixed torque value

-100 000.00...100 000.00 [Nm] p2930[D] (0.00) → Fixed value M [Nm] p2930[D]

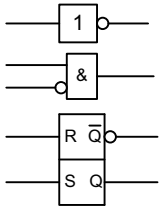
Switch symbol



Simple changeover switch

The switch position is shown according to the factory setting (in this case, switch position 1 in the default state on delivery).

Symbols for logic functions



Logical inversion

AND element with logical inversion of an input signal

R/S flip-flop

S = setting input
R = reset input
Q = non-inverted output
$\overline{Q}$ = inverted output
With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.

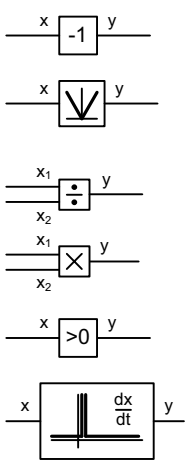
Exclusiv-OR/XOR

y = 1 when $x_1 \neq x_2$ is.

Comparator

y = 1 when $x_1 = x_2$ is.

Symbols for computational and closed-loop control functions



Sign reversal

y = -x

Absolute value generator

y = |x|

Divider

$y = \frac{x_1}{x_2}$

Multiplier

$y = x_1 * x_2$

Comparator

y = 1 if the analog signal x > 0, i.e. is positive.

Differentiator

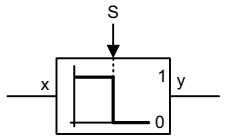
$Y = \frac{dx}{dt}$

Symbol for monitoring

Monitoring

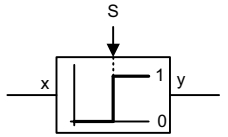
In the bottom right-hand corner of the diagram.

Symbols for computational and closed-loop control functions



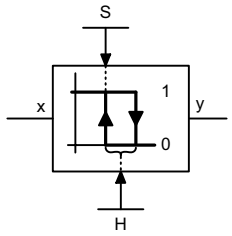
Threshold value switch 1/0

Outputs at y a logical "1" if x < S.



Threshold value switch 0/1

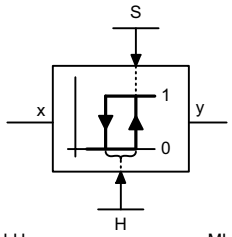
Outputs at y a logical "1" if x > S.



Threshold value 1/0 with hysteresis

Outputs a logical "1" at y if x < S.

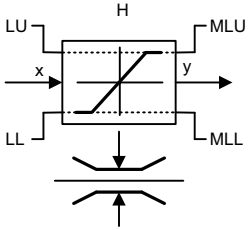
If x >= S + H then y returns to 0.



Threshold value 0/1 with hysteresis

Outputs a logical "1" at y if x > S.

If x <= S - H then y returns to 0.



Limiter

x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y.
The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.

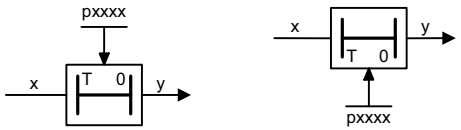
Sample & Hold element

Sample and hold element.
y = x if SET = 1
(not retentively saved at POWER OFF)

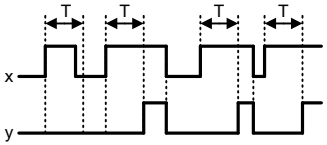
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1021_51_eng.vsd	Function diagram	- 1021 -
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 2)					07.11.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-3 1022 – Explicação dos símbolos (parte 3)

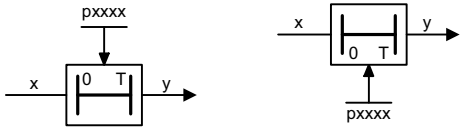
Switch-on delay



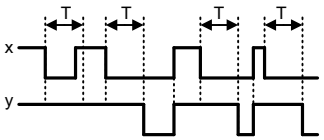
The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1".



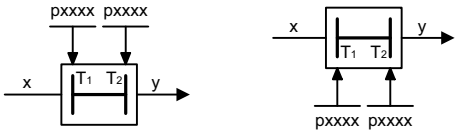
Switch-off delay



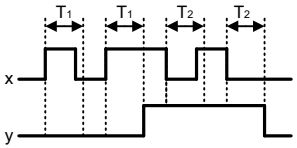
The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0".



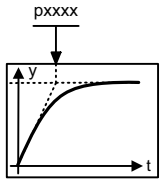
Delay (switch-on and switch-off)



The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T_1 or must have the value "0" during time T_2 before output y changes its signal state.



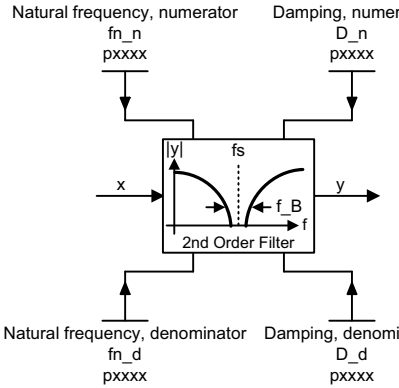
PT1 element



Delay element, first order.

pxxxx = time constant

2nd-order filter (bandstop/general filter)

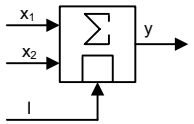


Used as bandstop filter
- center frequency fs: $fn\_n = fs$, $fn\_d = fs$
- bandwidth f_B: $D\_n = 0$, $D\_d = \frac{f\_B}{2 \cdot fs}$

Transfer function when used as general filter

$$H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi\, fn\_n}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_n}{2\pi\, fn\_n} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi\, fn\_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2\pi\, fn\_d} \cdot s + 1}$$

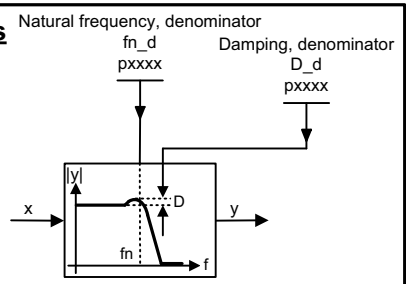
Analog adder can be activated



The following applies to I = 1 signal: $y = x_1 + x_2$

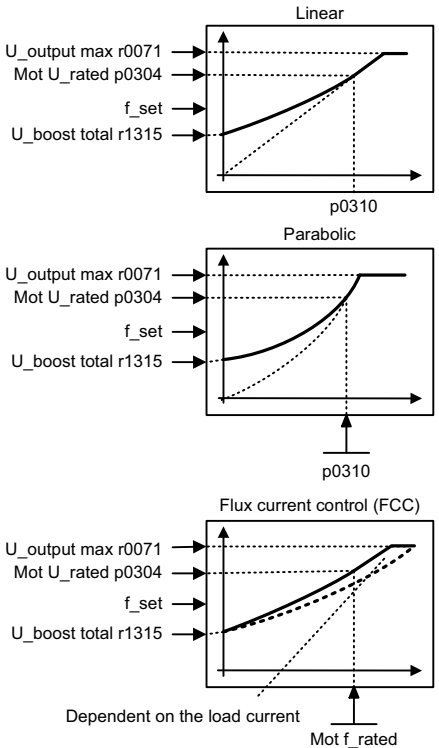
The following applies to I = 0 signal: $y = x_1$

PT2 low pass



Transfer function

$$H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi\, fn\_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2\pi\, fn\_d} \cdot s + 1}$$



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1022_51_eng.vsd	Function diagram	- 1022 -
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 3)					17.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-4 1030 – Lidar com a técnica BICO

Handling BICO technology

Binector: r0723.15

Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output).
They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

Connector: r0723

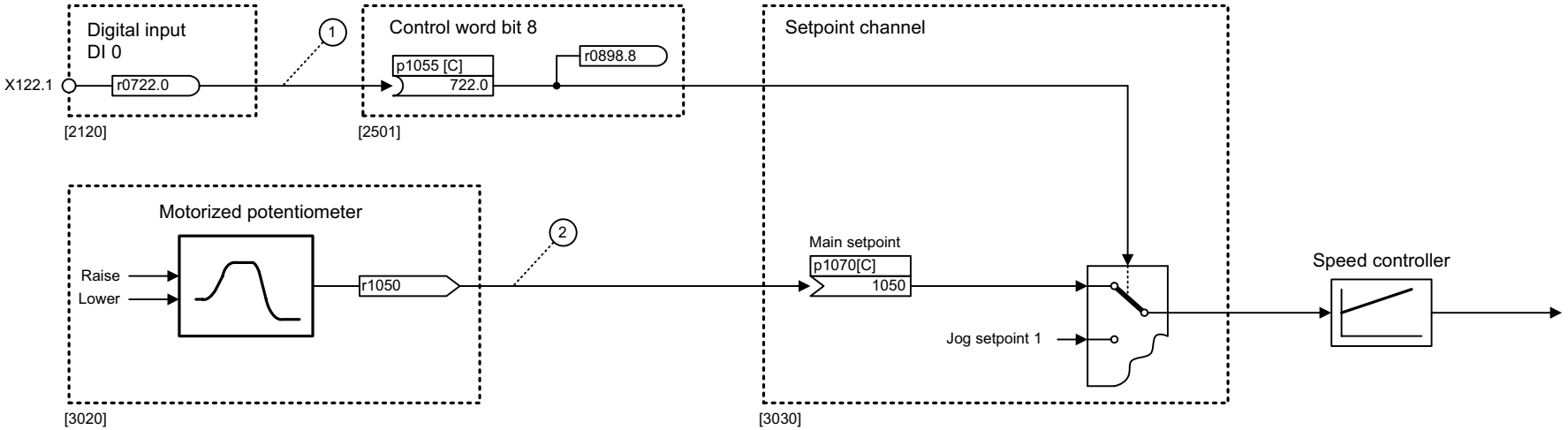
Connectors are bit fields or numerical values that can be freely interconnected (e.g. "analog signals", like percentage variables, speeds or torques).
Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

Parameterization:

At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:
"BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)
or
"CI:" parameter for connectors (CI = Connector Input)

Example:

The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from digital input DI 0 (BO: r0722.0, X122.1 terminal) on the CU320.



Parameterizing steps:

(1) p1055[0] = 722.0 Terminal X122.1 acts as "Jog bit 0".

(2) p1070[0] = 1050 The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1030_51_eng.vsd	Function diagram	- 1030 -
Explanations on the function diagrams - Handling BICO technology					10.05.11 V04.07.00	SINAMICS	

3.3 CU320-2 Terminais de entrada/saída

Diagramas de blocos funcionais

2119 – Visão geral	1070
2120 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3, DI 16, DI 17)	1071
2121 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7, DI 20, DI 21)	1072
2130 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9)	1073
2131 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11)	1074
2132 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 12 … DI/DO 13)	1075
2133 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 14 … DI/DO 15)	1076

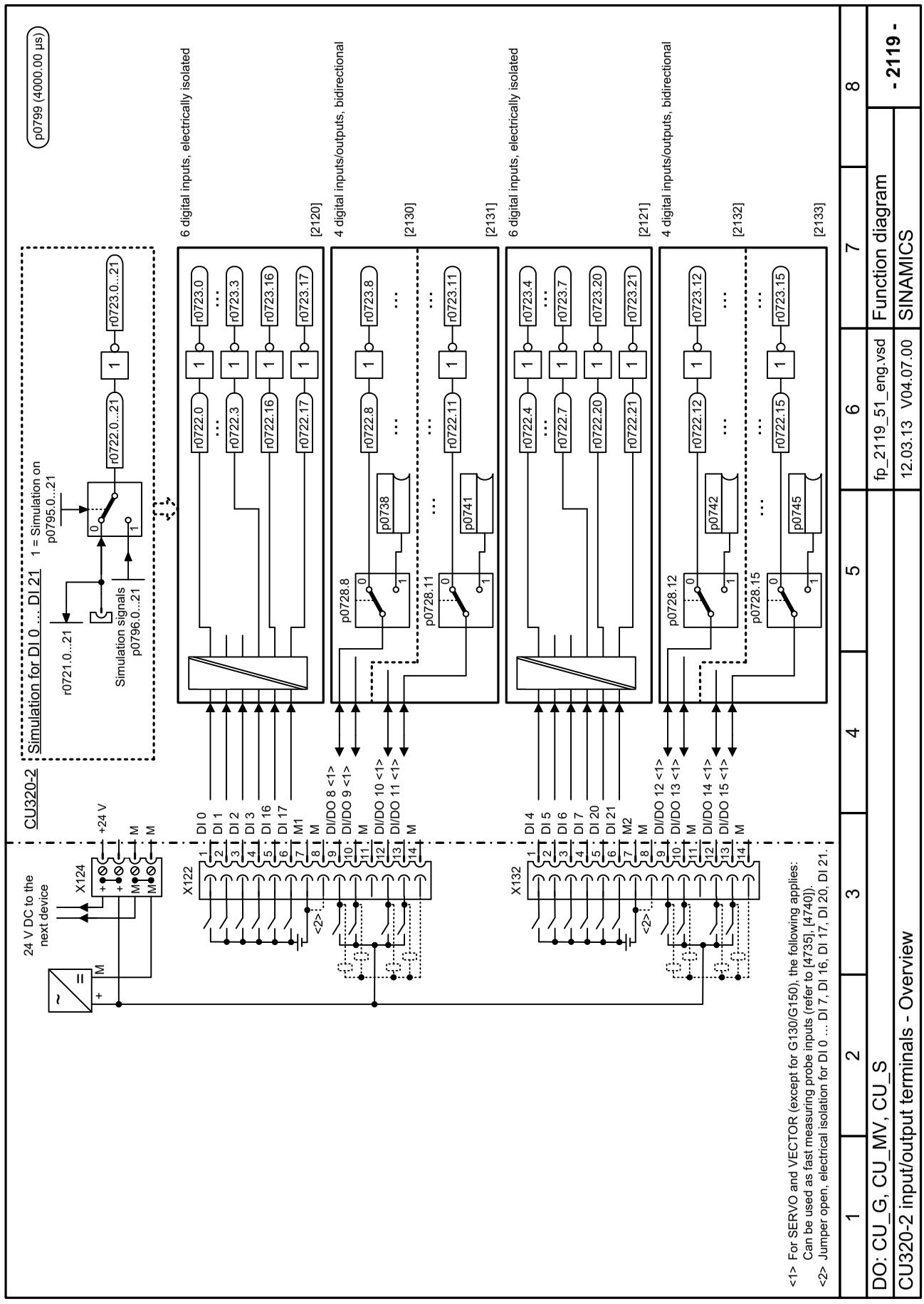


figura 3-5 2119 – Visão geral

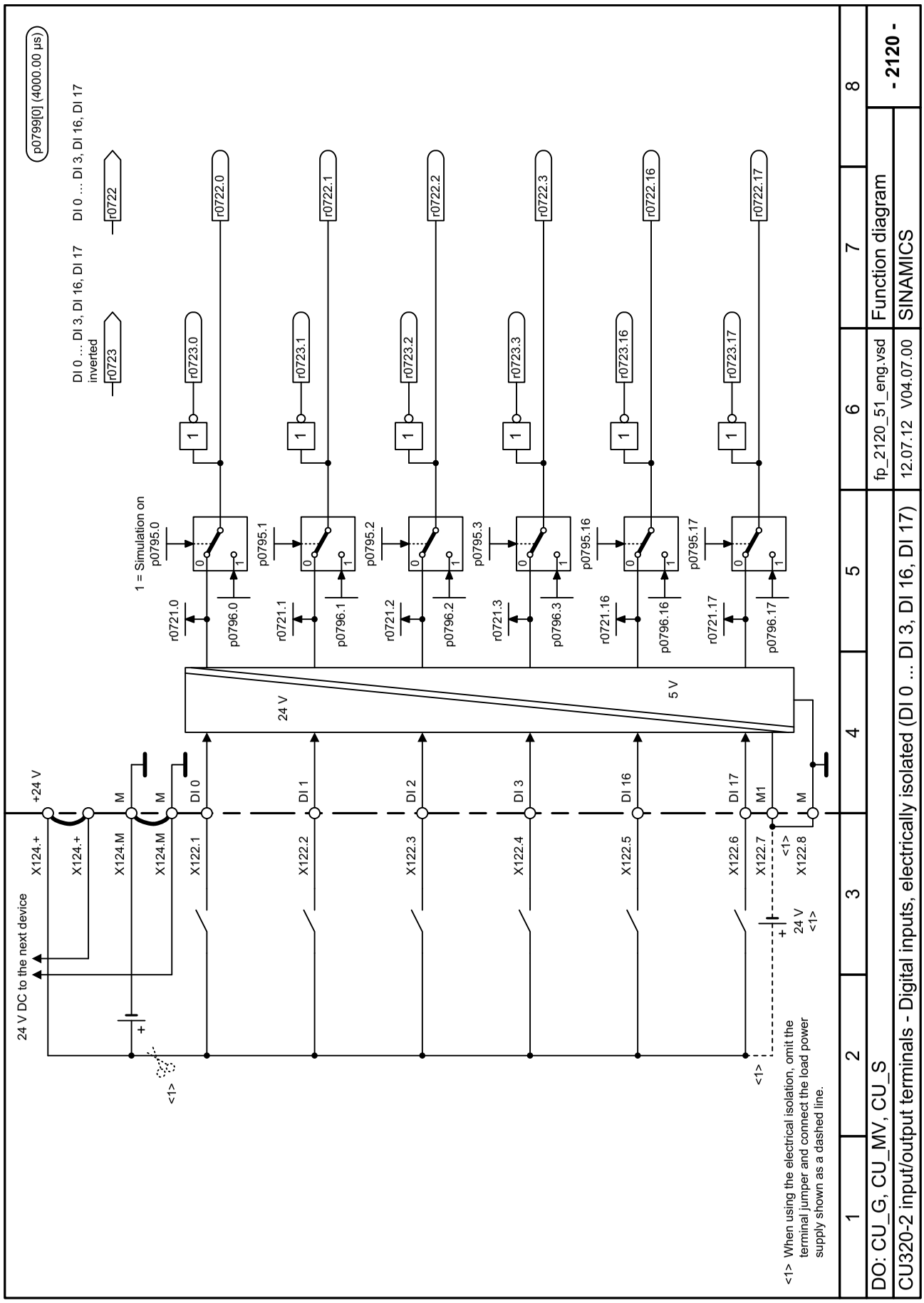


figura 3-6 2120 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3, DI 16, DI 17)

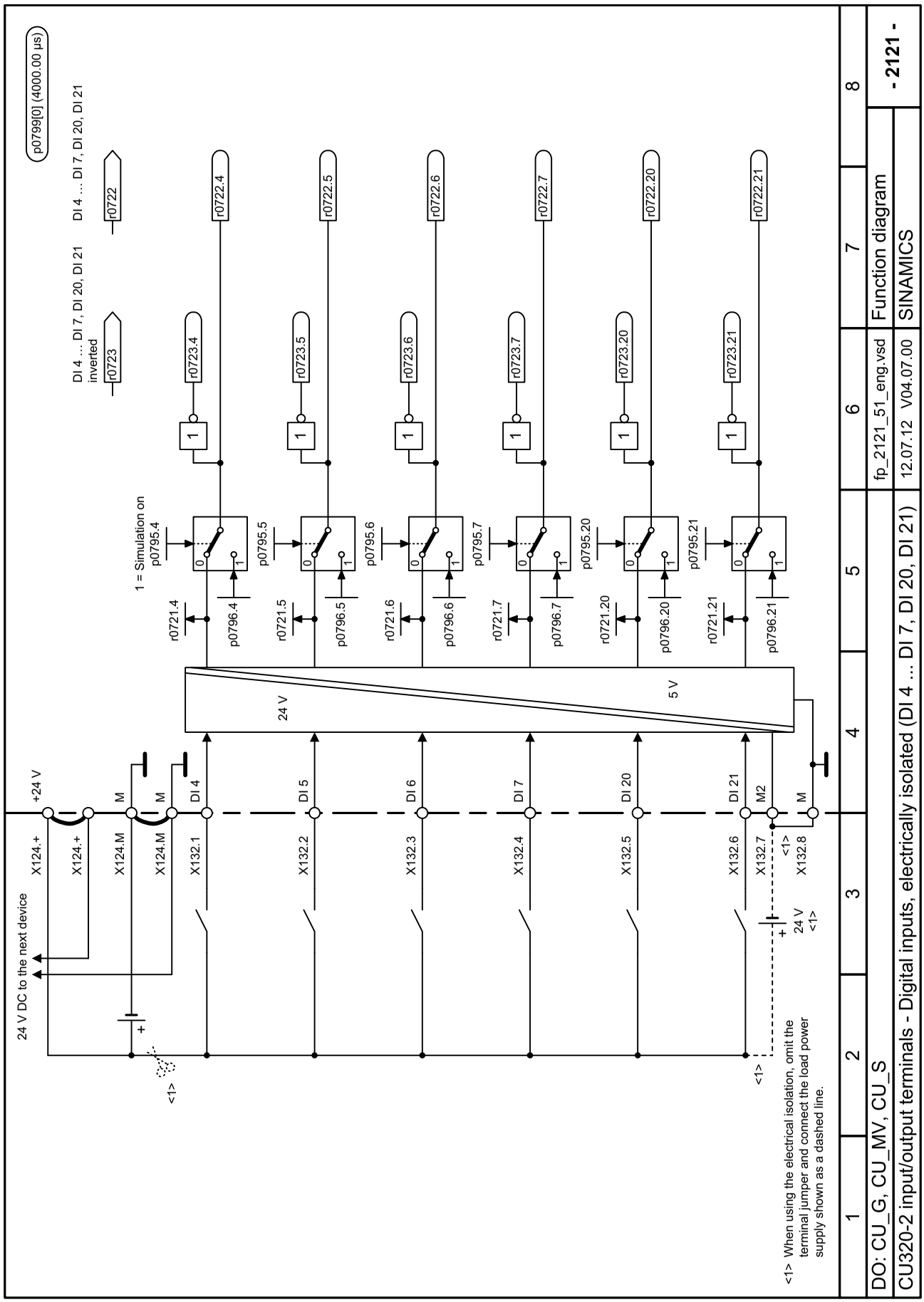


figura 3-7 2121 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7, DI 20, DI 21)

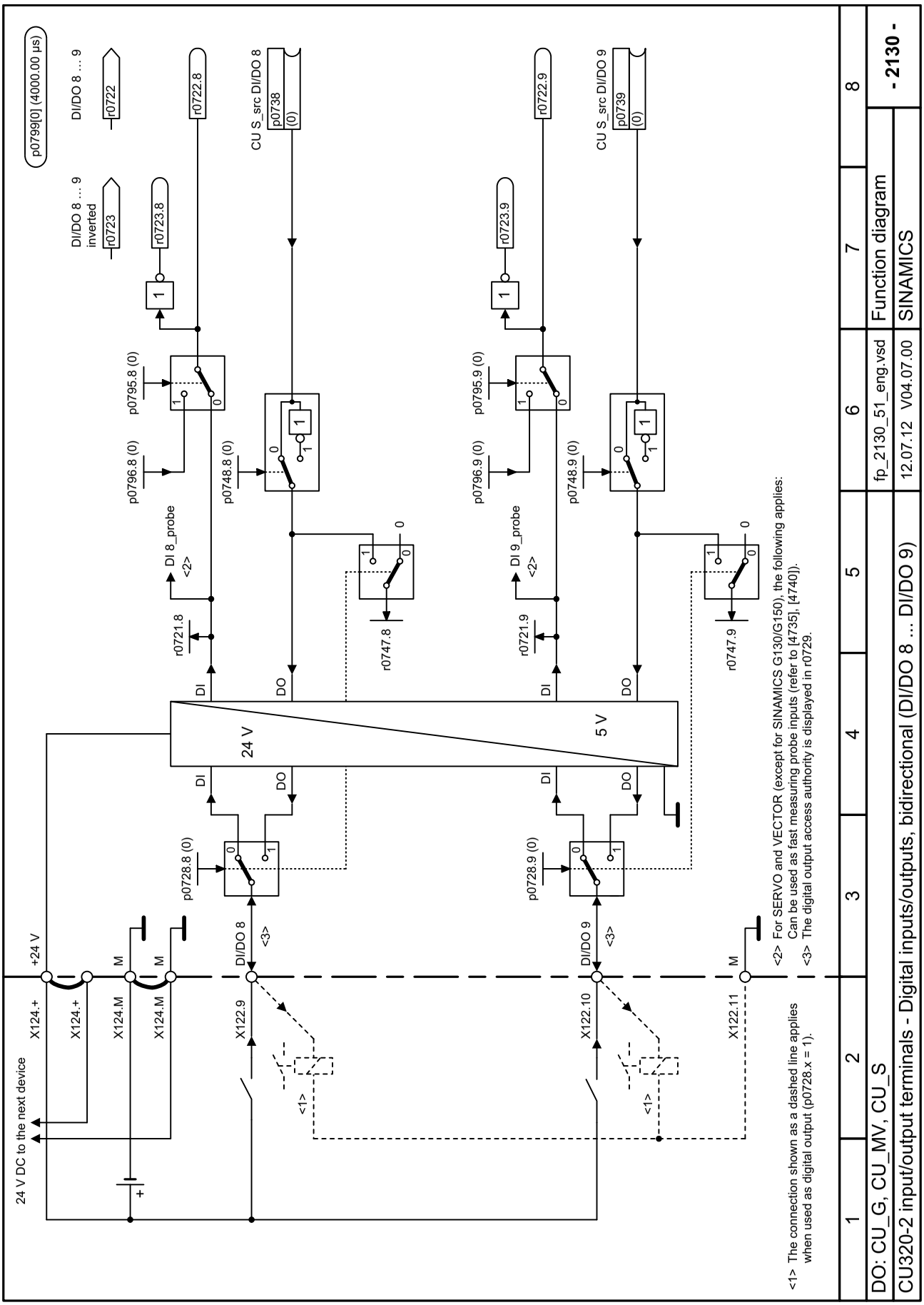


figura 3-8 2130 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9)

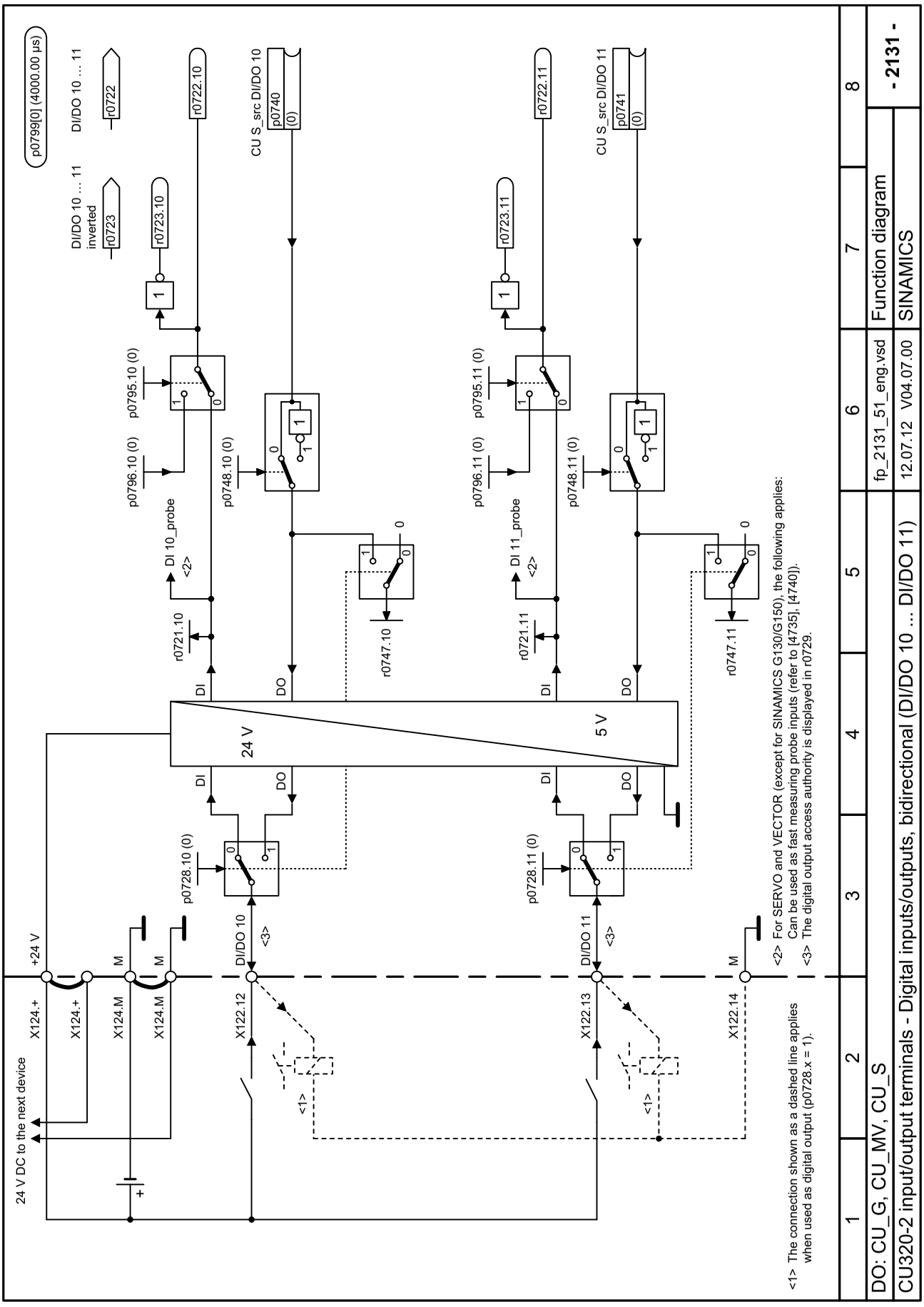


figura 3-9 2131 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11)

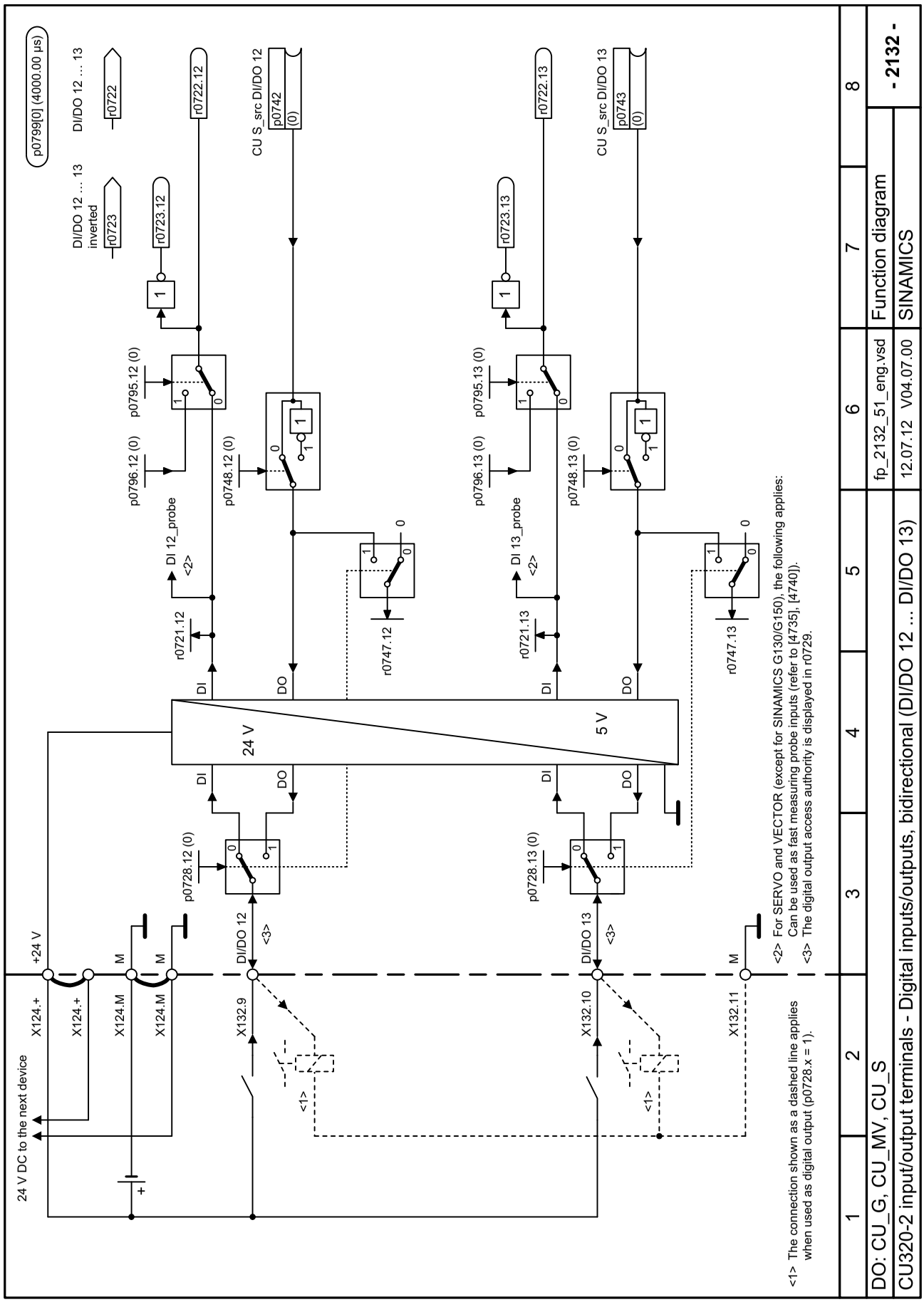


figura 3-10 2132 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 12 … DI/DO 13)

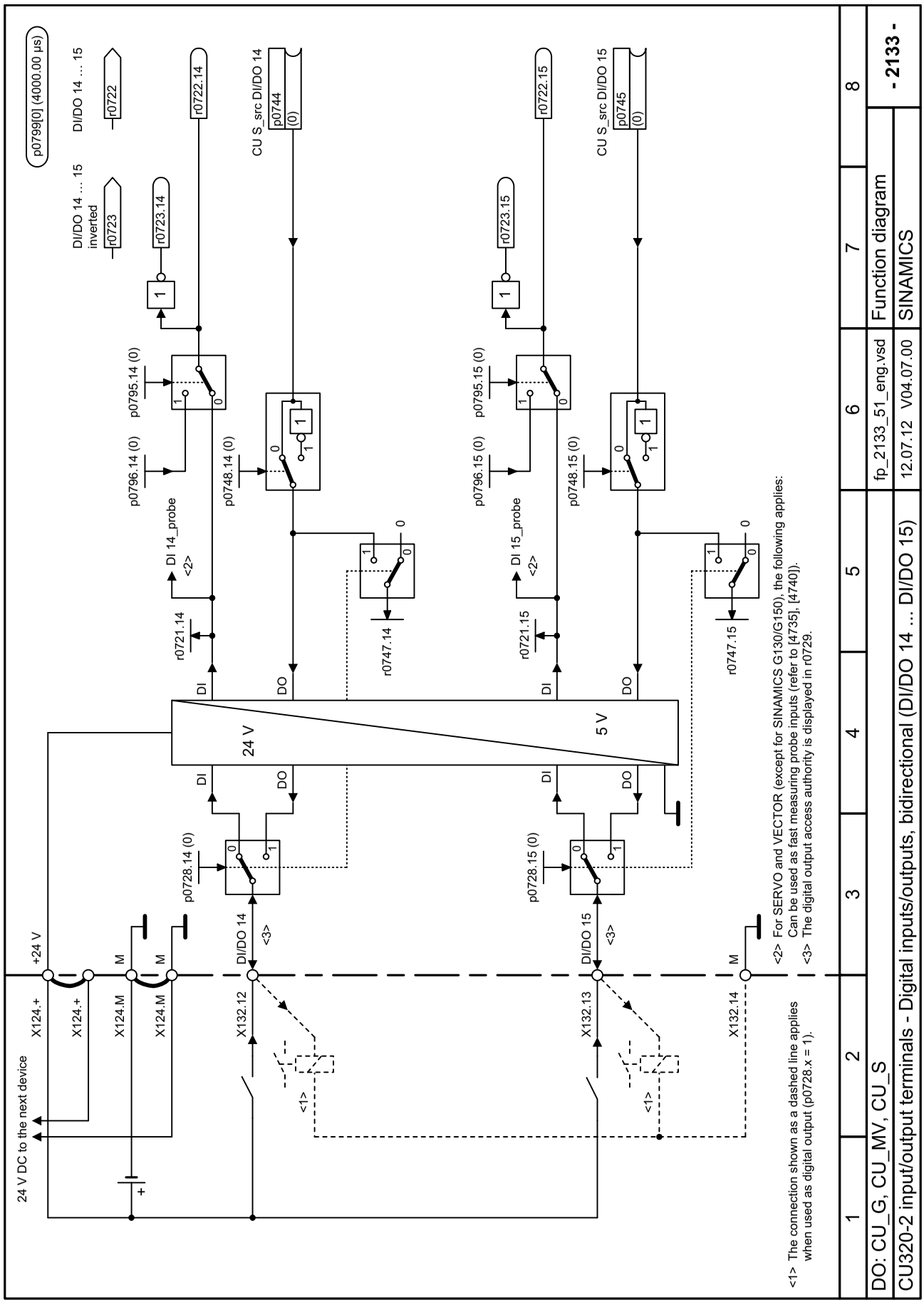


figura 3-11 2133 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 14 … DI/DO 15)

3.4 PROIFlenergy

Diagramas de blocos funcionais

2381 – Comandos de controle/consulta	1078
2382 – Estados	1079

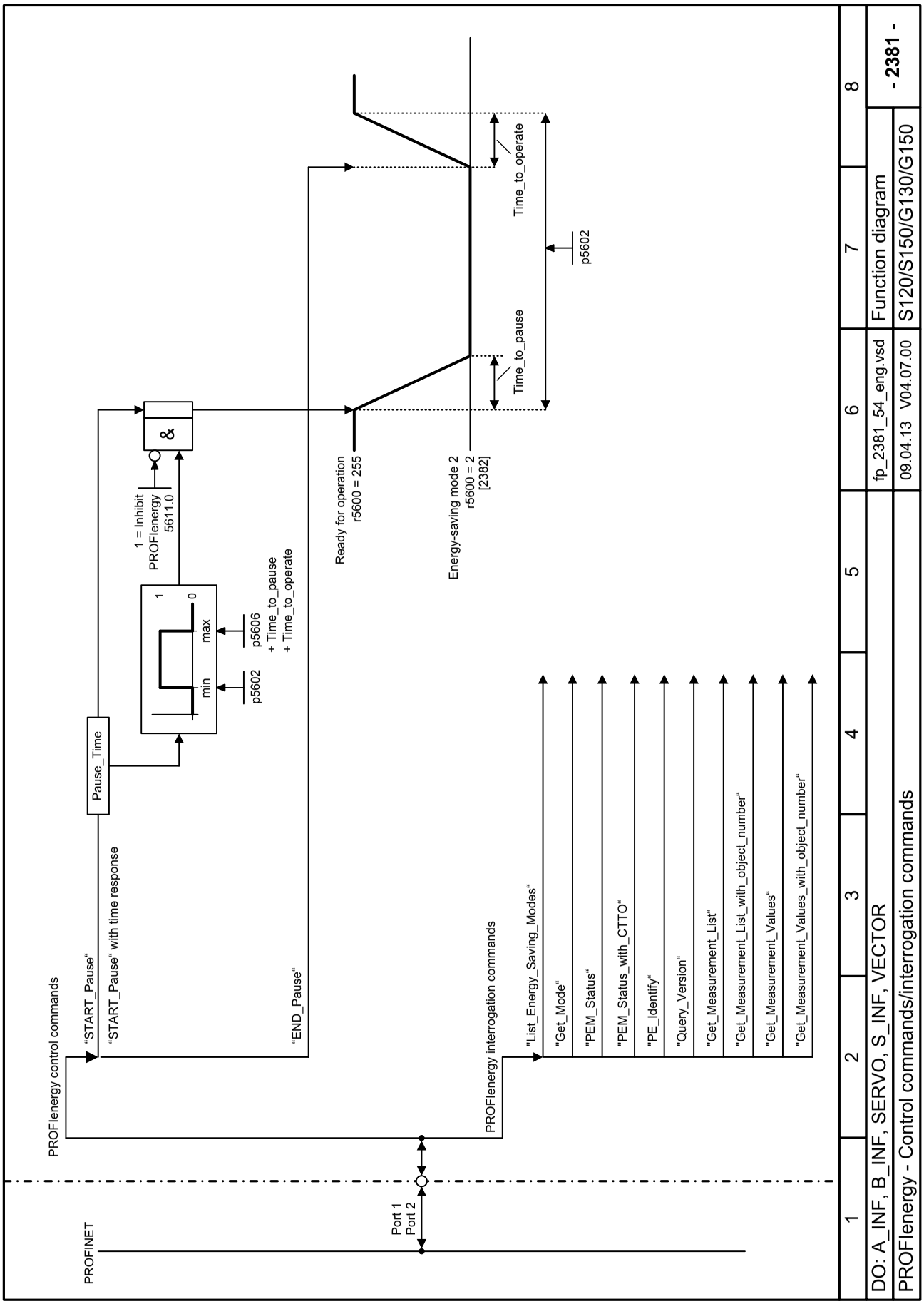


figura 3-12 2381 – Comandos de controle/consulta

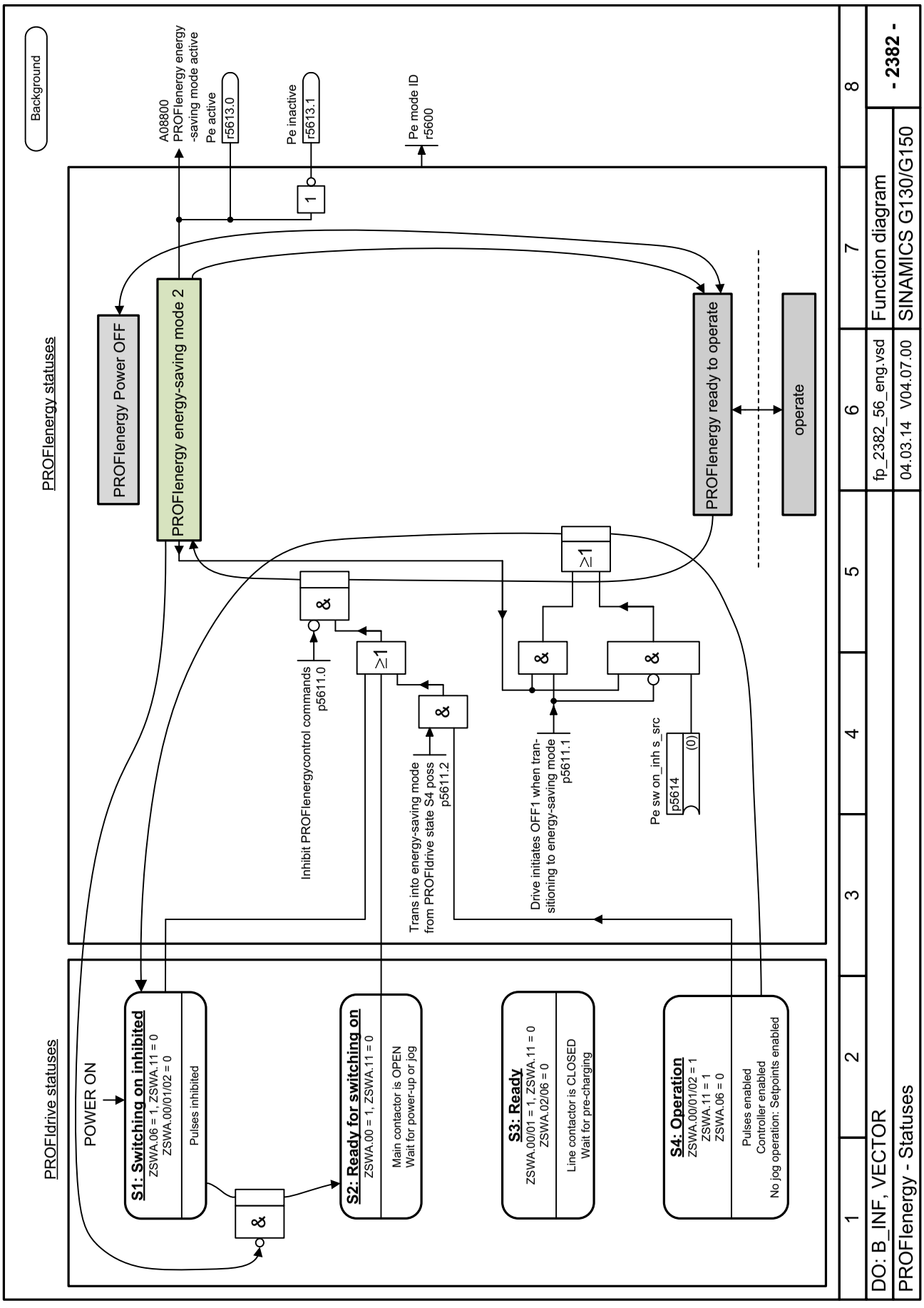


figura 3-13 2382 – Estados

3.5 PROFIdrive

Diagramas de blocos funcionais

2401 – Visão geral	1082
2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), endereços e diagnóstico	1083
2415 – Telegramas padrão e dados do processo 1	1084
2416 – Telegramas padrão e dados do processo 2	1085
2419 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 1	1086
2420 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 2	1087
2421 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 3	1088
2422 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 4	1089
2423 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricantes/livres	1090
2425 – STW1_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico	1091
2426 – STW2_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico	1092
2427 – E_STW1_Palavra de comando BM para alimentação na interligação do setor metalúrgico	1093
2428 – ZSW1_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico	1094
2429 – ZSW2_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico	1095
2430 – E_ZSW1_Palavra de estado BM para alimentação da interligação do setor metalúrgico	1096
2439 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do perfil	1097
2440 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do fabricante	1098
2441 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 2)	1099
2442 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 0)	1100
2444 – Palavra de comando STW2 de interligação (p2038 = 0)	1101
2447 – E_Palavra de comando STW1 da interligação Infeed	1102
2449 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do perfil	1103
2450 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do fabricante	1104
2451 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 2)	1105
2452 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 0)	1106
2454 – Palavra de estado ZSW2 de interligação (p2038 = 0)	1107
2457 – E_Palavra de estado ZSW1 de interligação Infeed	1108
2468 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)	1109

2470 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)	1110
2472 – IF1 Palavras de estado da interligação livre	1111
2481 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)	1112
2483 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)	1113
2485 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre	1114
2487 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre	1115
2489 – IF2 Palavras de estado da interligação livre	1116
2491 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre	1117
2493 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre	1118
2495 – CU_STW1 Palavra de comando 1 da interligação da Control Unit	1119
2496 – CU_ZSW1 Palavra de estado 1 da interligação da Control Unit	1120
2497 – Interligação A_DIGITAL	1121
2498 – Interligação E_DIGITAL	1122
2499 – Interligação A_DIGITAL_1	1123
2500 – Interligação E_DIGITAL_1	1124

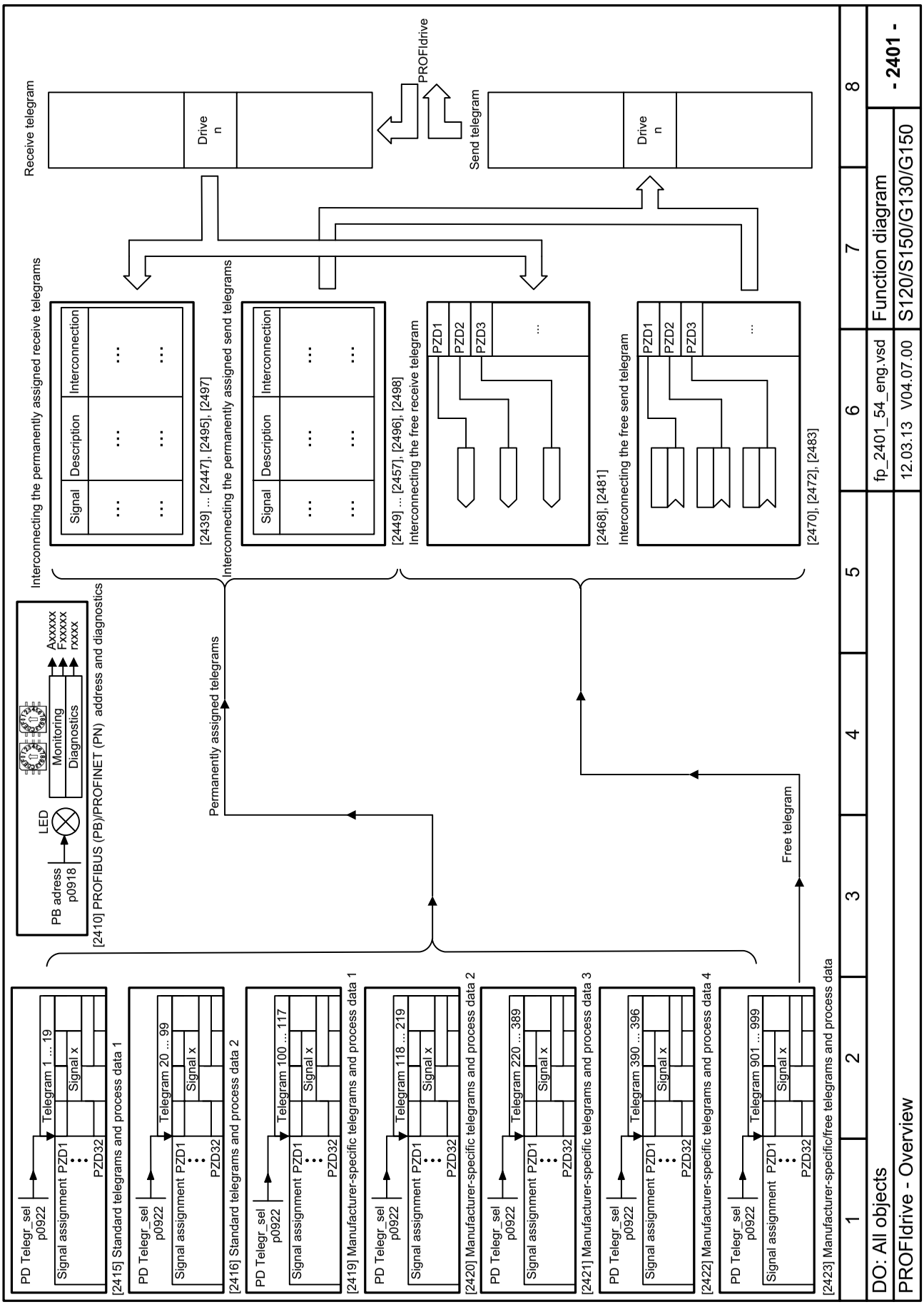
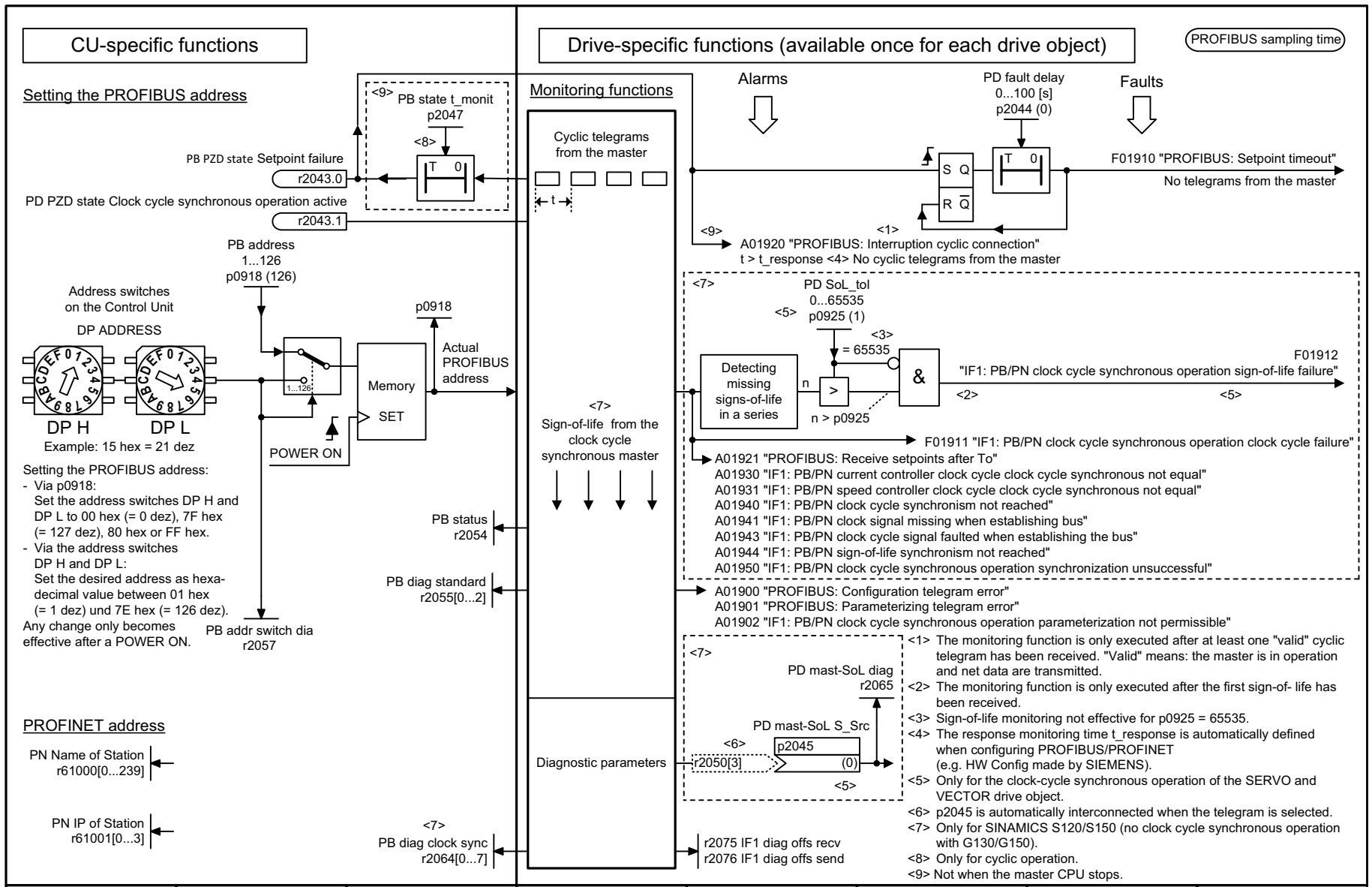
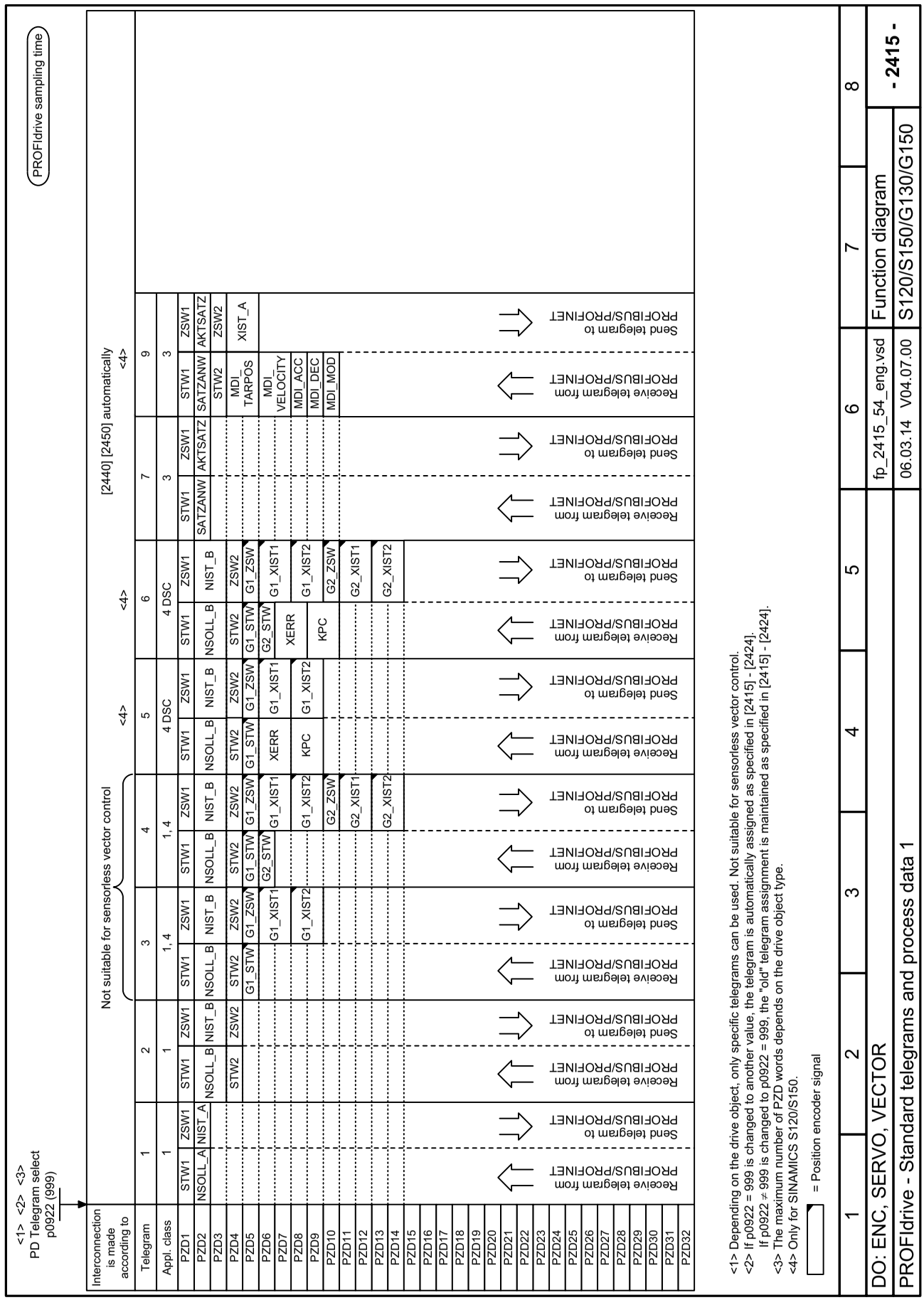


figura 3-14 2401 – Visão geral



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_2410_54_eng.vsd	Function diagram	- 2410 -
PROFIdrive - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), addresses and diagnostics					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-15 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), endereços e diagnóstico



<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used. Not suitable for sensorless vector control.
<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2424].
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2424].
<3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
<4> Only for SINAMICS S120/S150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_2415_54_eng.vsd	Function diagram	- 2415 -
PROFIdrive - Standard telegrams and process data 1					06.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-16 2415 – Telegramas padrão e dados do processo 1

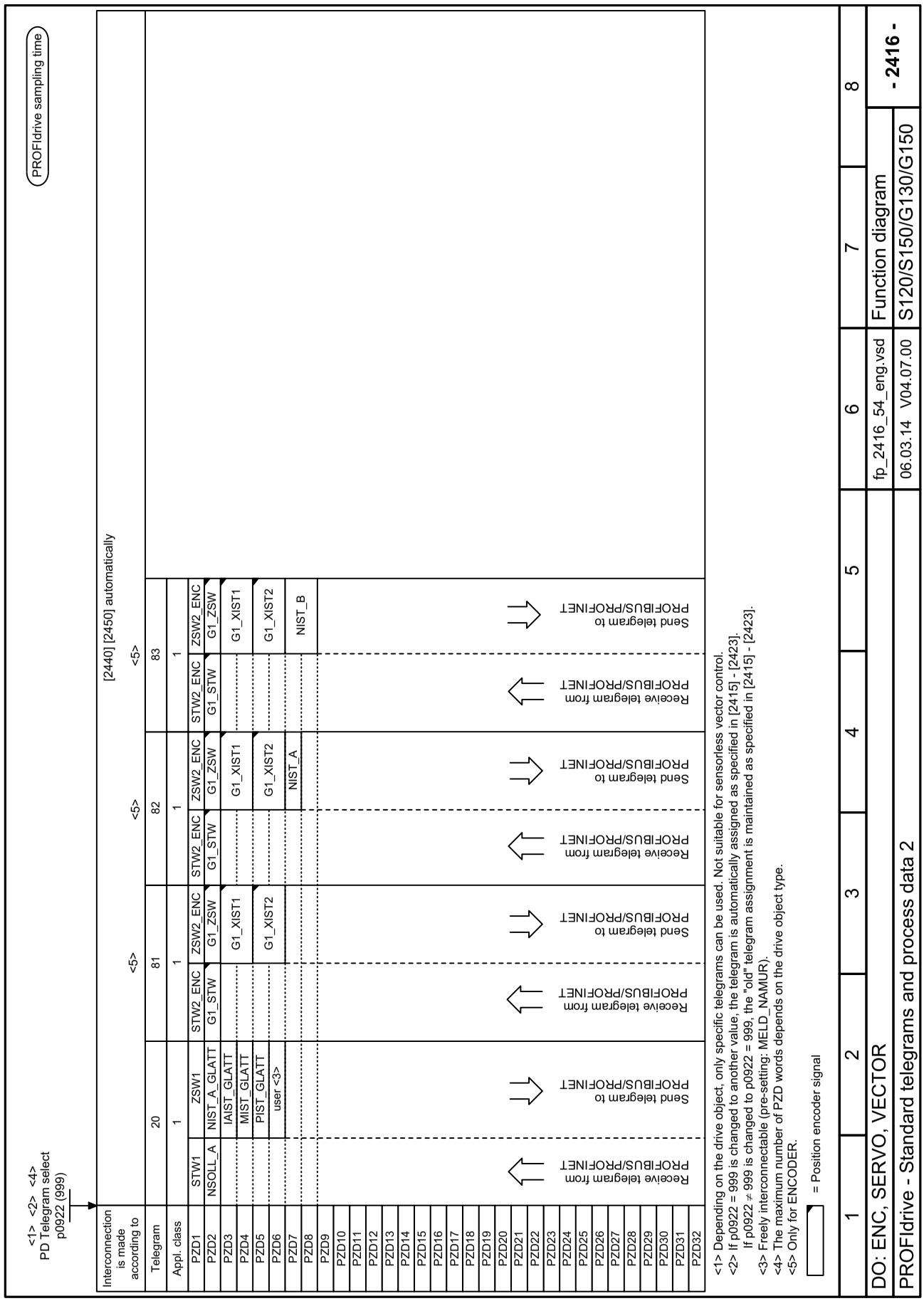
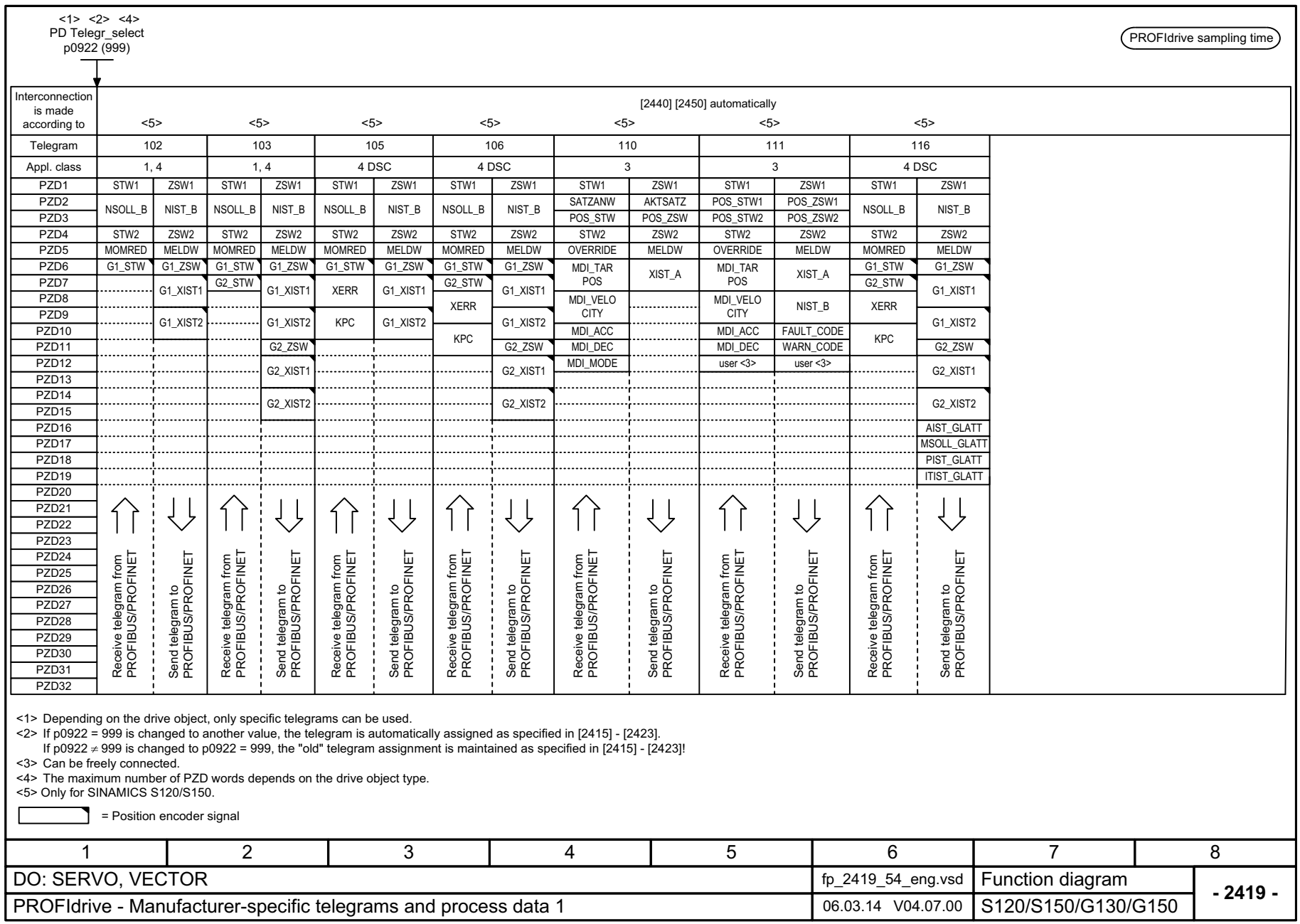


figura 3-17 2416 – Telegramas padrão e dados do processo 2

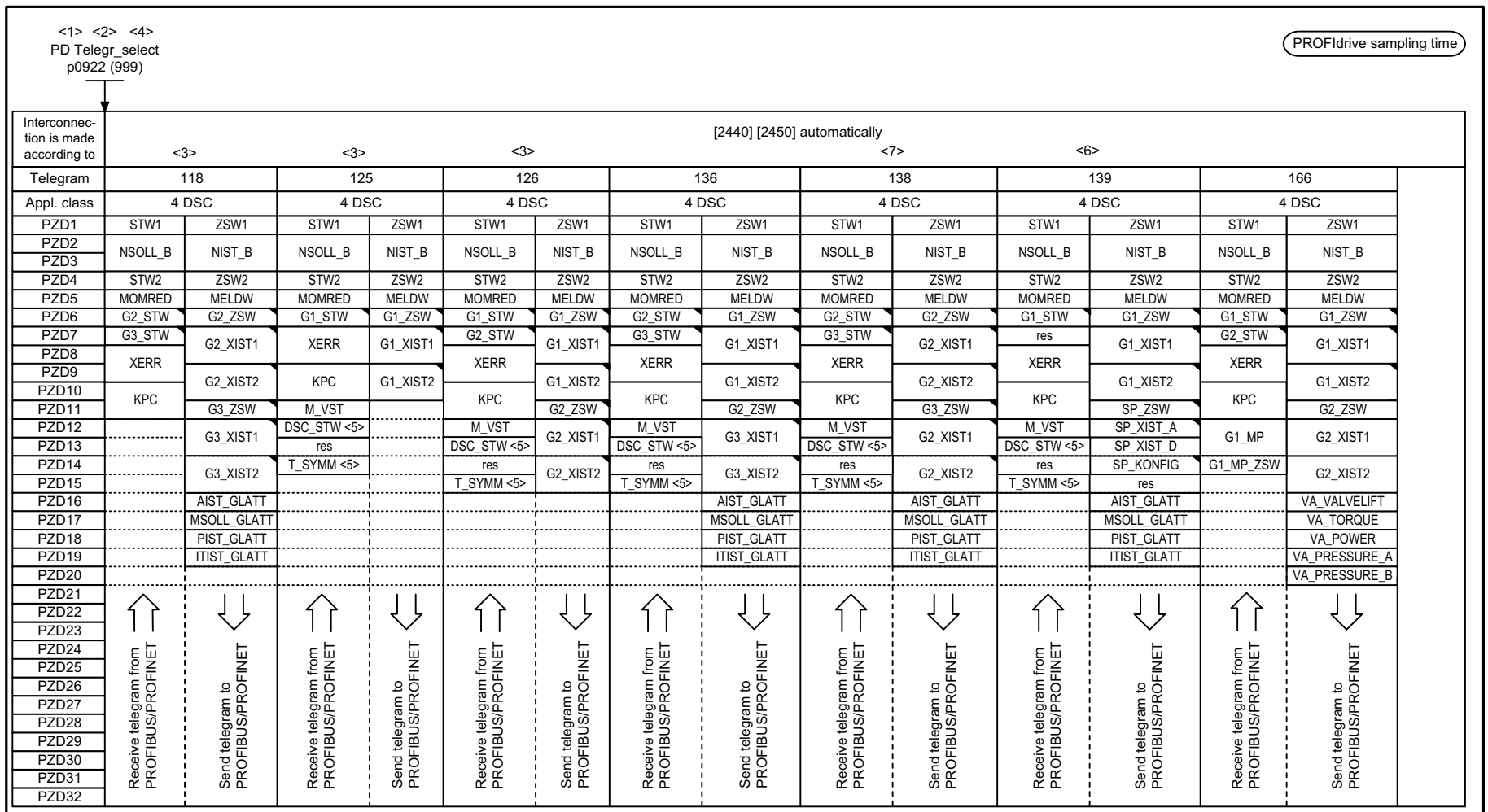


<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!
<3> Can be freely connected.
<4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
<5> Only for SINAMICS S120/S150.

= Position encoder signal

figura 3-18 2419 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 1

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2419_54_eng.vsd	Function diagram	- 2419 -
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 1					06.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	



<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
<3> Only for SINAMICS S120/S150.
<4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
= Position encoder signal

<5> Only if the “DSC with Spline“ function module is active (r0108.6 = 1).
<6> Only if the “Spindle diagnostics“ function module is active (r0108.11 = 1).
<7> Only for SINAMICS S120.

figura 3-19 2420 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 2

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2420_54_eng.vsd	Function diagram	- 2420 -
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 2					06.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

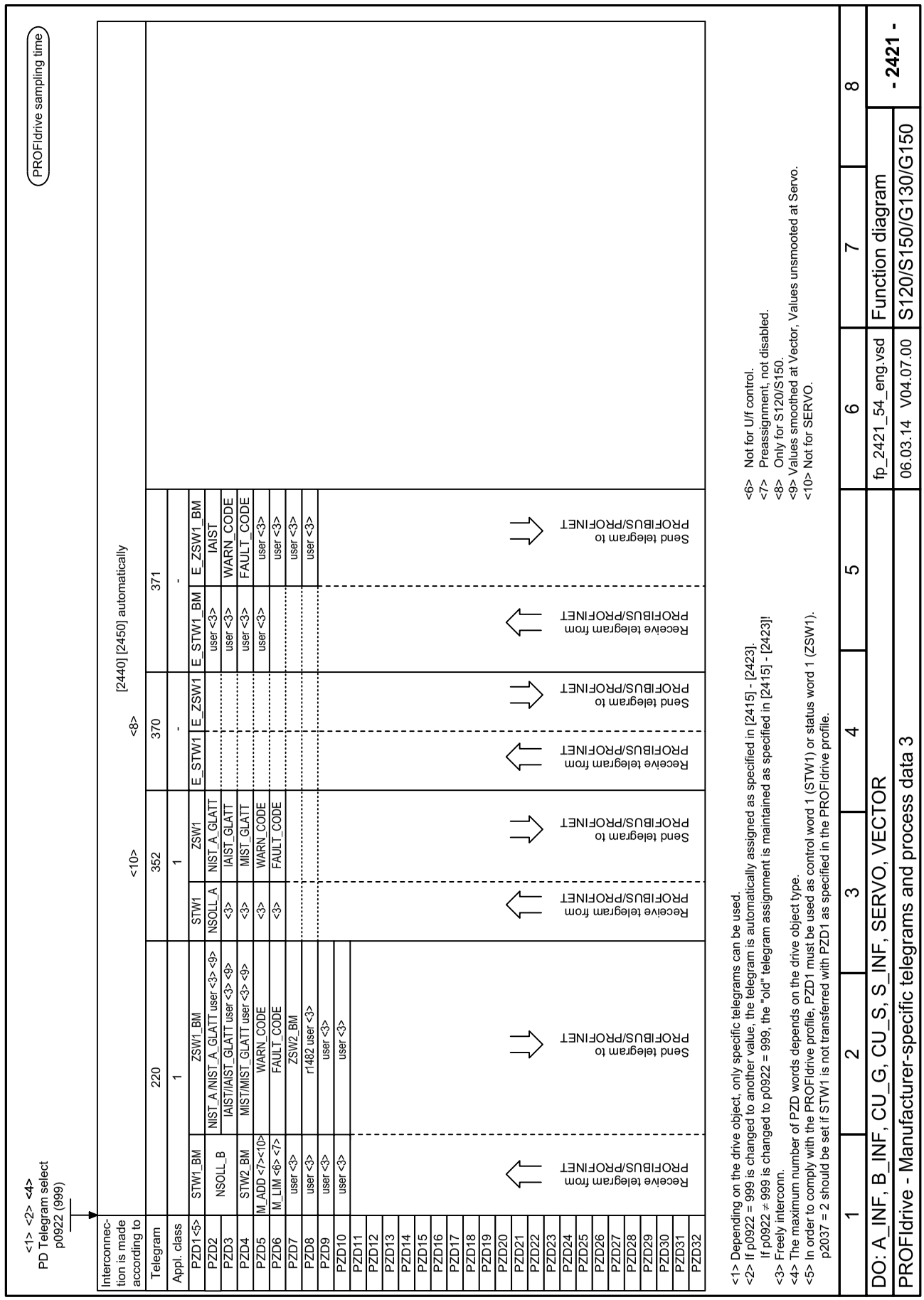


figura 3-20 2421 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 3

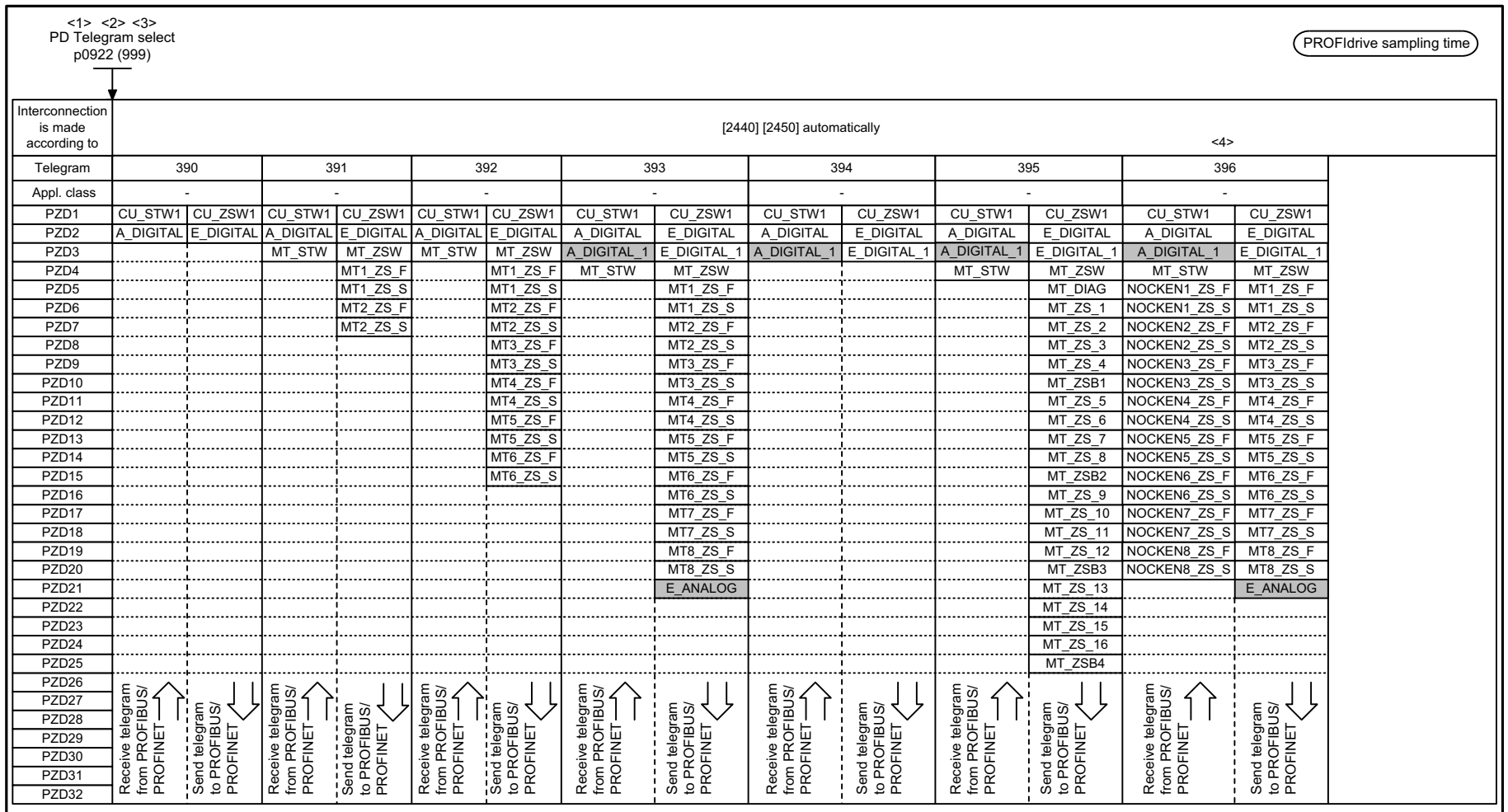


figura 3-21 2422 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 4

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
<3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
<4> Only for CU_I_D410.
<5> Connected Only for CU_S_AC or CU_I_D410.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2422_54_eng.vsd	Function diagram	- 2422 -
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 4					07.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

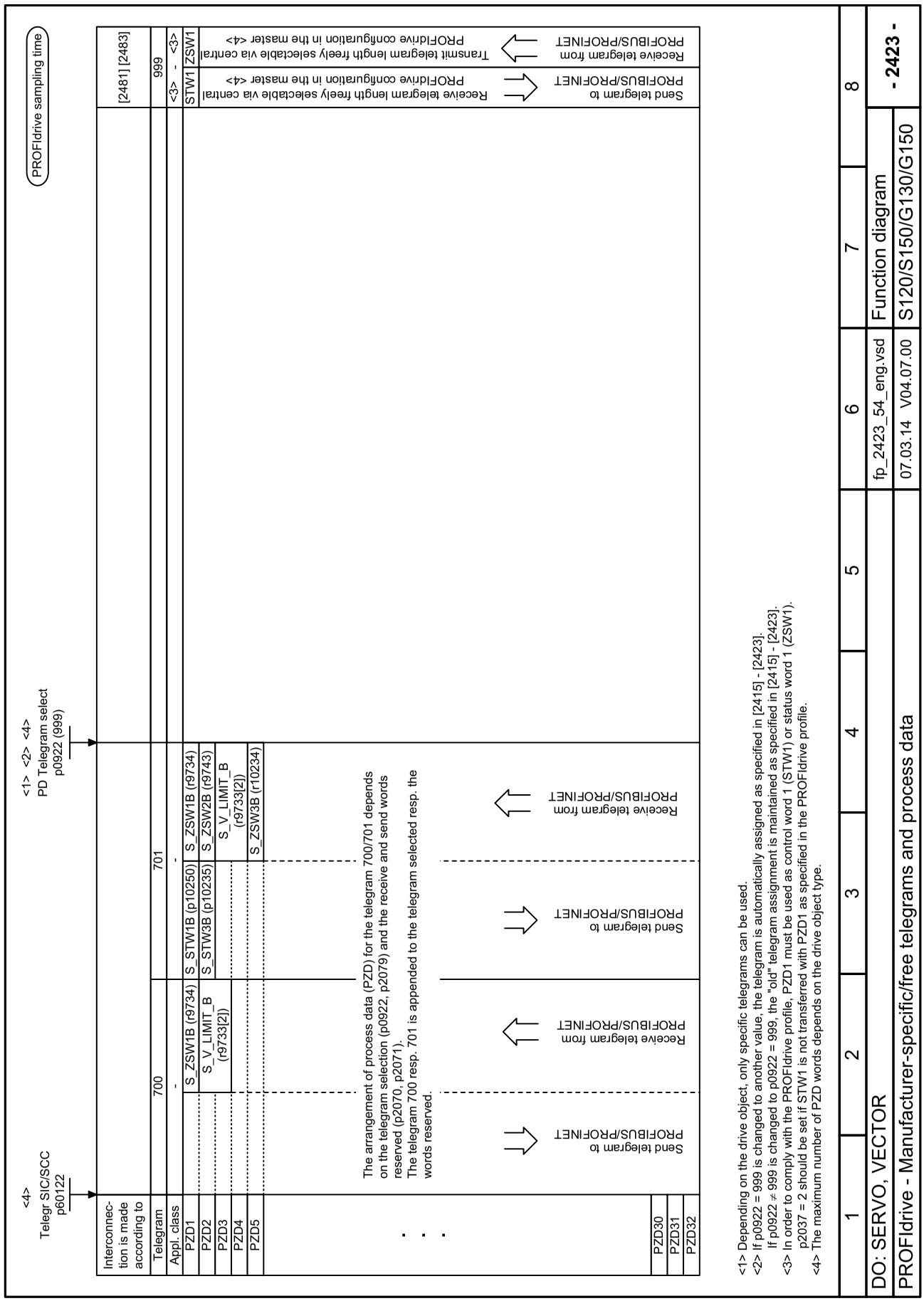


figura 3-22 2423 – Telegramas e dados do processo específicos do fabricantes/livres

figura 3-23 2425 – STW1_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico

Signal targets for STW1_BM

<1>

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	**0 = OFF (OFF1)** ↑ = ON	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	**0 = OFF2** (immediate pulse suppression and switch on inhibit) 1 = No OFF2 (enable is possible)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	0 = OFF3 (braking along the OFF3 ramp (p1135), then pulse suppression and switch on inhibit) **1 = No OFF3** (enable is possible)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	0 = Inhibit operation **1 = Enable operation**	p2816[0] = r2090.3	[2501.3]	[2634.3]	-
STW1.4	0 = Inhibit ramp-function generator **1 = Operating condition**	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	0 = Stop the ramp-function generator **1 = Enable the ramp-function generator**	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	0 = Inhibit setpoint = 0 **1 = Enable setpoint**	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	**↑ = Acknowledge faults**	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.9	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.10	**1 = Control via PLC** <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.12	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
STW1.13	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
STW1.14	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
STW1.15	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-

<1> Used in telegram 220.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
<3> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2425_54_eng.vsd	Function diagram	- 2425 -
PROFIdrive - STW1_BM control word, metal industry interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

Signal targets for STW2_BM <1>

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW2.0	**Command data set selection CDS, bit 0**	p0810 = r2093.0	-	[8560]	-
STW2.1	**Command data set selection CDS, bit 1** <3>	p0811 = r2093.1	-	[8560]	-
STW2.2	**Drive data set selection DDS, bit 0**	p0820[0] = r2093.2 <2>	-	[8565]	-
STW2.3	**Drive data set selection DDS, bit 1**	p0821[0] = r2093.3 <2>	-	[8565]	-
STW2.4	**Drive data set selection DDS, bit 2**	p0822[0] = r2093.4 <2>	-	[8565]	-
STW2.5	**1 = Bypass ramp-function generator** <4>	p1122[0] = r2093.5	-	-	-
STW2.6	**Reserved**	-	-	-	-
STW2.7	**1 = Speed controller set integrator value**	p1477[0] = r2093.7	-	-	-
STW2.8	**1 = Droop enabled** <3>	p1492[0] = r2093.8	-	[6030]	-
STW2.9	**1 = Speed controller enabled**	p0856[0] = r2093.9 <2>	-	-	-
STW2.10	**Reserved** <2>	<2>	-	-	-
STW2.11	**1 = Torque controlled operation** 0 = Speed controlled operation	p1501[0] = r2093.11	-	-	-
STW2.12	**Reserved** <2>	<2>	-	-	-
STW2.13	**Reserved** <2>	<2>	-	-	-
STW2.14	**Reserved** <2>	<2>	-	-	-
STW2.15	**Controller slave sign-of-life Toggle bit**	p2081[15] = r2093.15	-	-	-

<1> Used in telegram 220.
<2> Interconnection is not disabled.
<3> Only for Vector.
<4> Only for "extended setpoint channel".

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2426_54_eng.vsd	Function diagram	- 2426 -
PROFIdrive - STW2_BM control word metal industry interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-24 2426 – STW2_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_STW1_BM

<1> <7>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word			[Function diagram] signal target			Inverted
			A_INF	B_INF <7>	S_INF <5>	A_INF	B_INF <7>	S_INF <5>	
STW1.0	**= ON** (close pre-charging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open pre-charging/line contactor)	p0840[0] = r2090.0	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.1	**1 = No OFF2 (enable is possible)** 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and power-on inhibit)	p0844[0] = r2090.1	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.2	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.3	**1 = Enable operation (pulses can be enabled)** <3> 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[8920.3]	-	[8820.3]	[8932]	-	[8832]	-
STW1.4	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.5	**1 = Infeed, inhibit motoring** <4>	p3532= r2090.5	[8920.3]	-	-	[8920]	-	-	-
STW1.6	**1 = Infeed, inhibit regenerative operation** <3>	p3533= r2090.6	[8920.3]	-	[8820.3]	[8920]	-	[8820]	-
STW1.7	**= Acknowledge faults**	p2103[0] = r2090.7	[2546.3]			[8060]			-
STW1.8	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.9	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.10	**1 = Control via PLC** <2>	p0854[0] = r2090.10	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8920]	[8720]	[8820]	-
STW1.11	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.12	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.13	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.14	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.15	**Controller-sign-of-life Toggle Bit**	p2080[15] = r2090.15	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 371.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
<3> Only for A_INF, S_INF
<4> Only for A_INF
<5> B_INF and S_INF only for S120.
<6> Interconnection is not disabled.
<7> Only for S120 and G150.
<8> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2427_54_eng.vsd	Function diagram	- 2427 -
PROFIdrive - E_STW1_BM control word infeed metal industry interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-25 2427 – E_STW1_Palavra de comando BM para alimentação na interligação do setor metalúrgico

PROFIdrive Abtastzeit

Signal sources for ZSW1_BM <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>
ZSW1.0	**1 = Ready for switching on**	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	**1 = Ready for operation**	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	**1 = Operation enabled**	p2080[2] = r2811.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	**1 = No coast down active (OFF2 inactive)**	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	**1 = No fast stop active (OFF3 inactive)**	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	**1 = Switching on inhibited active**	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	**1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off**	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	**1 = Control requested** <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	**1 = f or n comparison value reached/exceeded**	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	**1 = I, M, or P limit not reached** <4>	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[5610] [6060] <5>	✔
ZSW1.12	**1 = Open the holding brake**	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-
ZSW1.14	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-
ZSW1.15	**Reserved** <6>	<6>	-	-	-

<1> Used in telegram 220.
<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)
<3> The drive object is ready to accept data.
<4> Not for VECTOR U/f.
<5> Only for SINAMICS S120.
<6> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2428_54_eng.vsd	Function diagram	- 2428 -
PROFIdrive - ZSW1_BM status word, metal industry interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-26 2428 – ZSW1_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico

Signal sources for ZSW2_BM <1>

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted
ZSW2.0	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
ZSW2.1	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
ZSW2.2	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
ZSW2.3	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
ZSW2.4	**Reserved** <3>	<3>	-	-	-
ZSW2.5	**1 = Alarm class bit 0**	p2081[5] = r2139.11	-	[2548]	-
ZSW2.6	**1 = Alarm class bit 1**	p2081[6] = r2139.12	-	[2548]	-
ZSW2.7	**Reserved**	-	-	-	-
ZSW2.8	**Reserved**	-	-	-	-
ZSW2.9	**1 = Speed setpoint limited** <2>	p2081[9] = r1407.11	-	-	-
ZSW2.10	**1 = Upper torque limit** <2>	p2081[10] = r1407.8	-	-	-
ZSW2.11	**1 = Lower torque limit** <2>	p2081[11] = r1407.9	-	-	-
ZSW2.12	**1 = Encoderless operation due to fault**	p2081[12] = r1407.13	-	-	-
ZSW2.13	**1 = SS1 delay time active in the drive**	p2081[13] = r9773.2	-	-	-
ZSW2.14	**1 = STO active in drive**	p2081[14] = r9773.1	-	-	-
ZSW2.15	**Controller slave sign-of-life Toggle bit**	p2081[15] = r2093.15	-	-	-

<1> Used in telegram 220.
<2> Not for VECTOR U/f.
<3> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2429_54_eng.vsd	Function diagram	- 2429 -
PROFIdrive - ZSW2_BM status word metal industry interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-27 2429 – ZSW2_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico

PROFIdrive sampling time

Signal sources for E_ZSW1_BM

<1> <6>

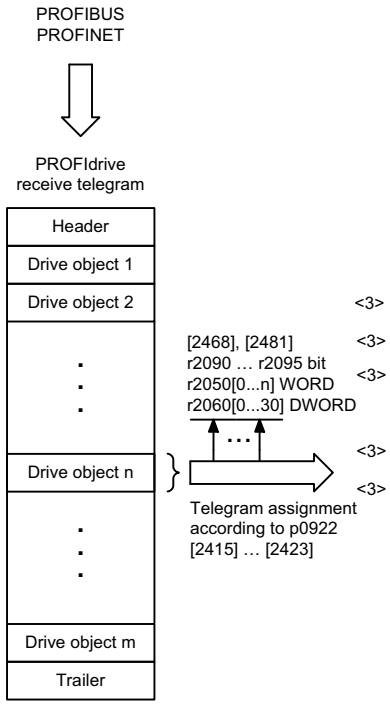
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] signal source			[Function diagram] internal status word			Inverted
			A_INF	B_INF <5>	S_INF <3>	A_INF	B_INF <5>	S_INF <3>	
ZSW1.0	**1 = Ready for switching on**	p2080[0] = r0899.0	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.1	**1 = Ready for operation**	p2080[1] = r0899.1	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.2	**1 = Operation enabled**	p2080[2] = r0899.2	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2080[3] = r2139.3	[8060]			[2548.7]			-
ZSW1.4	**1 = No OFF2 effective**	p2080[4] = r0899.4	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.5	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.6	**1 = Switching on inhibited**	p2080[6] = r0899.6	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2080[7] = r2139.7	[8065]			[2548.7]			-
ZSW1.8	**Reserved** <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.9	**1 = PLC requests control** <2>	p2080[9] = r0899.9	[8926]	[8726]	[8826]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.10	**Reserved** <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.11	**1 = Pre-charging completed**	p2080[11] = r0899.11	[8950]	[8750]	[8850]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.12	**1 = Line contactor closed**	p2080[12] = r0899.12	[8934]	[8734]	[8834]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.13	**Reserved** <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.14	**Reserved** <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.15	**Controller sign-of-life Toggle bit**	r2080[15] = r2090.15	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 371.
<2> The drive object is ready to accept data.
<3> Only for S120.
<4> Interconnection is not disabled.
<5> Only for S120 and G150.
<6> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2430_54_eng.vsd	Function diagram	- 2430 -
PROFIdrive - E_ZSW1_BM status word infeed metal industry interconnection					26.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-28 2430 – E_ZSW1_Palavra de estado BM para alimentação da interligação do setor metalúrgico

PROFIdrive sampling time



Signal receivers for PZD receive signals

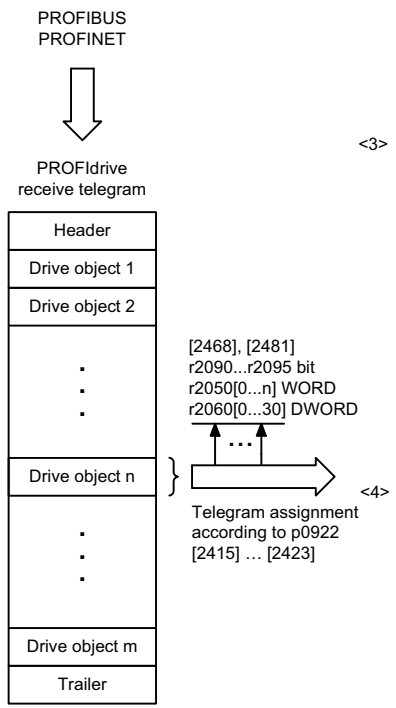
	Signal	Meaning	PROFIdrive Signal No.	<1> Interconnection parameter	Function diagram	<2> Data type	Scaling
	STW1	Control word 1	1	(bitwise)	[2442], [2443] <3> [2475] <3>	U16	-
	STW2	Control word 2	3	(bitwise)	[2444] [2445]	U16	-
	NSOLL_A	Speed setpoint A (16-bit)	5	p1070 p1155	[3030.2] [3080.4] <3>	I16	4000 hex ≙ p2000
	NSOLL_B	Speed setpoint B (32-bit)	7	p1070 p1155 p1430 <3>	[3030.2] [3080.4] [3090.8] <3>	I32	4000 0000 hex ≙ p2000
<3>	G1_STW	Encoder 1 control word	9	p0480[0]	[4720]	U16	-
<3>	G2_STW	Encoder 2 control word	13	p0480[1]	[4720]	U16	-
<3>	G3_STW	Encoder 3 control word	17	p0480[2]	[4720]	U16	-
	A_DIGITAL	Digital output (16-bit)	22	(bitwise)	[2497]	U16	-
<3>	XERR	Position deviation	25	p1190	[3090.5]	I32	-
<3>	KPC	Position controller gain factor	26	p1191	[3090.5]	I32	-
	SATZANW	Pos block selection	32	(bitwise)	[2476]	U16	-
	MDI_TARPOS	MDI position	34	p2642	[3618]	I32	1 hex ≙ 1 LU
	MDI_VELOCITY	MDI velocity	35	p2643	[3618]	I32	1 hex ≙ 1000 LU/min
	MDI_ACC	MDI acceleration override	36	p2644	[3618]	I16	4000 hex ≙ 100%
	MDI_DEC	MDI deceleration override	37	p2645	[3618]	I16	4000 hex ≙ 100%
	MDI_MOD	MDI mode	38	(bitwise)	[2480]	U16	-
<4>	STW2_ENC	Control word 2 ENCODER	80	(bitwise)	[2433]	U16	-

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.
<2> Data type according to to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
<3> Only for SINAMICS S120.
<4> Only for ENCODER.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2439_54_eng.vsd	Function diagram	- 2439 -
PROFIdrive - PZD receive signals, interconnection, profile-specific					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-29 2439 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do perfil

PROFIdrive sampling time



Signal receivers for PZD receive signals

	Signal	Meaning	PROFIdrive Signal No.	<1> Interconnection parameter	Function diagram	<2> Data type	Scaling
<3>	MOMRED	Torque reduction	101	p1542	[5610.2]	I16	4000 hex ≙ p2003
<3>	M_VST	Torque pre-control value	112	p1513[0]	[5060]	I16	4000 hex ≙ p2003
<3>	DSC_STW	DSC control word	114	p1194	[3090]	U16	
<3>	T_SYMM	DSC Symmetrizing time constant	115	p1195	[3090]	U16	
<4>	MT_STW	Measuring probe control word	130	p0682	-	U16	
<4>	NOCKEN1_ZS_F	Cam_0 switching instant for a falling edge	169	p0715[0]	-	U16	
<4>	NOCKEN1_ZS_S	Cam_0 switching instant for a rising edge	170	p0714[0]	-	U16	
<4>	NOCKEN2_ZS_F	Cam_1 switching instant for a falling edge	171	p0715[1]	-	U16	
<4>	NOCKEN2_ZS_S	Cam_1 switching instant for a rising edge	172	p0714[1]	-	U16	
<4>	NOCKEN3_ZS_F	Cam_2 switching instant for a falling edge	173	p0715[2]	-	U16	
<4>	NOCKEN3_ZS_S	Cam_2 switching instant for a rising edge	174	p0714[2]	-	U16	
<4>	NOCKEN4_ZS_F	Cam_3 switching instant for a falling edge	175	p0715[3]	-	U16	
<4>	NOCKEN4_ZS_S	Cam_3 switching instant for a rising edge	176	p0714[3]	-	U16	
<4>	NOCKEN5_ZS_F	Cam_4 switching instant for a falling edge	177	p0715[4]	-	U16	
<4>	NOCKEN5_ZS_S	Cam_4 switching instant for a rising edge	178	p0714[4]	-	U16	
<4>	NOCKEN6_ZS_F	Cam_5 switching instant for a falling edge	179	p0715[5]	-	U16	
<4>	NOCKEN6_ZS_S	Cam_5 switching instant for a rising edge	180	p0714[5]	-	U16	
<4>	NOCKEN7_ZS_F	Cam_6 switching instant for a falling edge	181	p0715[6]	-	U16	
<4>	NOCKEN7_ZS_S	Cam_6 switching instant for a rising edge	182	p0714[6]	-	U16	
<4>	NOCKEN8_ZS_F	Cam_7 switching instant for a falling edge	183	p0715[7]	-	U16	
<4>	NOCKEN8_ZS_S	Cam_7 switching instant for a rising edge	184	p0714[7]	-	U16	
<4>	POS_STW	Pos control word	203	(bitwise)	[2462]	U16	
<4>	OVERRIDE	Pos velocity override	205	p2646	[3630]	I16	4000 hex ≙ 100%
<4>	POS_STW1	Pos control word 1	220	(bitwise)	[2463]	U16	
<4>	POS_STW2	Pos control word 2	222	(bitwise)	[2464]	U16	
<4>	MDI_MODE	Pos MDI mode	229	p2654	[3620]	U16	
	A_DIGITAL_1	Digital output (16 bit)	307	(bitwise)	[2499]	U16	
<4>	M_LIM	Torque limit	310	p1503/p1552/p1554	-	U16	
<4>	M_ADD	Additional torque	311	p1495	-	U16	
	E_STW1	Control word 1 for Active Infeed (ALM, SMART)	320	(bitwise)	[2447]	U16	
	STW1_BM	Control word 1, variant for BM	322	(bitwise)	[2425]	U16	
	STW2_BM	Control word 2, variant for BM	324	(bitwise)	[2426]	U16	
	E_STW1_BM	Control word 1 for Active Infeed	326	(bitwise)	[2427]	U16	
	CU_STW1	Control word 1 for Control Unit	500	(bitwise)	[2495]	U16	

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.
<2> Data type according to to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
<3> Only for S120.
<4> Only for S120/S150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2440_54_eng.vsd	Function diagram	- 2440 -
PROFIdrive - PZD receive signals, interconnection, manufacturer specific					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-30 2440 – Sinais recebidos PZD da interligação específica do fabricante

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	= ON (pulses can be enabled) **0 = OFF1** (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	**1 = No OFF2** (enable is possible) <3> 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	**1 = No OFF3** (enable possible) <3> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	**1 = Enable operation** (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	**1 = Operating condition** (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	**1 = Enable the ramp-function generator** 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	**1 = Enable setpoint** 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	**= 1. Acknowledge faults**	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.9	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.10	**1 = Control via PLC** <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	**1 = Direction reversal**	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	**1 = Unconditionally open the holding brake**	p0855[0] = r2090.12	[2501.3]	[2701]	-
STW1.13	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.14	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.15	**1 = Command Data Set selection CDS bit 0**	<4> p0810[0] = 2090.15	-	[8560]	-

<1> Used in telegram 20.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
<3> OC = Operating condition.
<4> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_2441_54_eng.vsd	Function diagram	- 2441 -
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 2)					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-31 2441 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 2)

Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	**0 = OFF1** (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	**1 = No OFF2** (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	**1 = No OFF3** (enable possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	**1 = Enable operation** (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	**1 = Operating condition** (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	**1 = Continue ramp-function generator** 0 = Freeze ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	**1 = Enable setpoint** 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	**1 = 1. Acknowledge faults**	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.9	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.10	**1 = Control via PLC** <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	**1 = Setpoint inversion** <3>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	**1 = Unconditionally open the holding brake**	p0855[0] = r2090.12	[2501.3]	[2701]	-
STW1.13	**1 = Motorized potentiometer setpoint raise** <3>	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-
STW1.14	**1 = Motorized potentiometer setpoint lower** <3>	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-
STW1.15	**Reserved**	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5 <5>, 6, 352.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
<3> Only for "expanded setpoint channel" and "extended ramp-function generator".
<4> OC = Operating condition.
<5> Only for SINAMICS S120.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2442_54_eng.vsd	Function diagram	- 2442 -
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 0)					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-32 2442 – Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 0)

figura 3-33 2444 – Palavra de comando STW2 de interligação (p2038 = 0)

Signal targets for STW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW2.0	**Drive data set selection DDS, bit 0**	p0820[0] = r2093.0 <4> r2092.0	-	[8565]	-
STW2.1	**Drive data set selection DDS, bit 1**	p0821[0] = r2093.1 <4> r2092.1	-	[8565]	-
STW2.2	**Drive data set selection DDS, bit 2**	p0822[0] = r2093.2 <4> r2092.2	-	[8565]	-
STW2.3	**Drive data set selection DDS, bit 3**	p0823[0] = r2093.3 <4> r2092.3	-	[8565]	-
STW2.4	**Drive data set selection DDS, bit 4**	p0824[0] = r2093.4 <4> r2092.4	-	[8565]	-
STW2.5	**Reserved**	-	-	-	-
STW2.6	**Reserved**	-	-	-	-
STW2.7	**1 = Parking axis**	p0897 = r2093.7 <4> r2092.7	-	-	-
STW2.8	**1 = Traverse to fixed endstop** <2> <3> <5>	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-
STW2.9	**Reserved**	-	-	-	-
STW2.10	**Reserved**	-	-	-	-
STW2.11	**= Motor changeover, feedback Signal**	p0828[0] = r2093.11 <4> r2092.11	-	-	-
STW2.12	**Master sign-of-life, bit 0** <5>	p2045 = r2050[3] <4> r2050[2]	-	[2410]	-
STW2.13	**Master sign-of-life, bit 1** <5>				
STW2.14	**Master sign-of-life, bit 2** <5>				
STW2.15	**Master sign-of-life, bit 3** <5>				

<3>

<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110 and 111. <2> Not for telegrams 9, 110 and 111. <3> Only for SINAMICS S120. <4> Only for telegram 9. <5> Not for Vector U/f.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2444_54_eng.vsd	Function diagram	- 2444 -
PROFIdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 0)					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_STW1

<1> <7>

Signal	Meaning		Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word			[Function diagram] signal target			Inverted
				A_INF	B_INF <6>	S_INF <5>	A_INF	B_INF <6>	S_INF <5>	
STW1.0	**= ON** (close pre-charging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open pre-charging/line contactor)		p0840[0] = r2090.0	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.1	**1 = No OFF2 (enable is possible)** 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)		p0844[0] = r2090.1	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.2	**Reserved**			-	-	-	-	-	-	-
STW1.3	**1 = Enable operation (pulses can be enabled)** 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	<3>	p0852[0] = r2090.3	[8920.3]	-	[8820.3]	[8932]	-	[8832]	-
STW1.4	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.5	**1 = Infeed, inhibit motoring operation**	<4>	p3532= r2090.5	[8920.3]	-	-	[8920]	-	-	-
STW1.6	**1 = Infeed, inhibit regenerative operation**	<3>	p3533= r2090.6	[8920.3]	-	[8820.3]	[8920]	-	[8820]	-
STW1.7	**= Acknowledge faults**		p2103[0] = r2090.7	[2546.3]			[8060]			-
STW1.8	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.9	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.10	**1 = Control via PLC**	<2>	p0854[0] = r2090.10	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8920]	[8720]	[8820]	-
STW1.11	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.12	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.13	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.14	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.15	**Reserved**		-	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 370.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
<3> Only for A_INF, S_INF
<4> Only for A_INF
<5> B_INF and S_INF only for S120.
<6> Only for S120 and G150
<7> Not for G130.

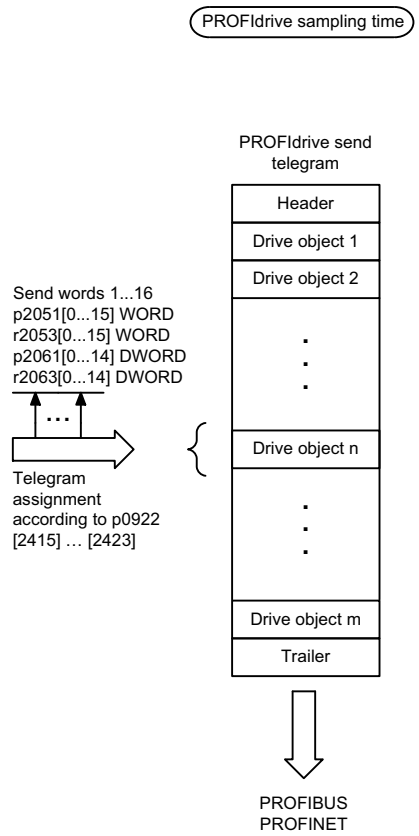
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2447_54_eng.vsd	Function diagram	- 2447 -
PROFIdrive - E_STW1 control word infeed interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-34 2447 – E_Palavra de comando STW1 da interligação Infeed

figura 3-35 2449 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do perfil

Signal sources for PZD send signals <1>

	Signal	Description	PROFIdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
	ZSW1	Status word 1	2	r2089[0]	[2452], [2453], [2479] <2>	U16	-
	ZSW2	Status word 2	4	r2089[1]	[2454], [2455] <2>	U16	-
	NIST_A	Speed setpoint A (16 bit)	6	r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER	[4710] <2> [4715] [4710]	I16	4000 hex ≙ p2000
	NIST_B	Speed setpoint B (32 bit)	8	r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER	[4710] <2> [4715] [4710]	I32	4000 0000 hex ≙ p2000
	G1_ZSW	Encoder 1 status word	10	r0481[0]	[4730]	U16	-
	G1_XIST1	Encoder 1 actual position 1	11	r0482[0]	[4704]	U32	-
	G1_XIST2	Encoder 1 actual position 2	12	r0483[0]	[4704]	U32	-
	G2_ZSW	Encoder 2 status word	14	r0481[1]	[4730]	U16	-
<2>	G2_XIST1	Encoder 2 actual position 1	15	r0482[1]	[4704]	U32	-
	G2_XIST2	Encoder 2 actual position 2	16	r0483[1]	[4704]	U32	-
	G3_ZSW	Encoder 3 status word	18	r0481[2]	[4730]	U16	-
	G3_XIST1	Encoder 3 actual position 1	19	r0482[2]	[4704]	U32	-
	G3_XIST2	Encoder 3 actual position 2	20	r0483[2]	[4704]	U32	-
	E_DIGITAL	Digital inputs	21	r2089[2]	[2459]	U16	-
	E_ANALOG	Analog inputs	23	p2051[20]	-	U16	-
<2>	XIST_A	Position actual value A	28	r2521[0]	[4010]	I32	1 hex ≙ 1 LU
<2>	AKTSATZ	Pos selected block	33	r2670	[3650]	U16	-
	IAIST_GLATT	Absolute actual current, smoothed	51	r0068[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
	ITIST_GLATT	Current actual value, torque-generating	52	r0078[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
	MIST_GLATT	Actual torque smoothed	53	r0080[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2003
	PIST_GLATT	Power factor, smoothed	54	r0082[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2004
	NIST_A_GLATT	Actual speed, smoothed	57	r0063[1]	[4715]	I16	4000 hex ≙ p2000
	MELD_NAMUR	VIK-NAMUR message bit bar	58	r3113	-	U16	-
	IAIST	Absolute actual current	59	r0068[0]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
	MIST	Actual torque	60	r0080[0]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2003
<3>	ZSW2_ENC	Status word 2 ENCODER	81	(bitwise)	[2434]	U16	-



<1> Data type according to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
<2> Only for SINAMICS S120.
<3> Only for ENCODER.

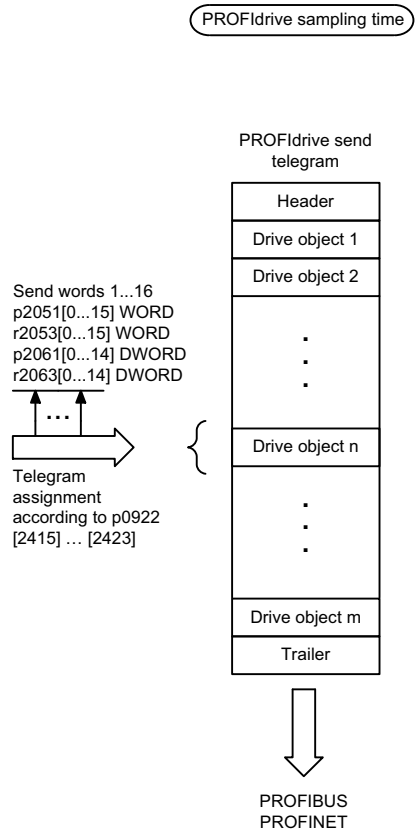
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2449_54_eng.vsd	Function diagram	- 2449 -
PROFIdrive - PZD send signals interconnection, profile-specific					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-36 2450 – Sinais transmitidos PZD da interligação específica do fabricante

Signal sources for PZD send signals

<1>

	Signal	Description	PROFIdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
	MELDW	Message word	102	r2089[2]	[2456]	U16	-
	MSOLL_GLATT	Total speed setpoint smoothed	120	r0079[1]	[5610] <2>	I16	4000 hex ≙ p2003
	AIST_GLATT	Torque utilization smoothed	121	r0081	[8012]	I16	4000 hex ≙ 100%
	MT_ZSW	Measuring probe status word	131	r0688	-	U16	-
	MT1_ZS_F	Measuring probe 1 measuring time falling edge	132	r0687[0]	-	U16	-
	MT1_ZS_S	Measuring probe 1 measuring time rising edge	133	r0686[0]	-	U16	-
	MT2_ZS_F	Measuring probe 2 measuring time falling edge	134	r0687[1]	-	U16	-
	MT2_ZS_S	Measuring probe 2 measuring time rising edge	135	r0686[1]	-	U16	-
	MT3_ZS_F	Measuring probe 3 measuring time falling edge	136	r0687[2]	-	U16	-
	MT3_ZS_S	Measuring probe 3 measuring time rising edge	137	r0686[2]	-	U16	-
	MT4_ZS_F	Measuring probe 4 measuring time falling edge	138	r0687[3]	-	U16	-
	MT4_ZS_S	Measuring probe 4 measuring time rising edge	139	r0686[3]	-	U16	-
	MT5_ZS_F	Measuring probe 5 measuring time falling edge	140	r0687[4]	-	U16	-
	MT5_ZS_S	Measuring probe 5 measuring time rising edge	141	r0686[4]	-	U16	-
	MT6_ZS_F	Measuring probe 6 measuring time falling edge	142	r0687[5]	-	U16	-
	MT6_ZS_S	Measuring probe 6 measuring time rising edge	143	r0686[5]	-	U16	-
	MT7_ZS_F	Measuring probe 7 measuring time falling edge	144	r0687[6]	-	U16	-
	MT7_ZS_S	Measuring probe 7 measuring time rising edge	145	r0686[6]	-	U16	-
<2>	MT8_ZS_F	Measuring probe 8 measuring time falling edge	146	r0687[7]	-	U16	-
	MT8_ZS_S	Measuring probe 8 measuring time rising edge	147	r0686[7]	-	U16	-
	MT_DIAG	Measuring probe (stage 3) diagnostics word	148	r0567	-	U16	-
	MT_ZS1	Measuring probe (stage 3) measuring time 1	149	r0565[0]	-	U16	-
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	MT_ZS16	Measuring probe (stage 3) measuring time 16	164	r0565[15]	-	U16	-
	MT_ZSB1	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 1	165	r0566[0]	-	U16	-
	MT_ZSB2	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 2	166	r0566[1]	-	U16	-
	MT_ZSB3	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 3	167	r0566[2]	-	U16	-
	MT_ZSB4	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 4	168	r0566[3]	-	U16	-
	POS_ZSW	Pos status word	204	r2683	[3645]	U16	-
	POS_ZSW1	Pos status word 1	221	r2089[3]	[2466]	U16	-
	POS_ZSW2	Pos status word 2	223	r2089[4]	[2467]	U16	-
	FAULT_CODE	Fault code	301	r2131	[8060]	U16	-
	WARN_CODE	Alarm code	303	r2132	[8065]	U16	-
	E_DIGITAL_1	Digital input (16 Bit)	307	r2089[3]	[2500]	U16	-
<2>	E_ZSW1	Status word 1 for Active Infeed	321	r2089[1]	[2457]	U16	-
	ZSW1_BM	Status word 1, variant for BM	323	r2089[0]	[2428]	U16	-
	ZSW2_BM	Status word 2, variant for BM	325	r2089[1]	[2429]	U16	-
	E_ZSW1_BM	Status word 1 for Infeed, variant for BM (ALM, BLM, SLM)	327	r2080	[2430]	U16	-
	CU_ZSW1	Status word 1 for Control Unit	501	r2089[1]	[2496]	U16	-



<1> Data type according to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
<2> Only for SINAMICS S120.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2450_54_eng.vsd	Function diagram	- 2450 -
PROFIdrive - PZD send signals interconnection, manufacture specific					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

PROFIdrive sampling time

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted <2>
ZSW1.0	**1 = Ready for switching on**	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	**1 = Ready for operation** (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	**1 = Operation enabled** (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	**1 = No coast down active (OFF2 inactive)**	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	**1 = No fast stop active (OFF3 inactive)**	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	**1 = Power-on inhibit active**	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	**1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off**	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	**1 = Control requested** <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	**1 = f or n comparison value reached/exceeded**	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	**1 = I, M, or P limit not reached**	p2080[11] = r0056.13	[2522.7]	[6060]	✔
ZSW1.12	**Reserved**	-	-	-	-
ZSW1.13	**1 = No motor overtemperature alarm**	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✔
ZSW1.14	**1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)** **0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)**	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	**1 = Command Data Set selection CDS bit 0**	<4> p2080[15] = r0836.0	-	-	-

<1> Used in telegram 20.
<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)
<3> The drive object is ready to accept data.
<4> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_2451_54_eng.vsd	Function diagram	- 2451 -
PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2)					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-37 2451 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 2)

Signal sources for ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

PROFIdrive Abtastzeit

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>
ZSW1.0	**1 = Ready for switching on**	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	**1 = Ready for operation**	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	**1 = Operation enabled**	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	**1 = No coast down active (OFF2 inactive)**	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	**1 = No fast stop active (OFF3 inactive)**	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	**1 = Switching on inhibited active**	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	**1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off**	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	**1 = Control requested** <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	**1 = f or n comparison value reached/exceeded**	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	**1 = I, M, or P limit reached** <4>	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[5610] [6060] <5>	✔
ZSW1.12	**1 = Open the holding brake**	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	**1 = No motor overtemperature alarm**	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✔
ZSW1.14	**1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)** **0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)**	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.15	**1 = No alarm, thermal overload, power unit**	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8014]	✔

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5 <5>, 6, 352.
<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)
<3> The drive object is ready to accept data.
<4> Not for VECTOR U/f.
<5> Only for SINAMICS S120.

figura 3-38 2452 – Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 0)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2452_54_eng.vsd	Function diagram	- 2452 -
PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0)					26.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-39 2454 – Palavra de estado ZSW2 de interligação (p2038 = 0)

Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

PROFIdrive sampling time

	Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted
	ZSW2.0	**1 = Drive data set DDS effective, bit 0**	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-
	ZSW2.1	**1 = Drive data set DDS effective, bit 1**	p2081[1] = r0051.1	-	[8565]	-
	ZSW2.2	**1 = Drive data set DDS effective, bit 2**	p2081[2] = r0051.2	-	[8565]	-
	ZSW2.3	**1 = Drive data set DDS effective, bit 3**	p2081[3] = r0051.3	-	[8565]	-
	ZSW2.4	**1 = Drive data set DDS effective, bit 4**	p2081[4] = r0051.4	-	[8565]	-
	ZSW2.5	**1 = Alarm class bit 0**	p2081[5] = r2139.11	-	[2548]	-
	ZSW2.6	**1 = Alarm class bit 1**	p2081[6] = r2139.12	-	[2548]	-
	ZSW2.7	**1 = Parking axis active**	p2081[7] = r0896.0	-	-	-
<3> <4>	ZSW2.8	**1 = Traverse to fixed endstop**	p2081[8] = r1406.8	-	[2520]	-
	ZSW2.9	**Reserved**	-	-	-	-
	ZSW2.10	**1 = Pulses enabled**	p2082[13] = r0899.11	[2503.7]	[2610]	-
	ZSW2.11	**1 = Motor data set changeover active**	p2081[11] = r0835.0	-	-	-
<2> <4>	ZSW2.12	**Slave sign-of-life bit 0**	Implicitly interconnected	-	-	-
	ZSW2.13	**Slave sign-of-life bit 1**				
	ZSW2.14	**Slave sign-of-life bit 2**				
	ZSW2.15	**Slave sign-of-life bit 3**				

<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5 <3>, 6, 9, 110, 111.
<2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.
<3> Only for SINAMICS S120.
<4> Not for Vector U/f.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2454_54_eng.vsd	Function diagram	- 2454 -
PROFIdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 0)					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

PROFIdrive sampling time

Signal sources for E_ZSW1 <1> <5>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] signal source			[Function diagram] internal status word			Inverted
			A_INF	B_INF <4>	S_INF <3>	A_INF	B_INF <4>	S_INF <3>	
ZSW1.0	**1 = Ready for switching on**	p2080[0] = r0899.0	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.1	**1 = Ready for operation**	p2080[1] = r0899.1	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.2	**1 = Operation enabled**	p2080[2] = r0899.2	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2080[3] = r2139.3	[8060]			[2548.7]			-
ZSW1.4	**1 = No OFF2 effective**	p2080[4] = r0899.4	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.5	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.6	**1 = Switching on inhibited**	p2080[6] = r0899.6	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2080[7] = r2139.7	[8065]			[2548.7]			-
ZSW1.8	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.9	**1 = PLC requests control** <2>	p2080[9] = r0899.9	[8926]	[8726]	[8826]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.10	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.11	**1 = Pre-charging completed**	p2080[11] = r0899.11	[8950]	[8750]	[8850]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.12	**1 = Line contactor closed**	p2080[12] = r0899.12	[8934]	[8734]	[8834]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.13	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.14	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.15	**Reserved**	-	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 370.
<2> The drive object is ready to accept data.
<3> Only for S120.
<4> Only for S120 and G150.
<5> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2457_54_eng.vsd	Function diagram	- 2457 -
PROFIdrive - E_ZSW1 status word infeed interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-40 2457 – E_Palavra de estado ZSW1 de interligação Infeed

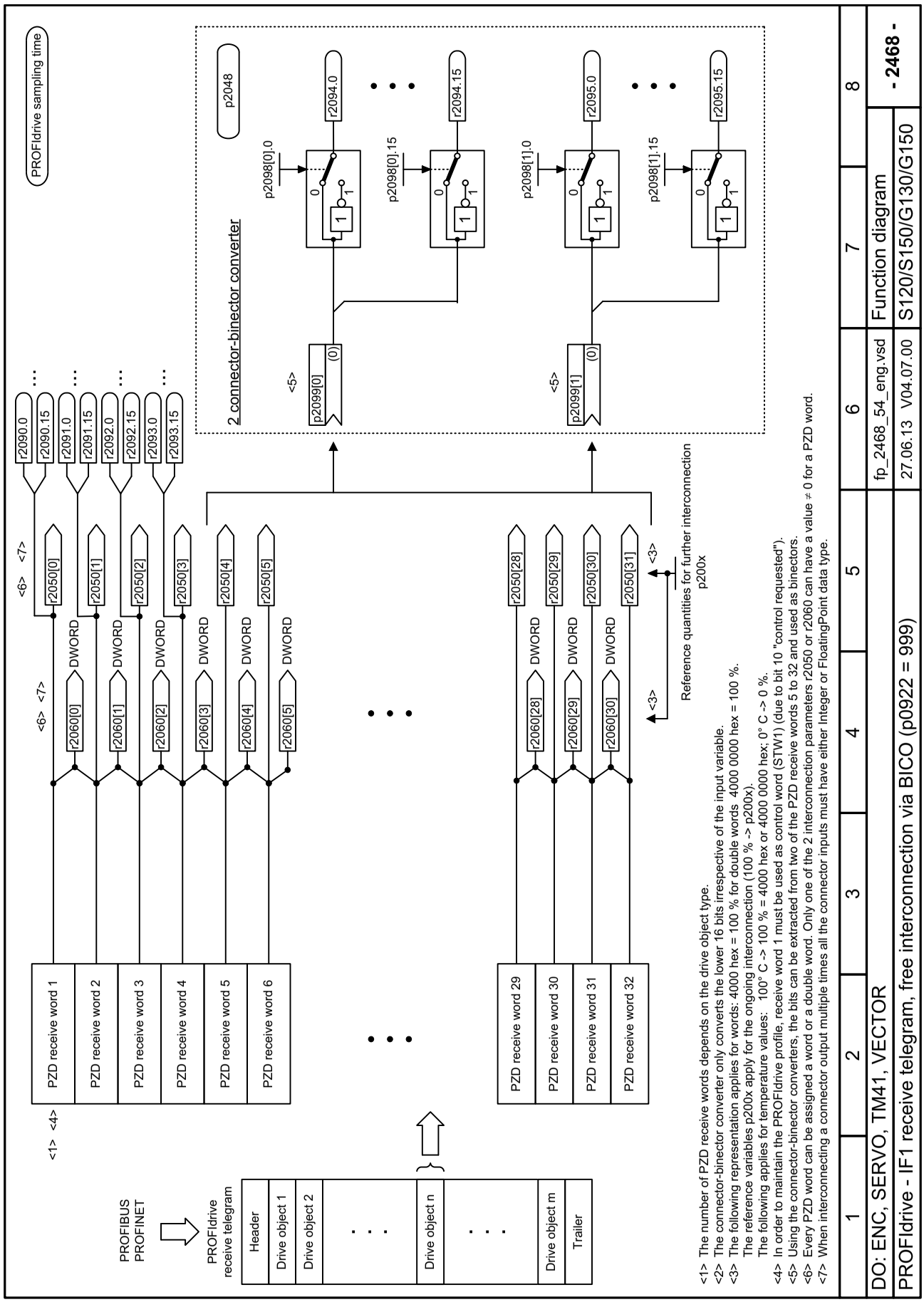


figura 3-41 2468 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)

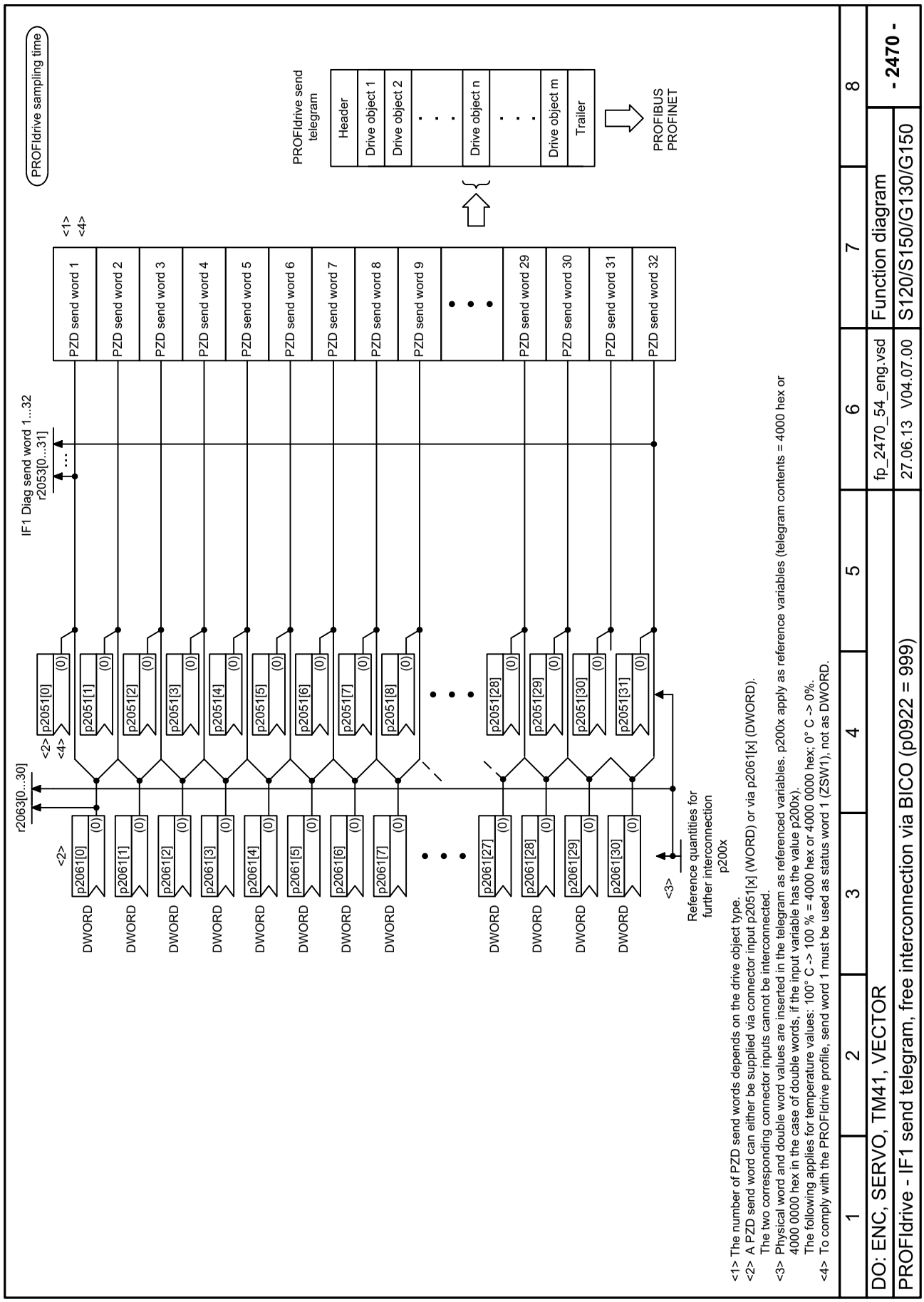


figura 3-42 2470 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)

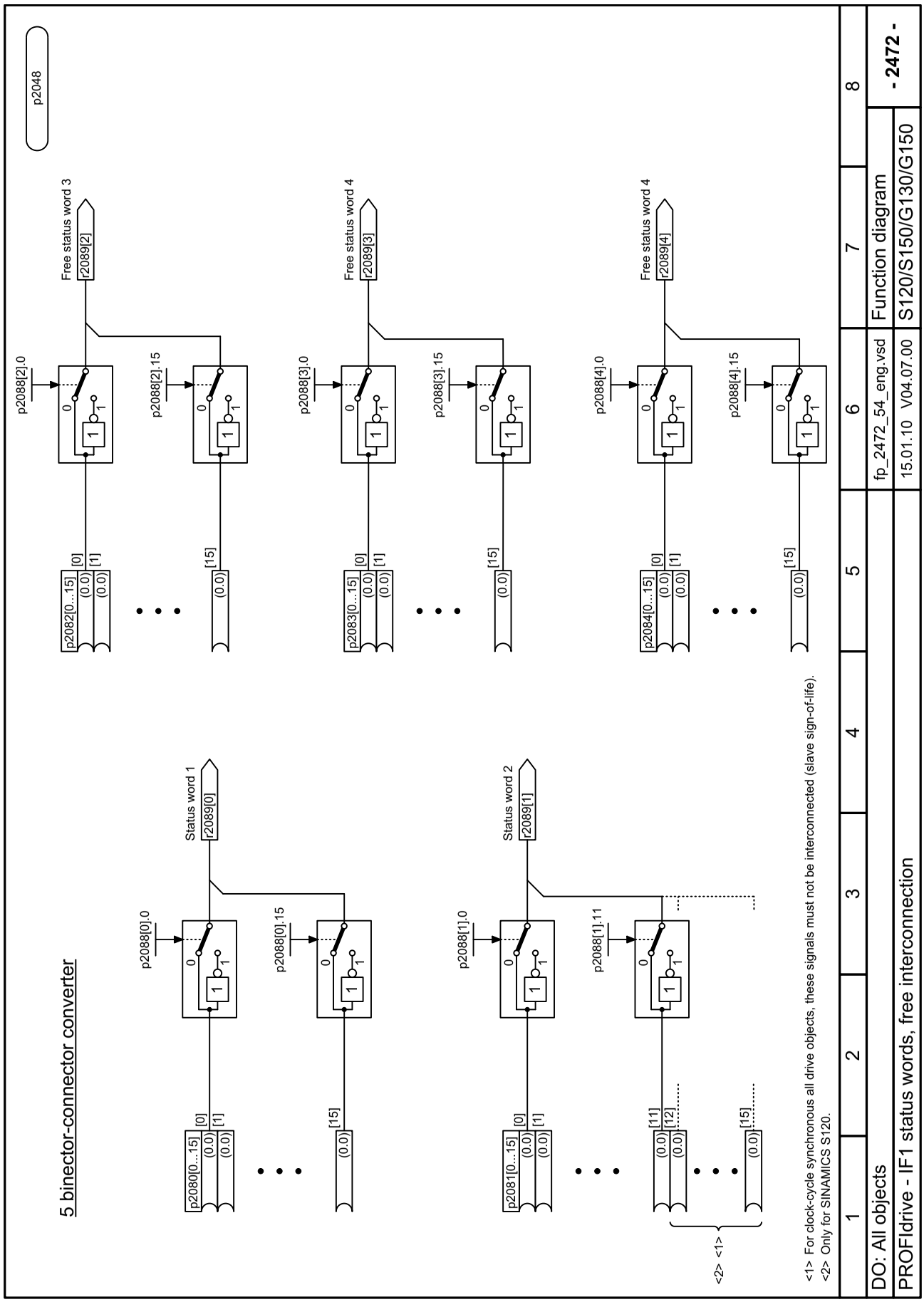


figura 3-43 2472 – IF1 Palavras de estado da interligação livre

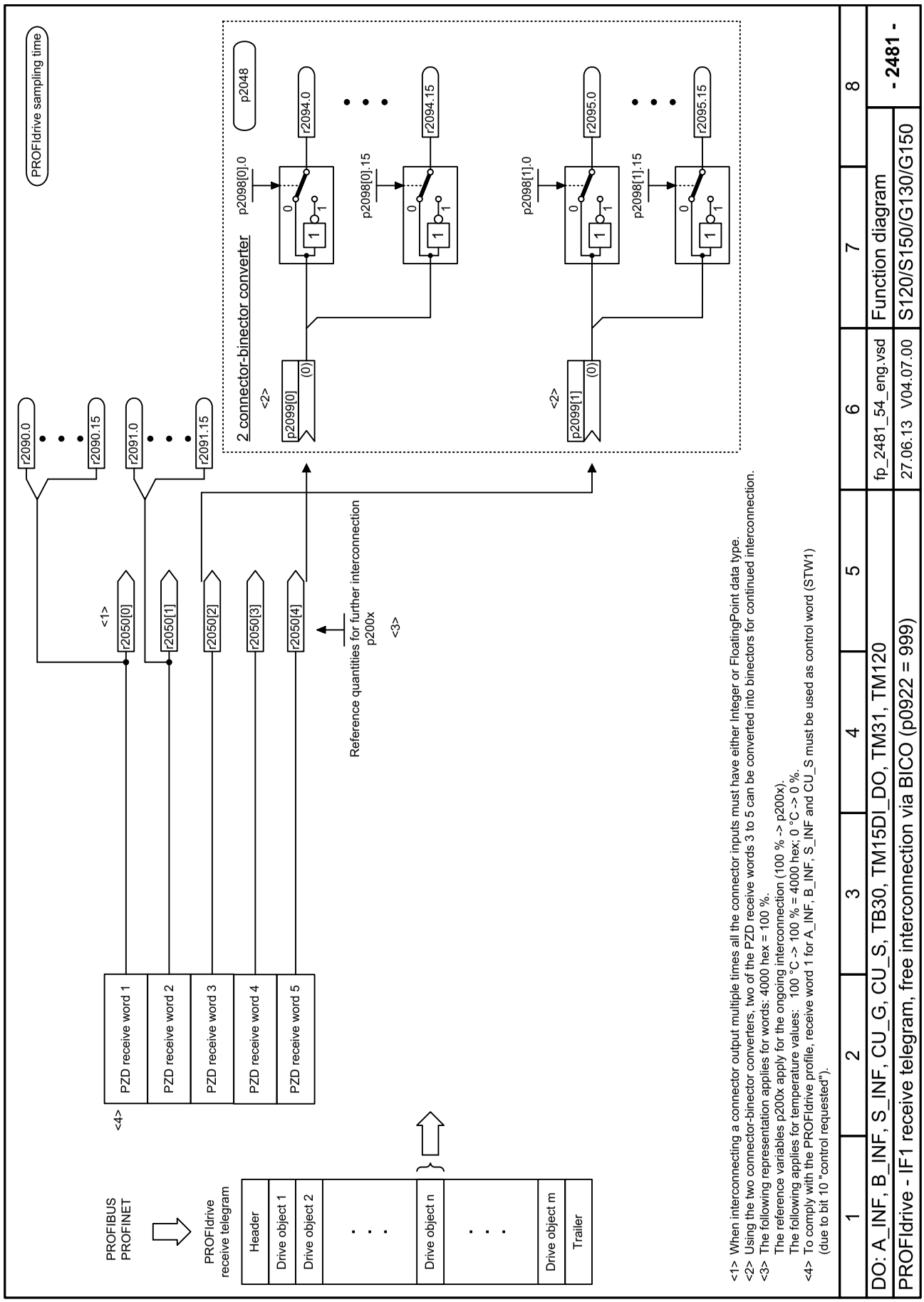


figura 3-44 2481 – IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)

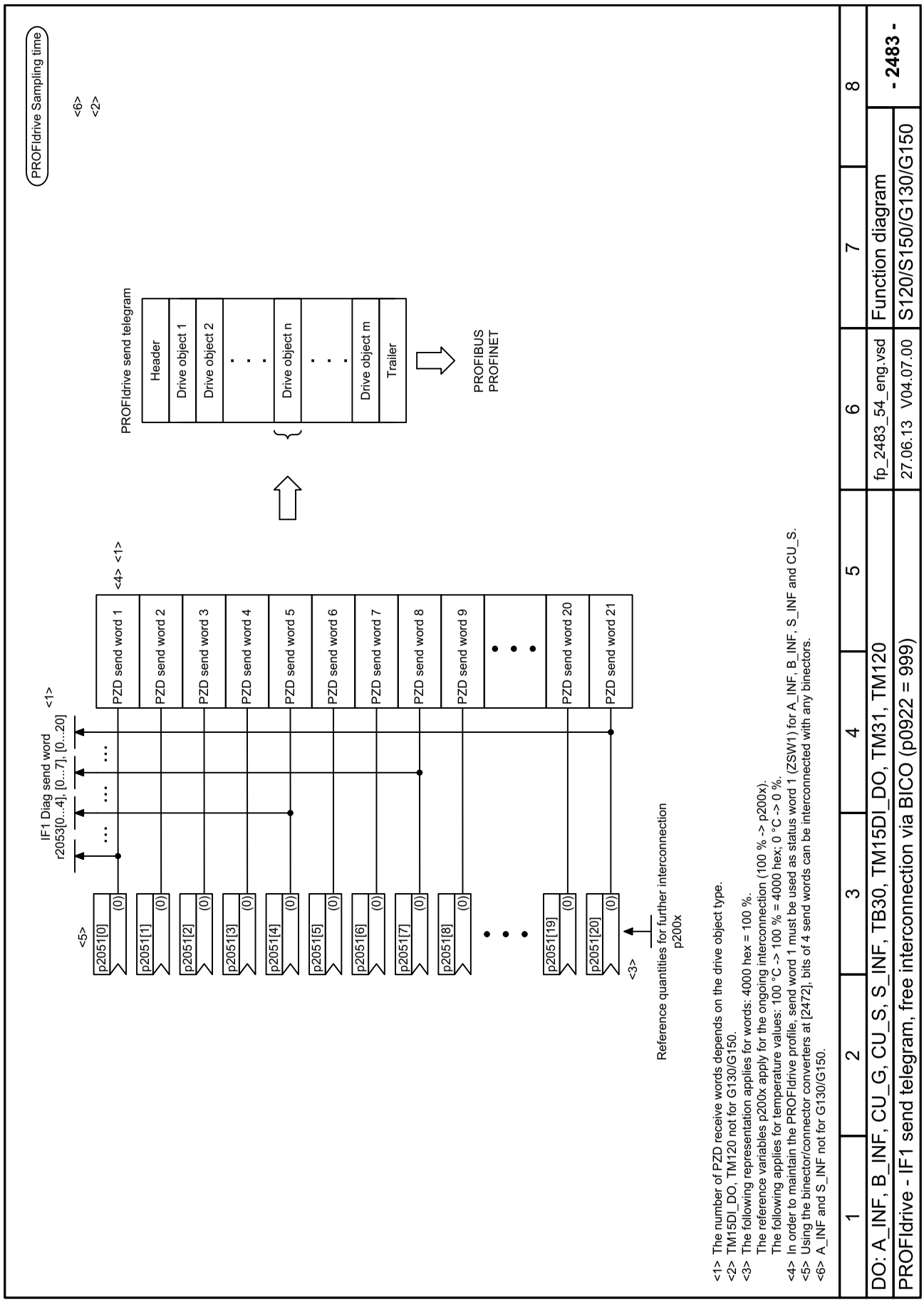


figura 3-45 2483 – IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999)

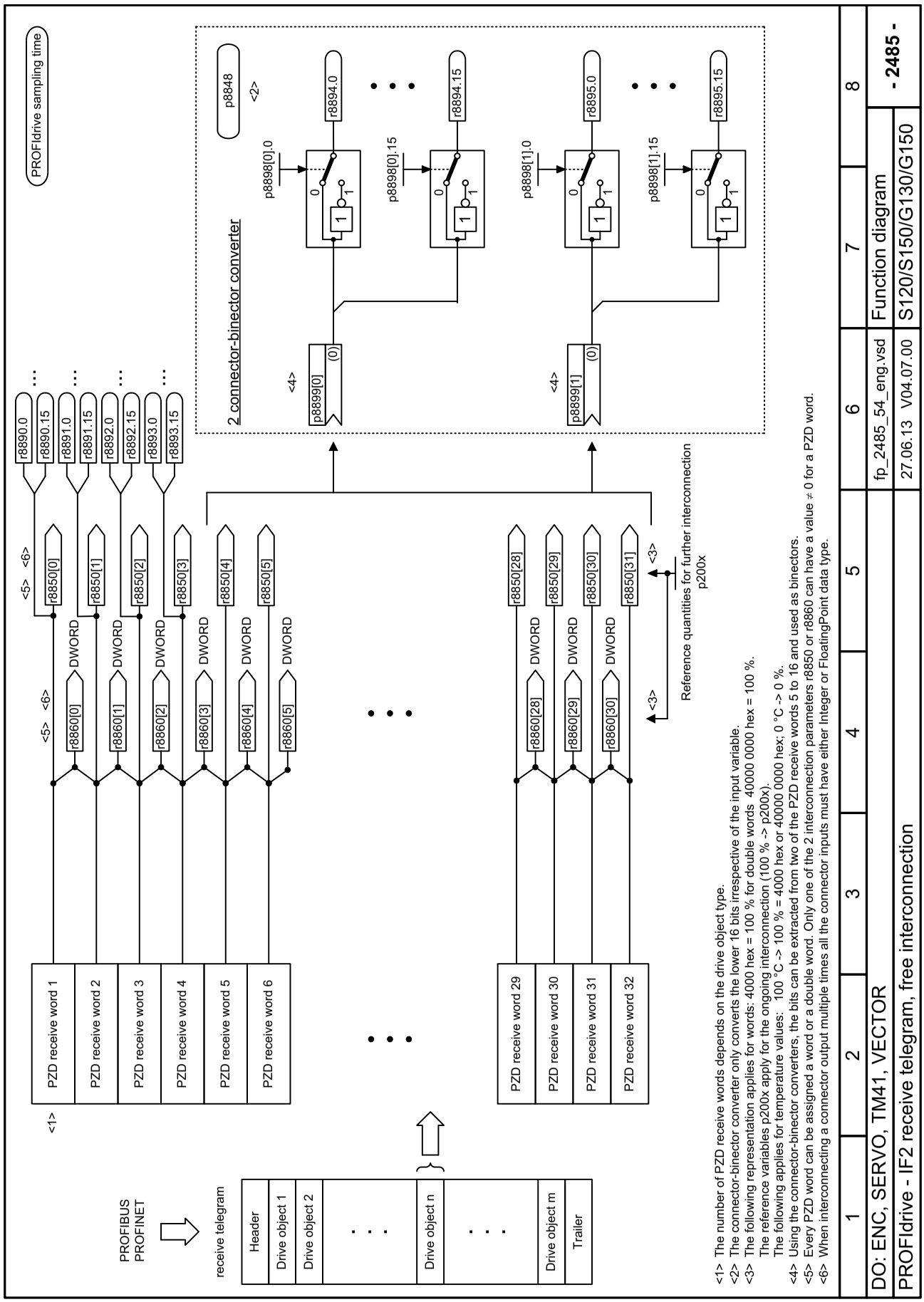


figura 3-46 2485 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre

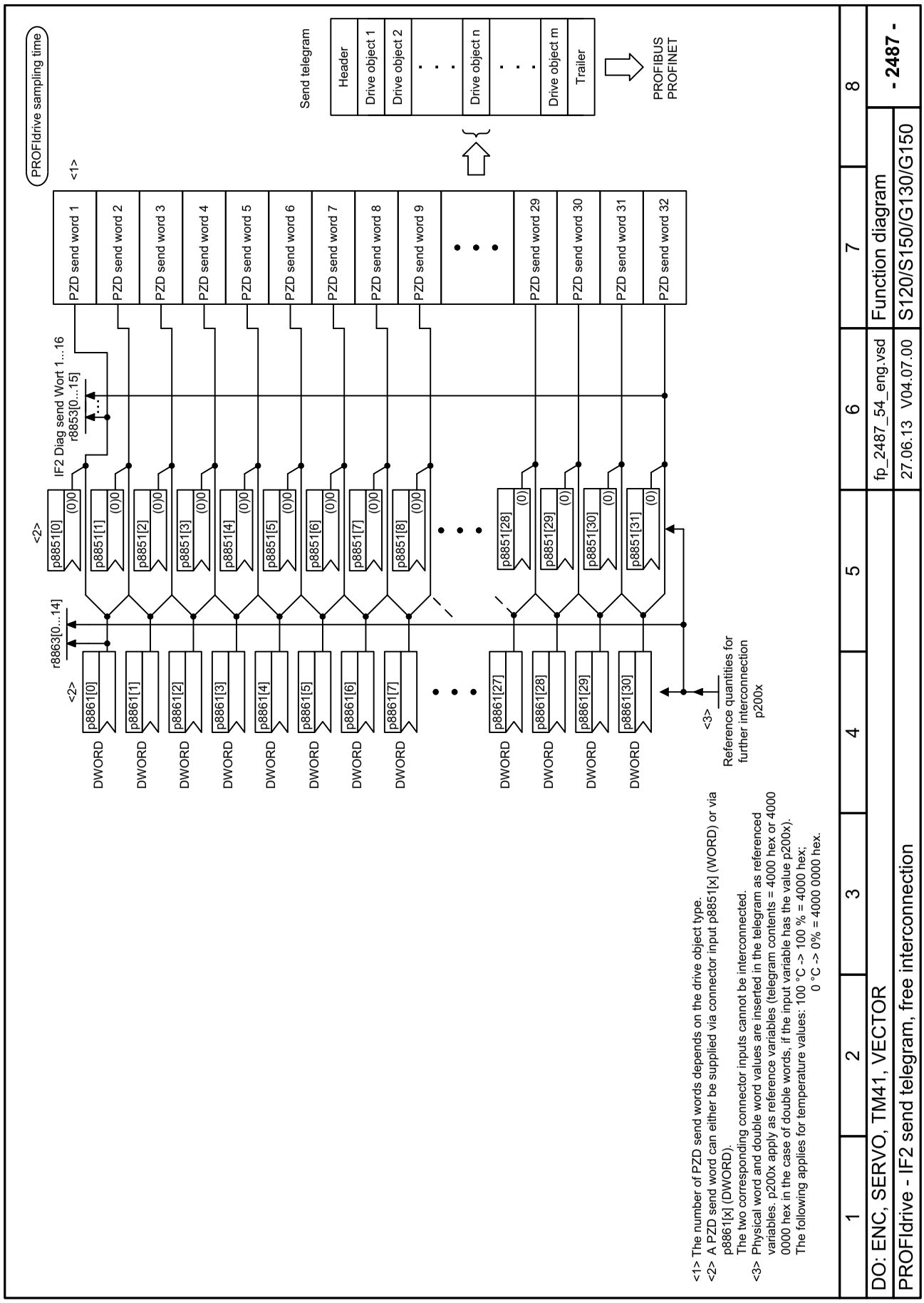


figura 3-47 2487 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre

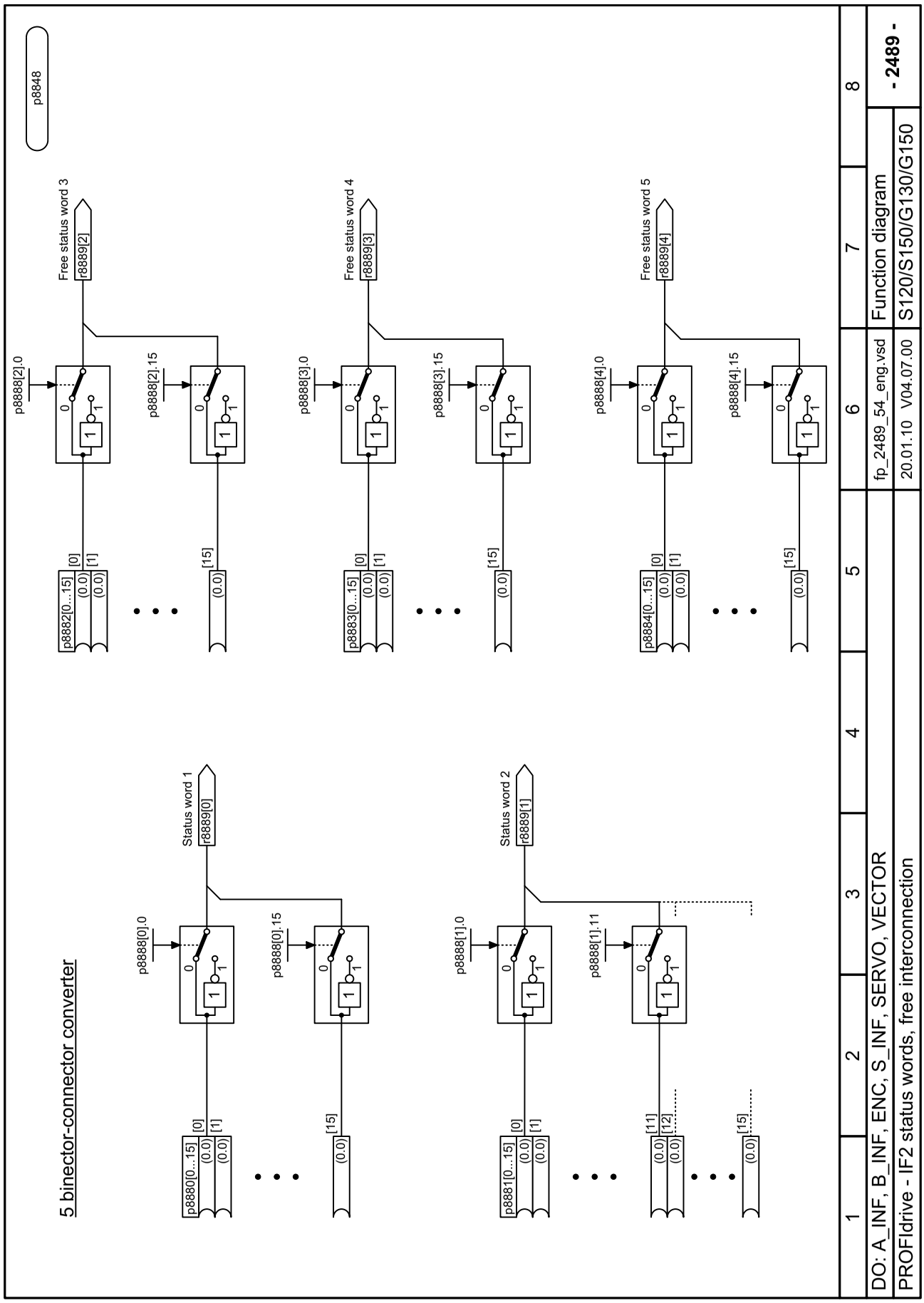


figura 3-48 2489 – IF2 Palavras de estado da interligação livre

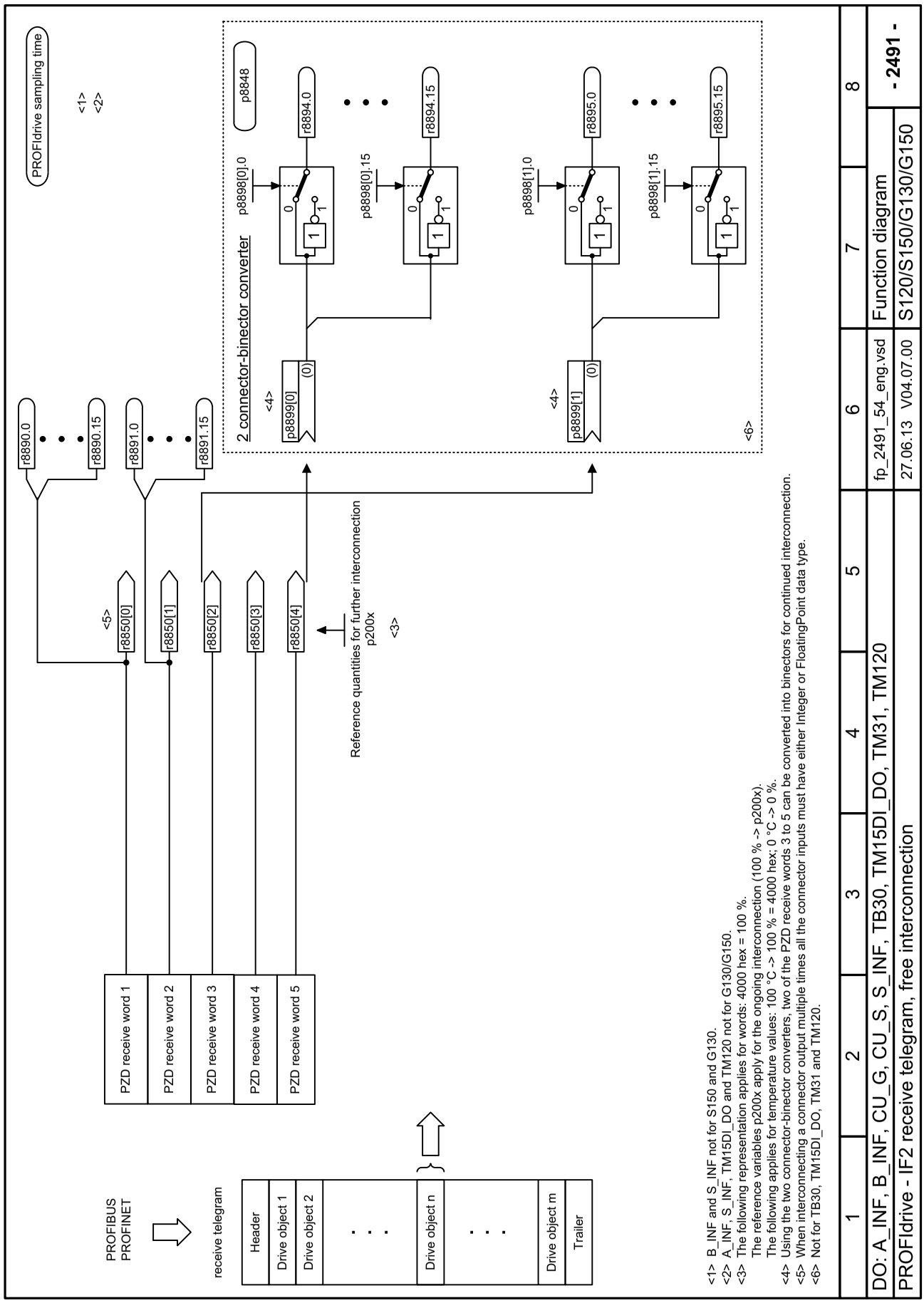


figura 3-49 2491 – IF2 Telegrama recebido da interligação livre

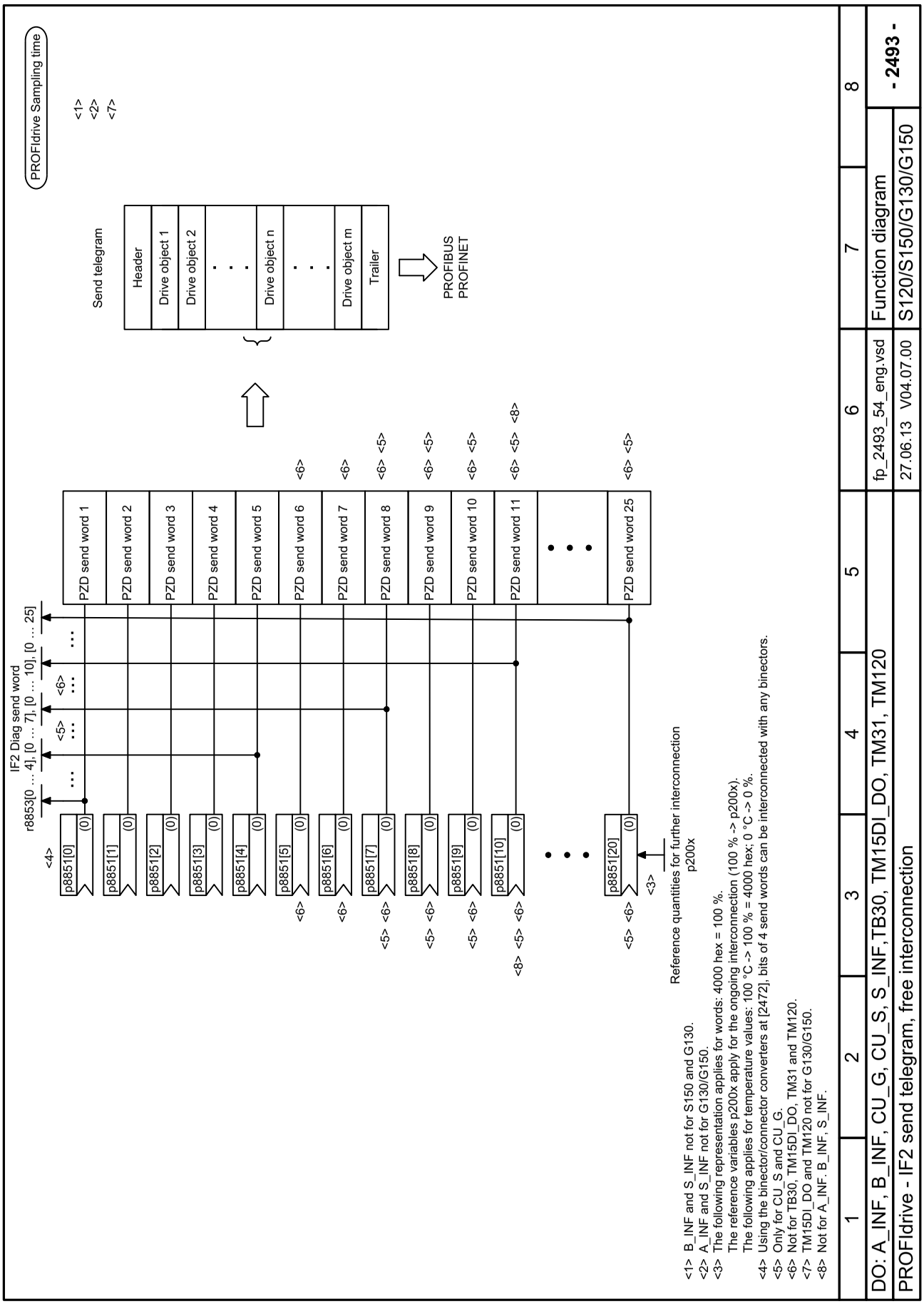


figura 3-50 2493 – IF2 Telegrama transmitido da interligação livre

PROFIdrive sampling time

Signal targets for CU_STW1 <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
CU_STW1.0	**Central measuring probe, synchronizing signal source**	p0681[0] = r2090.0	-	-	-
CU_STW1.1	**RTC real time synchronization PING**	p3104 = r2090.1	-	-	-
CU_STW1.2	**ESR-Trigger** <2>	p0890.0 = r2090.2	-	-	-
CU_STW1.3	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.4	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.5	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.6	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.7	**1. Acknowledge faults**	p2103[0] = r2090.7	-	-	-
CU_STW1.8	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.9	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.10	**Control via PLC**	p3116 = r2090.10	-	-	-
CU_STW1.11	**Reserved**	-	-	-	-
CU_STW1.12	**Master sign-of-life bit 0**	p2045 =r2050[0]	-	-	-
CU_STW1.13	**Master sign-of-life bit 1**				
CU_STW1.14	**Master sign-of-life bit 2**				
CU_STW1.15	**Master sign-of-life bit 3**				

<1> Used in telegrams 390 to 394.
<2> Only available when the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2495_54_eng.vsd	Function diagram	- 2495 -
PROFIdrive - CU_STW1 control word 1 Control Unit interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-51 2495 – CU_STW1 Palavra de comando 1 da interligação da Control Unit

Signal sources for CU_ZSW1

PROFIdrive sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>
CU_ZSW1.0	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.1	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.2	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.3	**1 = Fault present**	p2081[3] = r2139.3	-	-	-
CU_ZSW1.4	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.5	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.6	**Reserved**	-	-	-	-
CU_ZSW1.7	**1 = Alarm present**	p2081[7] = r2139.7	-	-	-
CU_ZSW1.8	**1 = System time synchronized (SYNC)**	p2081[8] = r0899.8	-	-	-
CU_ZSW1.9	**1 = No alarm present**	p2081[9] = r3114.9	-	-	✔
CU_ZSW1.10	**1 = No fault present**	p2081[10] = r3114.10	-	-	✔
CU_ZSW1.11	**1 = No safety message present**	p2081[11] = r3114.11	-	-	✔
CU_ZSW1.12	**Slave sign-of-life bit 0**	Implicitly interconnected	-	-	-
CU_ZSW1.13	**Slave sign-of-life bit 1**				
CU_ZSW1.14	**Slave sign-of-life bit 2**				
CU_ZSW1.15	**Slave sign-of-life bit 3**				

<1> Used in telegrams 390 to 394.

<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2496_54_eng.vsd	Function diagram	- 2496 -
PROFIdrive - CU_ZSW1 status word 1 Control Unit interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-52 2496 – CU_ZSW1 Palavra de estado 1 da interligação da Control Unit

PROFIdrive sampling time

Signal targets for A_DIGITAL <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters <3>	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
A_DIGITAL.0	**Digital output 8 (DI/DO 8)** <2>	p0738 = r2091.0	-	-	-
A_DIGITAL.1	**Digital output 9 (DI/DO 9)** <2>	p0739 = r2091.1	-	-	-
A_DIGITAL.2	**Digital output 10 (DI/DO 10)** <2>	p0740 = r2091.2	-	-	-
A_DIGITAL.3	**Digital output 11 (DI/DO 11)** <2>	p0741 = r2091.3	-	-	-
A_DIGITAL.4	**Digital output 12 (DI/DO 12)** <2>	p0742 = r2091.4	-	-	-
A_DIGITAL.5	**Digital output 13 (DI/DO 13)** <2>	p0743 = r2091.5	-	-	-
A_DIGITAL.6	**Digital output 14 (DI/DO 14)** <2>	p0744 = r2091.6	-	-	-
A_DIGITAL.7	**Digital output 15 (DI/DO 15)** <2>	p0745 = r2091.7	-	-	-
A_DIGITAL.8	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.9	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.10	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.11	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.12	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.13	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.14	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL.15	**Reserved**	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 390 to 396.

<2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).

<3> Pre-assignment, can be freely changed.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2497_54_eng.vsd	Function diagram	- 2497 -
PROFIdrive - A_DIGITAL interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-53 2497 – Interligação A_DIGITAL

PROFIdrive sampling time
Refer to [1020.7]

Signal targets for E_DIGITAL <1>

Signal	Meaning		Interconnection parameters<3>	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
E_DIGITAL.0	**Digital input 8 (DI/DO 8)**	<2>	p2081[0] = r0722.8	-	-	-
E_DIGITAL.1	**Digital input 9 (DI/DO 9)**	<2>	p2081[1] = r0722.9	-	-	-
E_DIGITAL.2	**Digital input 10 (DI/DO 10)**	<2>	p2081[2] = r0722.10	-	-	-
E_DIGITAL.3	**Digital input 11 (DI/DO 11)**	<2>	p2081[3] = r0722.11	-	-	-
E_DIGITAL.4	**Digital input 12 (DI/DO 12)**	<2>	p2081[4] = r0722.12	-	-	-
E_DIGITAL.5	**Digital input 13 (DI/DO 13)**	<2>	p2081[5] = r0722.13	-	-	-
E_DIGITAL.6	**Digital input 14 (DI/DO 14)**	<2>	p2081[6] = r0722.14	-	-	-
E_DIGITAL.7	**Digital input 15 (DI/DO 15)**	<2>	p2081[7] = r0722.15	-	-	-
E_DIGITAL.8	**Digital input 0 (DI 0)**		p2081[8] = r0722.0	-	-	-
E_DIGITAL.9	**Digital input 1 (DI 1)**		p2081[9] = r0722.1	-	-	-
E_DIGITAL.10	**Digital input 2 (DI 2)**		p2081[10] = r0722.2	-	-	-
E_DIGITAL.11	**Digital input 3 (DI 3)**		p2081[11] = r0722.3	-	-	-
E_DIGITAL.12	**Digital input 4 (DI 4)**	<4>	p2081[12] = r0722.4	-	-	-
E_DIGITAL.13	**Digital input 5 (DI 5)**	<4>	p2081[13] = r0722.5	-	-	-
E_DIGITAL.14	**Digital input 6 (DI 6)**	<4>	p2081[14] = r0722.6	-	-	-
E_DIGITAL.15	**Digital input 7 (DI 7)**	<4>	p2081[15] = r0722.7	-	-	-

<1> Used in telegrams 390 to 396.
<2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).
<3> Pre-assignment, can be freely changed.
<4> Only for CU320-2.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2498_54_eng.vsd	Function diagram	- 2498 -
PROFIdrive - E_DIGITAL interconnection					20.09.11 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-54 2498 – Interligação E_DIGITAL

PROFIdrive sampling time

Signal targets for A_DIGITAL_1 <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters <2>	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
A_DIGITAL_1.0	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.1	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.2	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.3	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.4	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.5	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.6	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.7	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.8	**Digital output 16 (DI/DO 16)** <3>	p0746 = r2092.8	-	-	-
A_DIGITAL_1.9	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.10	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.11	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.12	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.13	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.14	**Reserved**	-	-	-	-
A_DIGITAL_1.15	**Reserved**	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 393 to 396. <2> Pre-assignment, can be freely changed. <3> Only for CU_S_AC or CU_I_D410..

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2499_54_eng.vsd	Function diagram	- 2499 -
PROFIdrive - A_DIGITAL_1 interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-55 2499 – Interligação A_DIGITAL_1

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_DIGITAL_1 <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters<3>	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
E_DIGITAL_1.0	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.1	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.2	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.3	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.4	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.5	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.6	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.7	**Reserved**	-	-	-	-
E_DIGITAL_1.8	**Digital input 16 (DI 16)**	p2083[8] = r0722.16	-	-	-
E_DIGITAL_1.9	**Digital input 17 (DI 17)**	p2083[9] = r0722.17	-	-	-
E_DIGITAL_1.10	**Digital input 18 (DI 18)** <2>	p2083[10] = r0722.18	-	-	-
E_DIGITAL_1.11	**Digital input 19 (DI 19)** <2>	p2083[11] = r0722.19	-	-	-
E_DIGITAL_1.12	**Digital input 20 (DI 20)**	p2083[12] = r0722.20	-	-	-
E_DIGITAL_1.13	**Digital input 21 (DI 21)**	p2083[13] = r0722.21	-	-	-
E_DIGITAL_1.14	**Digital input 22 (DI 22)** <2>	p2083[14] = r0722.22	-	-	-
E_DIGITAL_1.15	**Reserved**	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 393 to 396. <2> Not for CU320-2. <3> Pre-assignment, can be freely changed.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2500_54_eng.vsd	Function diagram	- 2500 -
PROFIdrive - E_DIGITAL_1 interconnection					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-56 2500 – Interligação E_DIGITAL_1

3.6 Palavras de comando/estado internas

Diagramas de blocos funcionais

2501 – Palavra de controle do comando de sequência	1126
2503 – Palavra de estado do comando de sequência	1127
2505 – Palavra de comando do canal de valor nominal	1128
2520 – Palavra de comando do regulador de rotações	1129
2522 – Palavra de estado do regulador de rotações	1130
2526 – Palavra de estado de regulagem	1131
2530 – Palavra de estado da regulagem de corrente	1132
2534 – Palavra de estado das monitorações 1	1133
2536 – Palavra de estado das monitorações 2	1134
2537 – Palavra de estado das monitorações 3	1135
2546 – Palavra de comando das falhas/avisos	1136
2548 – Palavra de estado das falhas/avisos 1 e 2	1137

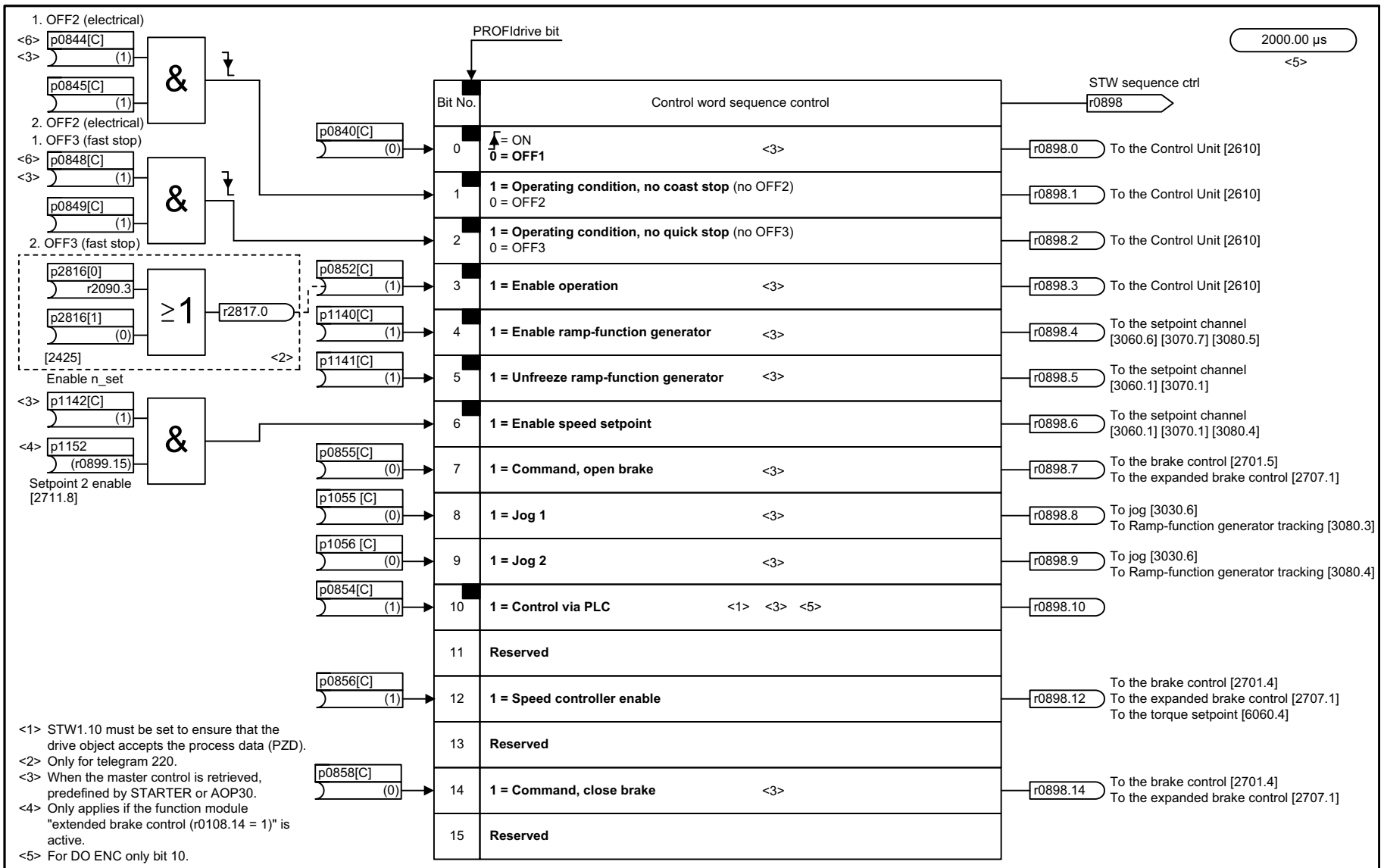
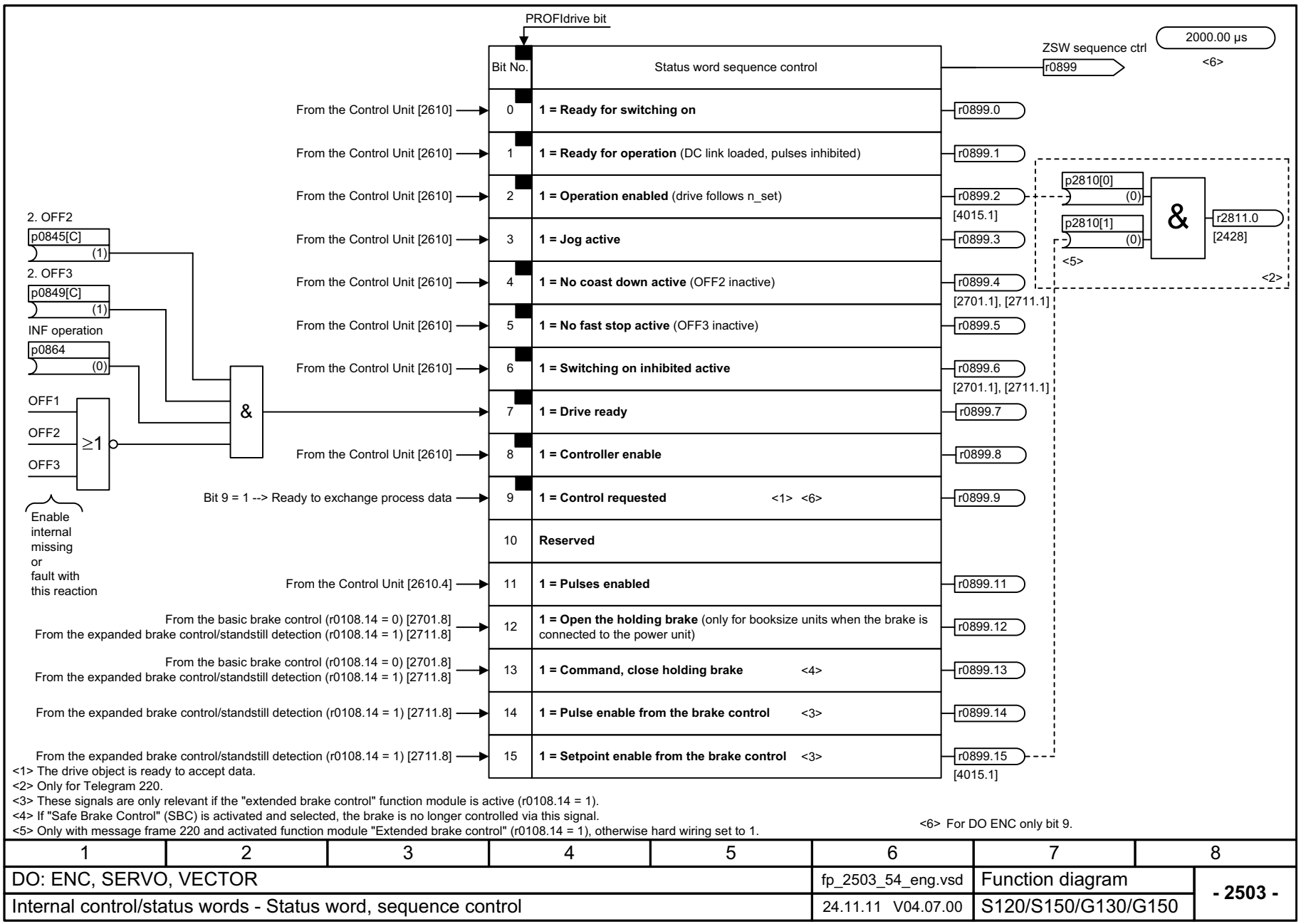


figura 3-57 2501 – Palavra de controle do comando de sequência



<1> The drive object is ready to accept data.
<2> Only for Telegram 220.
<3> These signals are only relevant if the "extended brake control" function module is active (r0108.14 = 1).
<4> If "Safe Brake Control" (SBC) is activated and selected, the brake is no longer controlled via this signal.
<5> Only with message frame 220 and activated function module "Extended brake control" (r0108.14 = 1), otherwise hard wiring set to 1.
<6> For DO ENC only bit 9.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_2503_54_eng.vsd	Function diagram	- 2503 -
Internal control/status words - Status word, sequence control					24.11.11 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-58 2503 – Palavra de estado do comando de sequência

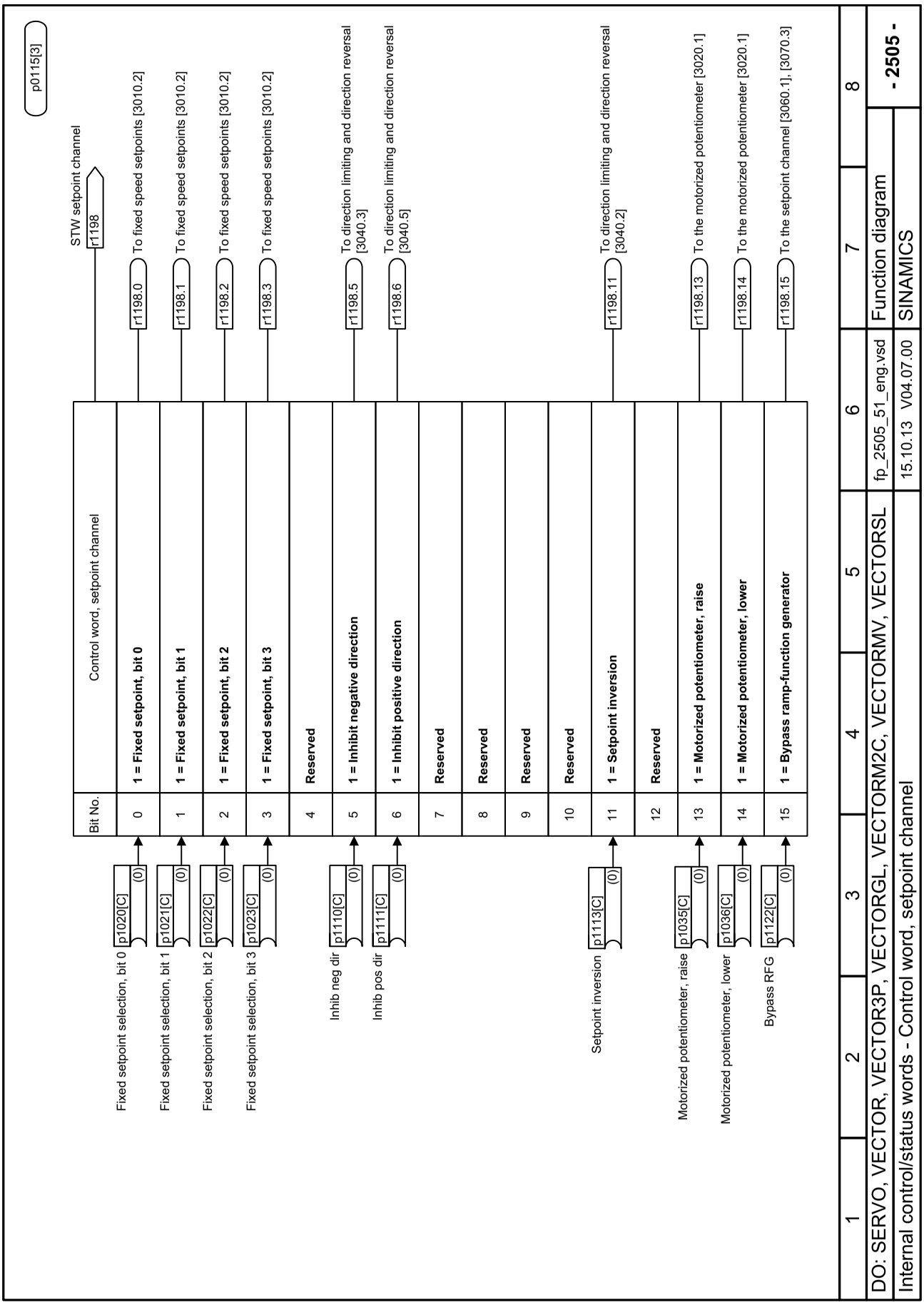


figura 3-59 2505 – Palavra de comando do canal de valor nominal

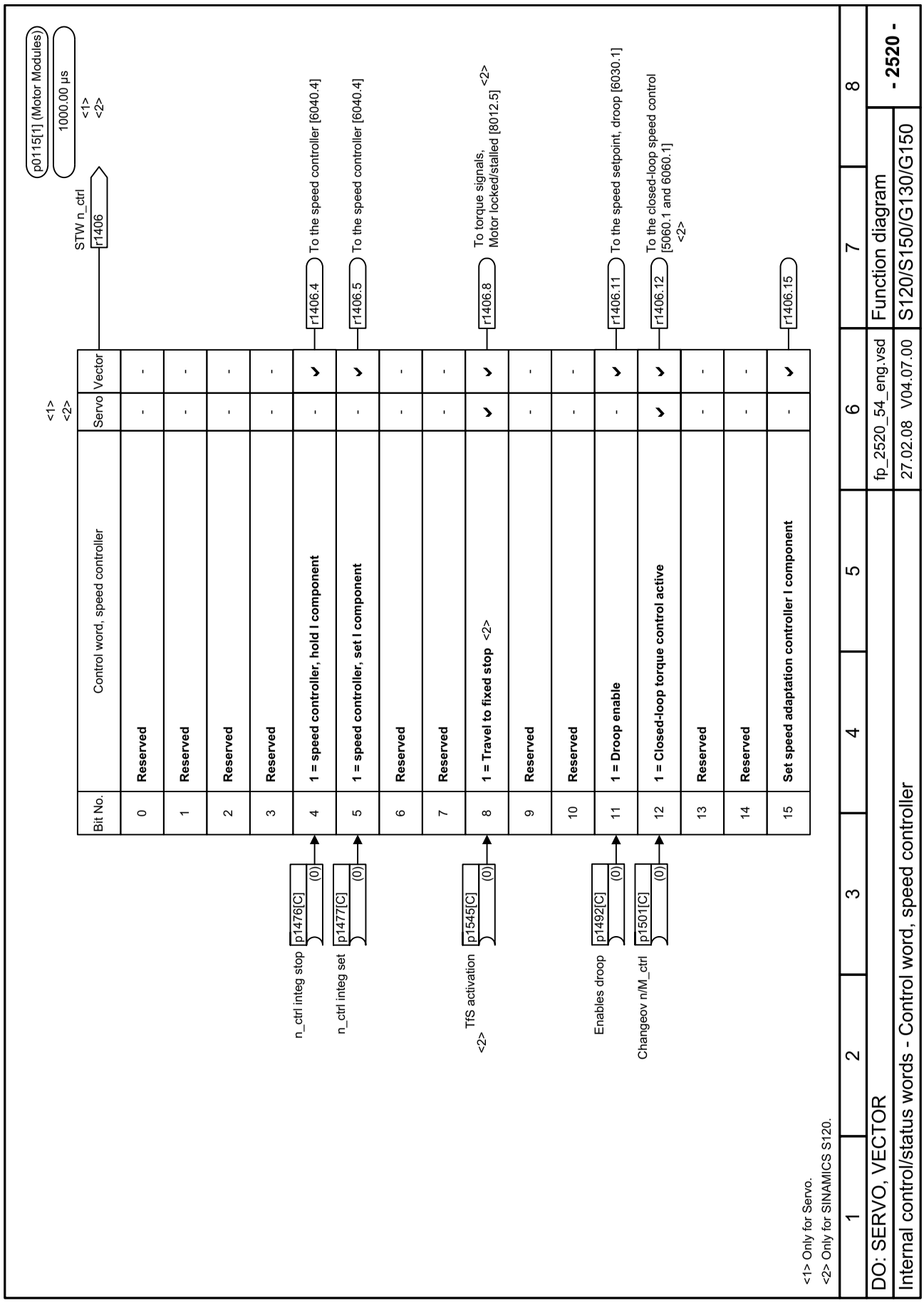
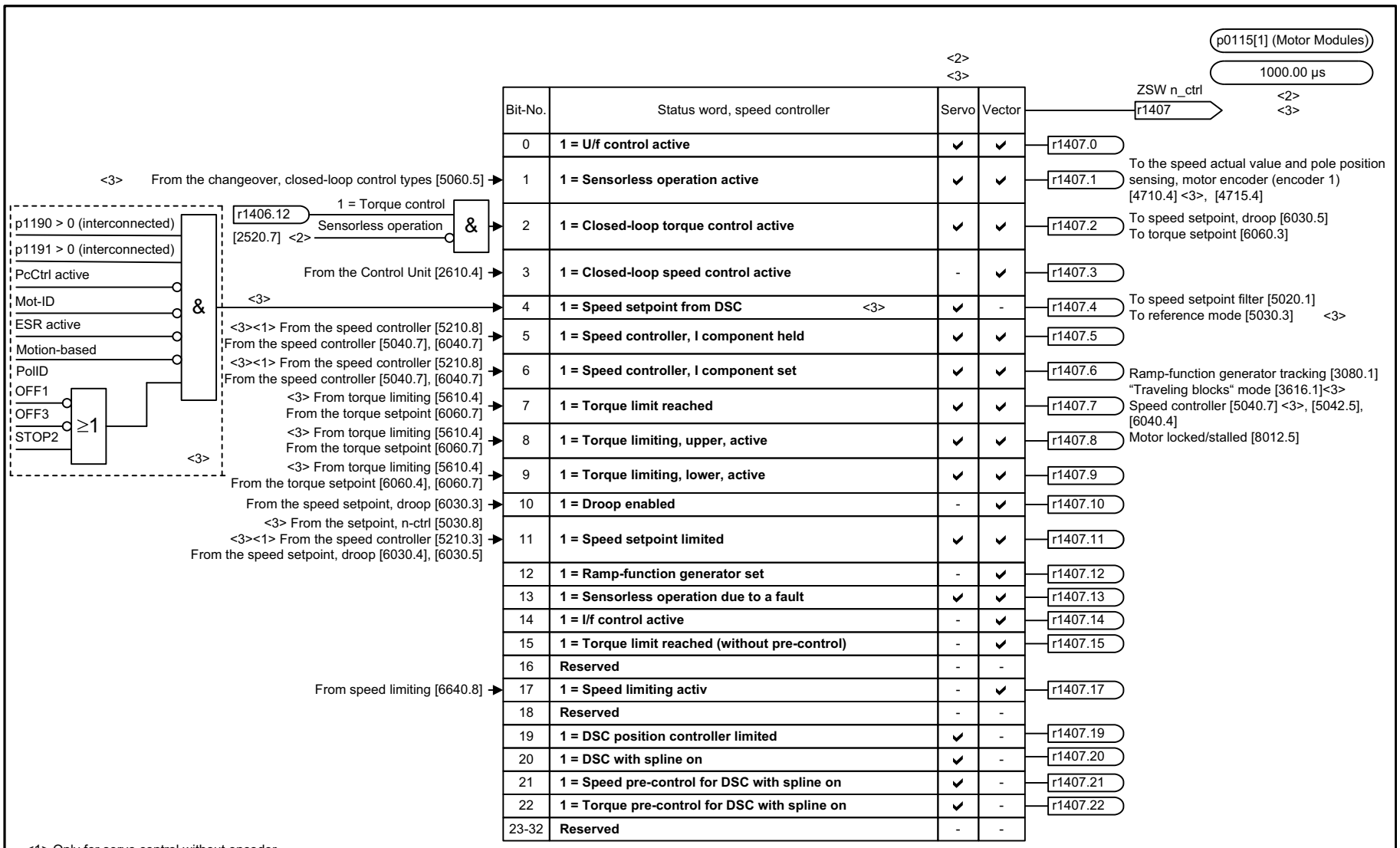


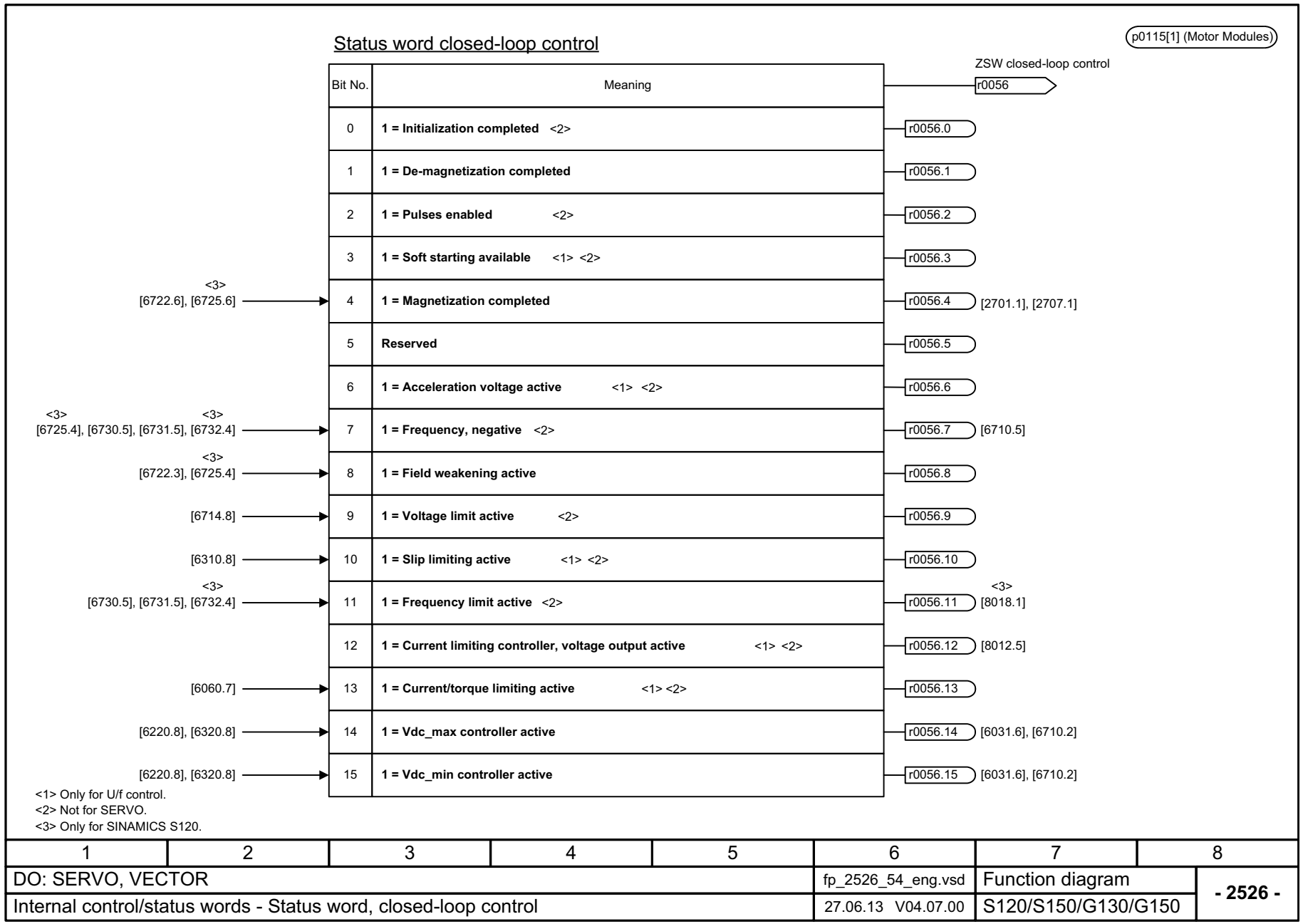
figura 3-60 2520 – Palavra de comando do regulador de rotações



<1> Only for servo control without encoder.
<2> Only for SERVO.
<3> Only for SINAMICS S120.

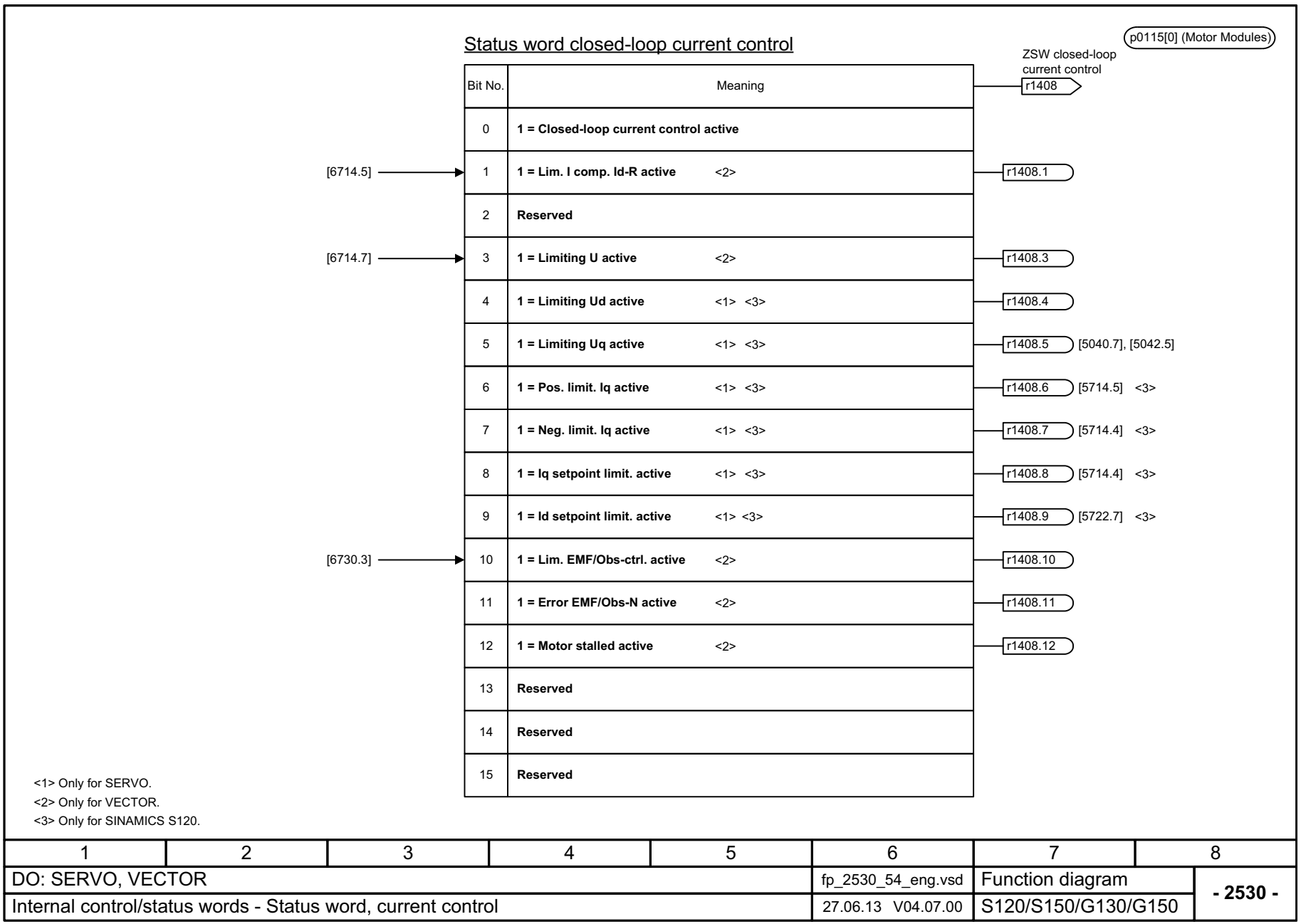
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2522_54_eng.vsd	Function diagram	- 2522 -
Internal control/status words - Status word, speed controller					14.02.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-61 2522 – Palavra de estado do regulador de rotações



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2526_54_eng.vsd	Function diagram	- 2526 -
Internal control/status words - Status word, closed-loop control					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-62 2526 – Palavra de estado de regulagem



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2530_54_eng.vsd	Function diagram	- 2530 -
Internal control/status words - Status word, current control					27.06.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-63 2530 – Palavra de estado da regulagem de corrente

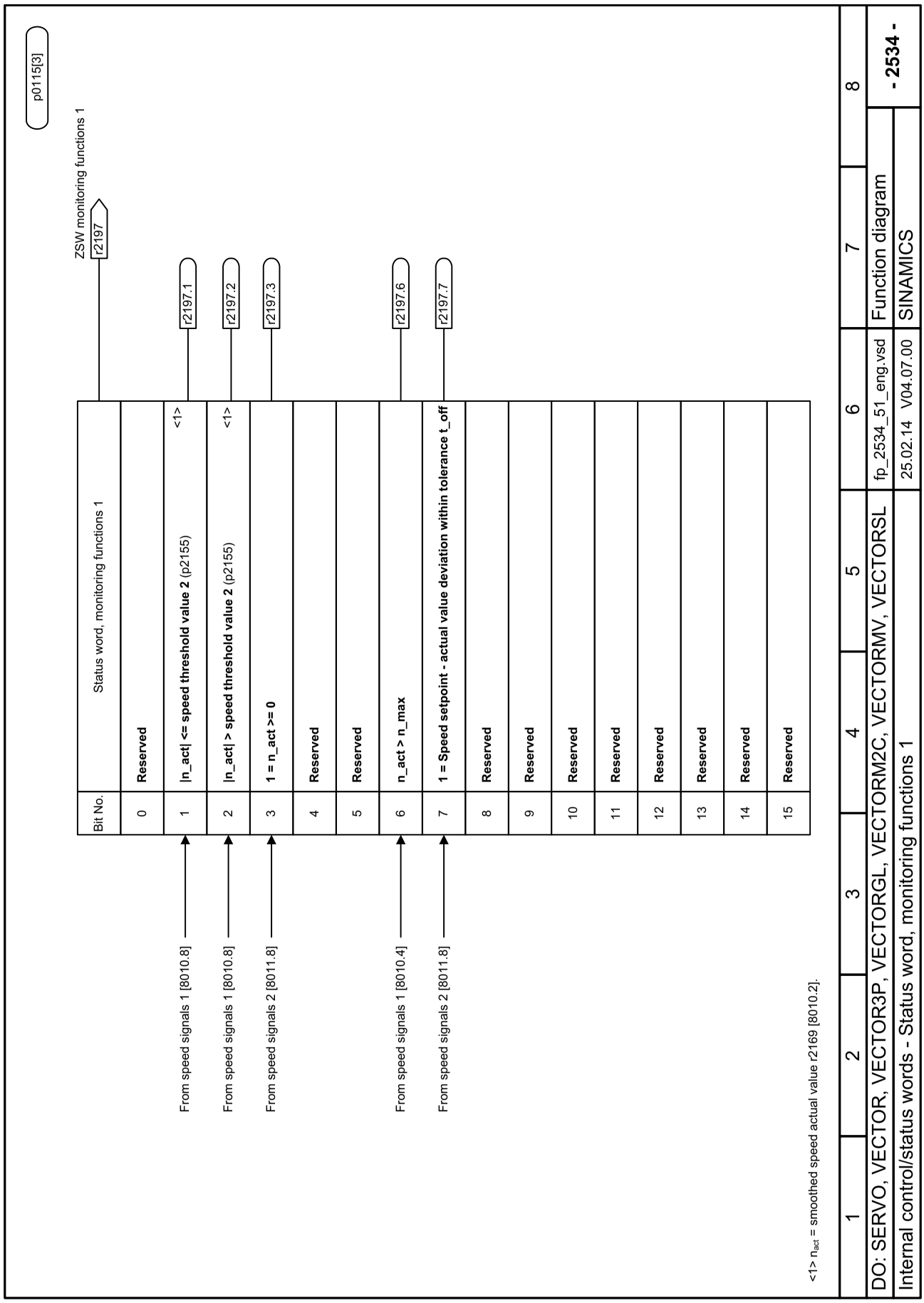


figura 3-64 2534 – Palavra de estado das monitorações 1

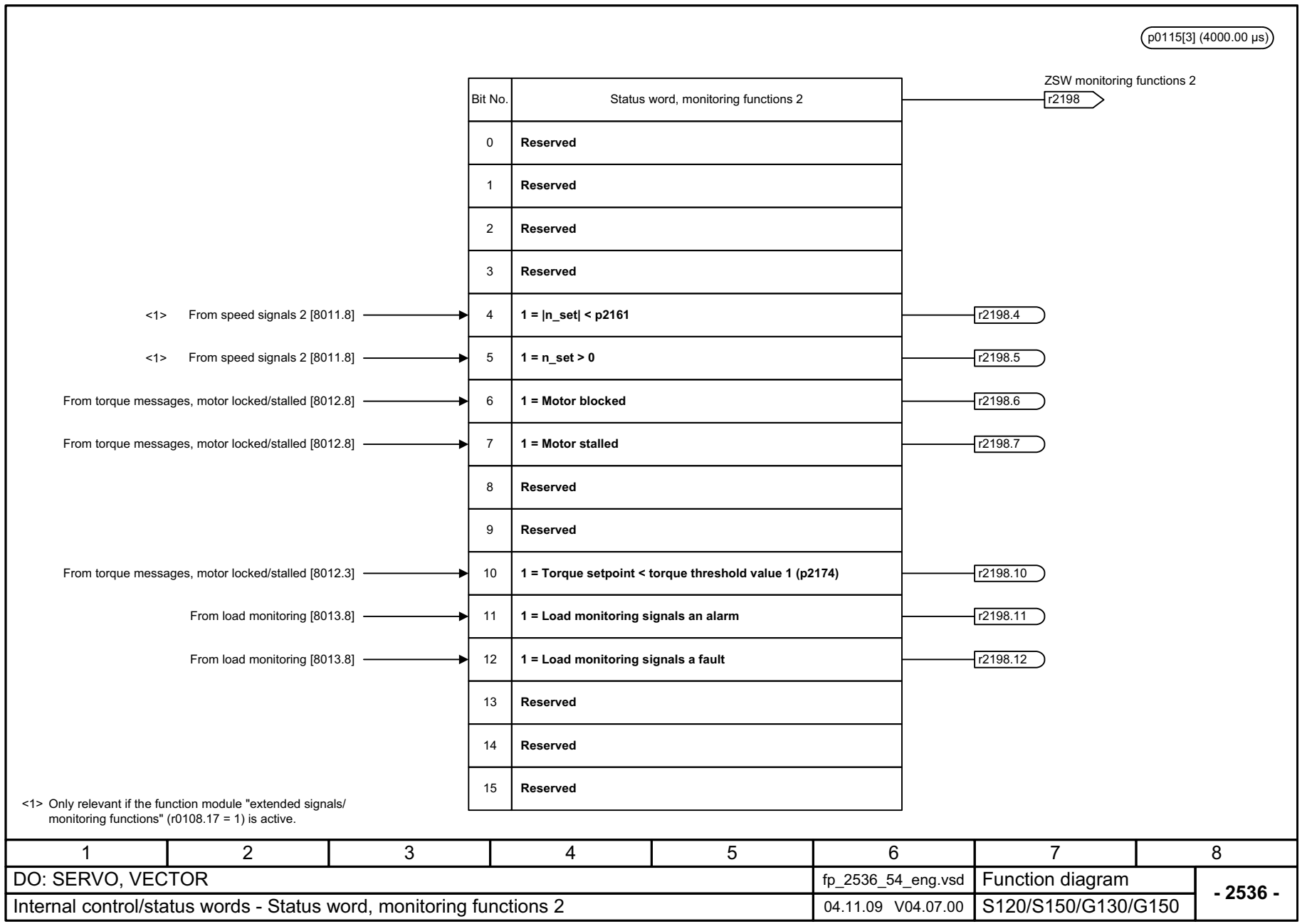
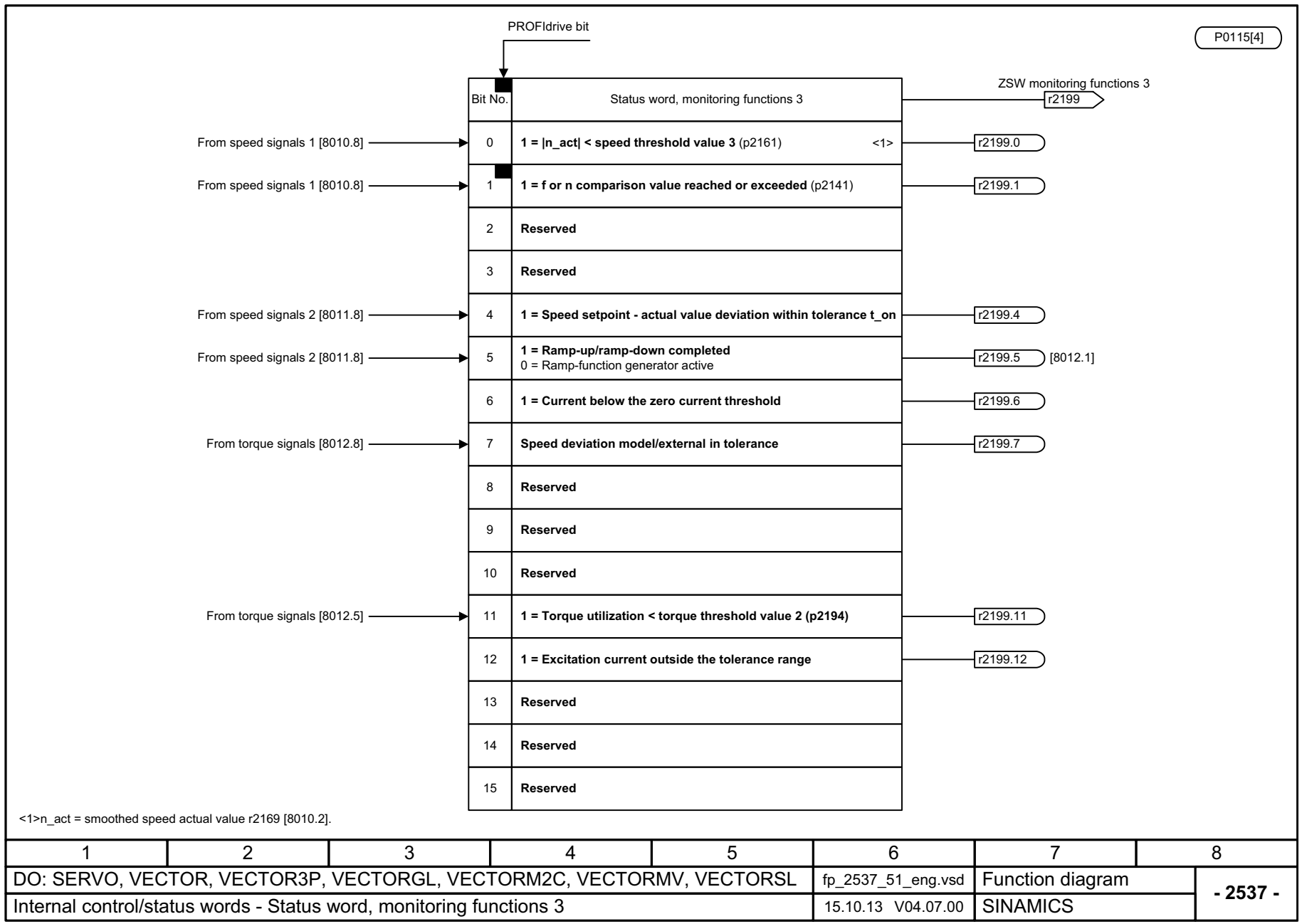


figura 3-65 2536 – Palavra de estado das monitorações 2



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_2537_51_eng.vsd	Function diagram	- 2537 -
Internal control/status words - Status word, monitoring functions 3					15.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-66 2537 – Palavra de estado das monitorações 3

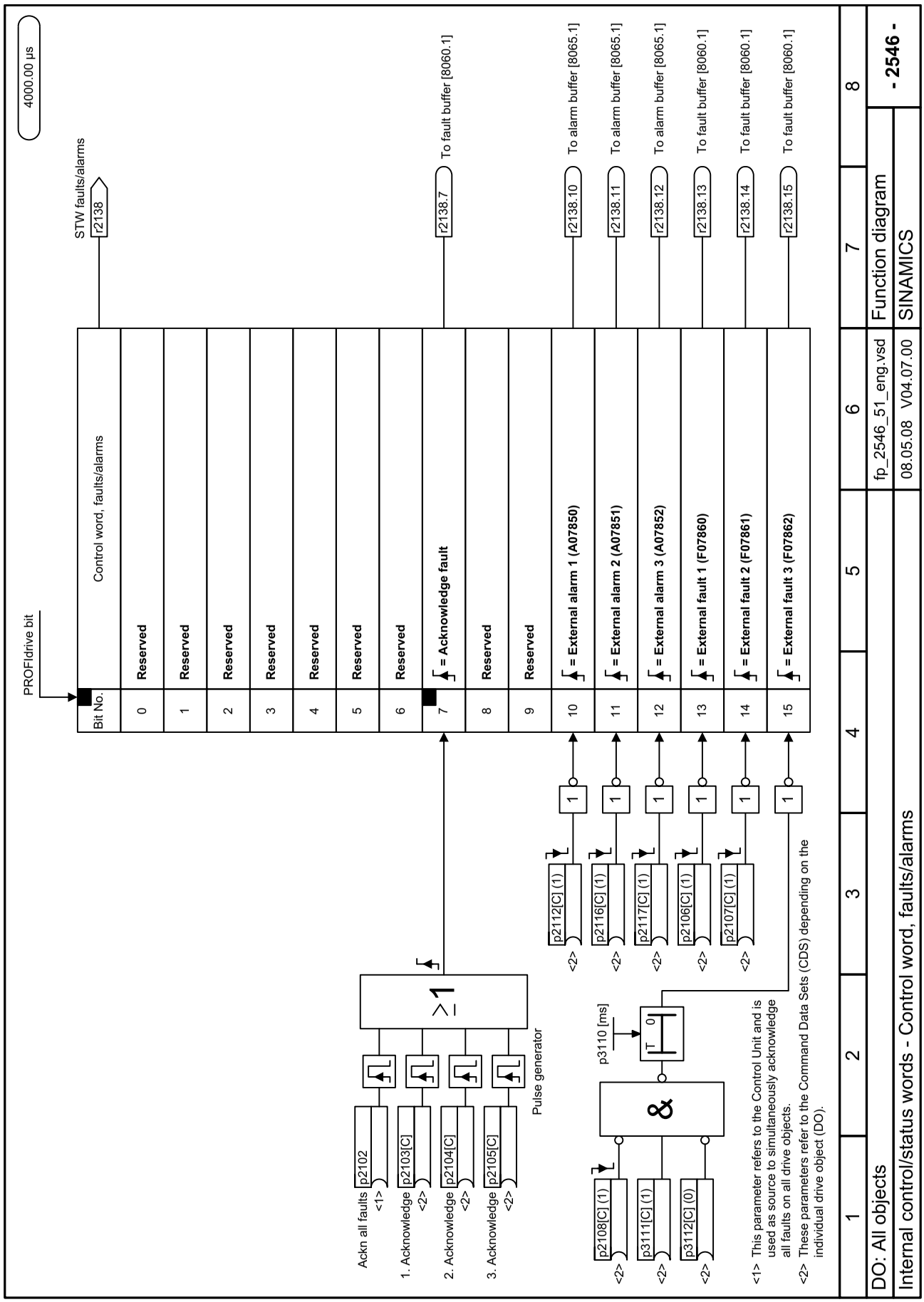


figura 3-67 2546 – Palavra de comando das falhas/avisos

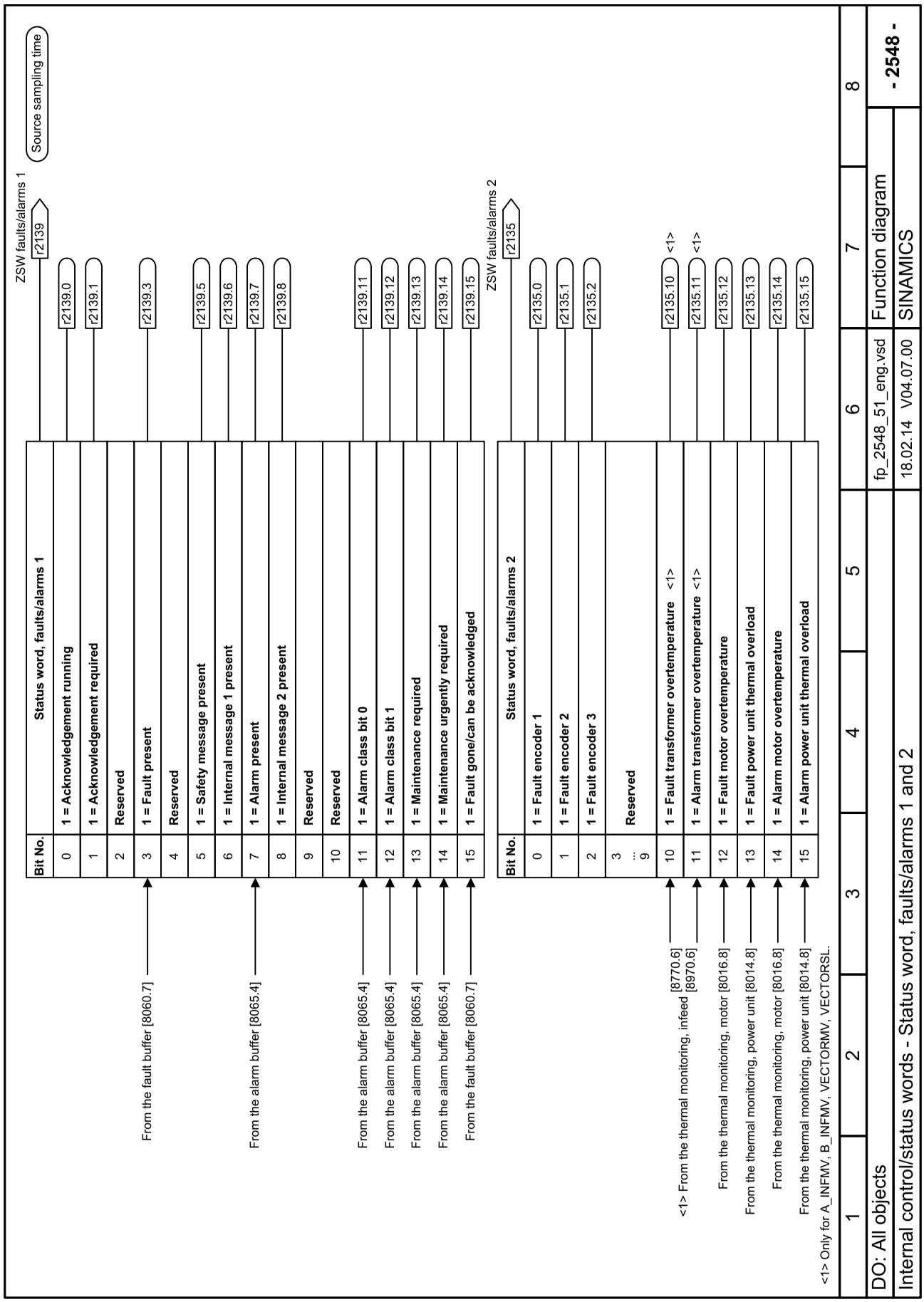


figura 3-68 2548 – Palavra de estado das falhas/avisos 1 e 2

3.7 Comando de processo

Diagramas de blocos funcionais

2610 – Unidade de comando	1139
2634 – Liberações, comando do contator de rede, interligação lógica em falta	1140

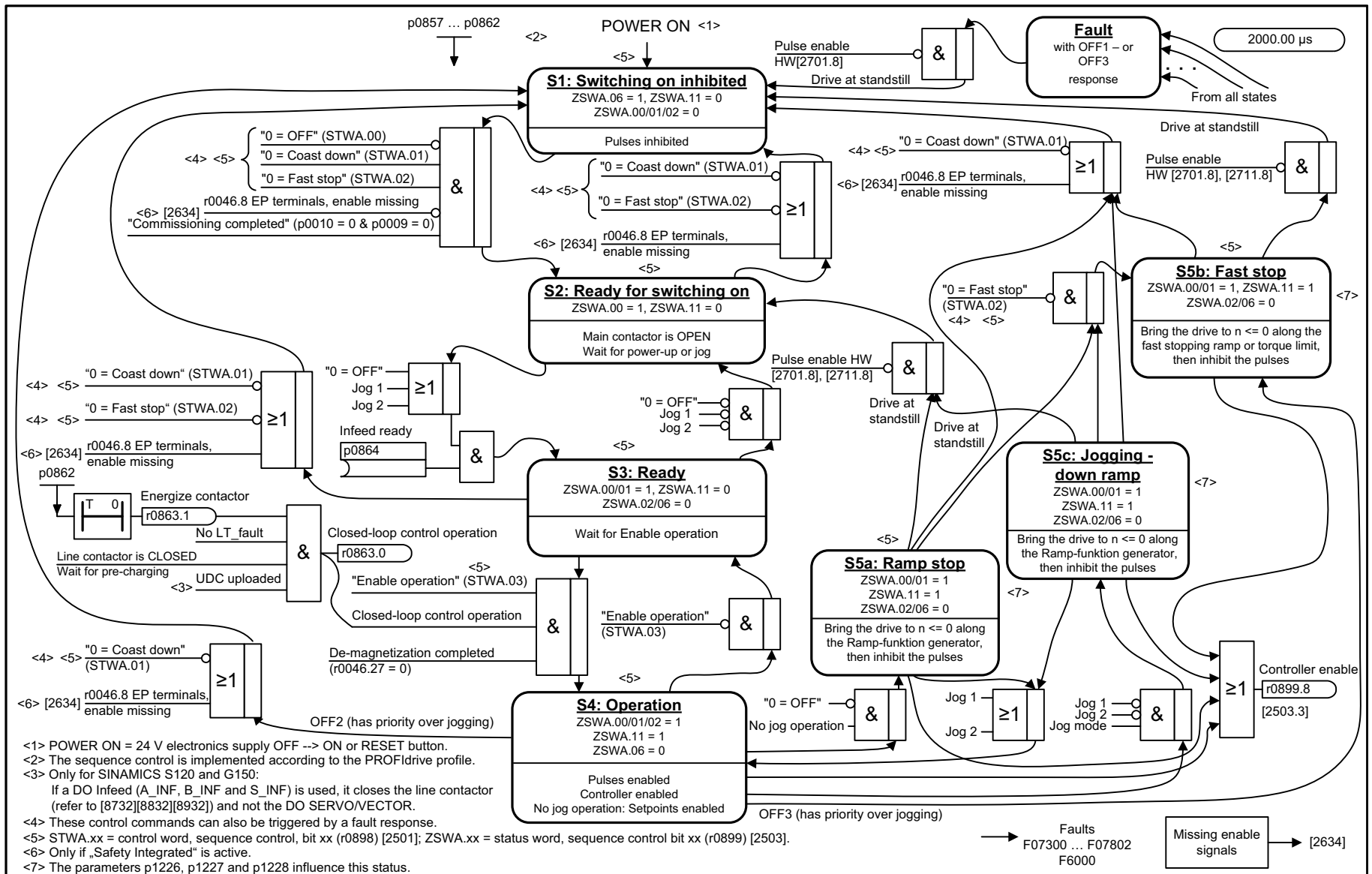
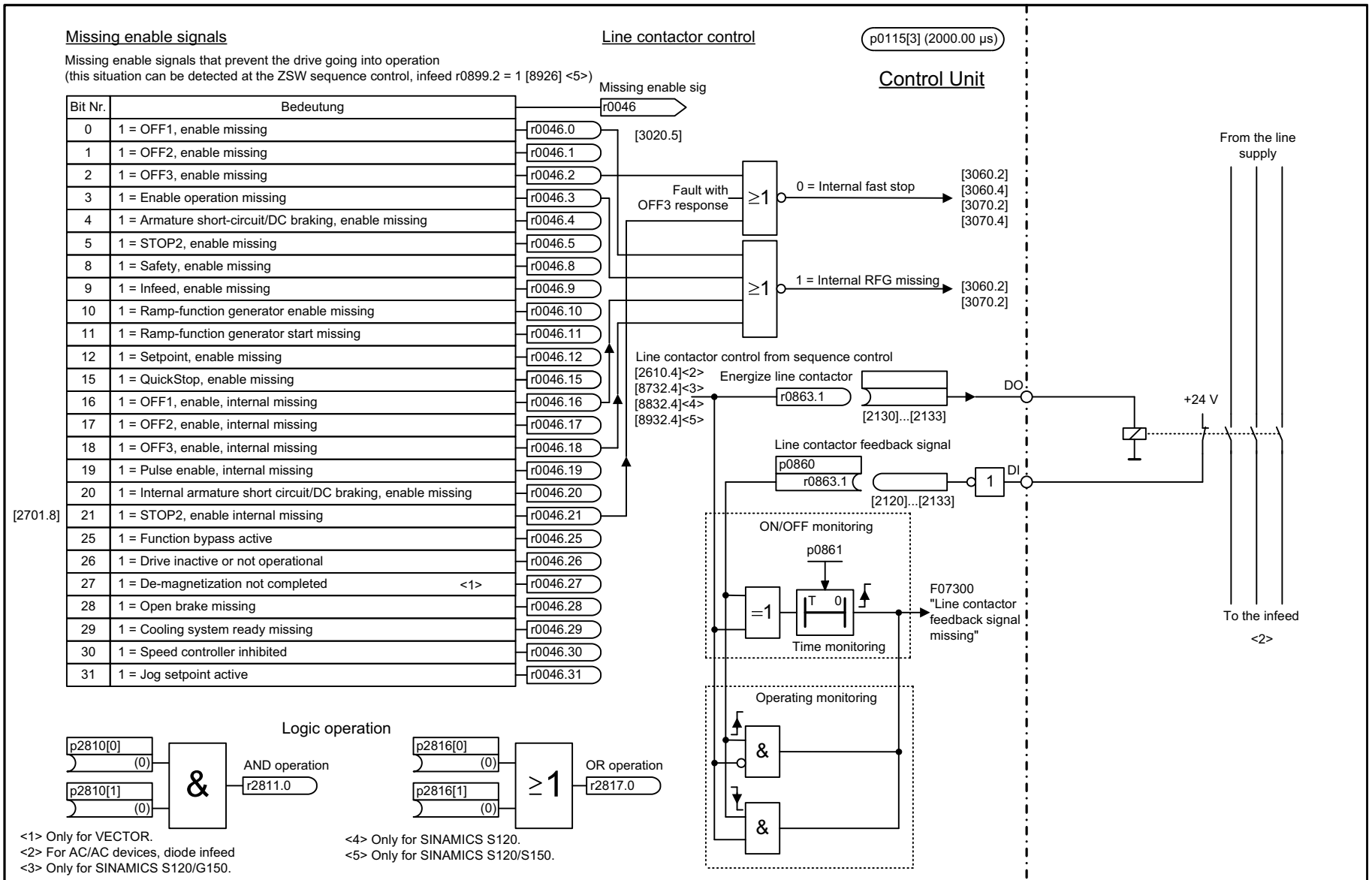


figura 3-69 2610 – Unidade de comando

<1> POWER ON = 24 V electronics supply OFF --> ON or RESET button.
<2> The sequence control is implemented according to the PROFIdrive profile.
<3> Only for SINAMICS S120 and G150:
If a DO Infeed (A_INF, B_INF and S_INF) is used, it closes the line contactor (refer to [8732][8832][8932]) and not the DO SERVO/VECTOR.
<4> These control commands can also be triggered by a fault response.
<5> STWA.xx = control word, sequence control, bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = status word, sequence control bit xx (r0899) [2503].
<6> Only if „Safety Integrated“ is active.
<7> The parameters p1226, p1227 and p1228 influence this status.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2610_54_eng.vsd	Function diagram	- 2610 -
Sequence control - Sequencer					26.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	



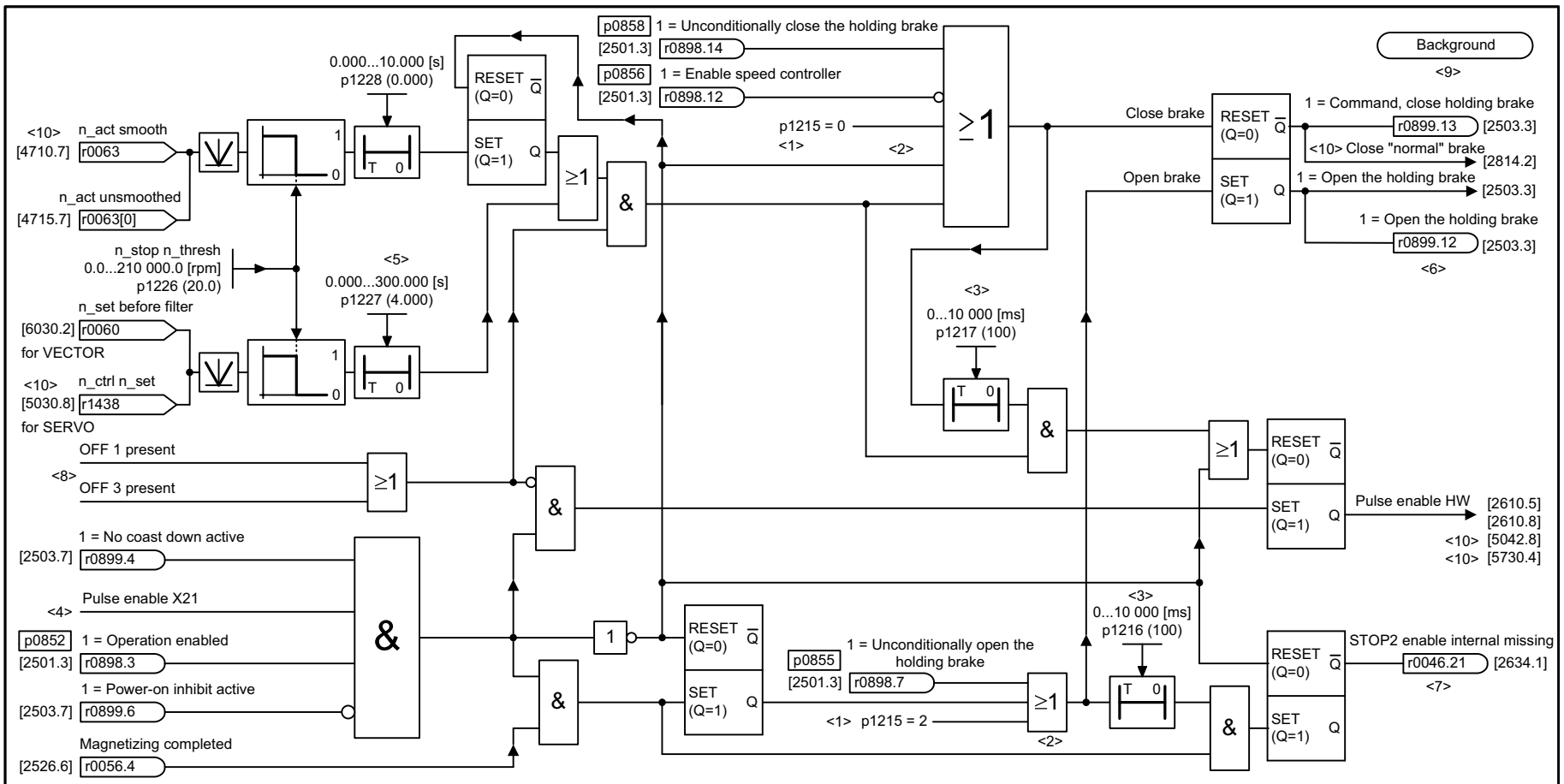
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2634_54_eng.vsd	Function diagram	- 2634 -
Sequence control - Missing enable signals, line contactor control, logic operation					22.01.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-70 2634 – Liberações, comando do contator de rede, interligação lógica em falta

3.8 Comando do freio

Diagramas de blocos funcionais

2701 – Comando do freio simples (r0108.14 = 0)	1142
2704 – Comando do freio ampliado, identificação de imobilização (r0108.14 = 1)	1143
2707 – Comando do freio ampliado, abrir/fechar o freio (r0108.14 = 1)	1144
2711 – Comando do freio ampliado, saídas de sinal (r0108.14 = 1)	1145



<1> Motor holding brake configuration (p1215)
0 = No motor holding brake being used.
1 = Motor holding brake acc. to sequence control.
2 = Motor holding brake released.
3 = Motor holding brake like sequence control, connection via BICO.
<2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0858, p0855, p0856, sequence control.
<3> If p1215 = 0, 2 -> t = 0 ms. <10>
<4> Only if Safety Integrated is active (Double Motor Module: X22, Chassis: X41).
<5> For p1227 = 300 s, the monitoring function is deactivated.
<6> If an external motor holding brake is used, p1215 should be set to 3 and r0899.12 should be interconnected as control signal.
<7> r0046.21 = 0, as long as r0046.0 = 1 (OFF1 enable missing or power-on inhibit).
r0046.21 = 1, if p0858 = 1 or p0856 = 0.
The signal generation is shown simplified.
<8> The internal signal includes signals that lead to OFF1 or OFF3 (e. g. BICO or fault response).
<9> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait while the brake is released or applied.
<10> Only for SINAMICS S120.

Note: Braking signal diagnostic evaluation (p1278) only applies for SBC (Safe Brake Control) (controls the Safe Brake Relay). <10>
Note: With VECTOR with activated "parallel circuit" Function Module (r0108.15 = 1), the holding brake may only be connected to a power unit (p7015).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2701_54_eng.vsd	Function diagram	- 2701 -
Brake control - Basic brake control (r0108.14 = 0)					14.02.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-71 2701 – Comando do freio simples (r0108.14 = 0)

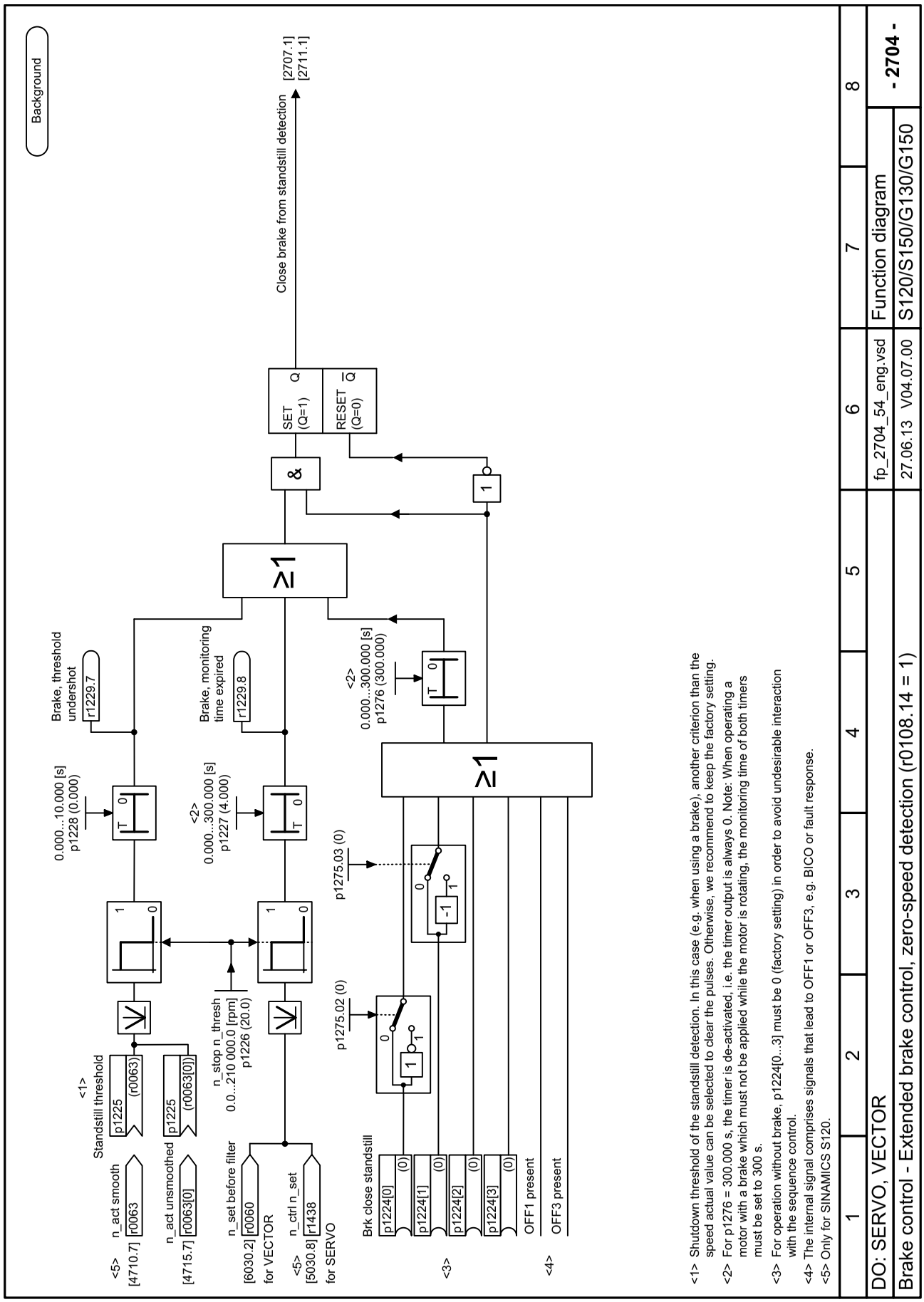
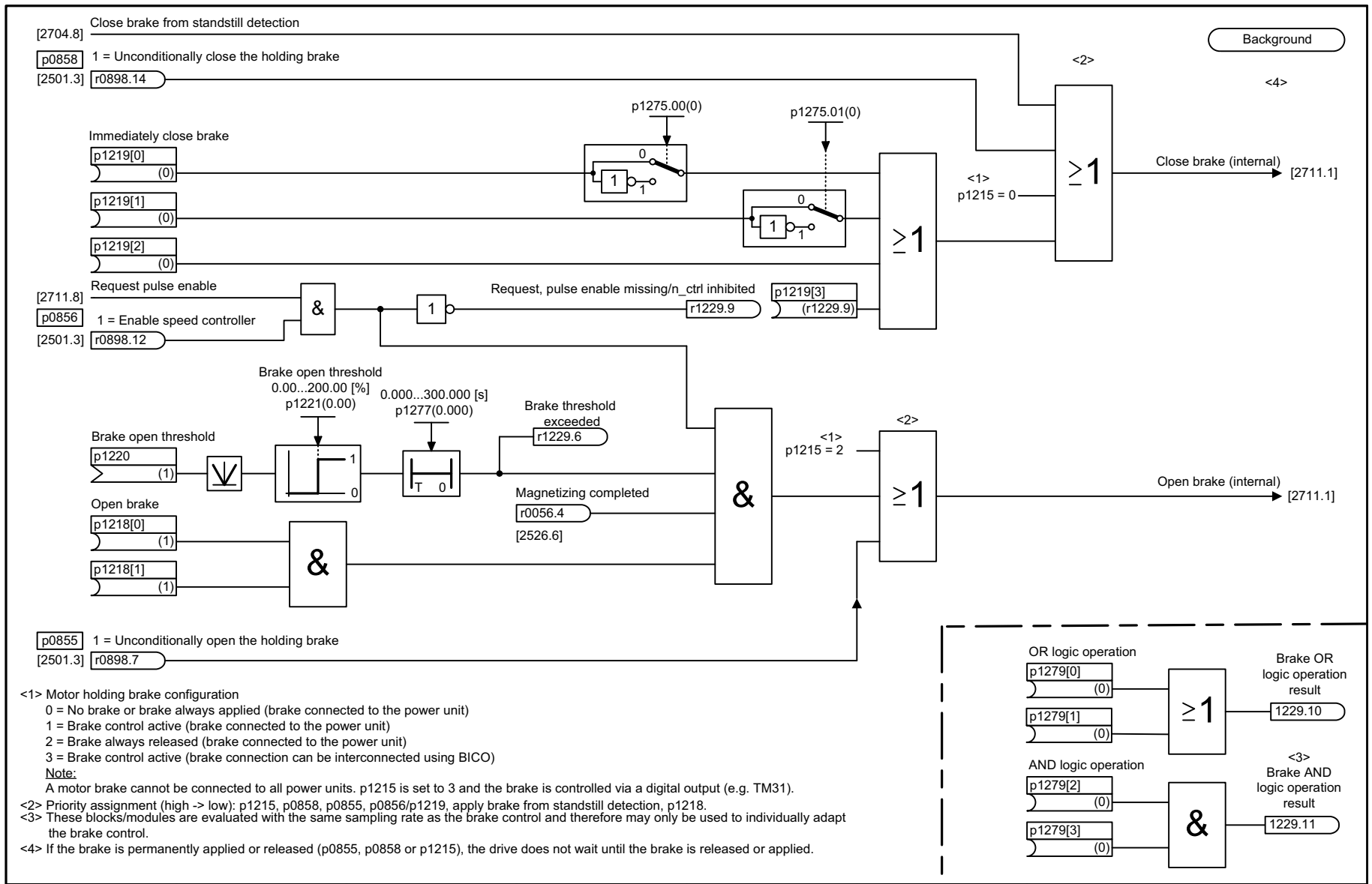


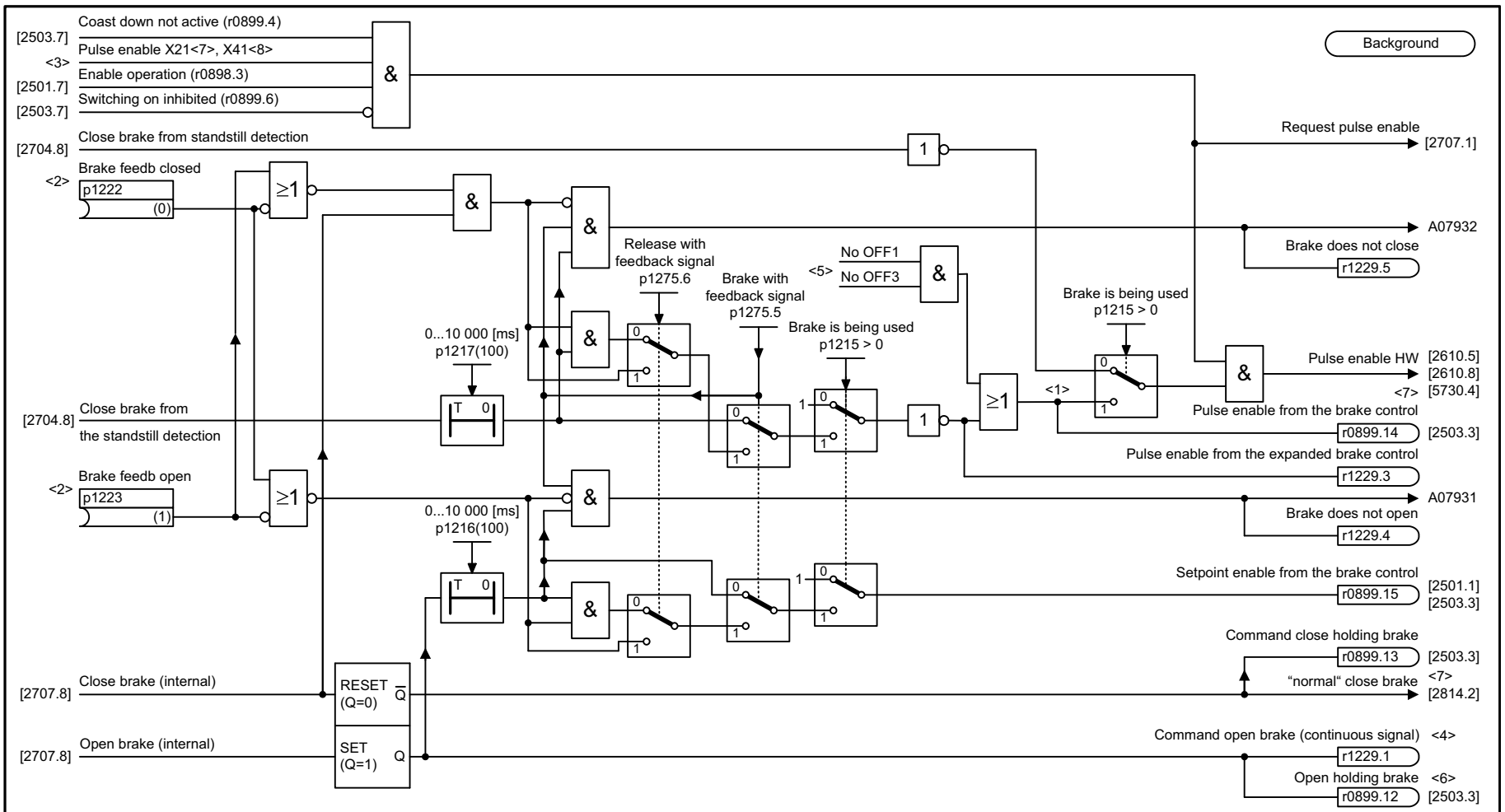
figura 3-72 2704 – Comando do freio ampliado, identificação de imobilização (r0108.14 = 1)



<1> Motor holding brake configuration
0 = No brake or brake always applied (brake connected to the power unit)
1 = Brake control active (brake connected to the power unit)
2 = Brake always released (brake connected to the power unit)
3 = Brake control active (brake connection can be interconnected using BICO)
Note:
A motor brake cannot be connected to all power units. p1215 is set to 3 and the brake is controlled via a digital output (e.g. TM31).
<2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0858, p0855, p0856/p1219, apply brake from standstill detection, p1218.
<3> These blocks/modules are evaluated with the same sampling rate as the brake control and therefore may only be used to individually adapt the brake control.
<4> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait until the brake is released or applied.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2707_54_eng.vsd	Function diagram	- 2707 -
Brake control - Extended brake control, open/close brake (r0108.14 = 1)					18.12.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-73 2707 – Comando do freio ampliado, abrir/fechar o freio (r0108.14 = 1)



<1> This pulse enable path only works for operation with brake (p1215 > 0).
<2> For brakes with one single checkback signal, the inverted signal has to be interconnected to the BICO input for the second checkback. The switching times of the brake are set in p1216 and p1217.
<3> Only if Safety Integrated is active (Double Motor Module: X22, Chassis: X41).
<4> If an external motor holding brake is used, p1215 should be set to 3 and r1229.1 should be used as control signal.
<5> The internal signal comprises signals that lead to OFF1 or OFF3, e.g. BICO or fault response.
<6> If the function module "extended brake control" is active (r0108.14 = 1), r1229.1 should be interconnected as control signal.
<7> Only for SINAMICS S120 booksize.
<8> Only for SINAMICS S120 Chassis/S150/G130/G150.
Note: Braking signal diagnostic evaluation (p1278) is only relevant for SBC (Safe Brake Control) (controls the Safe Brake Relay).

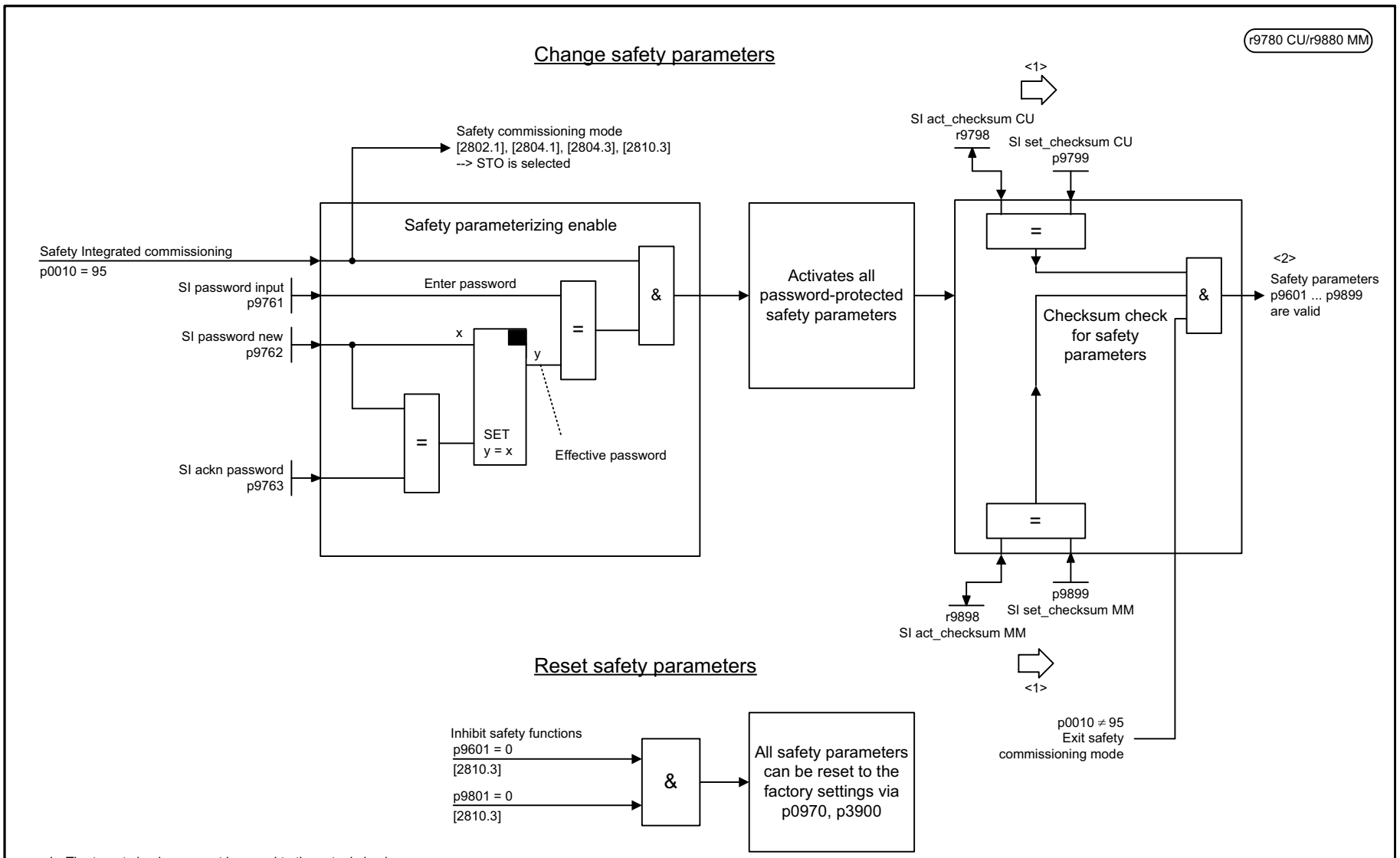
figura 3-74 2711 – Comando do freio ampliado, saídas de sinal (r0108.14 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2711_54_eng.vsd	Function diagram	- 2711 -
Brake control - Extended brake control, signal outputs (r0108.14 = 1)					12.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

3.9 Safety Integrated Basic Functions

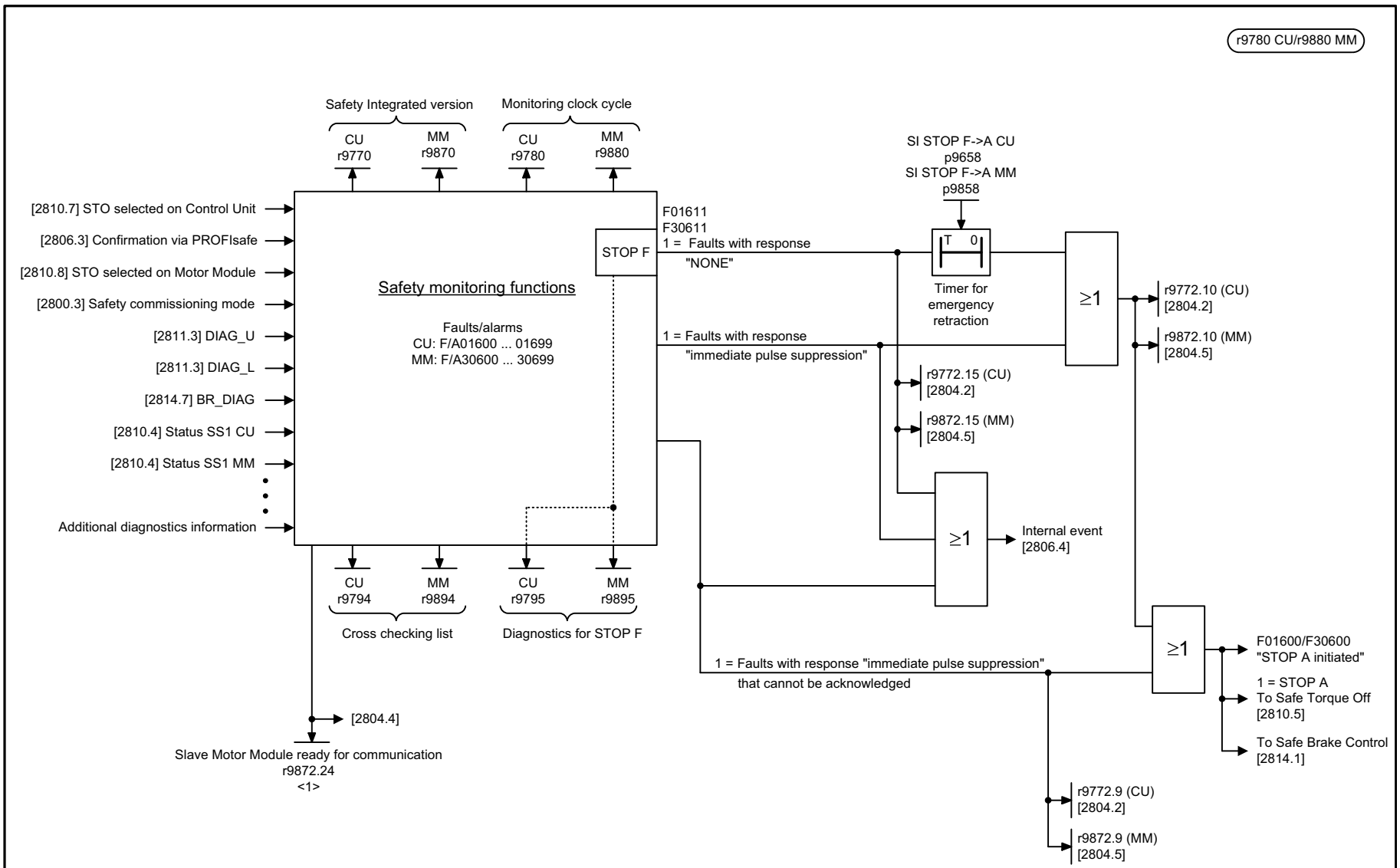
Diagramas de blocos funcionais

2800 – Gestor de parâmetros	1147
2802 – Monitorações e falhas/avisos	1148
2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Grupo STO	1149
2806 – S_STW1/2 Palavra de comando Safety 1/2, S_ZSW1/2 Palavra de estado Safety 1/2	1150
2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)	1151
2811 – STO (Safe Torque Off), exclusão segura de impulsos	1152
2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)	1153



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2800_54_eng.vsd	Function diagram	- 2800 -
SI Basic Functions - Parameter manager					06.03.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

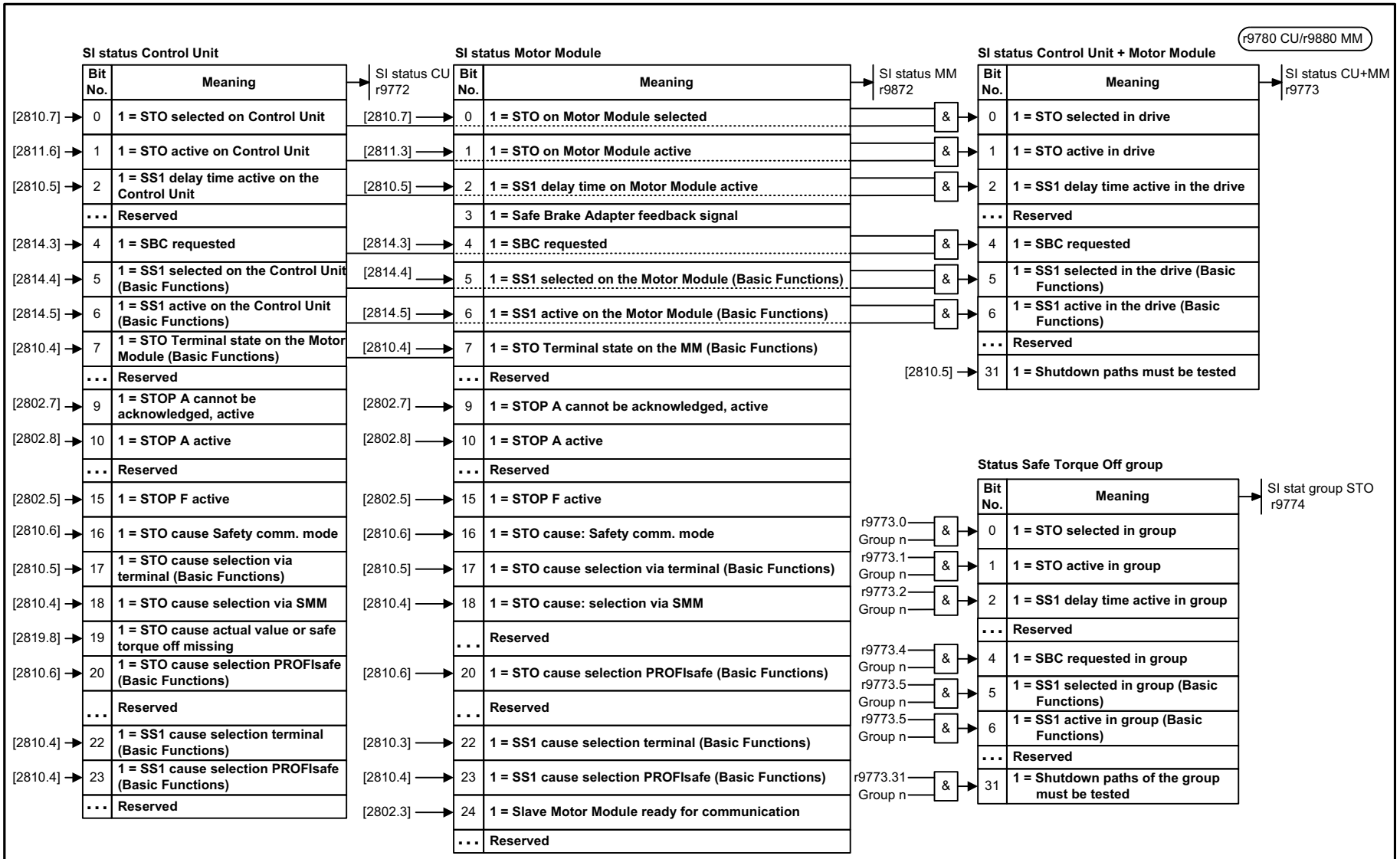
figura 3-75 2800 – Gestor de parâmetros



<1> Only with a parallel Motor Module connection and enabled Extended Functions.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2802_54_eng.vsd	Function diagram	- 2802 -
SI Basic Functions - Monitoring functions and faults/alarms					04.12.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-76 2802 – Monitorações e falhas/avisos



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2804_54_eng.vsd	Function diagram	- 2804 -
SI Basic functions - SI status CU, MM, CU + MM, group STO					14.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-77 2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Grupo STO

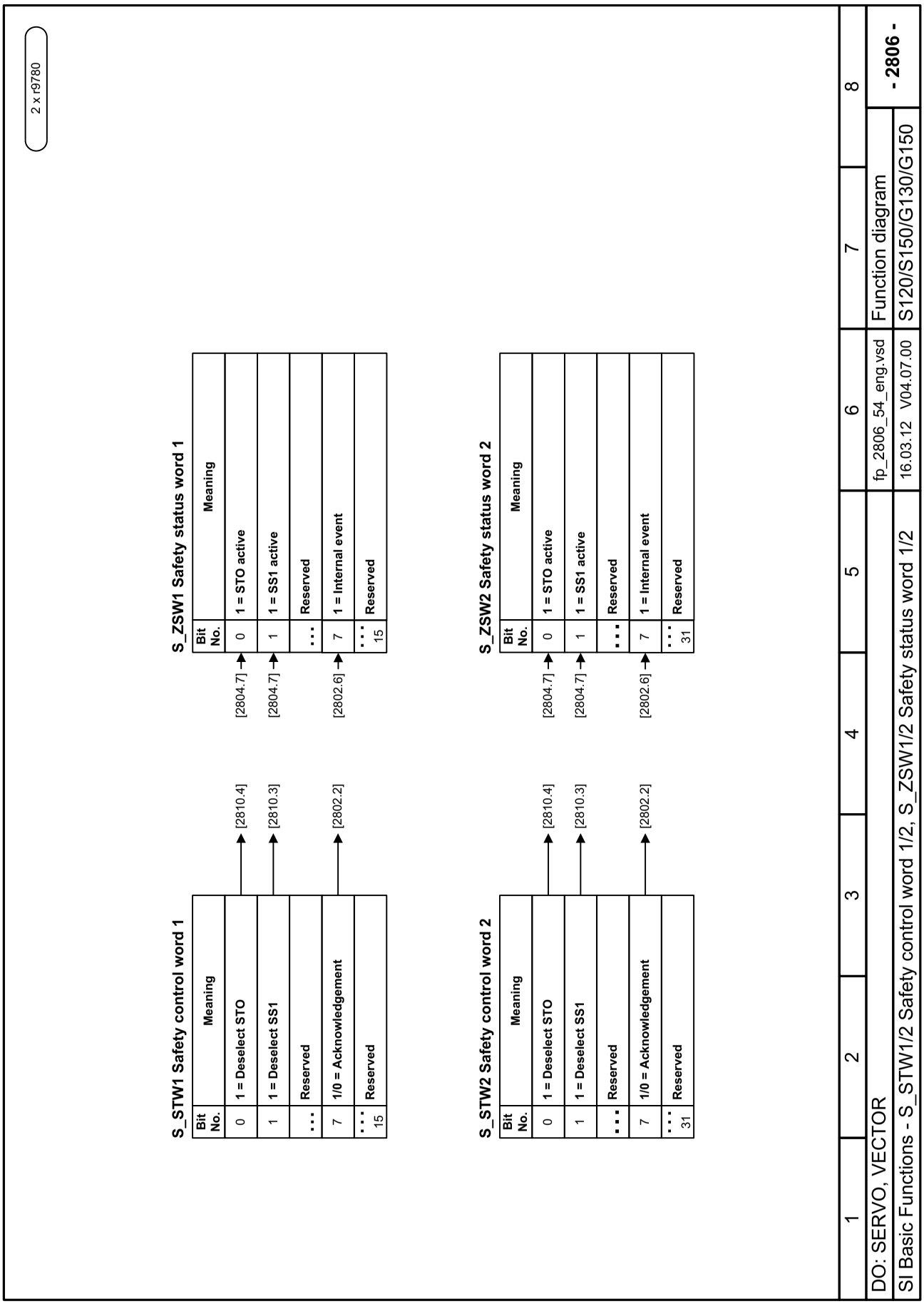


figura 3-78 2806 – S_STW1/2 Palavra de comando Safety 1/2, S_ZSW1/2 Palavra de estado Safety 1/2

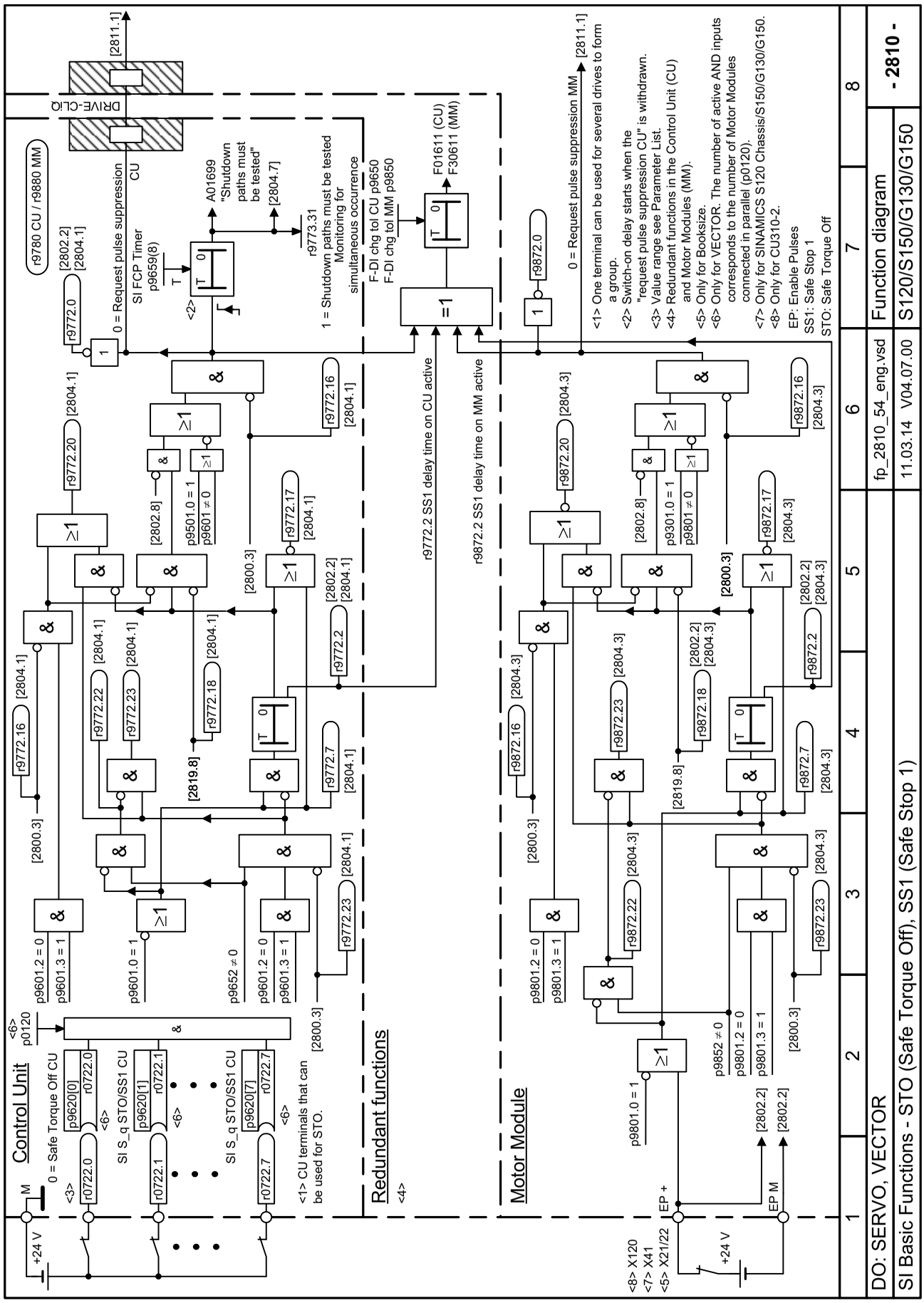


figura 3-79 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)

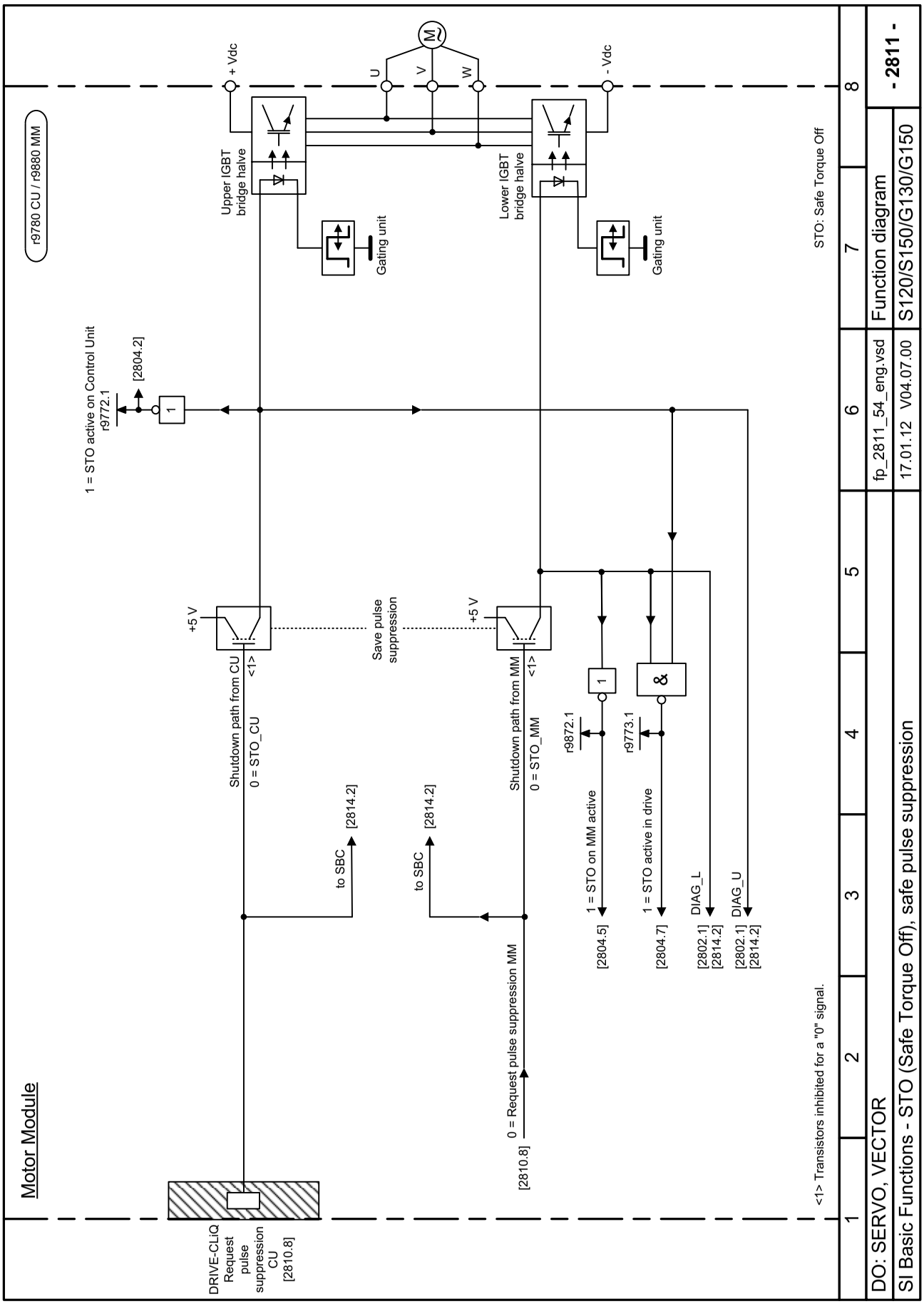
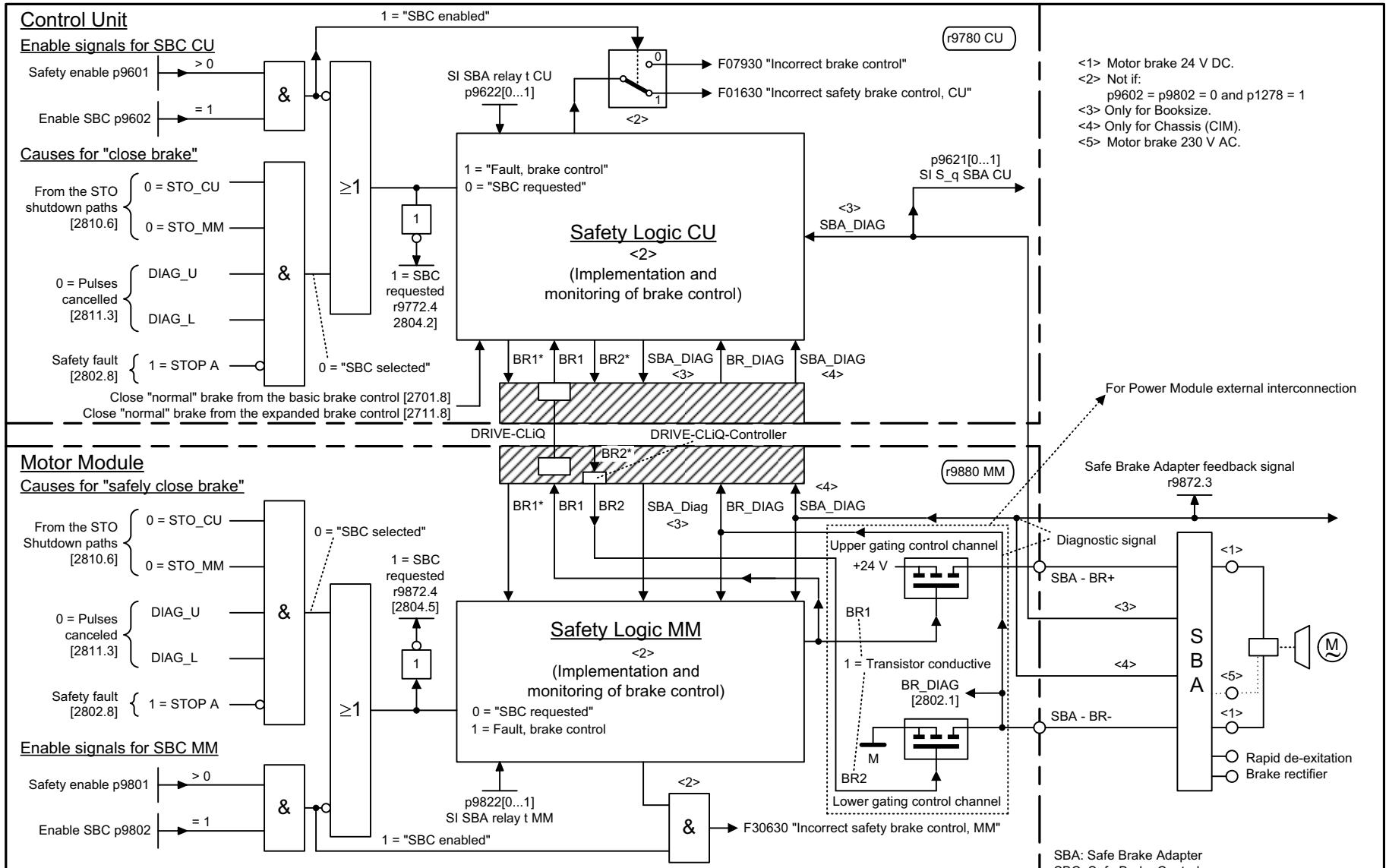


figura 3-80 2811 – STO (Safe Torque Off), exclusão segura de impulsos

figura 3-81 2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2814_54_eng.vsd	Function diagram	- 2814 -
SI Basic Functions - SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)					31.01.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

3.10 Safety Integrated Extended Functions

Diagramas de blocos funcionais

2818 – Gestor de parâmetros	1155
2819 – SS1, SS2, SOS, STOP interno B, C, D, F	1156
2820 – SLS (Safely-Limited Speed)	1157
2821 – Referenciamento seguro	1158
2822 – SLP (Posição Safely-Limited)	1159
2823 – SSM (Safe Speed Monitor)	1160
2824 – SDI (Safe Direction)	1161
2836 – SBT (Safe Brake Test)	1162
2837 – Seleção da palavra de comando ativa	1163
2840 – SI Motion sinais de comando/sinais de estado integrados no acionamento	1164
2842 – S_STW1 Palavra de comando Safety 1, S_ZSW1 Palavra de estado Safety 1	1165
2843 – S_STW2 Palavra de comando Safety 2, S_ZSW2 Palavra de estado Safety 2	1166
2846 – TM54F Visão geral	1167
2847 – TM54F Gestor de parâmetros	1168
2848 – TM54F configuração, F-DI/F-DO teste	1169
2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4)	1170
2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9)	1171
2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23)	1172
2855 – TM54F Interface de comando (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)	1173
2856 – TM54F Seleção Safe State	1174
2857 – TM54F Atribuição (F-DO 0 ... F-DO 3)	1175

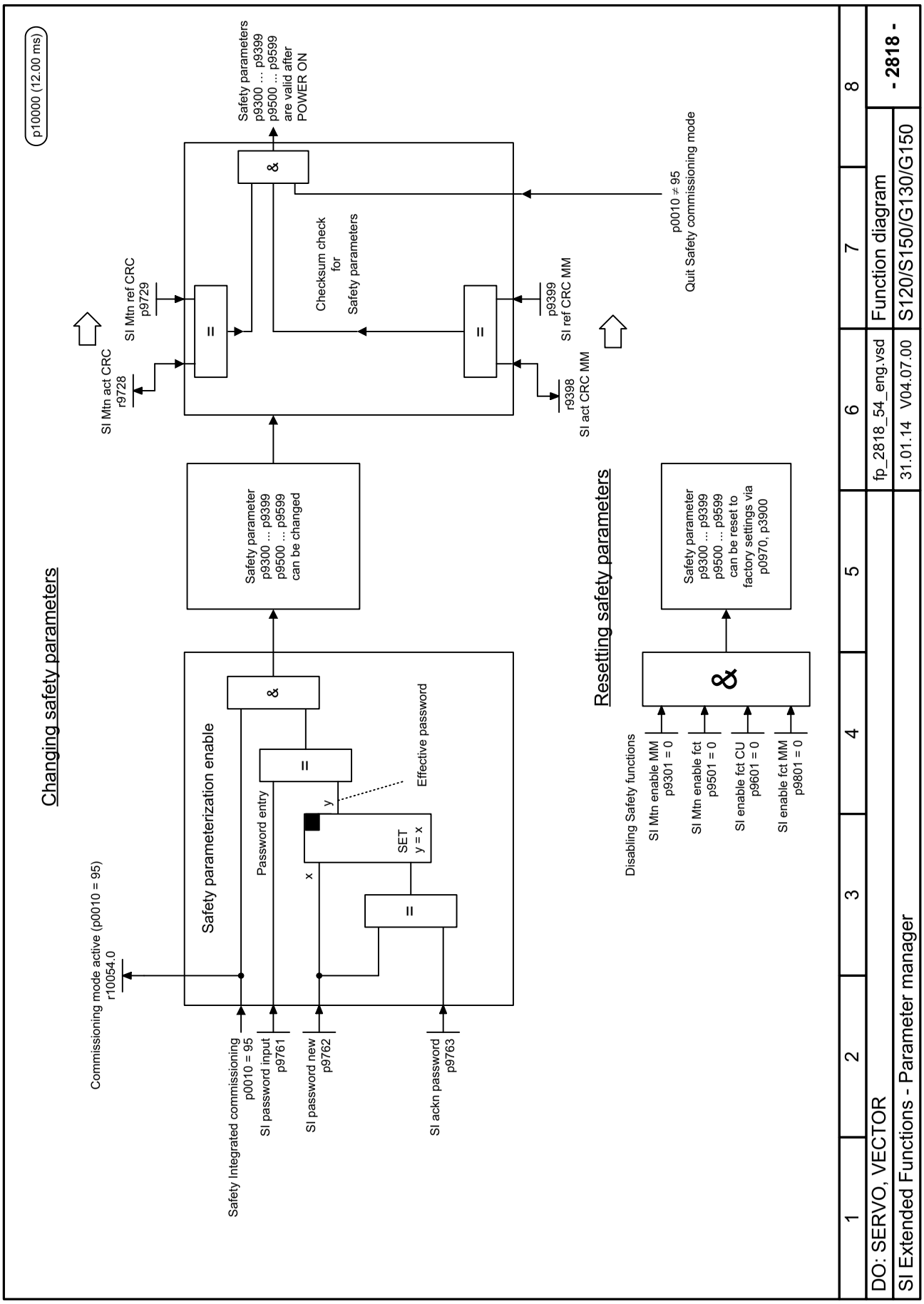
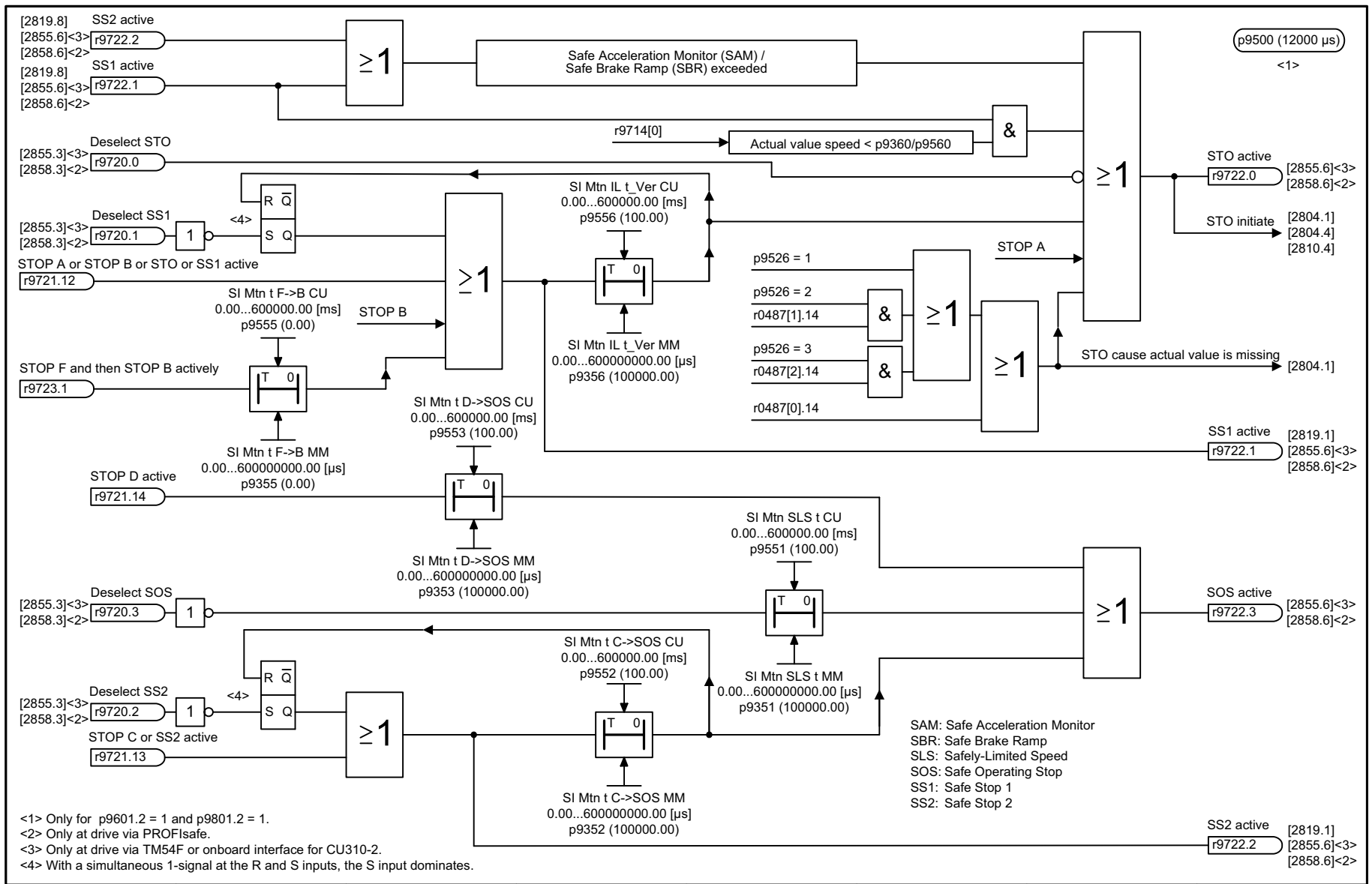
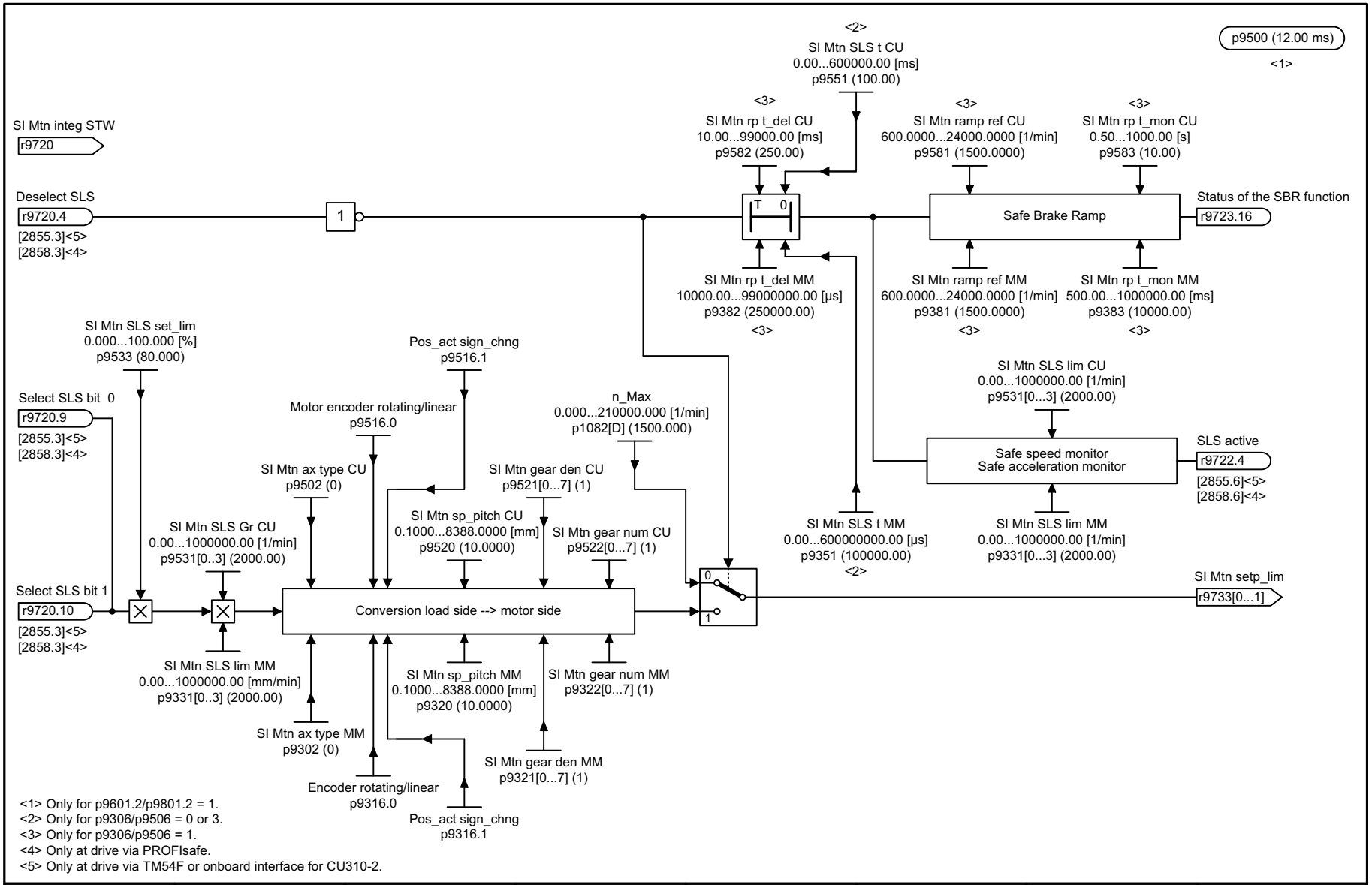


figura 3-82 2818 – Gestor de parâmetros



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2819_54_eng.vsd	Function diagram	- 2819 -
SI Extended Functions - SS1, SS2, SOS, internal STOP B, C, D, F					04.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-83 2819 – SS1, SS2, SOS, STOP interno B, C, D, F



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2820_54_eng.vsd	Function diagram	- 2820 -
SI Extended Functions - SLS (Safely-Limited Speed)					15.11.11 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-84 2820 – SLS (Safely-Limited Speed)

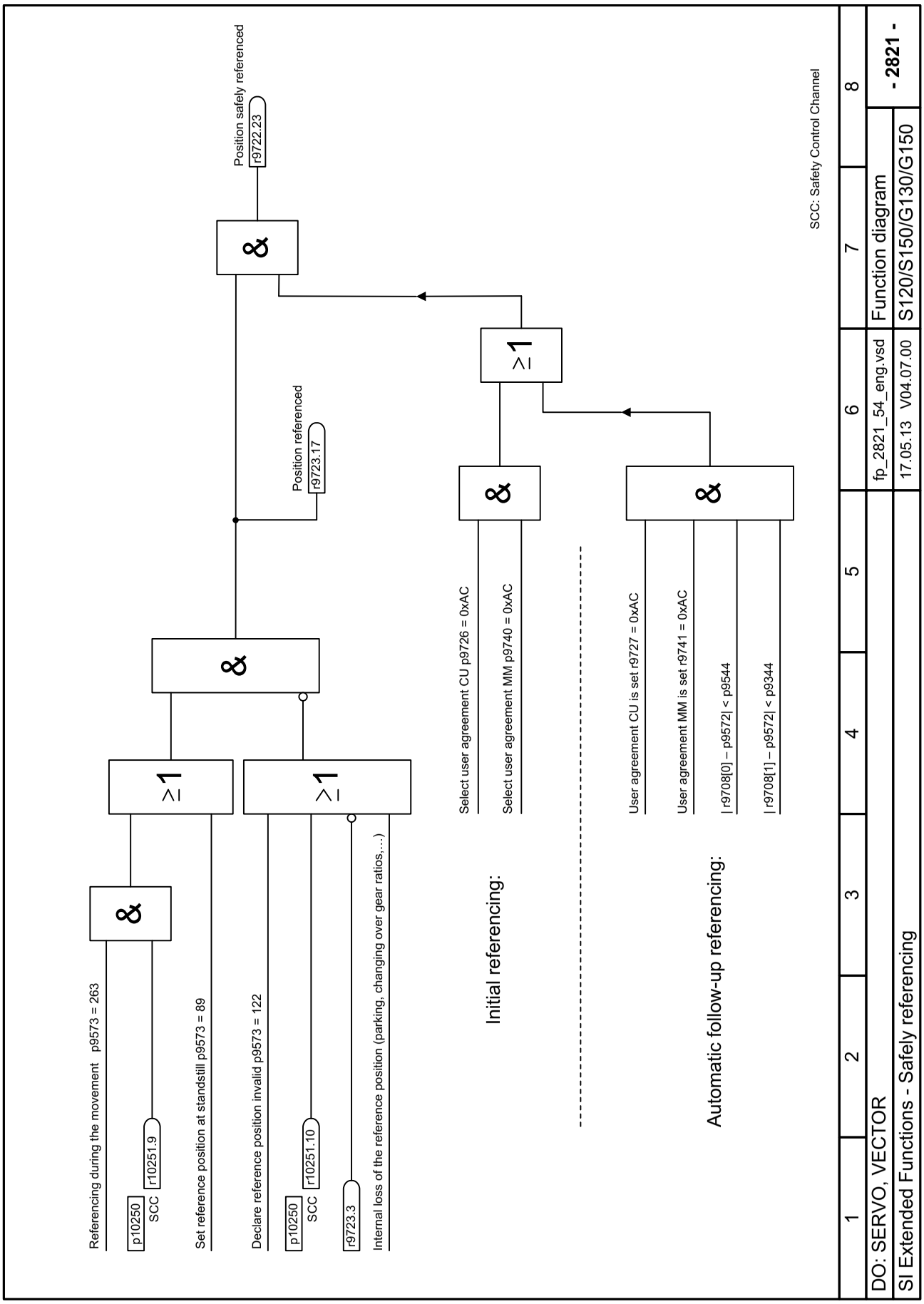


figura 3-85 2821 – Referenciamento seguro

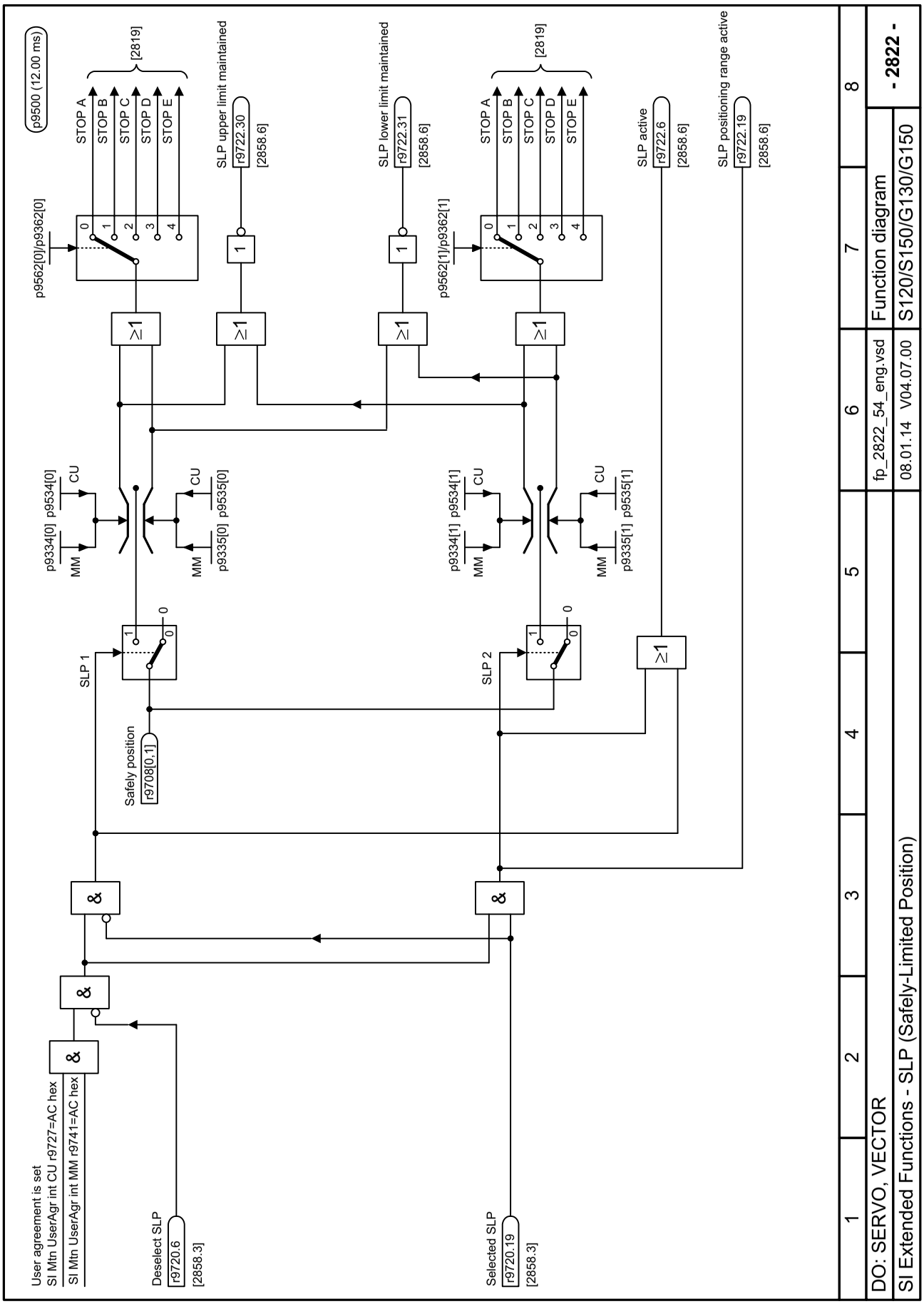


figura 3-86 2822 – SLP (Posição Safely-Limited)

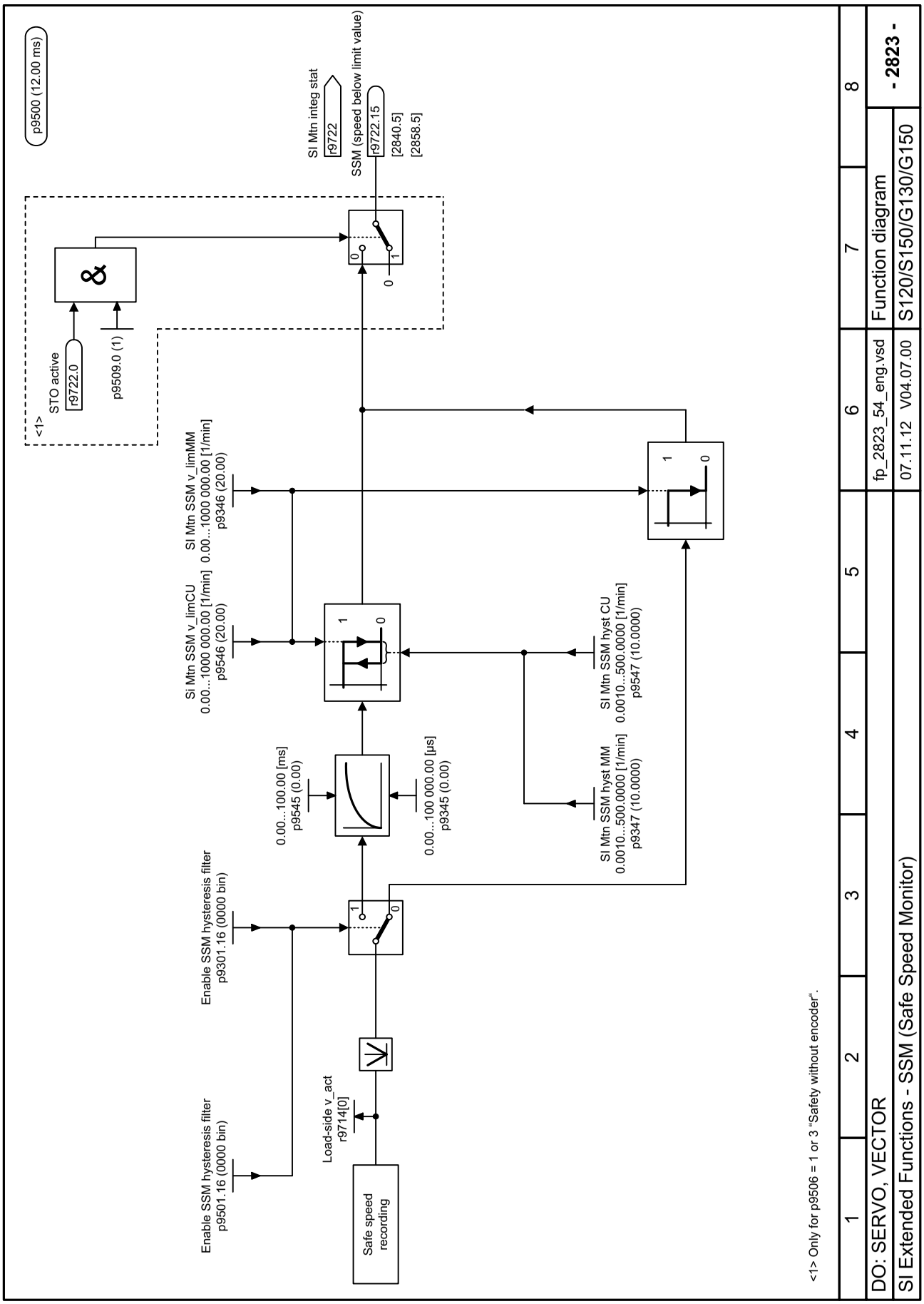


figura 3-87 2823 – SSM (Safe Speed Monitor)

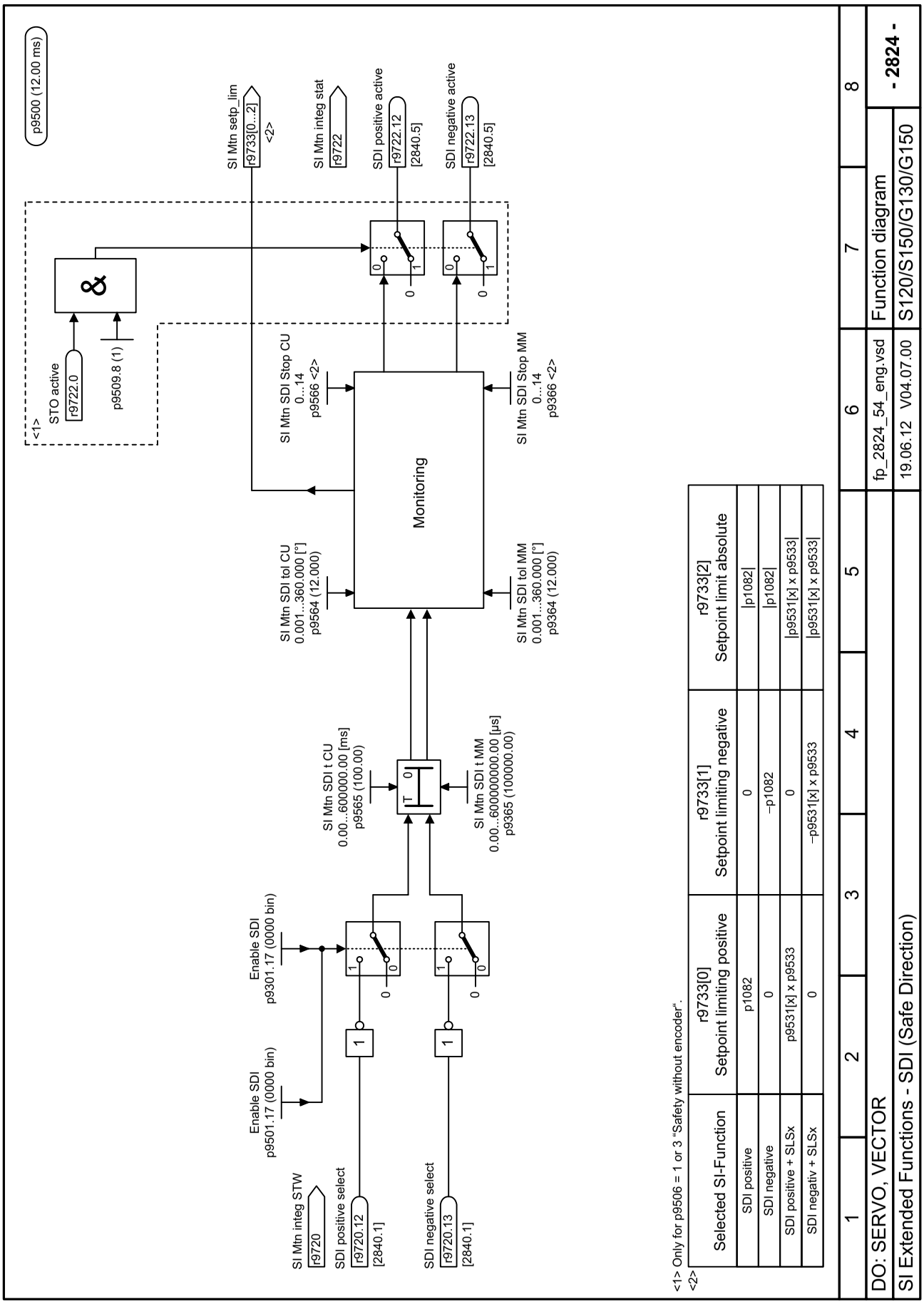
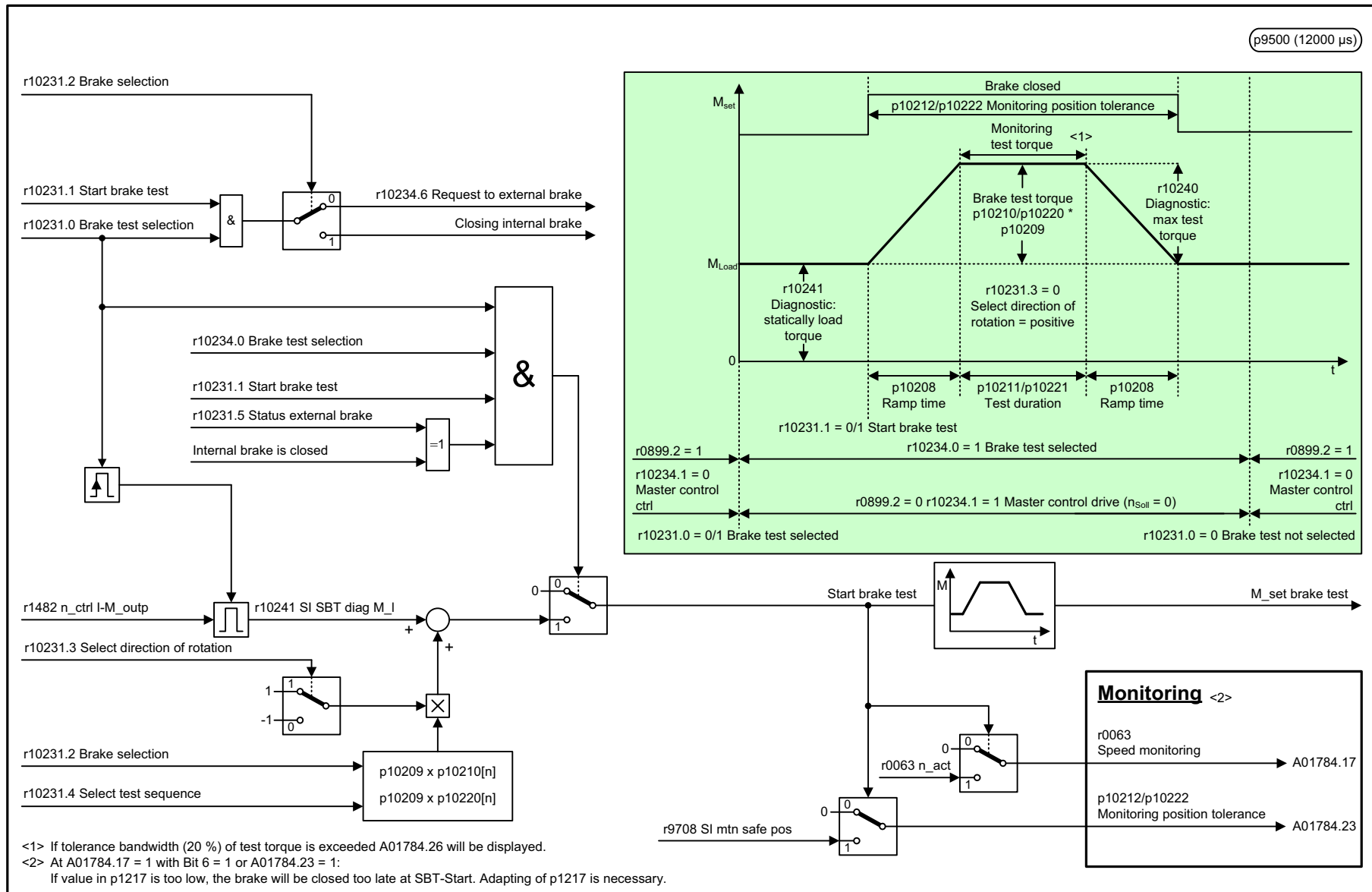


figura 3-88 2824 – SDI (Safe Direction)



<1> If tolerance bandwidth (20 %) of test torque is exceeded A01784.26 will be displayed.
<2> At A01784.17 = 1 with Bit 6 = 1 or A01784.23 = 1:
If value in p1217 is too low, the brake will be closed too late at SBT-Start. Adapting of p1217 is necessary.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2836_54_eng.vsd	Function diagram	- 2836 -
SI Extended Functions - SBT (Safe Brake Test)					22.11.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-89 2836 – SBT (Safe Brake Test)

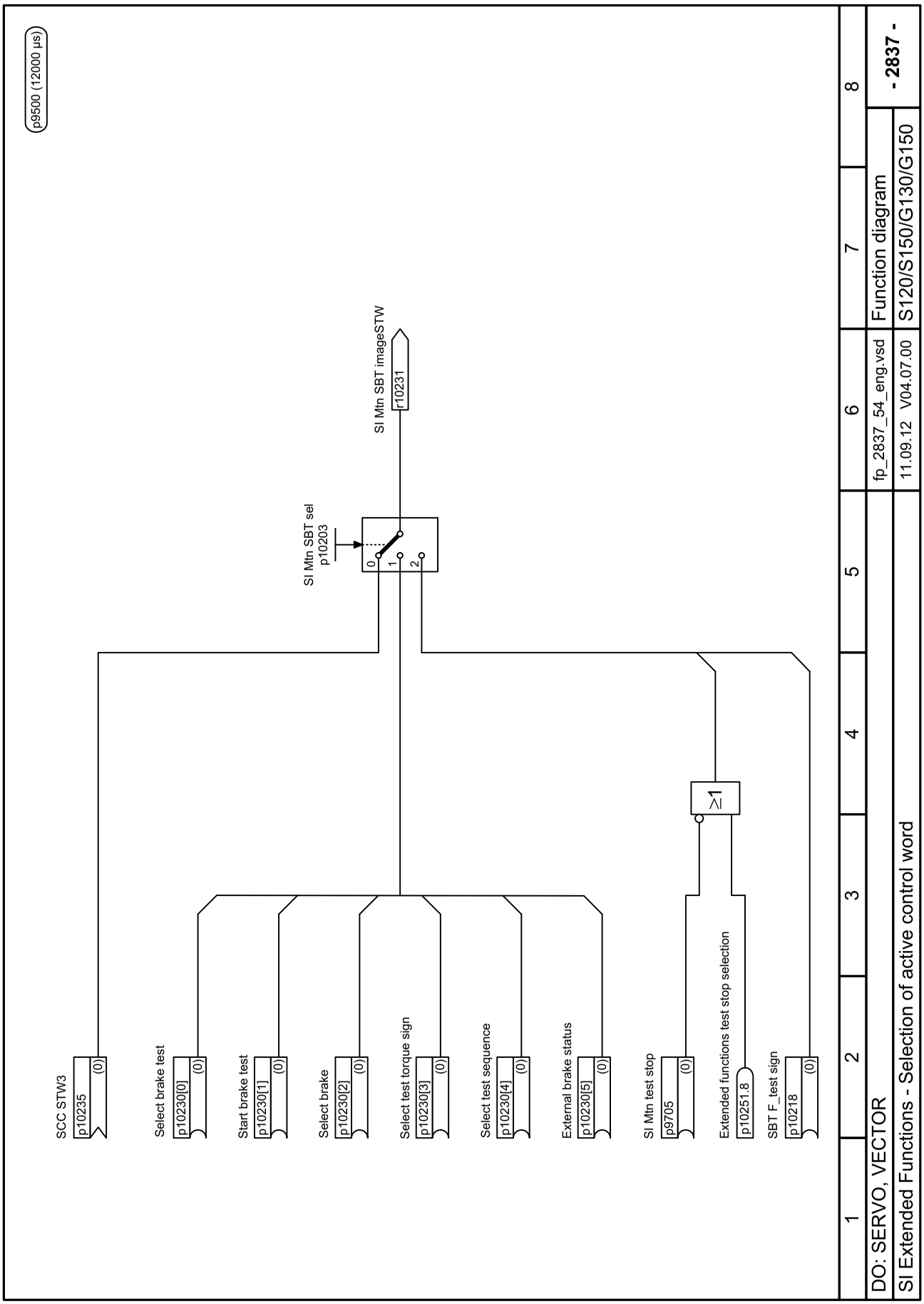


figura 3-90 2837 – Seleção da palavra de comando ativa

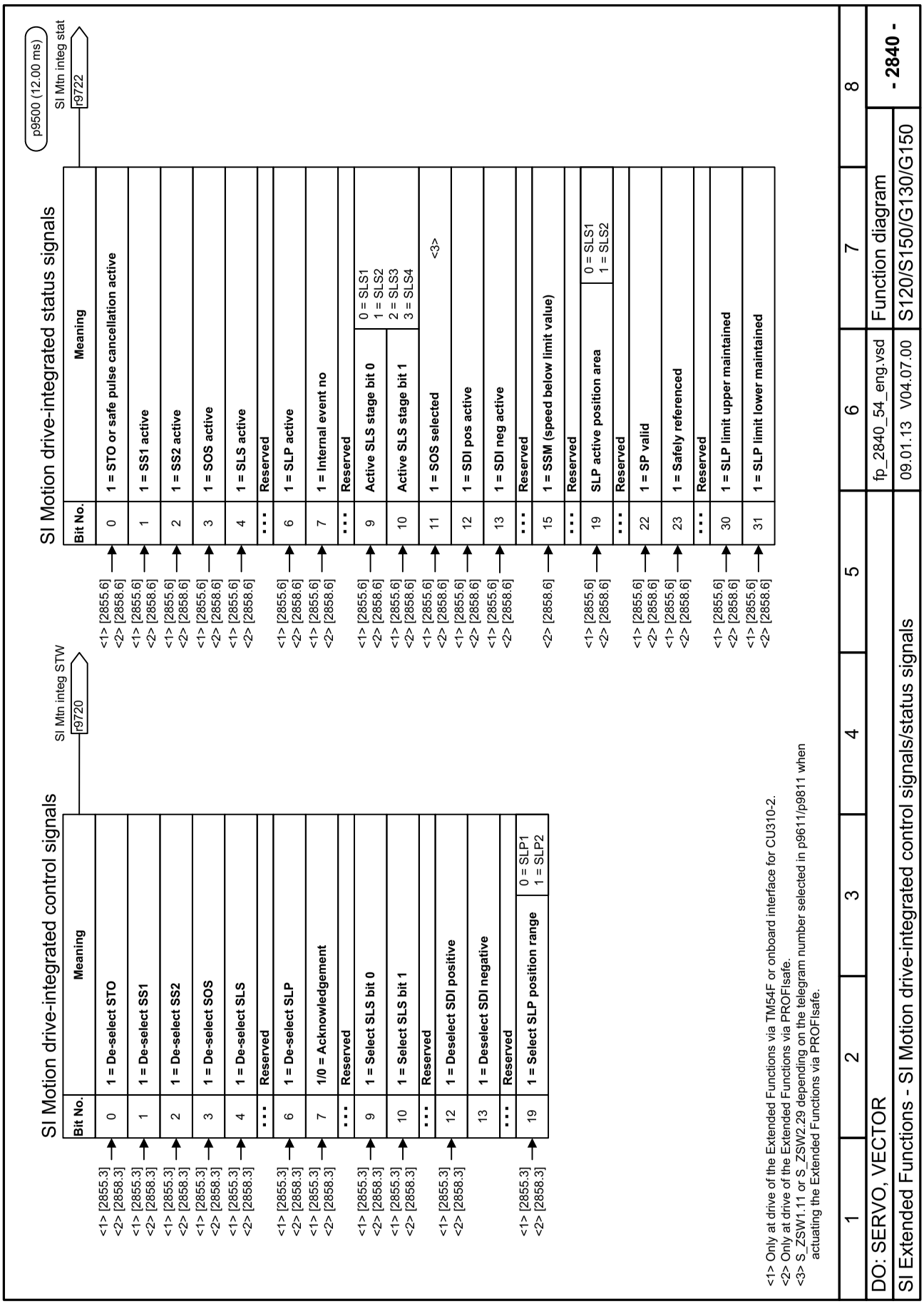


figura 3-91 2840 – SI Motion sinais de comando/sinais de estado integrados no acionamento

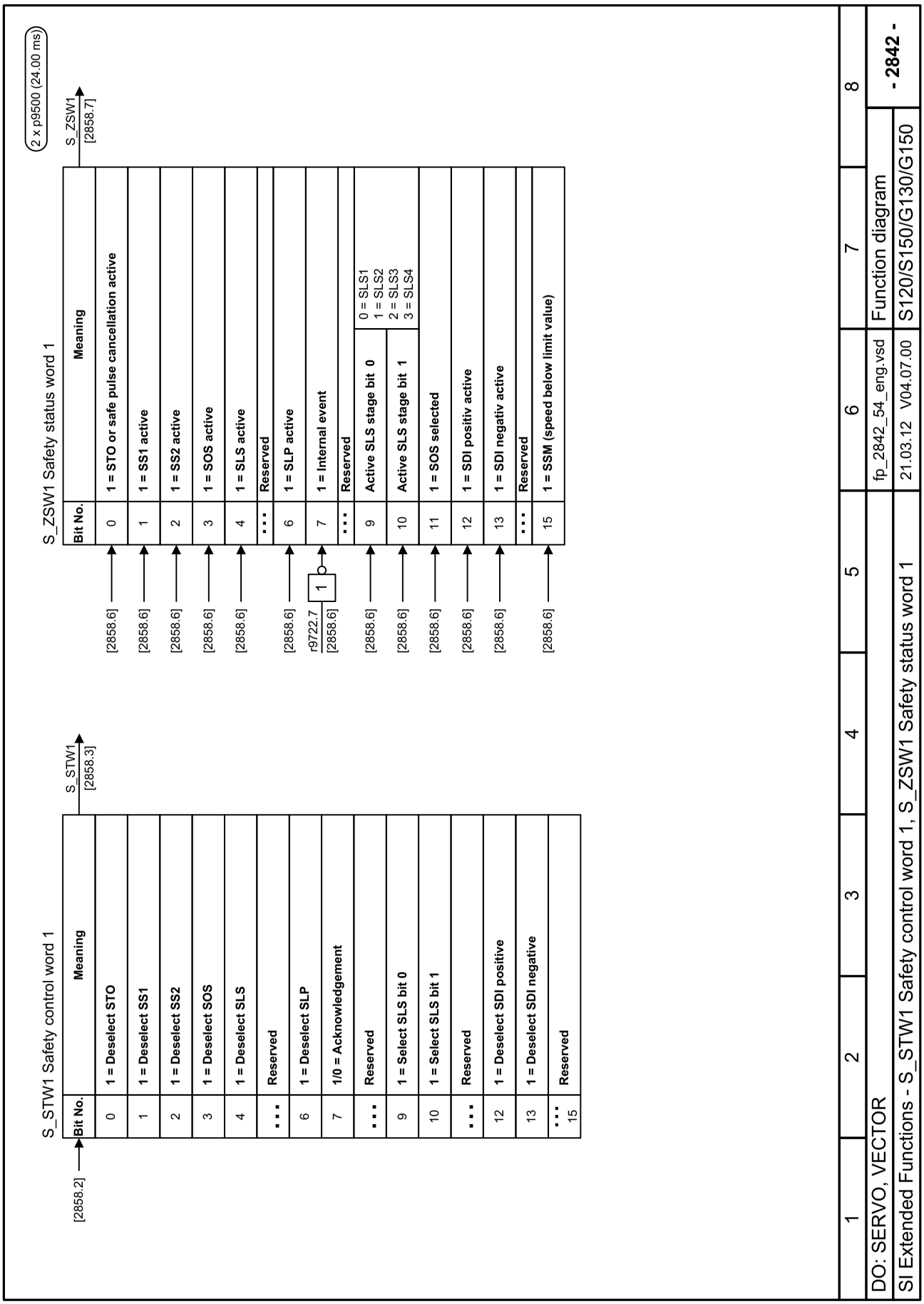
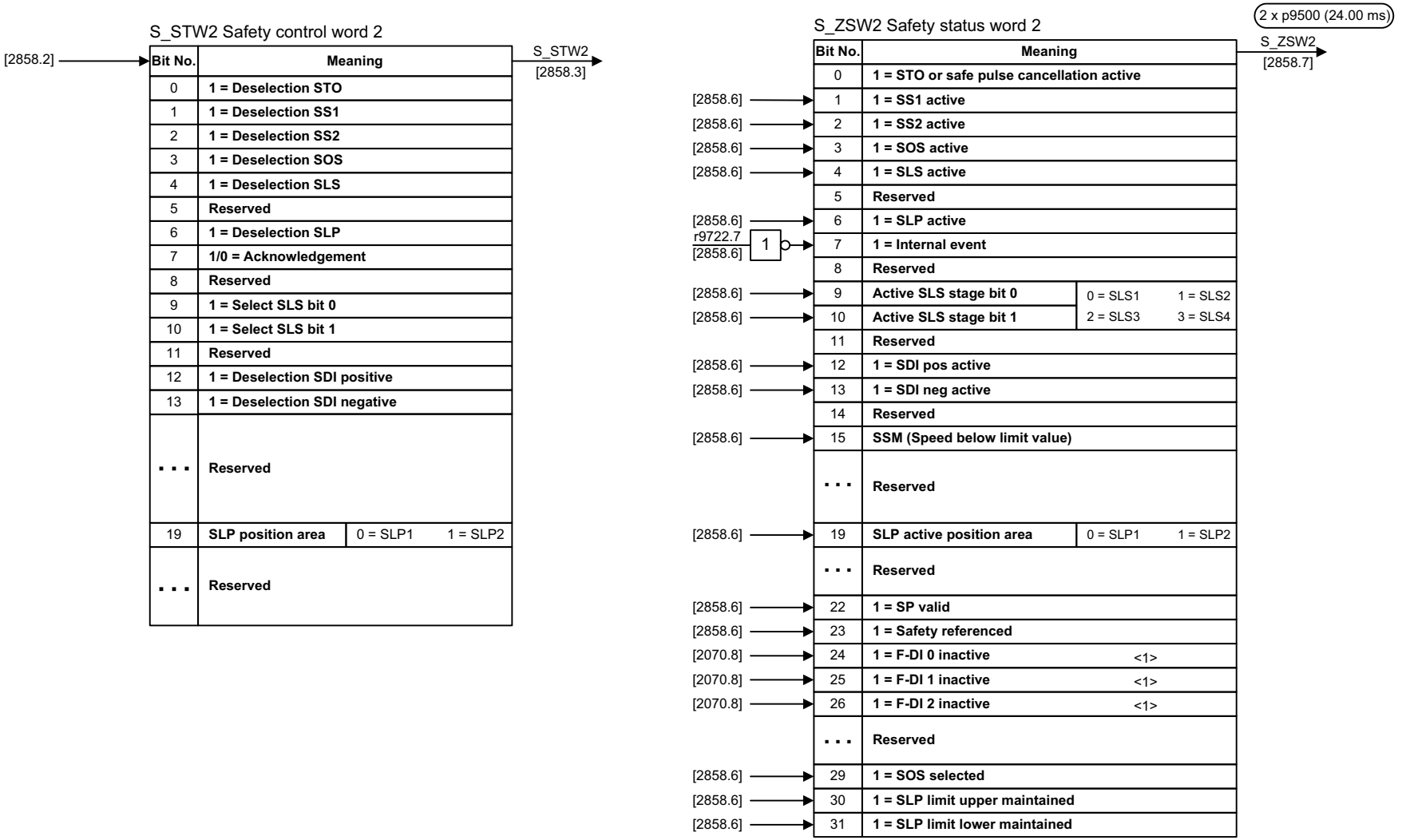


figura 3-92 2842 – S_STW1 Palavra de comando Safety 1, S_ZSW1 Palavra de estado Safety 1



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2843_54_eng.vsd	Function diagram	- 2843 -
SI Extended Functions - S_STW2 Safety control word 2, S_ZSW2 Safety status word 2					05.04.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-93 2843 – S_STW2 Palavra de comando Safety 2, S_ZSW2 Palavra de estado Safety 2

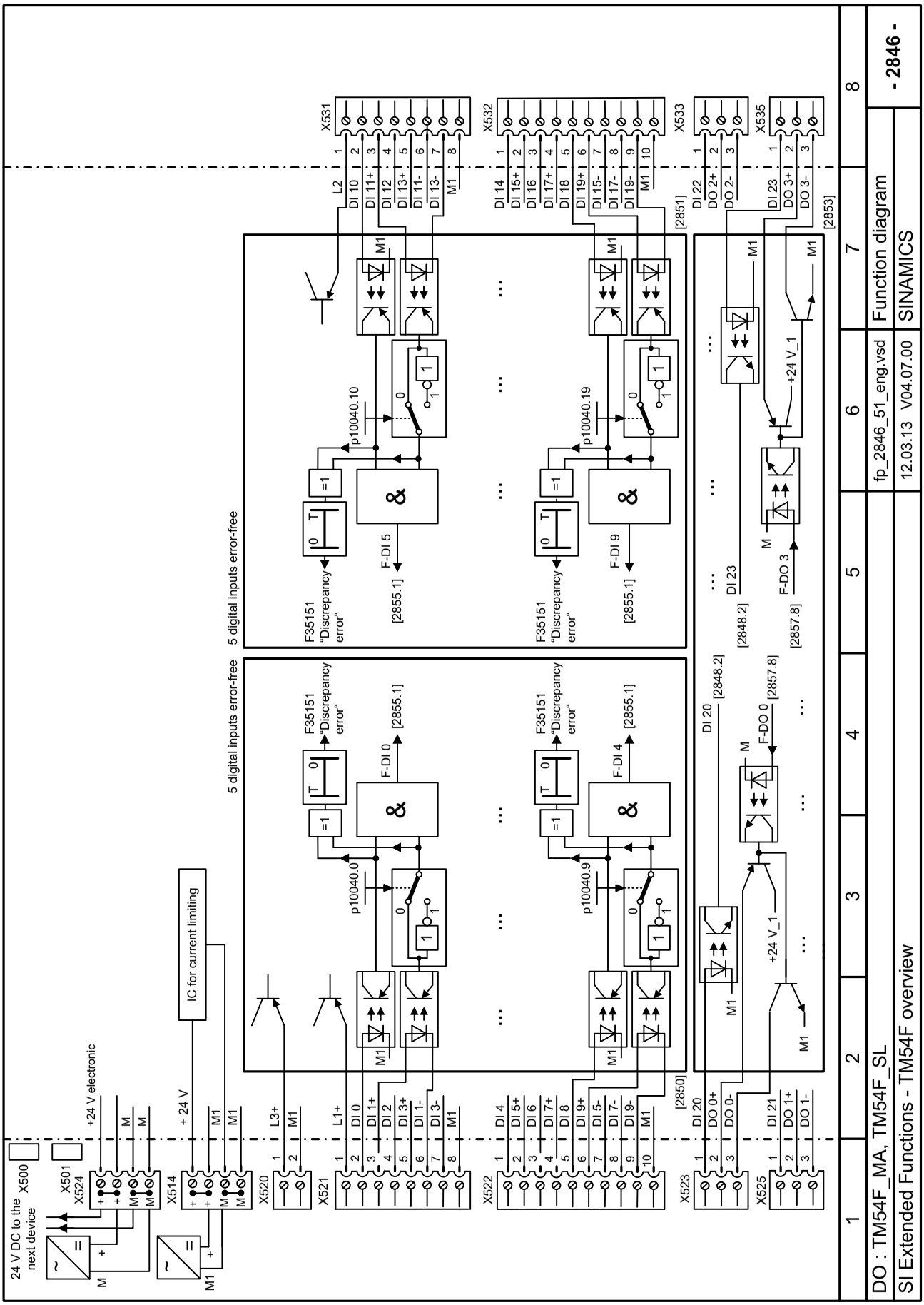


figura 3-94 2846 – TM54F Visão geral

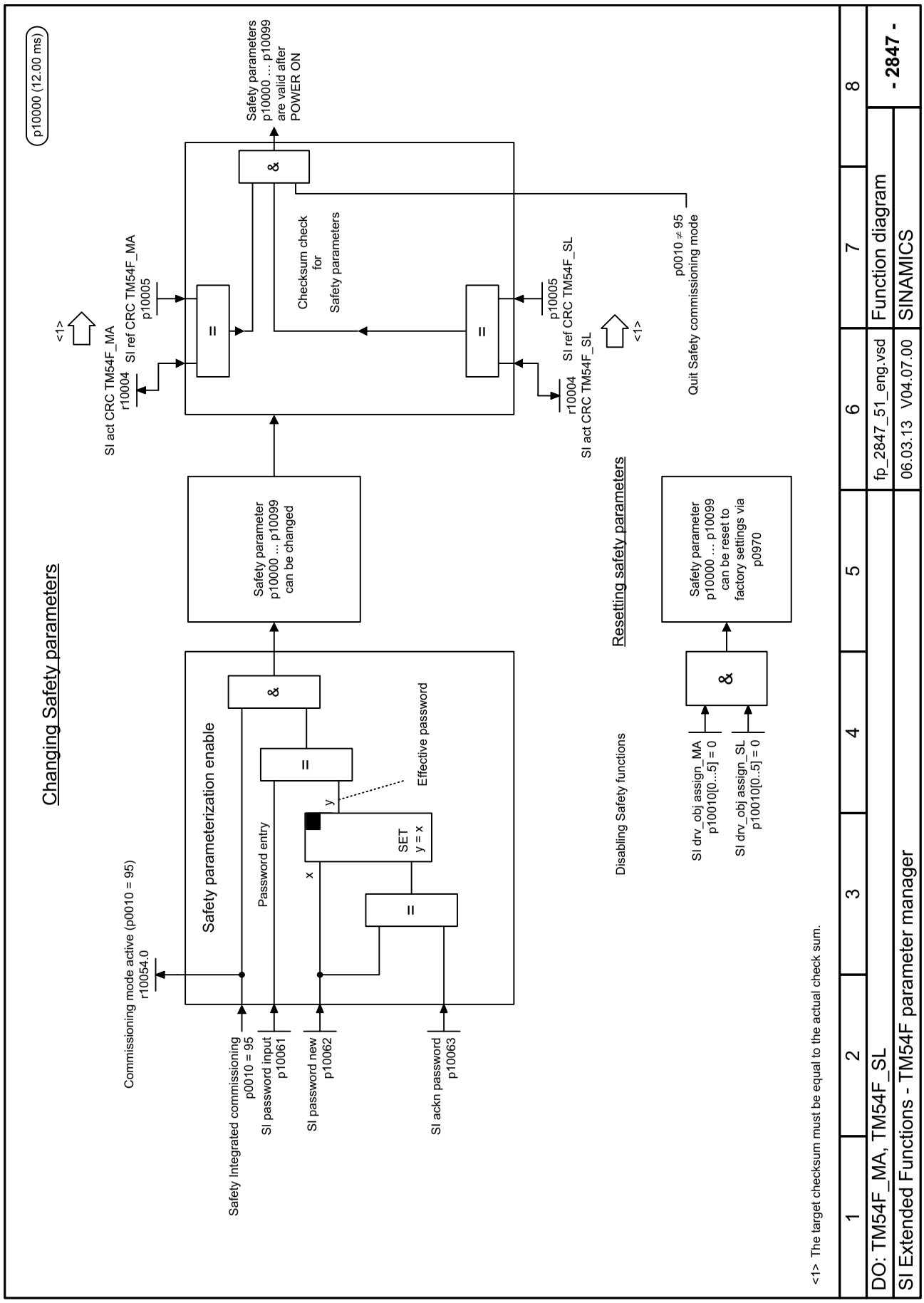


figura 3-95 2847 – TM54F Gestor de parâmetros

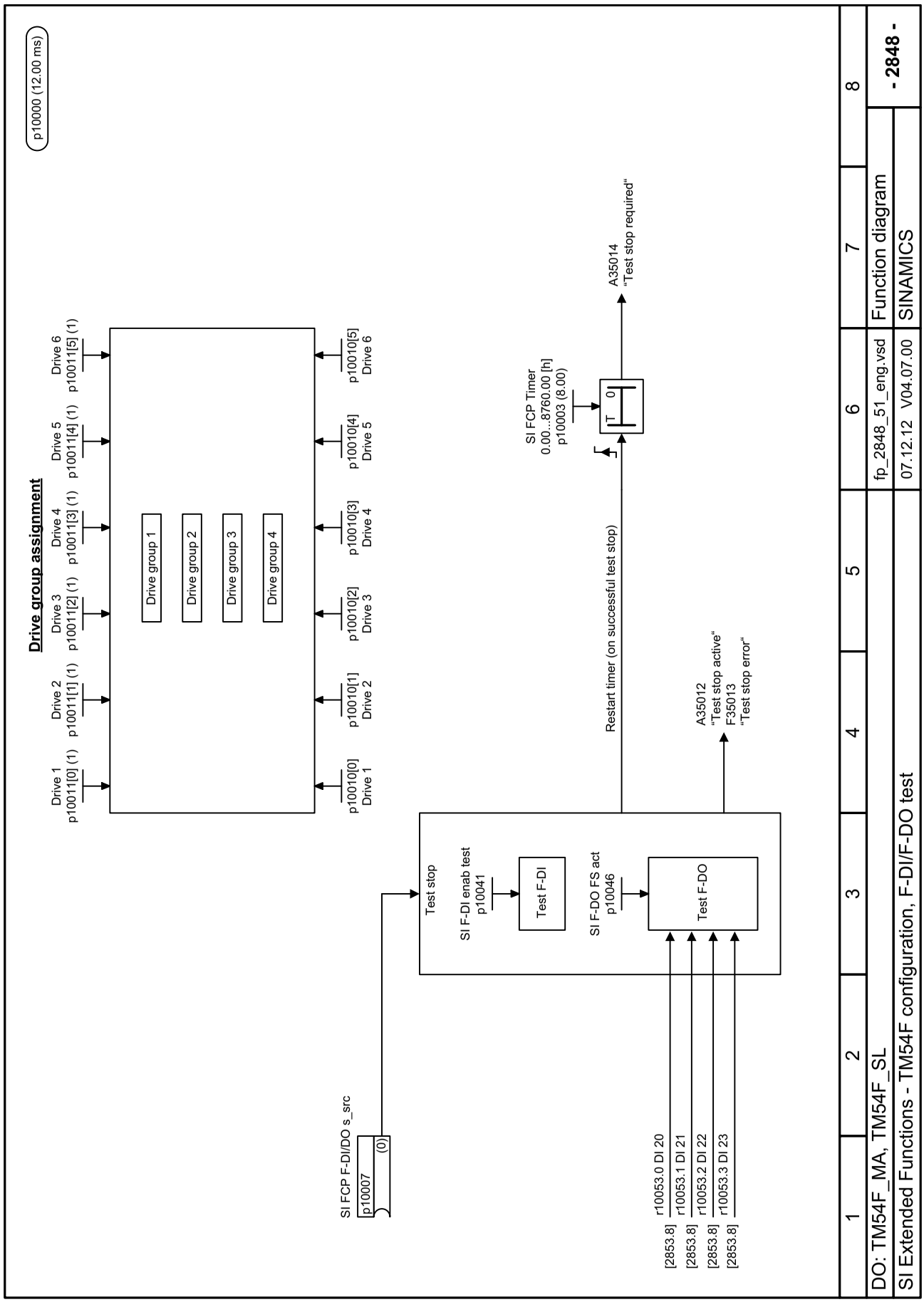


figura 3-96 2848 – TM54F configuração, F-DI/F-DO teste

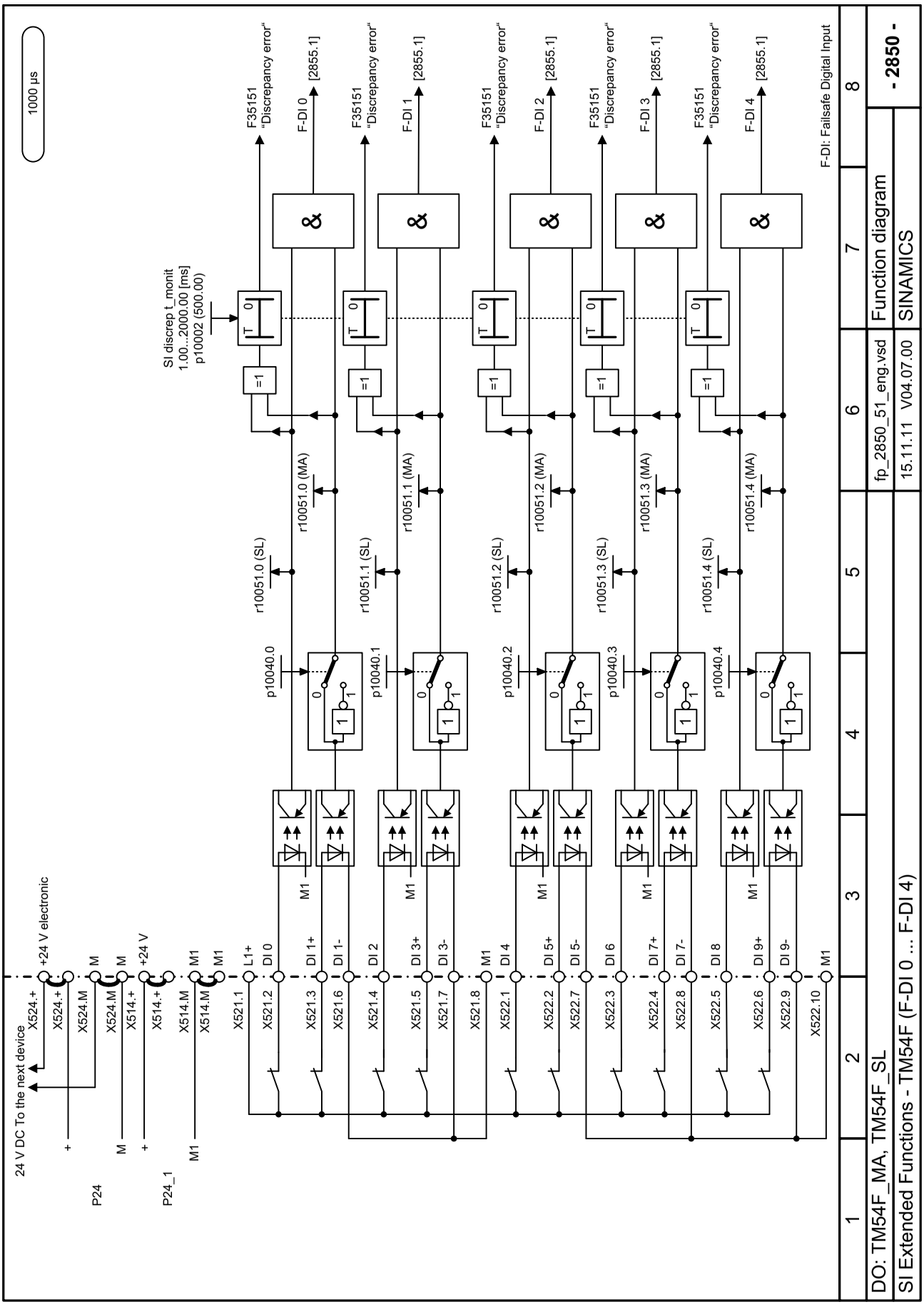


figura 3-97 2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4)

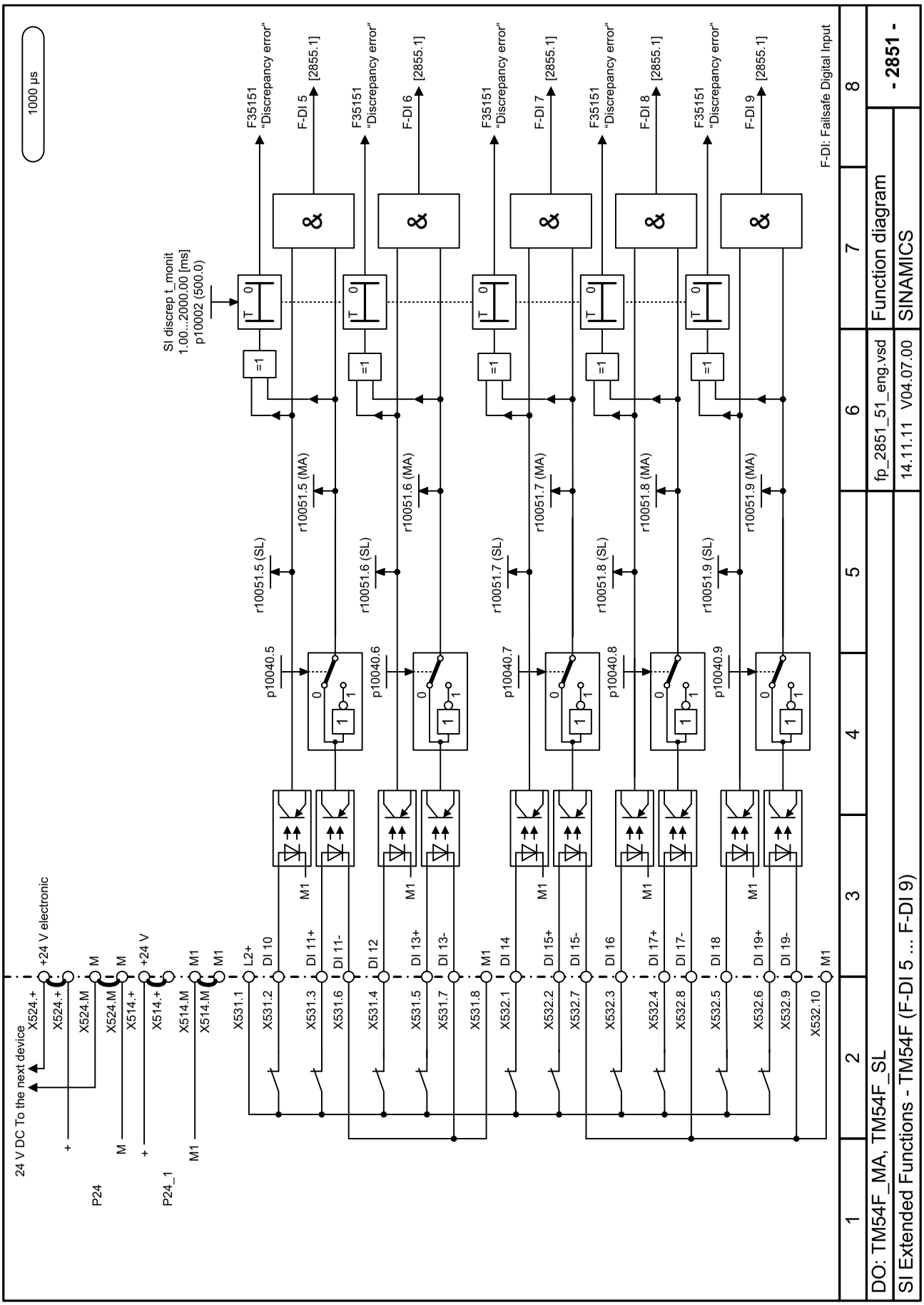


figura 3-98 2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9)

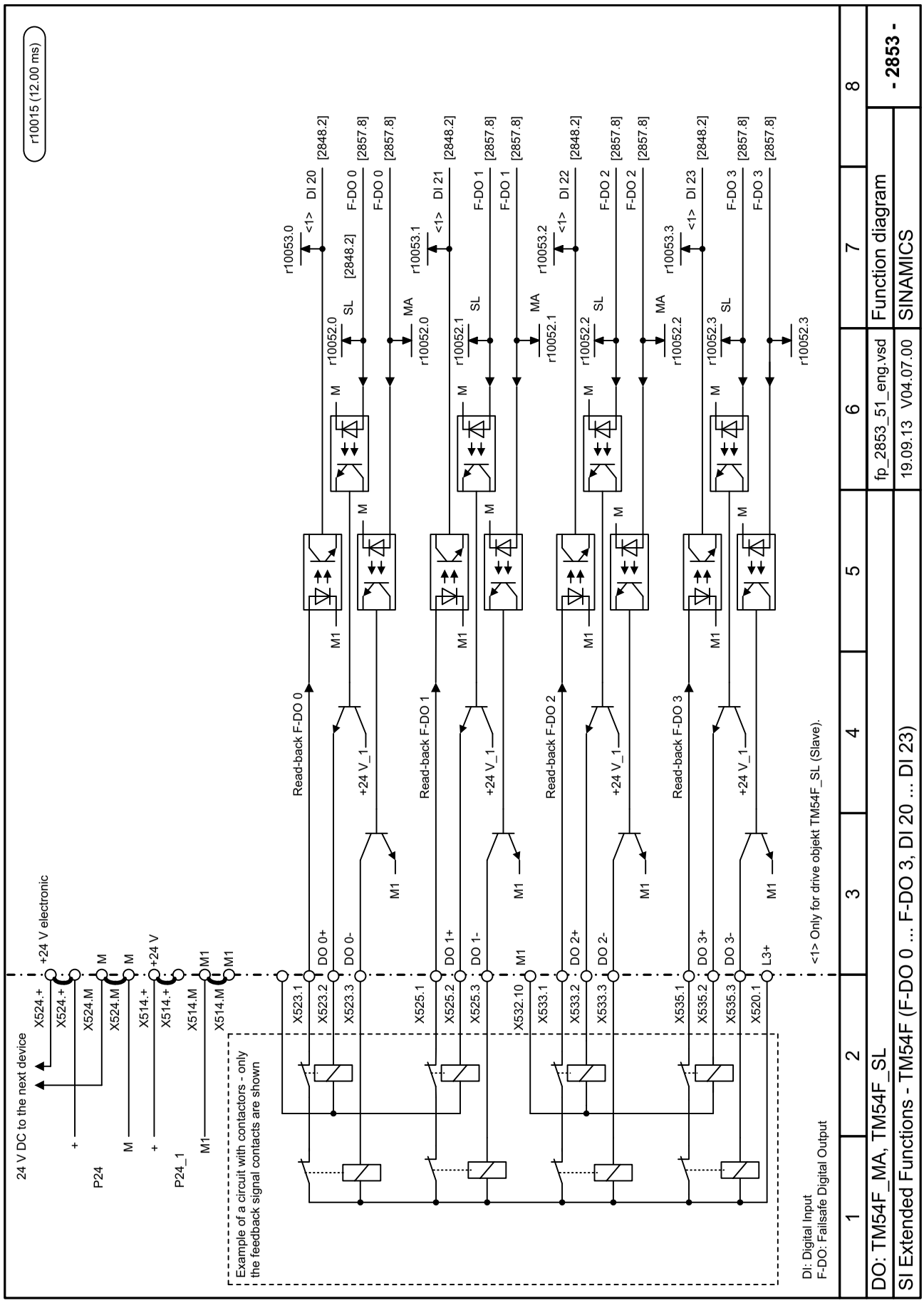


figura 3-99 2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23)

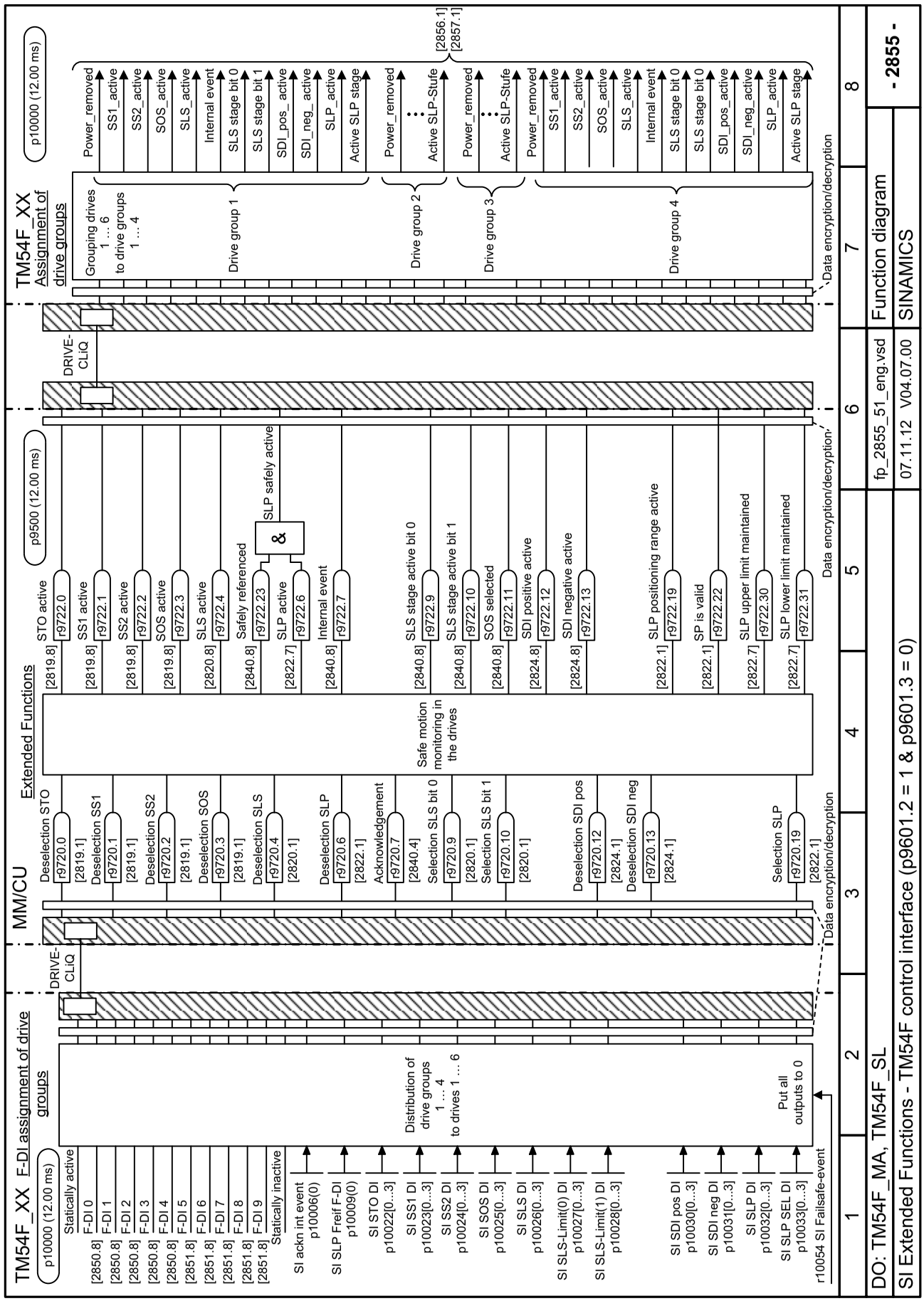


figura 3-100 2855 – TM54F Interface de comando (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)

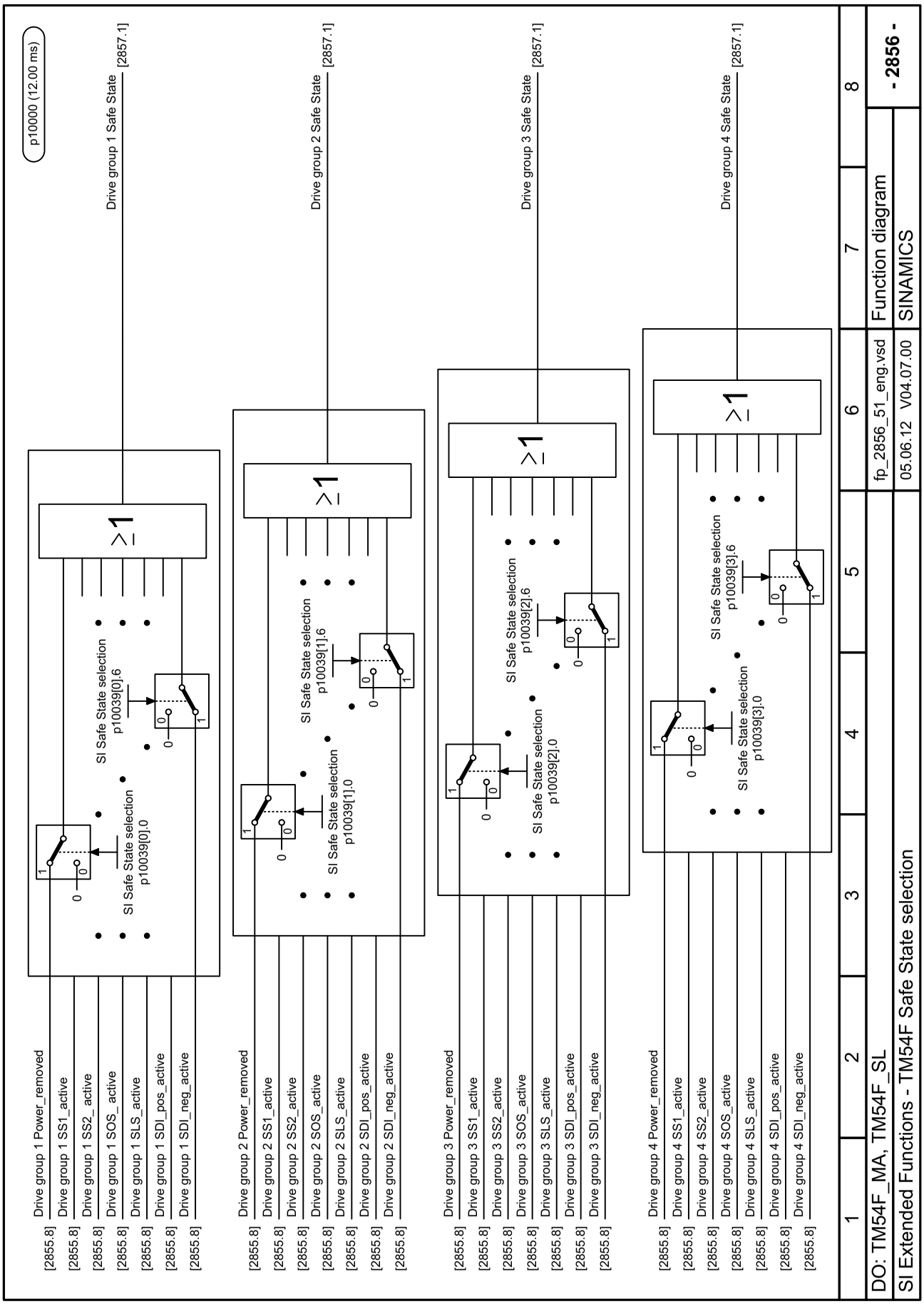


figura 3-101 2856 – TM54F Seleção Safe State

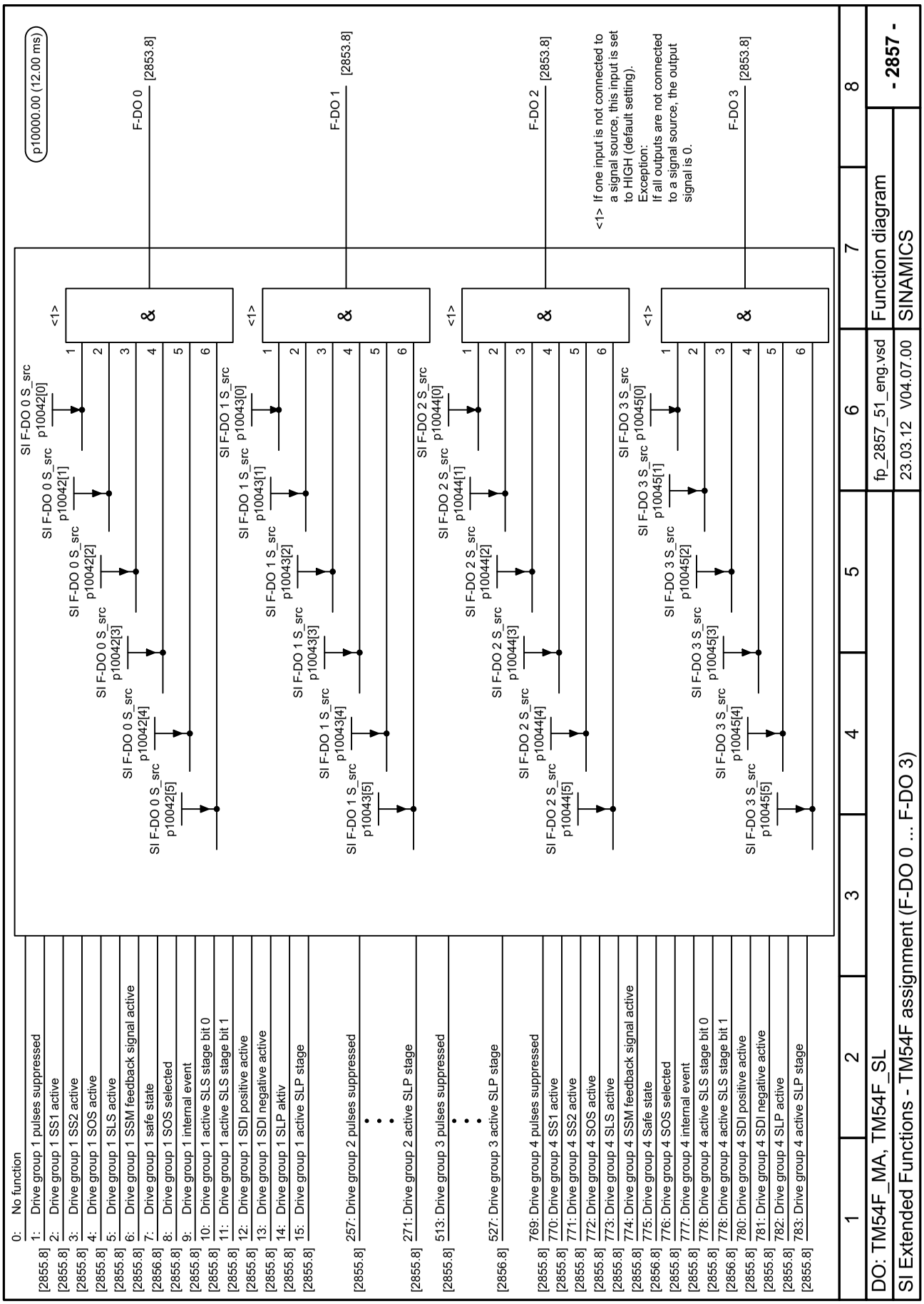


figura 3-102 2857 – TM54F Atribuição (F-DO 0 ... F-DO 3)

3.11 Safety Integrated PROFIsafe

Diagramas de blocos funcionais

2915 – Telegramas padrão	1177
2917 – Telegramas específicos do fabricante	1178

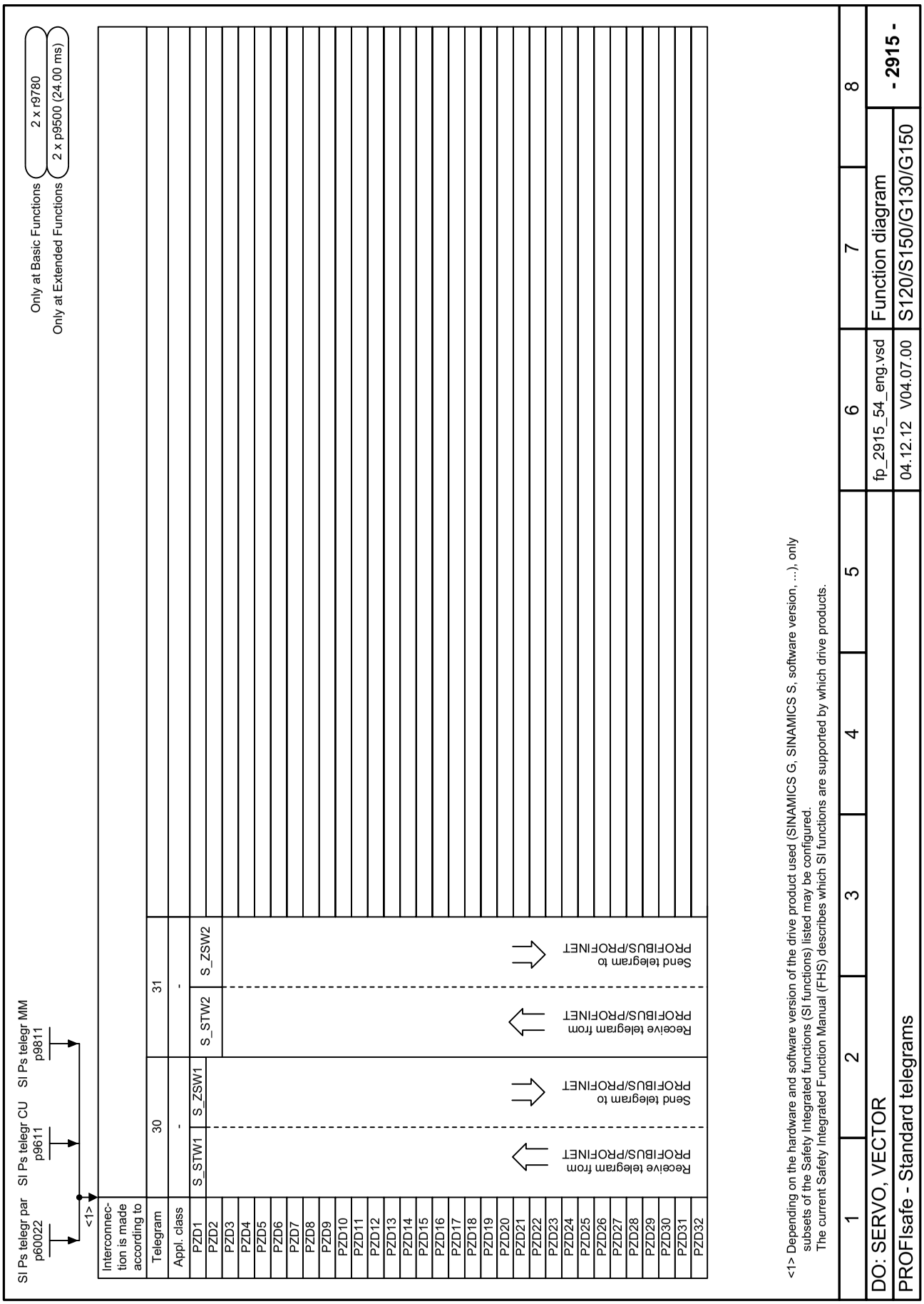


figura 3-103 2915 – Telegramas padrão

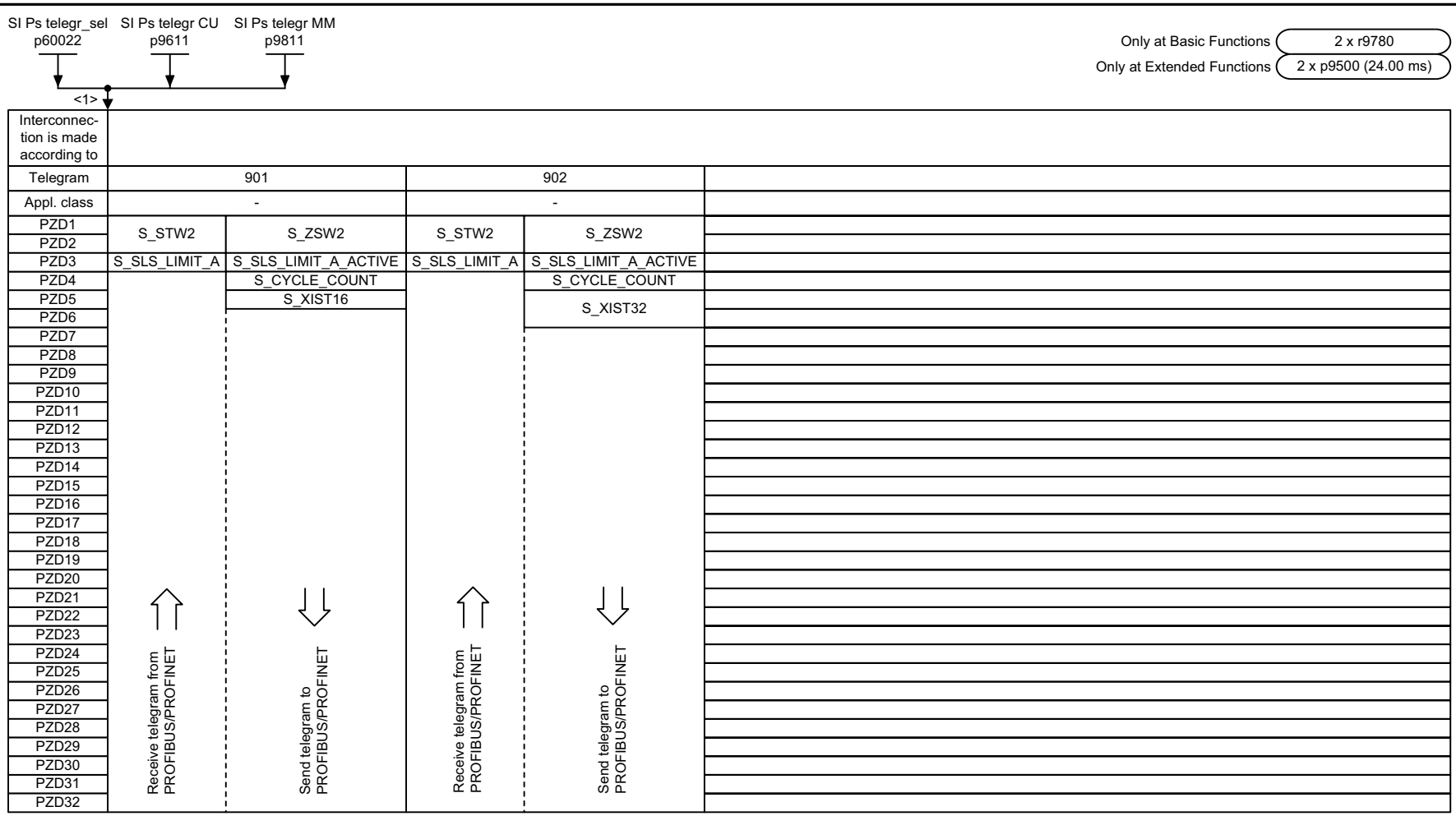


figura 3-104 2917 – Telegramas específicos do fabricante

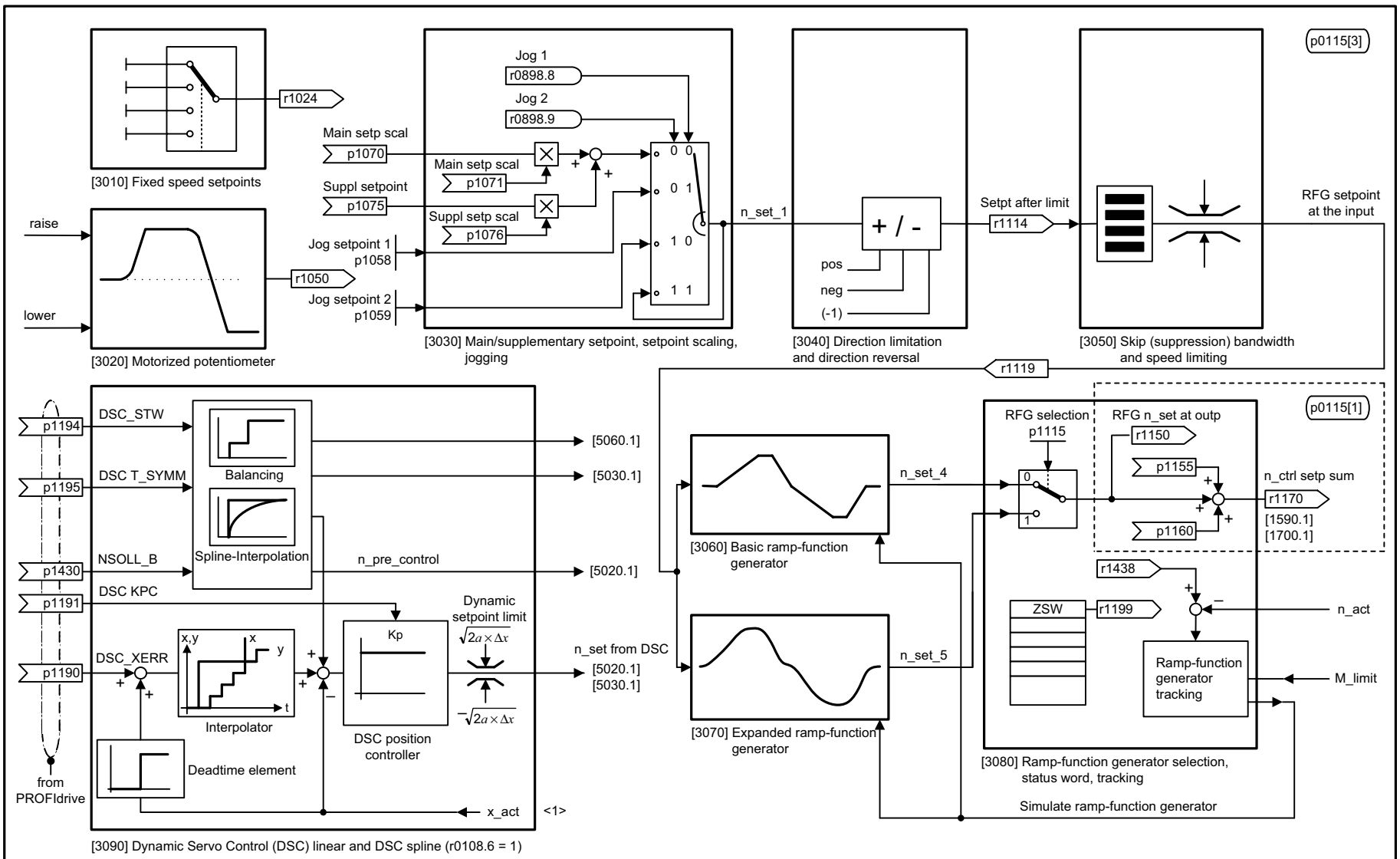
<1> Depending on the hardware and software version of the drive product used (SINAMICS G, SINAMICS S, software version, ...), only subsets of the Safety Integrated functions (SI functions) listed may be configured.
The current Safety Integrated Function Manual (FHS) describes which SI functions are supported by which drive products.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2917_54_eng.vsd	Function diagram	- 2917 -
SI PROFIsafe - Manufacturer-specific telegrams					04.12.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

3.12 Canal de setpoint

Diagramas de blocos funcionais

3001 – Visão geral	1180
3010 – Valores nominais fixos de rotação	1181
3020 – Potenciômetro do motor	1182
3030 – Valor nominal principal/suplementar, escalação do valor nominal, operação por impulsos	1183
3040 – Limitação de sentido e inversão de sentido	1184
3050 – Bandas de exclusão e limitações de rotação	1185
3060 – Gerador de rampa simples	1186
3070 – Gerador de rampa ampliado	1187
3080 – Seleção, palavra de estado, rastreamento do gerador de rampa	1188



<1> Only for SERVO.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3001_51_eng.vsd	Function diagram	- 3001 -
Setpoint channel - Overview					16.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-105 3001 – Visão geral

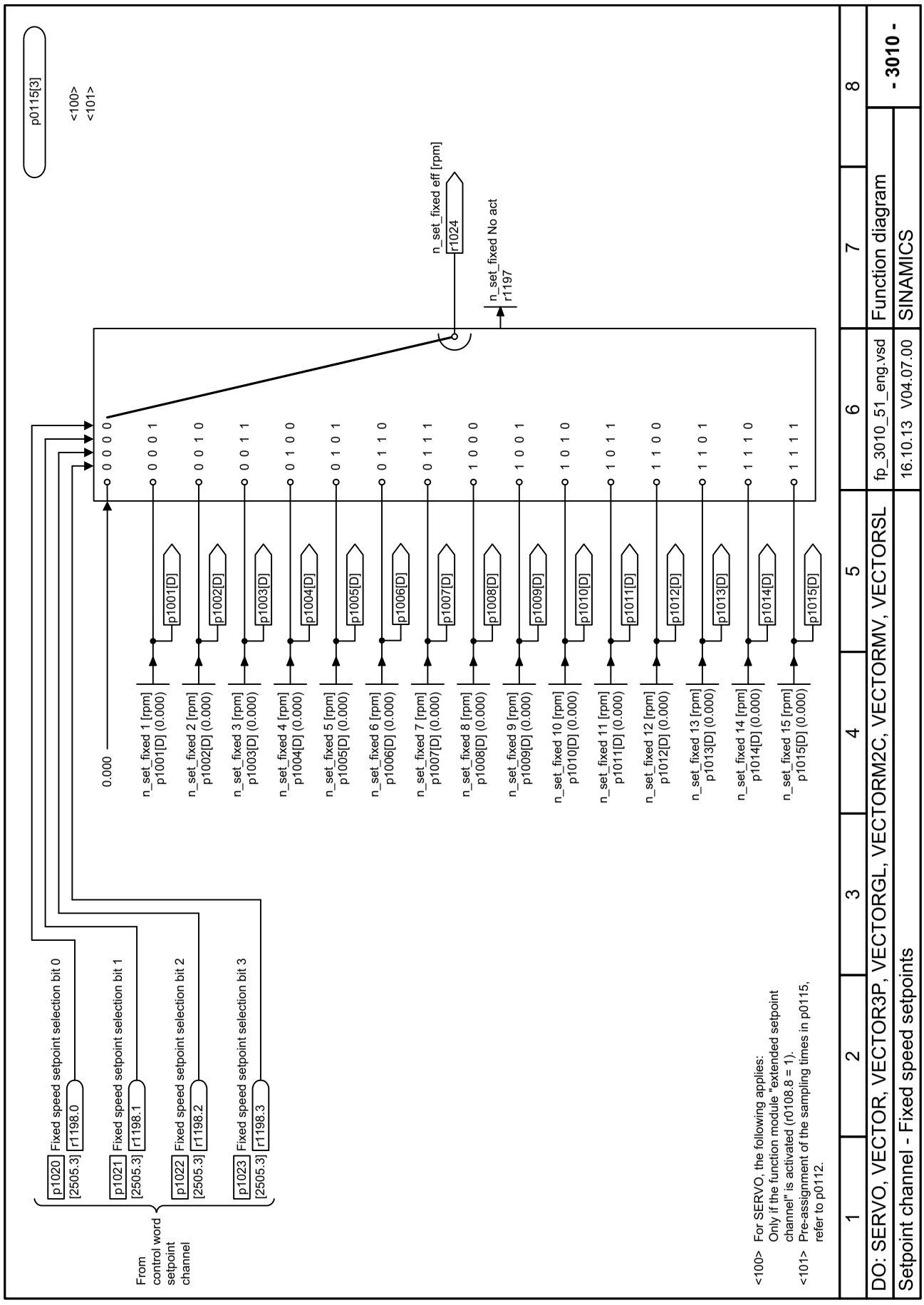
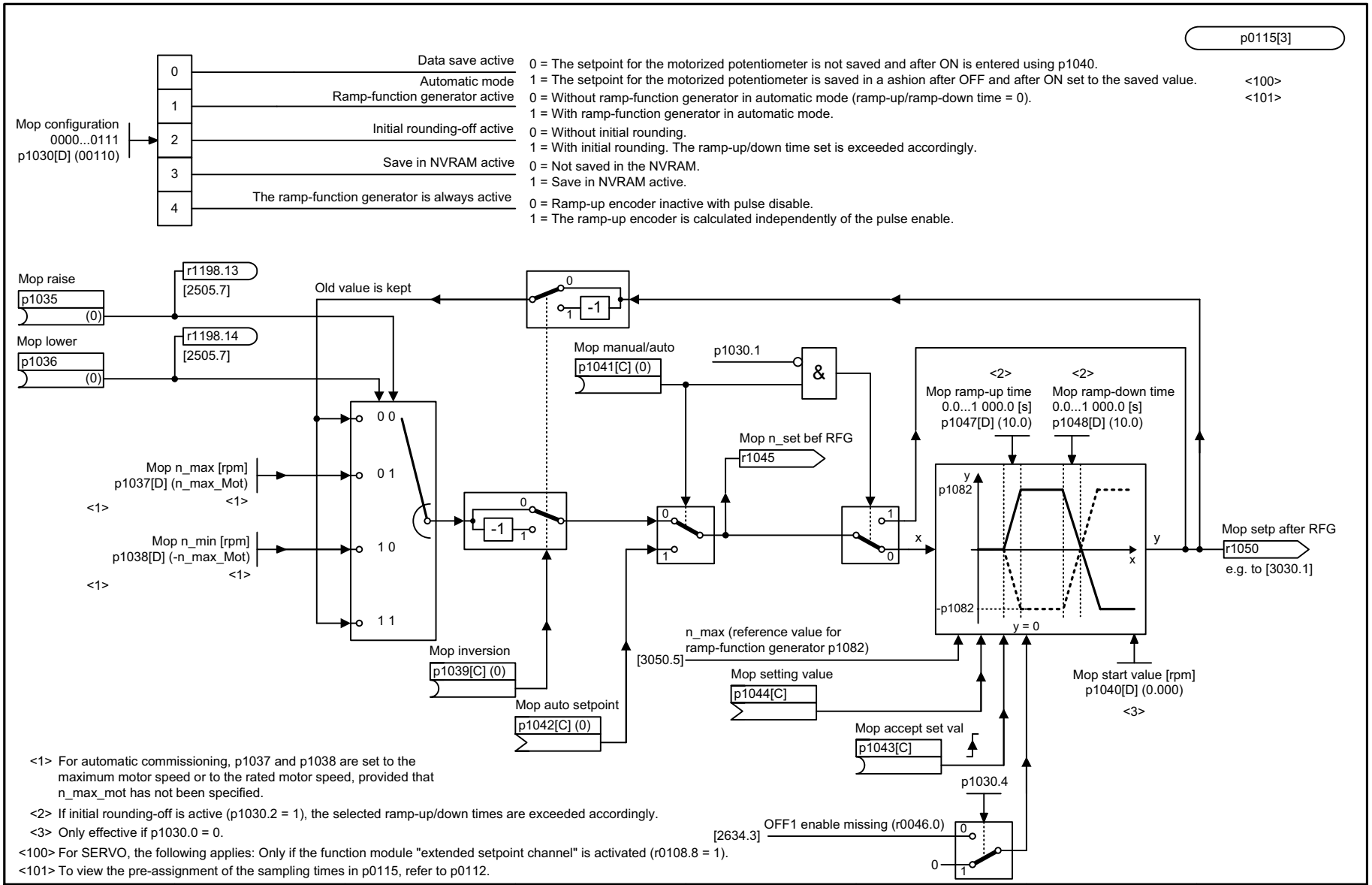


figura 3-106 3010 – Valores nominais fixos de rotação



<1> For automatic commissioning, p1037 and p1038 are set to the maximum motor speed or to the rated motor speed, provided that n_max_mot has not been specified.

<2> If initial rounding-off is active (p1030.2 = 1), the selected ramp-up/down times are exceeded accordingly.

<3> Only effective if p1030.0 = 0.

<100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).

<101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3020_51_eng.vsd	Function diagram	- 3020 -
Setpoint channel - Motorized potentiometer					16.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-107 3020 – Potenciômetro do motor

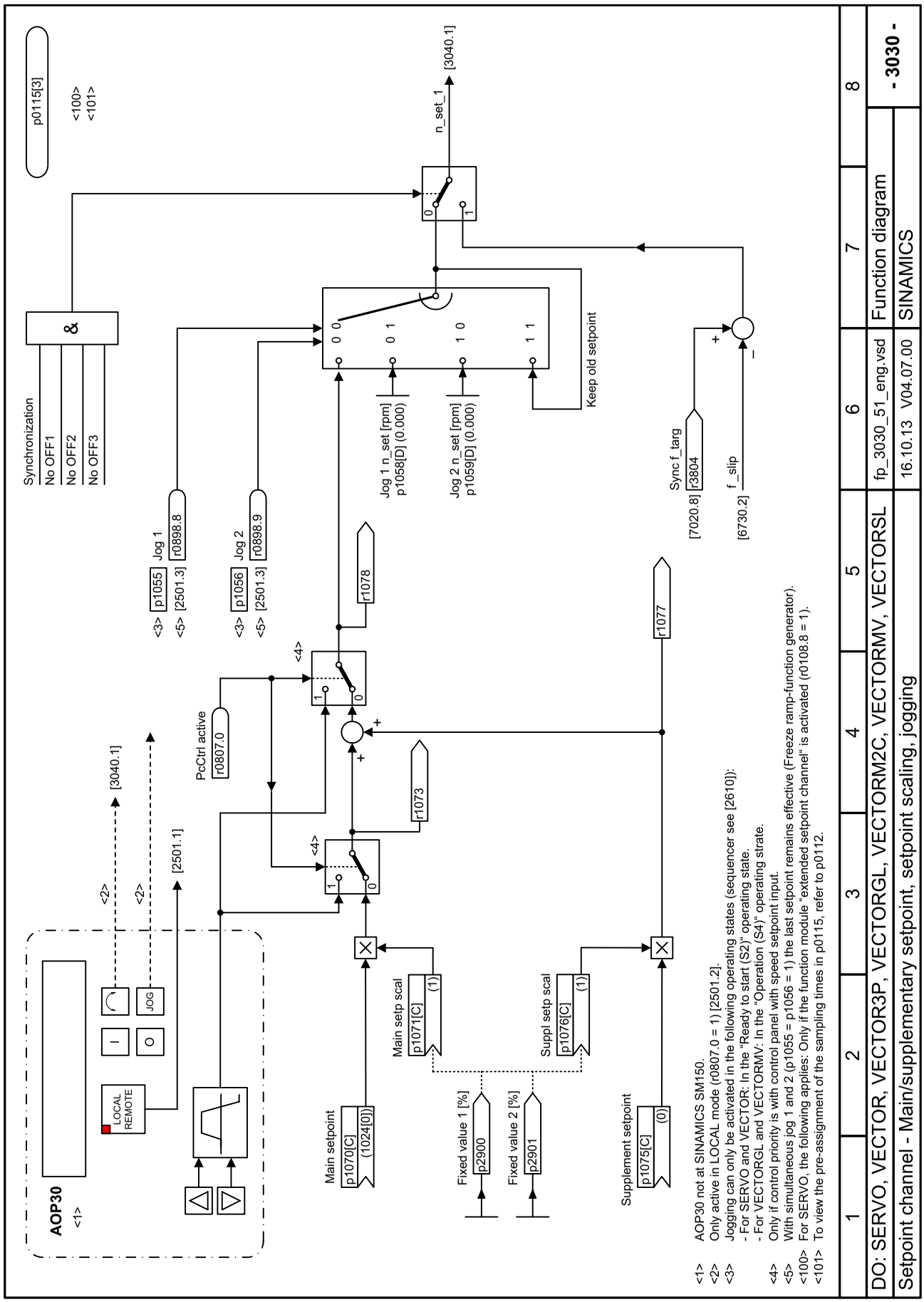


figura 3-108 3030 – Valor nominal principal/suplementar, escalação do valor nominal, operação por impulsos

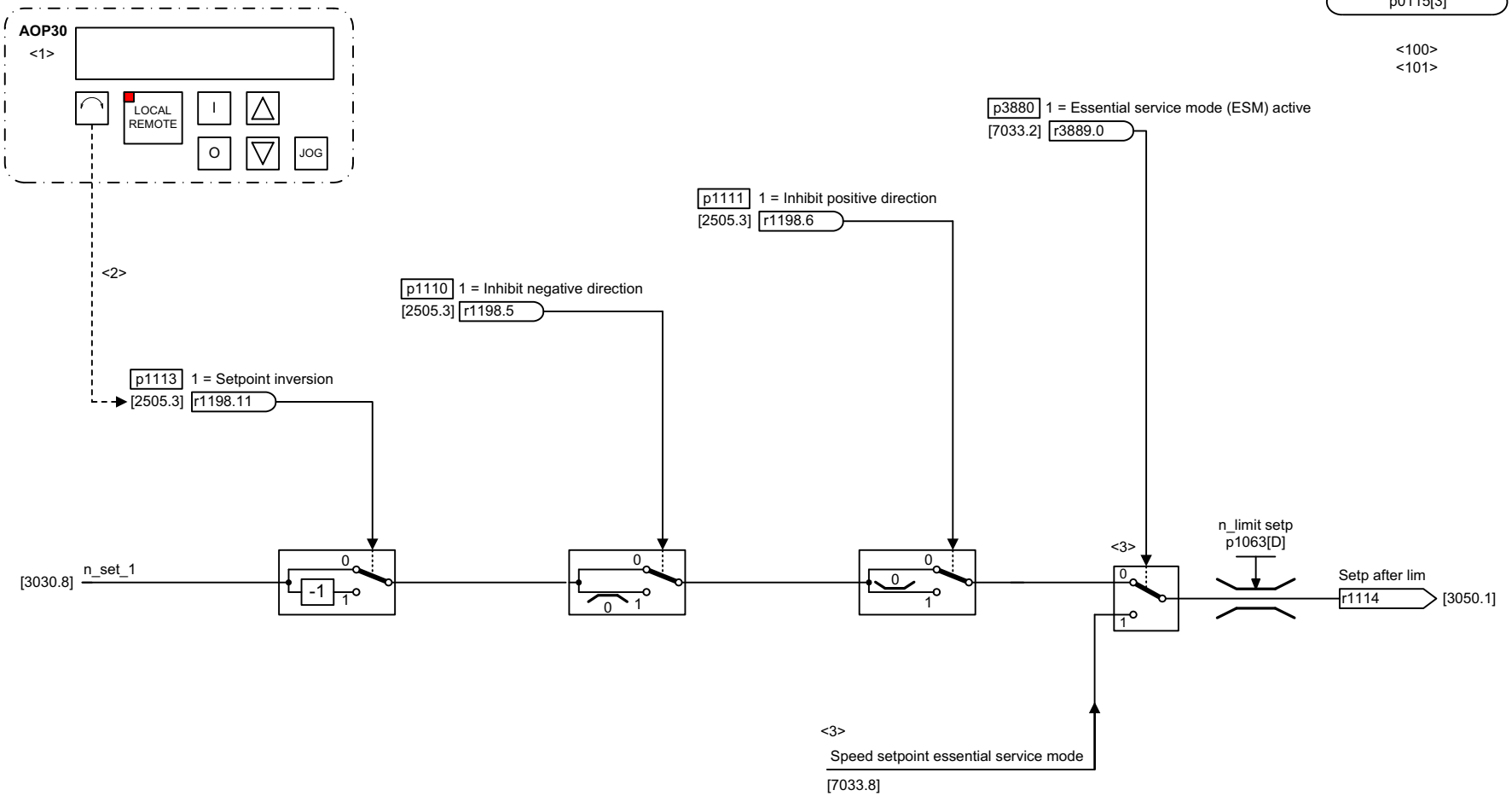


figura 3-109 3040 – Limitação de sentido e inversão de sentido

<1> AOP30 not at SINAMICS SM150.
<2> Only active in LOCAL mode (r0807.0 = 1) [2501.2].
<3> Only for G130/G150.
<100> For SERVO, the following applies: Only if the function module “extended setpoint channel“ is activated (r0108.8 = 1).
<101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3040_51_eng.vsd	Function diagram	- 3040 -
Setpoint channel - Direction limitation and direction reversal					16.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

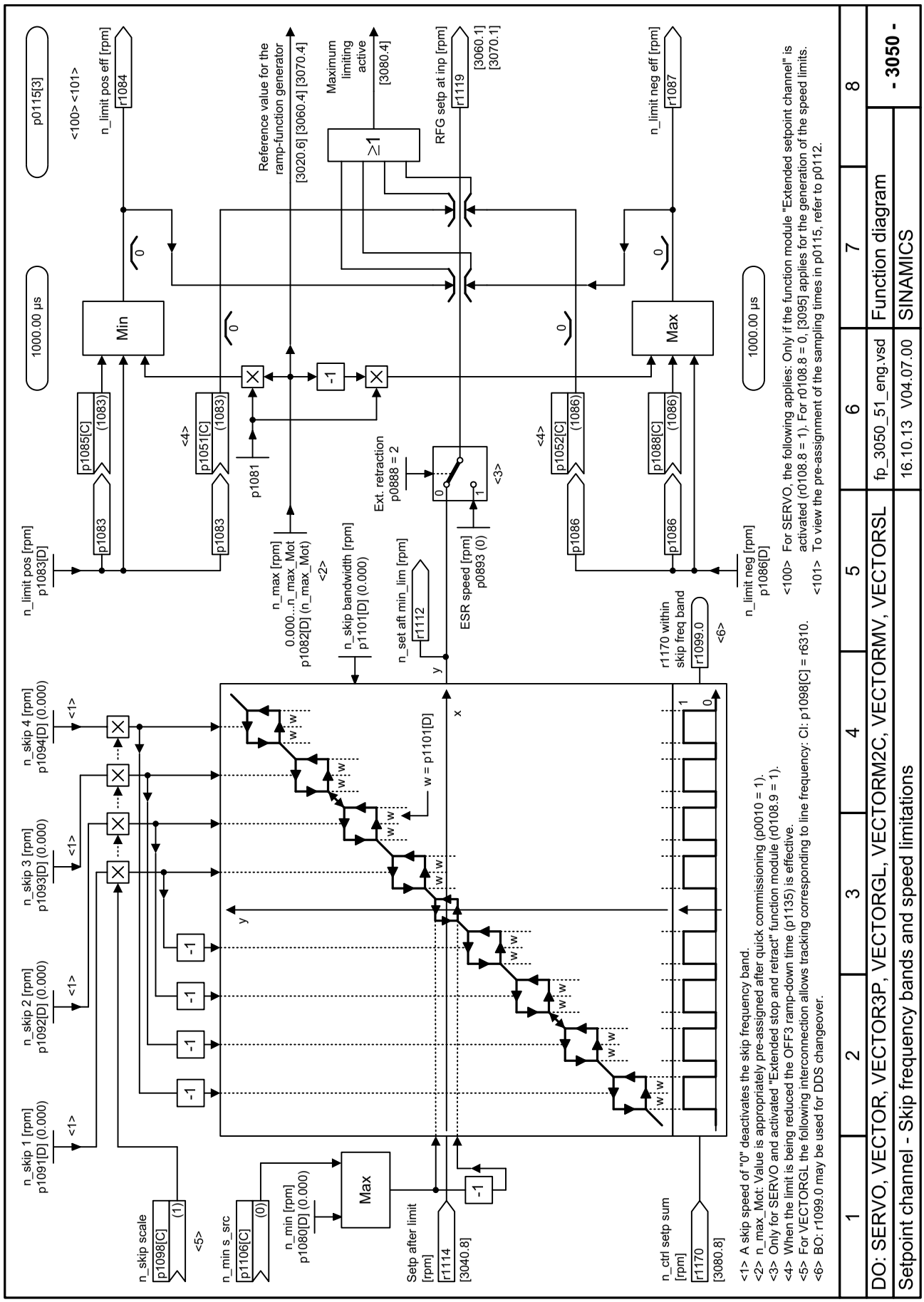
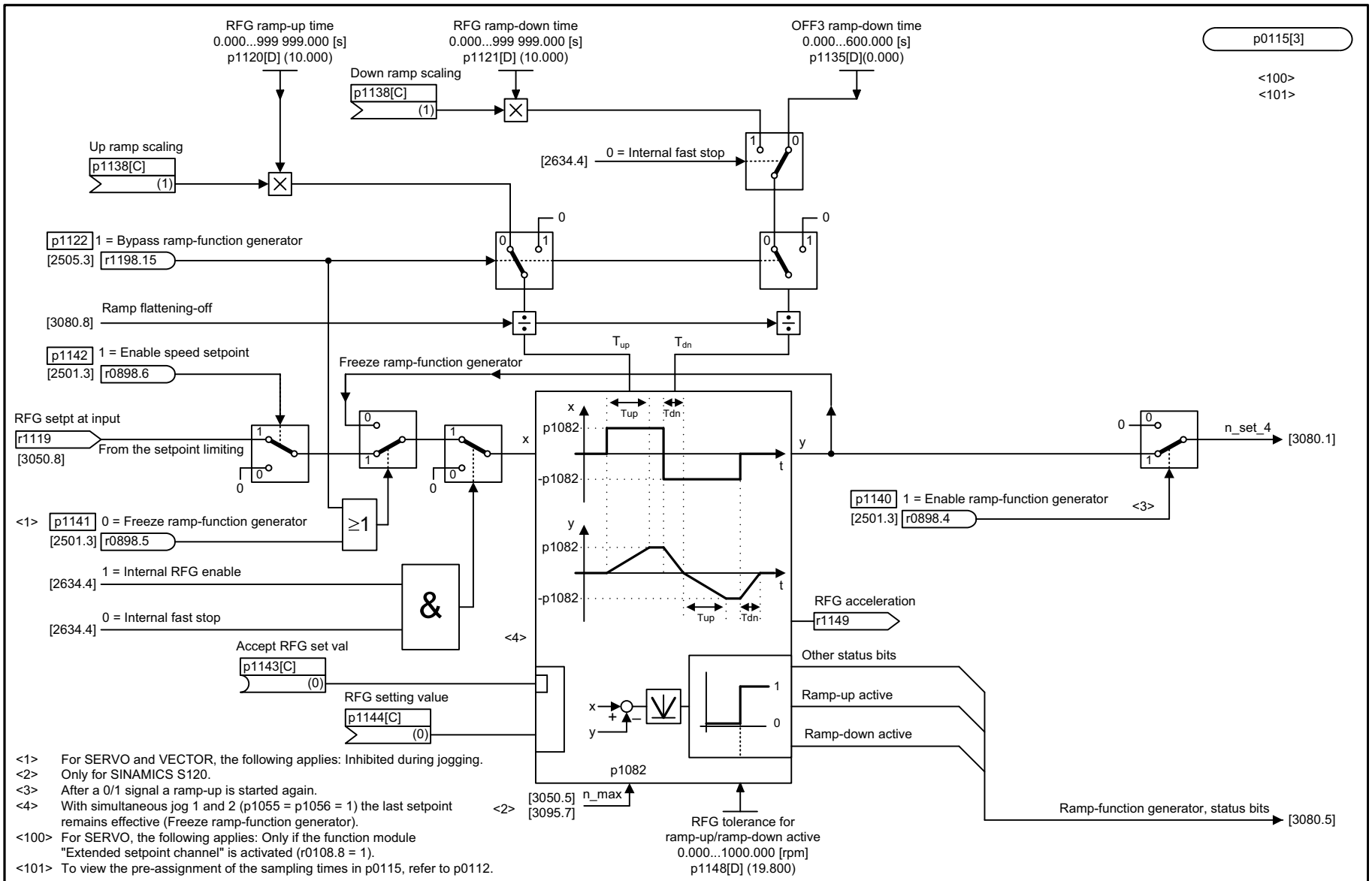


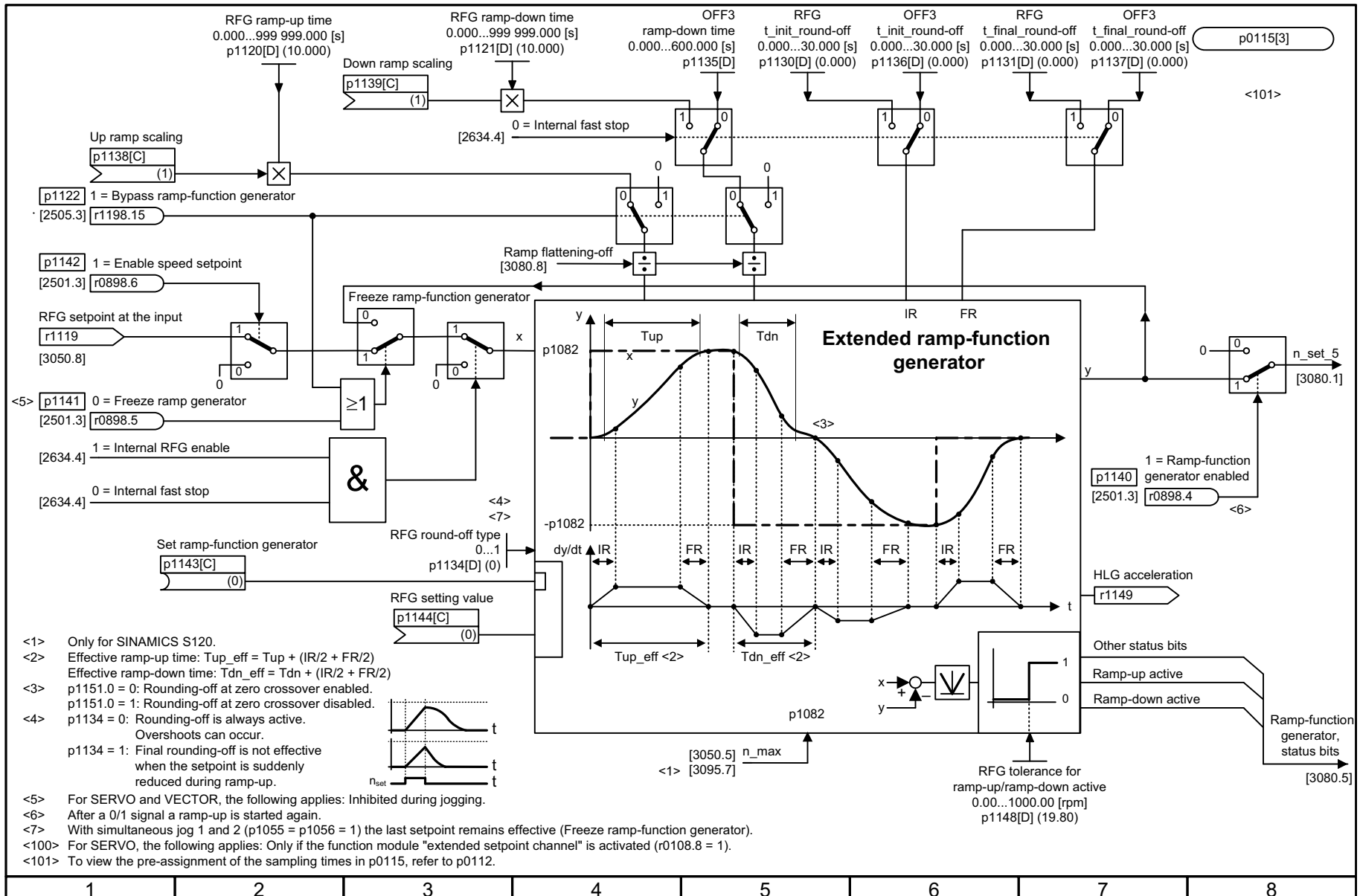
figura 3-110 3050 – Bandas de exclusão e limitações de rotação



<1> For SERVO and VECTOR, the following applies: Inhibited during jogging.
<2> Only for SINAMICS S120.
<3> After a 0/1 signal a ramp-up is started again.
<4> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
<100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "Extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
<101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3060_51_eng.vsd	Function diagram	- 3060 -
Setpoint channel - Basic ramp-function generator					16.01.14 V04.07.00	SINAMICS	

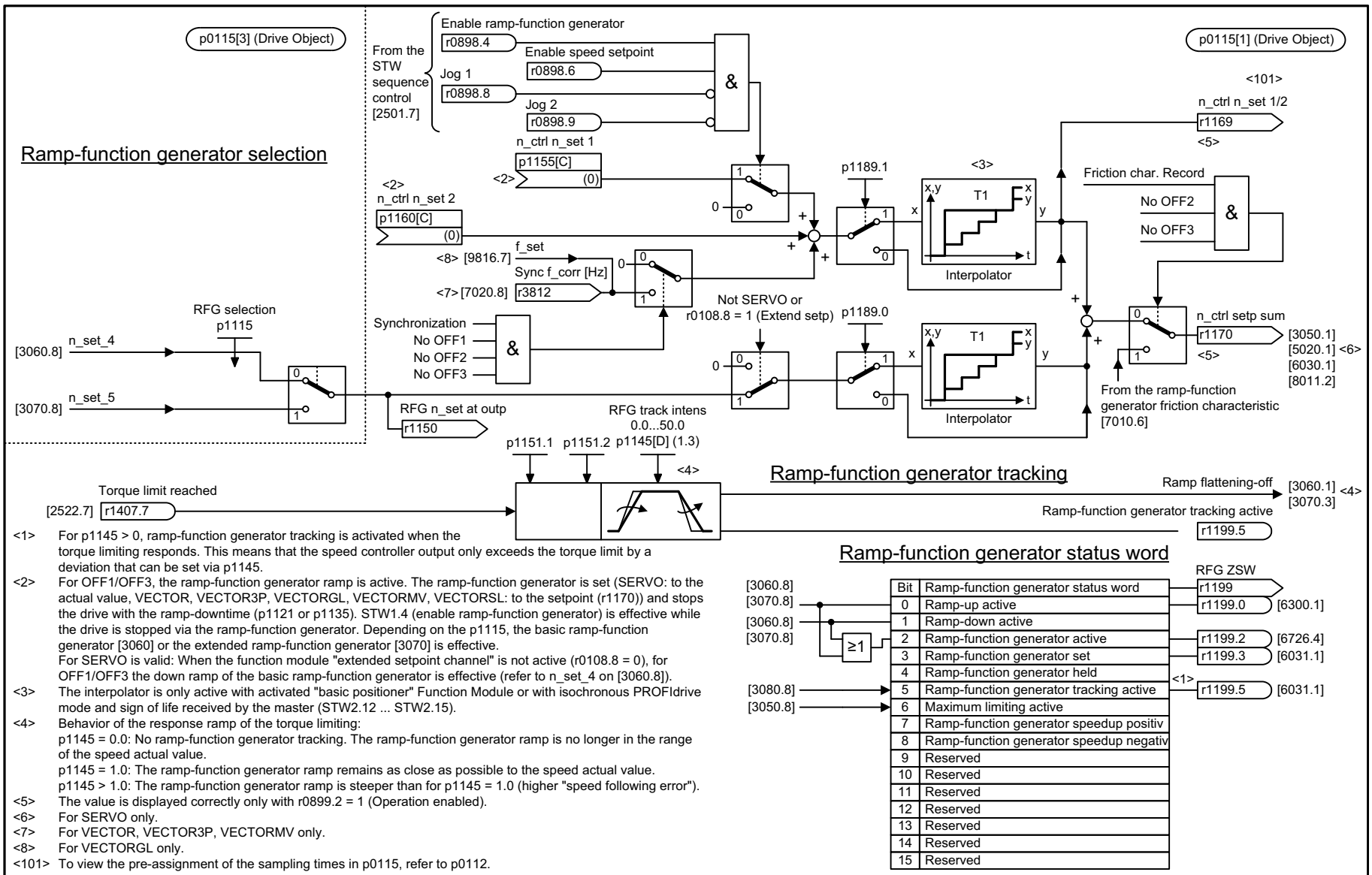
figura 3-111 3060 – Gerador de rampa simples



<1> Only for SINAMICS S120.
<2> Effective ramp-up time: Tup_eff = Tup + (IR/2 + FR/2)
Effective ramp-down time: Tdn_eff = Tdn + (IR/2 + FR/2)
<3> p1151.0 = 0: Rounding-off at zero crossover enabled.
p1151.0 = 1: Rounding-off at zero crossover disabled.
<4> p1134 = 0: Rounding-off is always active. Overshoots can occur.
p1134 = 1: Final rounding-off is not effective when the setpoint is suddenly reduced during ramp-up.
<5> For SERVO and VECTOR, the following applies: Inhibited during jogging.
<6> After a 0/1 signal a ramp-up is started again.
<7> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
<100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
<101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3070_51_eng.vsd	Function diagram	- 3070 -
Setpoint channel - Extended ramp-function generator					16.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-112 3070 – Gerador de rampa ampliado



<1> For p1145 > 0, ramp-function generator tracking is activated when the torque limiting responds. This means that the speed controller output only exceeds the torque limit by a deviation that can be set via p1145.

<2> For OFF1/OFF3, the ramp-function generator ramp is active. The ramp-function generator is set (SERVO: to the actual value, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL: to the setpoint (r1170)) and stops the drive with the ramp-downtime (p1121 or p1135). STW1.4 (enable ramp-function generator) is effective while the drive is stopped via the ramp-function generator. Depending on the p1115, the basic ramp-function generator [3060] or the extended ramp-function generator [3070] is effective.
For SERVO is valid: When the function module "extended setpoint channel" is not active (r0108.8 = 0), for OFF1/OFF3 the down ramp of the basic ramp-function generator is effective (refer to n_set_4 on [3060.8]).

<3> The interpolator is only active with activated "basic positioner" Function Module or with isochronous PROFIdrive mode and sign of life received by the master (STW2.12 ... STW2.15).

<4> Behavior of the response ramp of the torque limiting:
p1145 = 0.0: No ramp-function generator tracking. The ramp-function generator ramp is no longer in the range of the speed actual value.
p1145 = 1.0: The ramp-function generator ramp remains as close as possible to the speed actual value.
p1145 > 1.0: The ramp-function generator ramp is steeper than for p1145 = 1.0 (higher "speed following error").

<5> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).

<6> For SERVO only.

<7> For VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV only.

<8> For VECTORGL only.

<101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3080_51_eng.vsd	Function diagram	- 3080 -
Setpoint channel - Ramp-function generator selection, status word, tracking					16.10.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-113 3080 – Seleção, palavra de estado, rastreamento do gerador de rampa

3.13 Avaliação do codificador

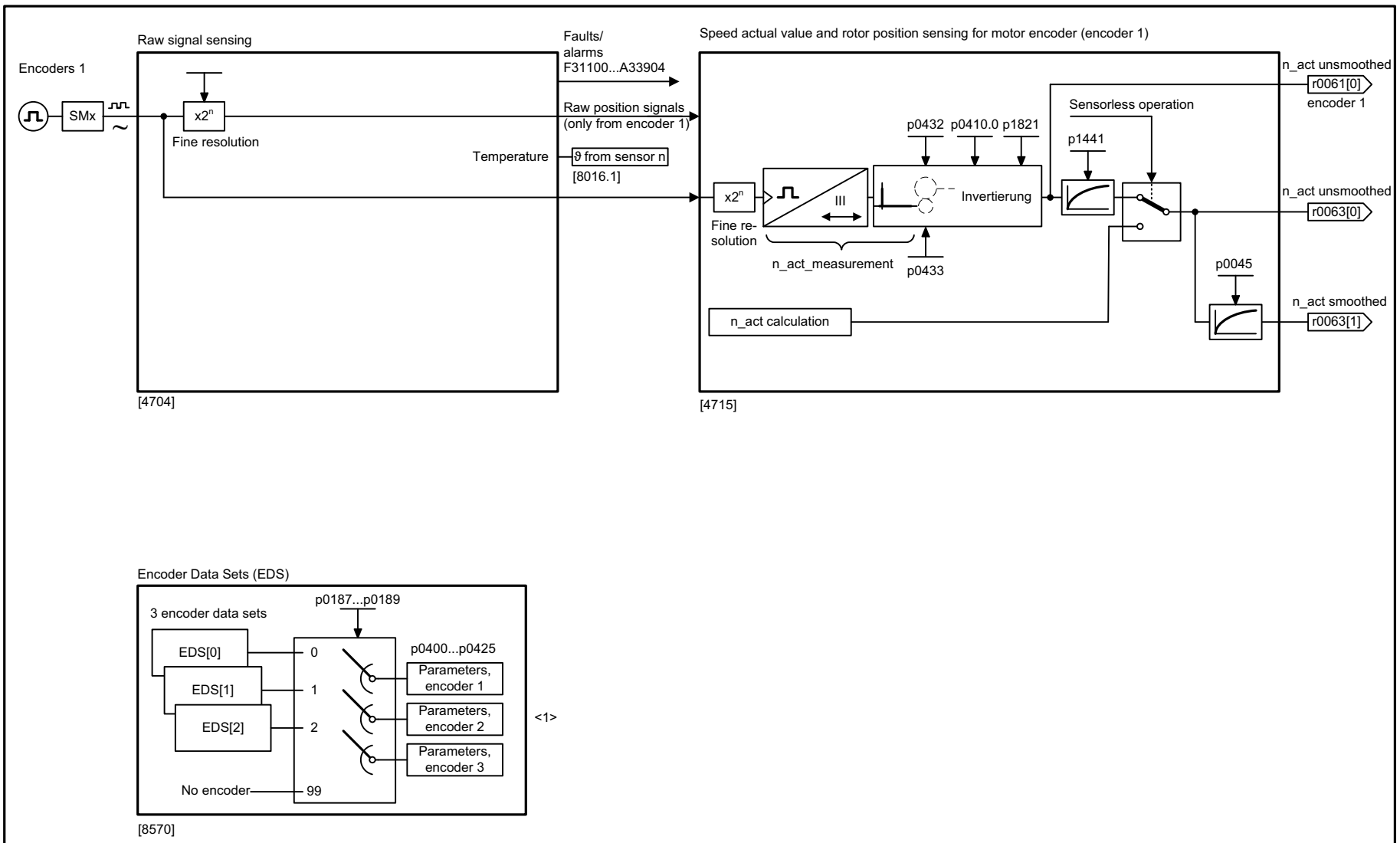
Diagramas de blocos funcionais

4702 – Visão geral 1190

4704 – Registro do sinal bruto 1191

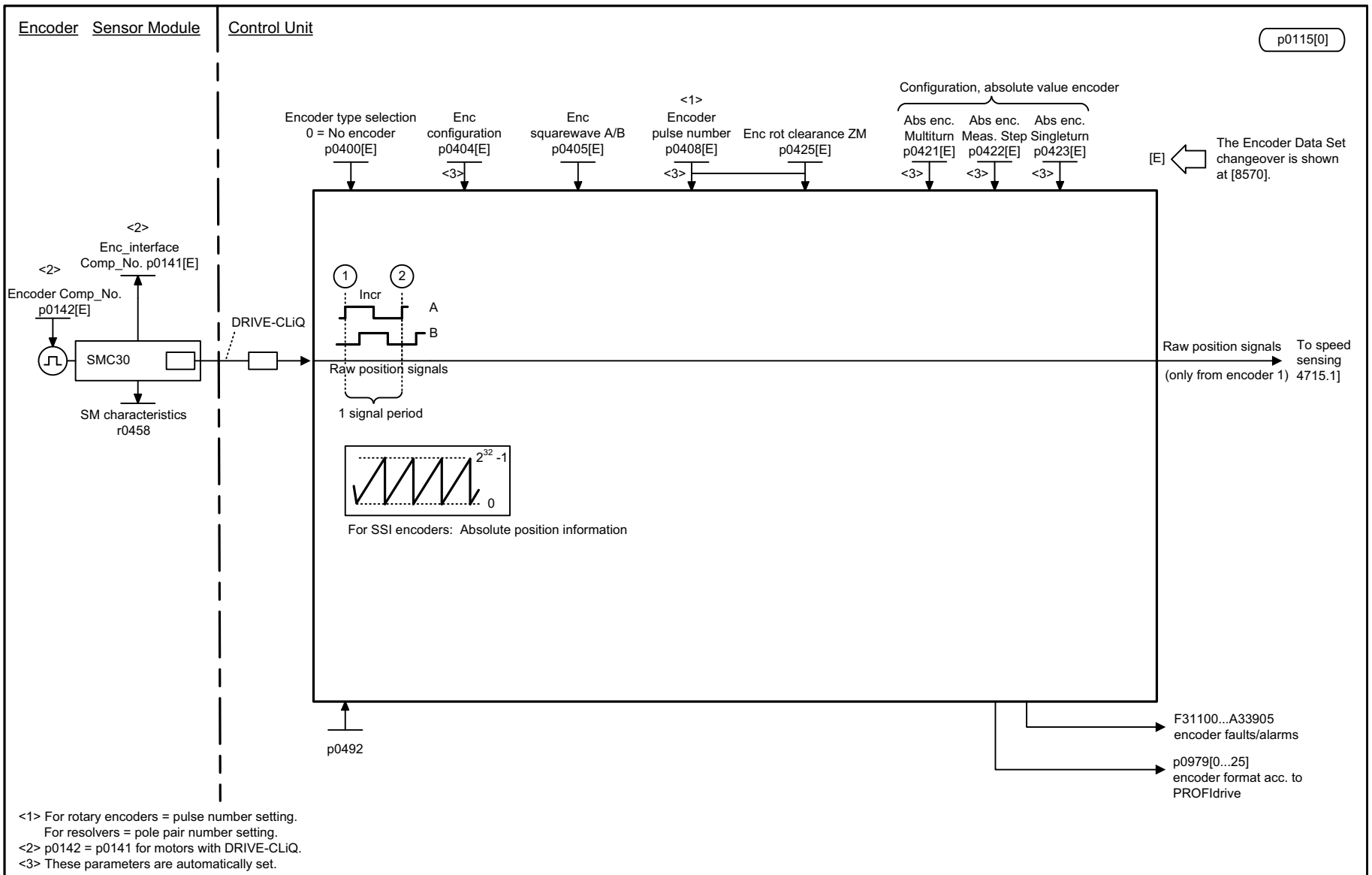
4715 – Registro do valor real de rotação e de posição do polo do sensor do motor (sensor 1), n_real_filtro 5 1192

figura 3-114 4702 – Visão geral



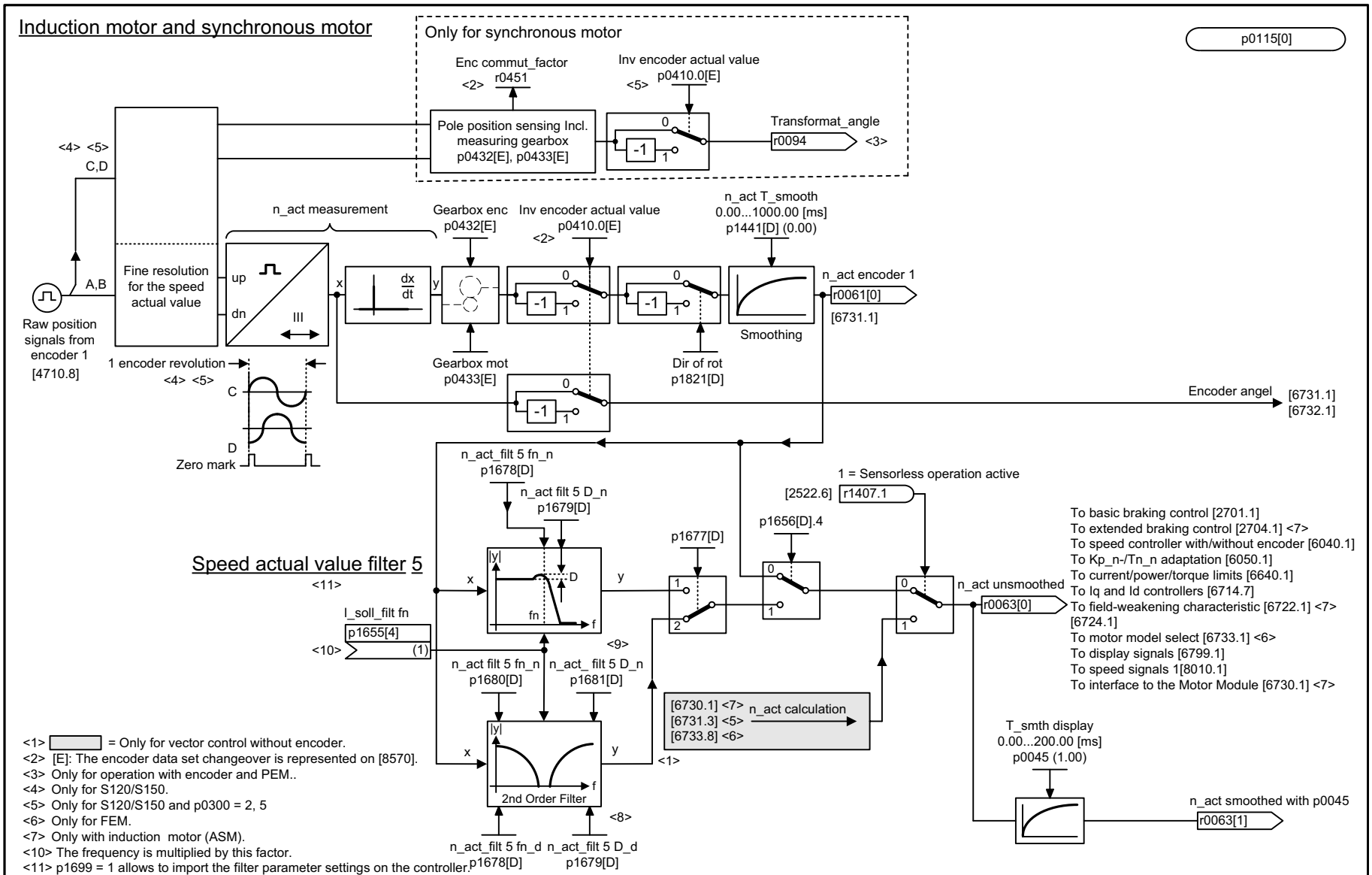
<1> Only 1 encoder for G130/G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_4702_56_eng.vsd	Function diagram	- 4702 -
Encoder evaluation - Overview					24.05.13 V04.07.00	SINAMICS G130/G150	



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_4704_56_eng.vsd	Function diagram	- 4704 -
Encoder evaluation - Raw signal sensing					17.07.13 V04.07.00	SINAMICS G130/G150	

figura 3-115 4704 – Registro do sinal bruto



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_4715_54_eng.vsd	Function diagram	- 4715 -
Encoder evaluation - Speed act. value and pole pos. sensing, motor enc. (enc. 1), n_act_filt 5					12.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-116 4715 – Registro do valor real de rotação e de posição do polo do sensor do motor (sensor 1), n_real_filtro 5

3.14 Controle de vetor

Diagramas de blocos funcionais

6020 – Regulagem da rotação e criação dos limites de torque, visão geral	1194
6030 – Valor nominal de rotação, estático	1195
6031 – Equalização de pré-comando do modelo de referência/de aceleração	1196
6040 – Regulador de rotação com/sem sensor	1197
6050 – Adaptação do regulador de rotação (Kp_n-/Tn_n-Adaptação)	1198
6060 – Valor nominal de torque	1199
6220 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín	1200
6300 – Comando U/f, visão geral	1201
6301 – Linha característica U/f e elevação da tensão	1202
6310 – Amortecimento da ressonância e compensação de deslize	1203
6320 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín (U/f)	1204
6490 – Configuração da regulagem de rotação	1205
6491 – Configuração do controle de fluxo	1206
6630 – Limite de torque superior/inferior	1207
6640 – Limites de corrente/potência/torque	1208
6700 – Regulagem de corrente, visão geral	1209
6710 – Filtro do valor nominal de corrente	1210
6714 – Regulador Iq e Id	1211
6721 – Id-valor nominal (PEM, p0300 = 2)	1212
6722 – Linha característica do enfraquecimento de campo, Id-valor nominal (ASM, p0300 = 1)	1213
6723 – Regulador do enfraquecimento de campo, controlador de fluxo (ASM, p0300 = 1)	1214
6724 – Regulador do enfraquecimento de campo (PEM, p0300 = 2)	1215
6730 – Interface para o Motor Module (ASM, p0300 = 1)	1216
6731 – Interface para o Motor Module (PEM, p0300 = 2)	1217
6799 – Sinais de indicação	1218

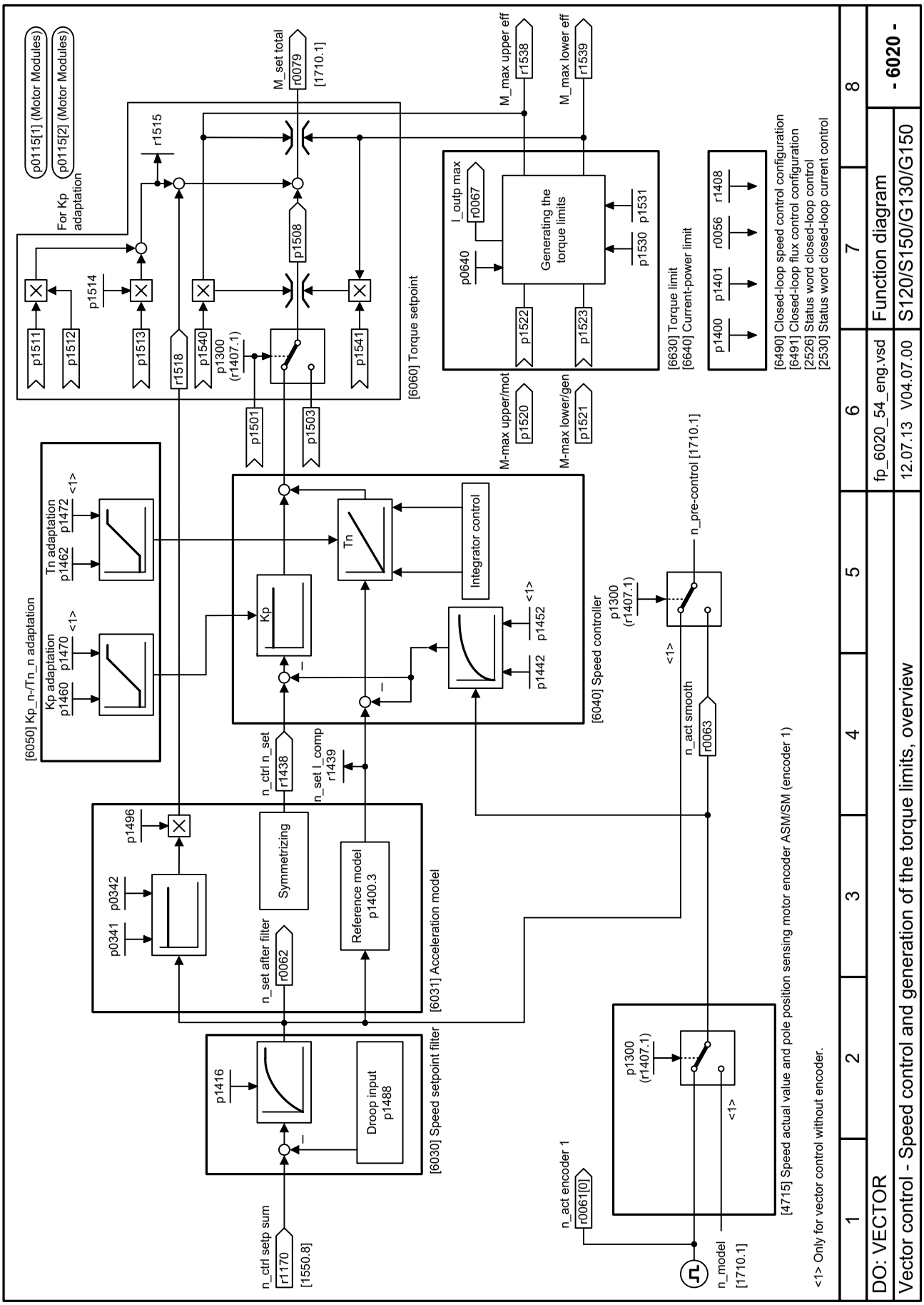
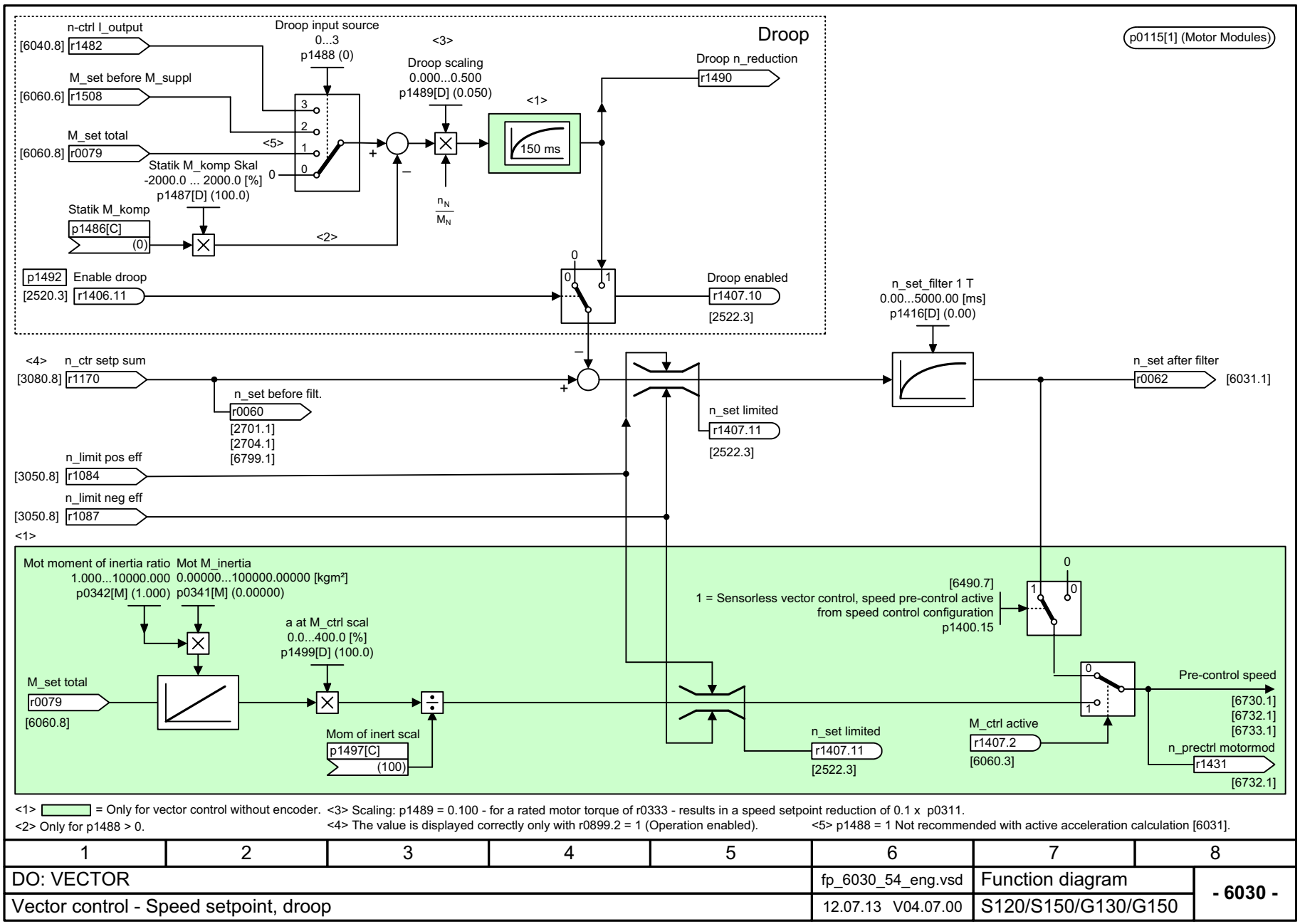


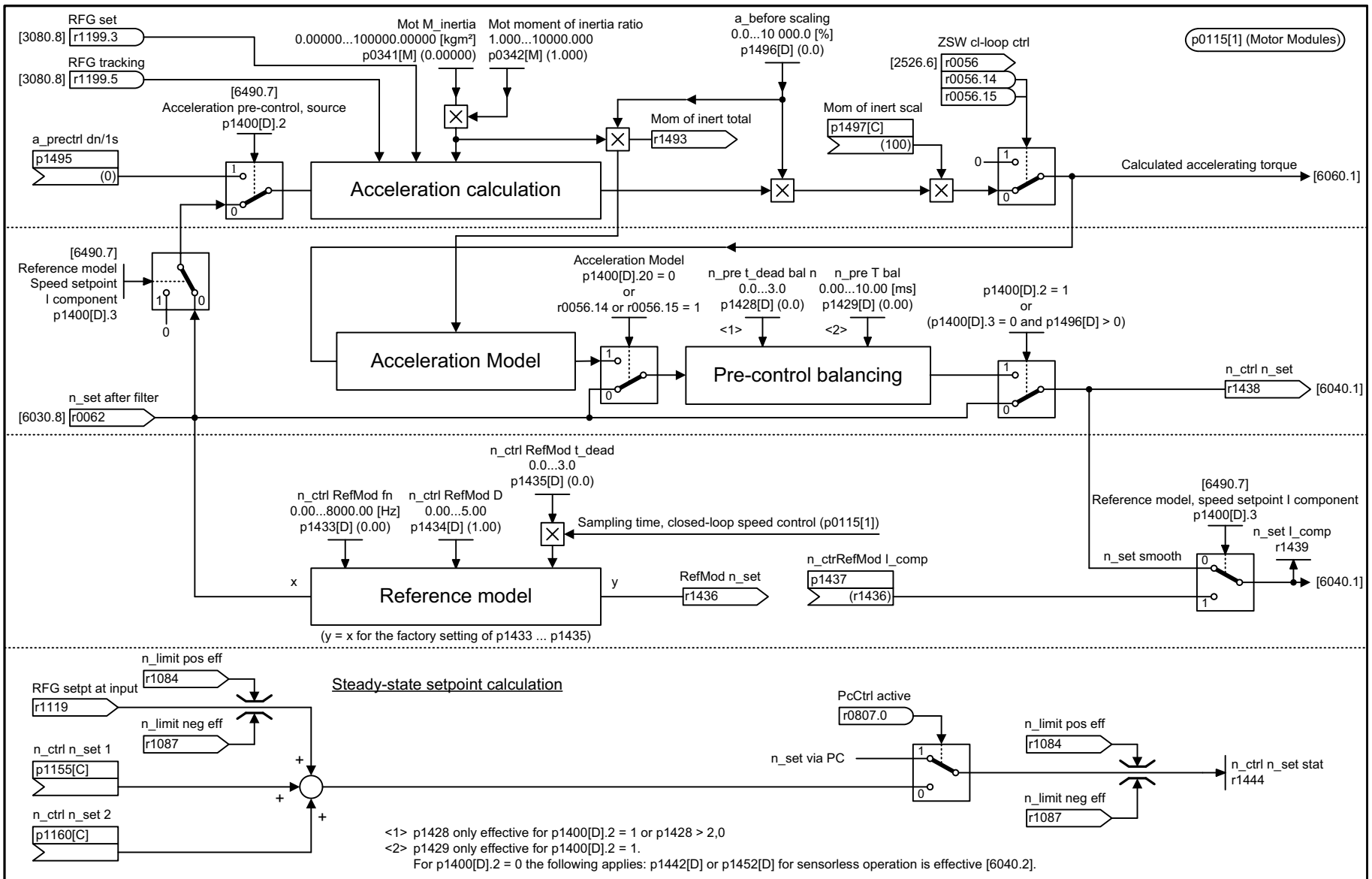
figura 3-117 6020 – Regulagem da rotação e criação dos limites de torque, visão geral



<1> = Only for vector control without encoder. <3> Scaling: p1489 = 0.100 - for a rated motor torque of r0333 - results in a speed setpoint reduction of 0.1 x p0311.
<2> Only for p1488 > 0. <4> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled). <5> p1488 = 1 Not recommended with active acceleration calculation [6031].

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6030_54_eng.vsd	Function diagram	- 6030 -
Vector control - Speed setpoint, droop					12.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-118 6030 – Valor nominal de rotação, estático



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_6031_51_eng.vsd	Function diagram	- 6031 -
Vector control - Pre-control balancing, reference/acceleration model					04.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-119 6031 – Equalização de pré-comando do modelo de referência/de aceleração

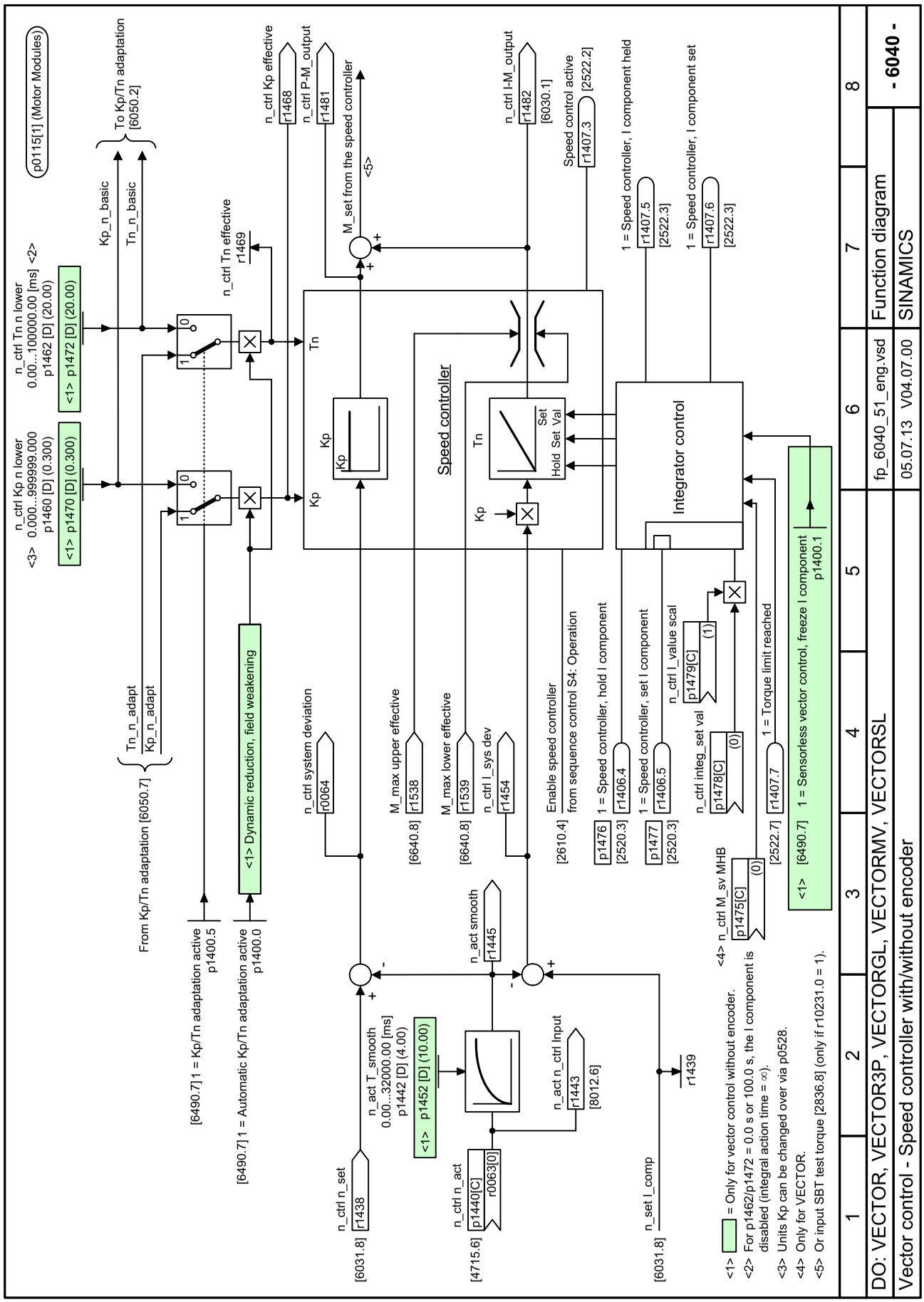


figura 3-120 6040 – Regulador de rotação com/sem sensor

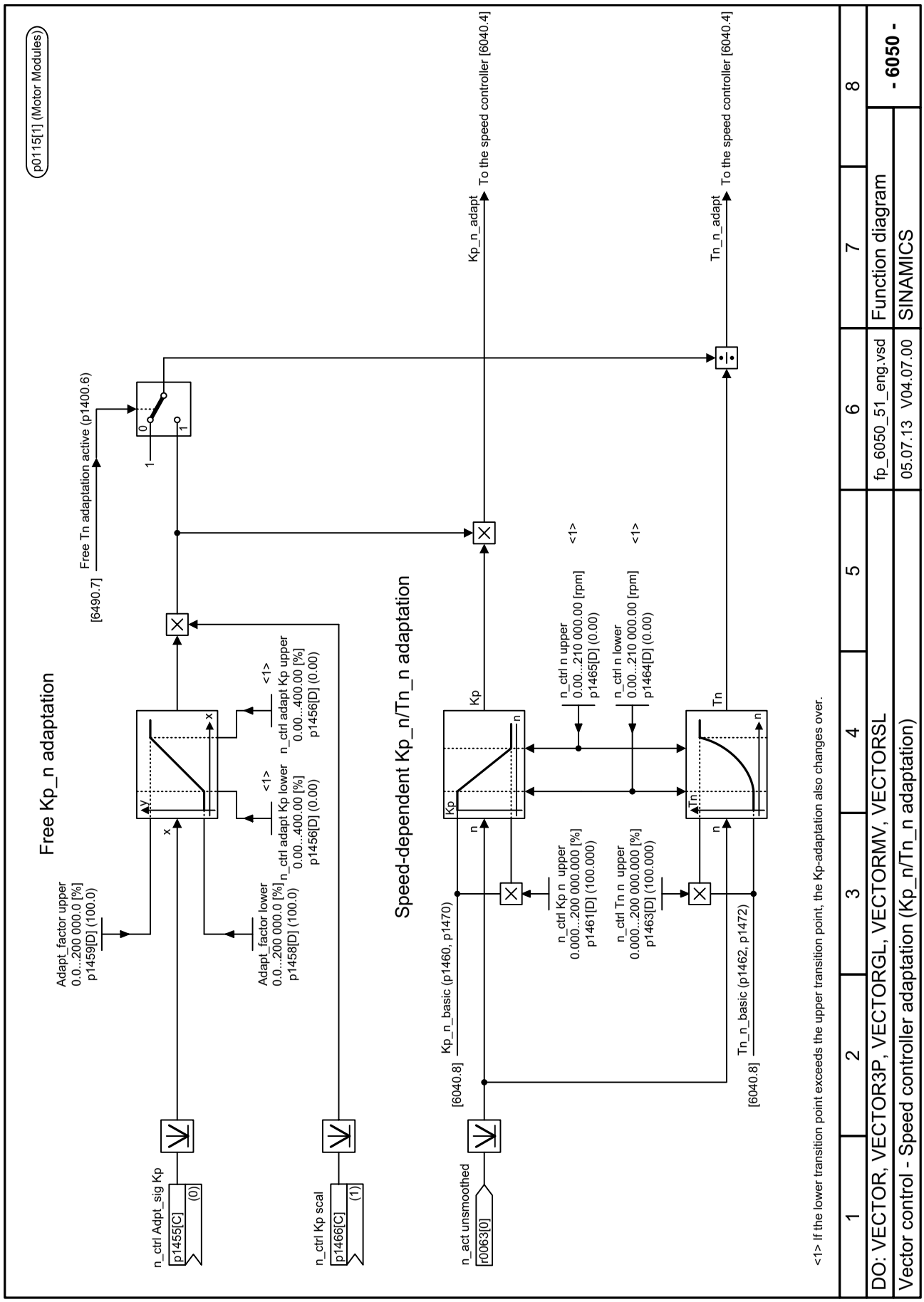
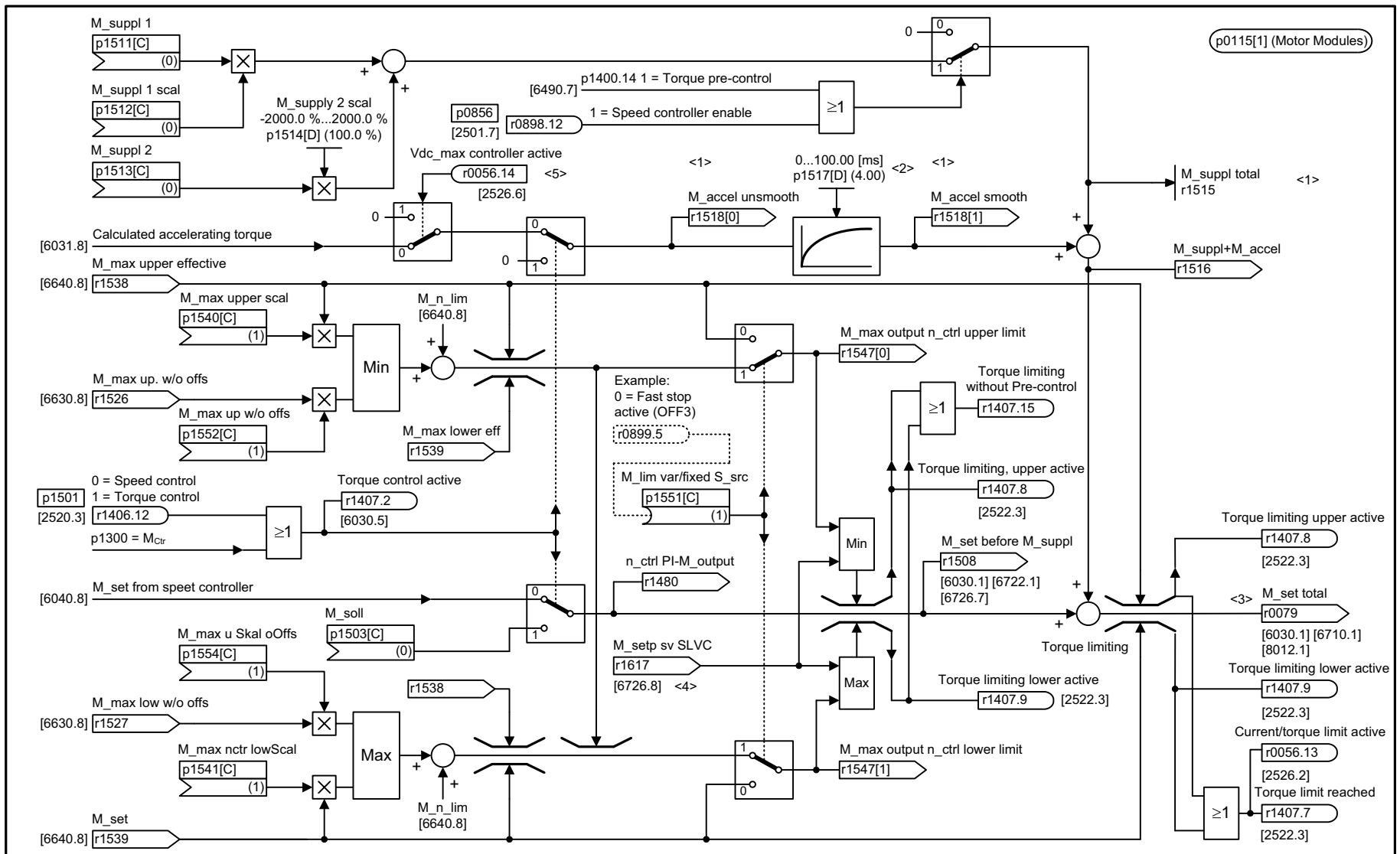
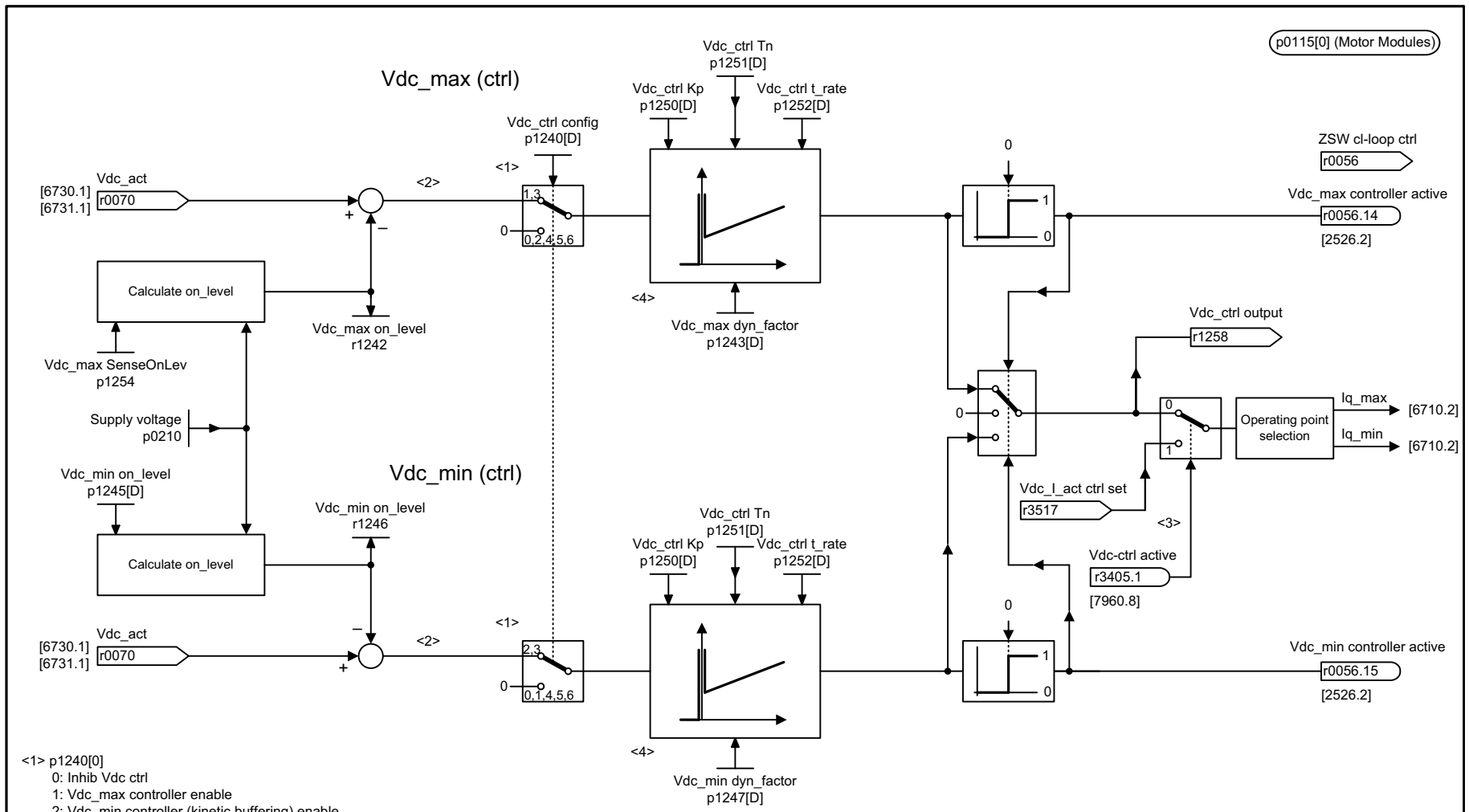


figura 3-121 6050 – Adaptação do regulador de rotação (Kp_n-/Tn_n-Adaptação)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_6060_51_eng.vsd	Function diagram	- 6060 -
Vector control - Torque setpoint					05.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

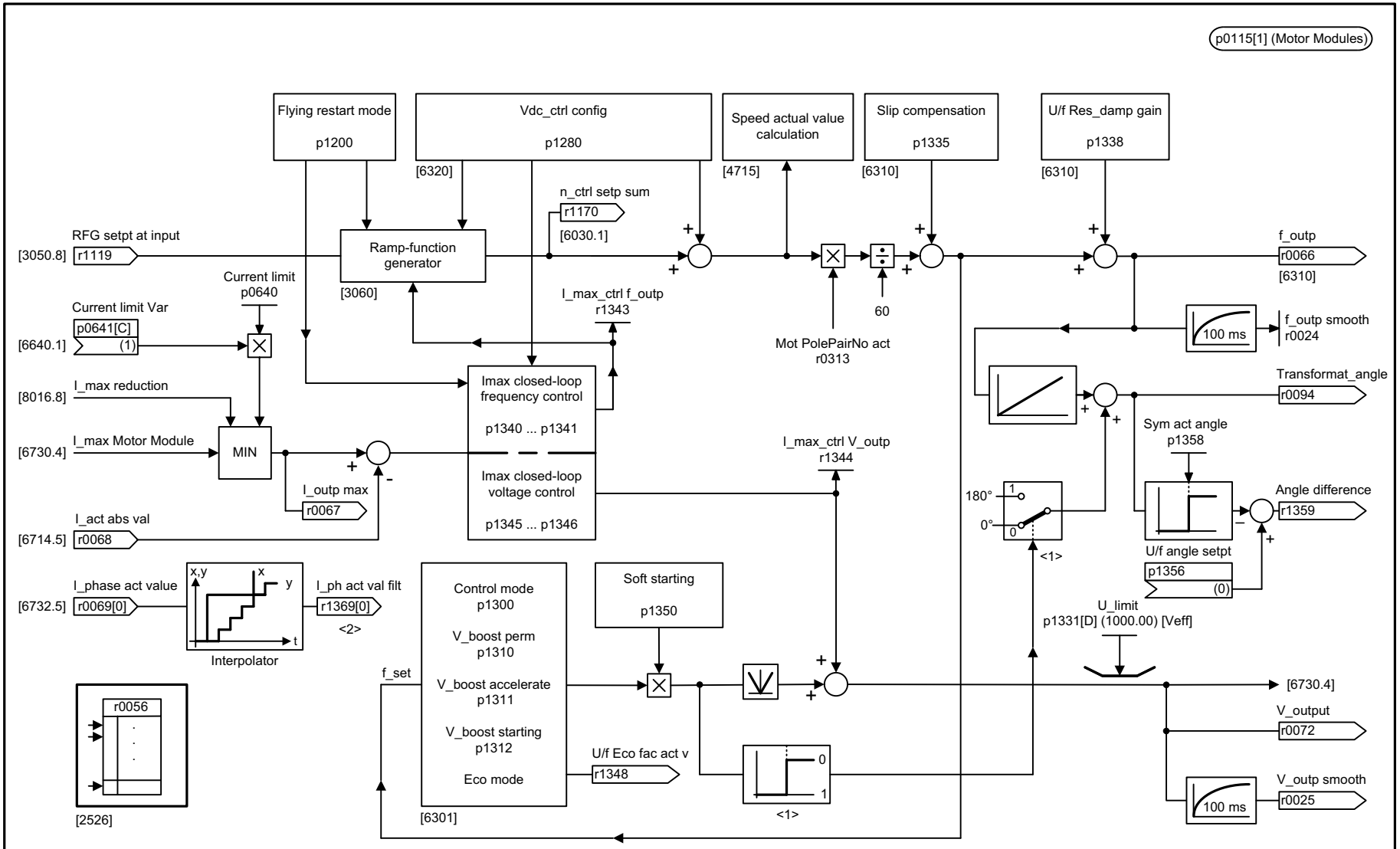
figura 3-122 6060 – Valor nominal de torque



<1> p1240[0]
0: Inhib Vdc ctrl
1: Vdc_max controller enable
2: Vdc_min controller (kinetic buffering) enable
3: Vdc_min controller and Vdc_max controller enable
4: Vdc_Activates Vdc_max monitoring
5: Vdc_Activates Vdc_min monitoring
6: Vdc_Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring
<2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5% of the switch-on level.
<3> Only for VECTOR and if the “technology controller“ function module is active (r0108.16 = 1).
<4> As standard, the controller is designed as a P controller.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV					fp_6220_51_eng.vsd	Function diagram	- 6220 -
Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller					05.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-123 6220 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín



<1> Only for p1300 = 19 and p1302.1 = 1.
<2> Only for p1300 = 19.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6300_54_eng.vsd	Function diagram	- 6300 -
Vector control - U/f control, overview					08.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-124 6300 – Comando U/f, visão geral

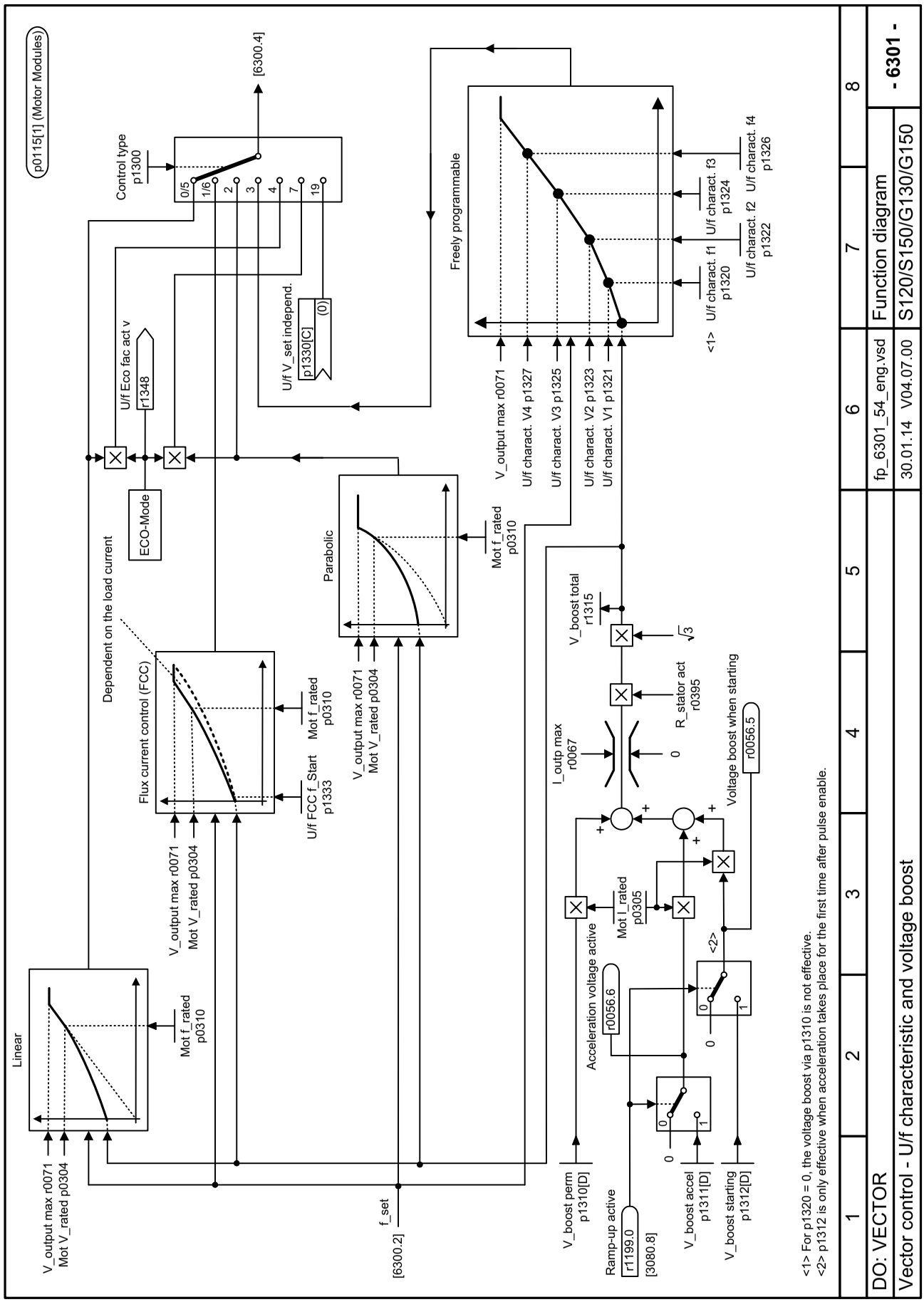
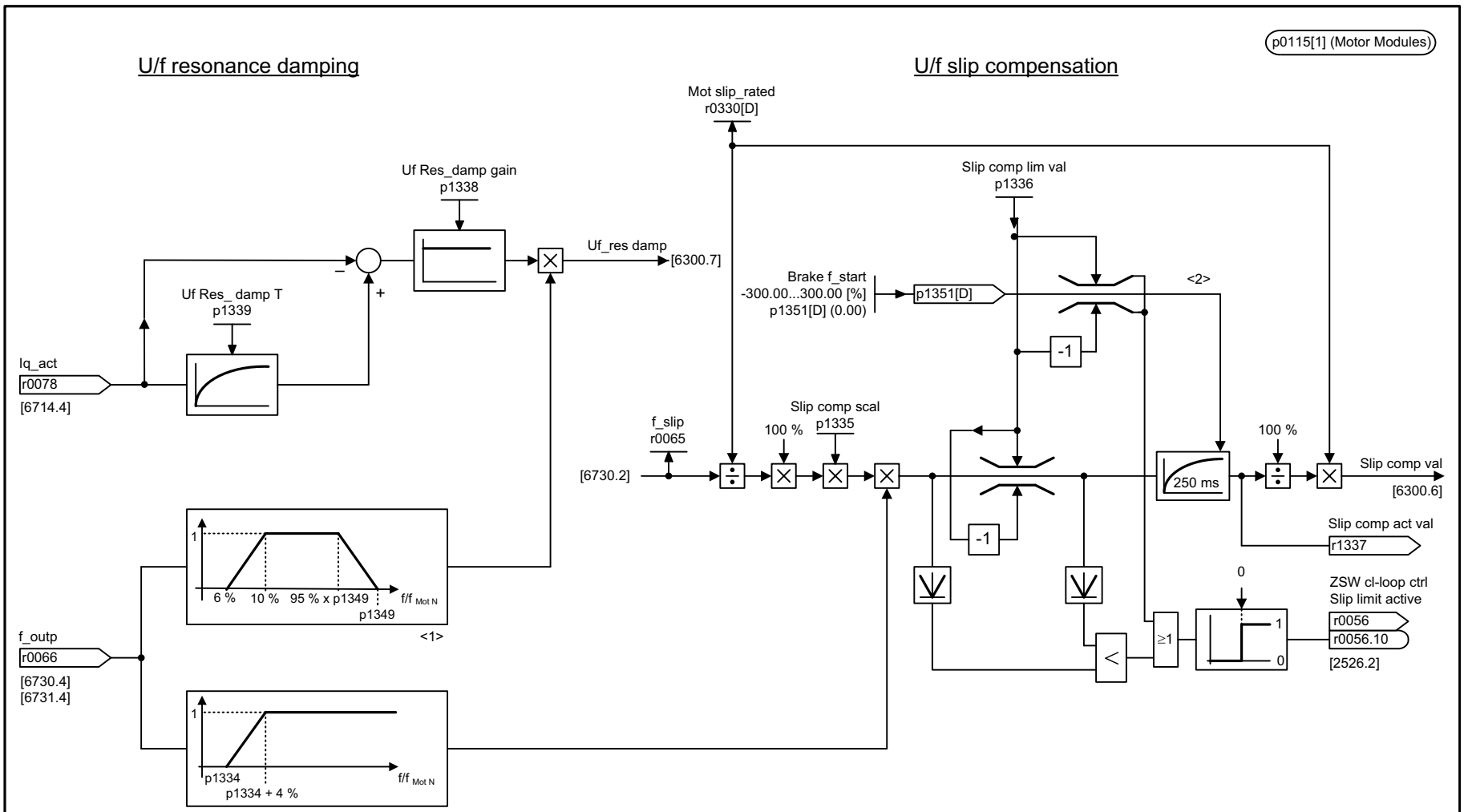


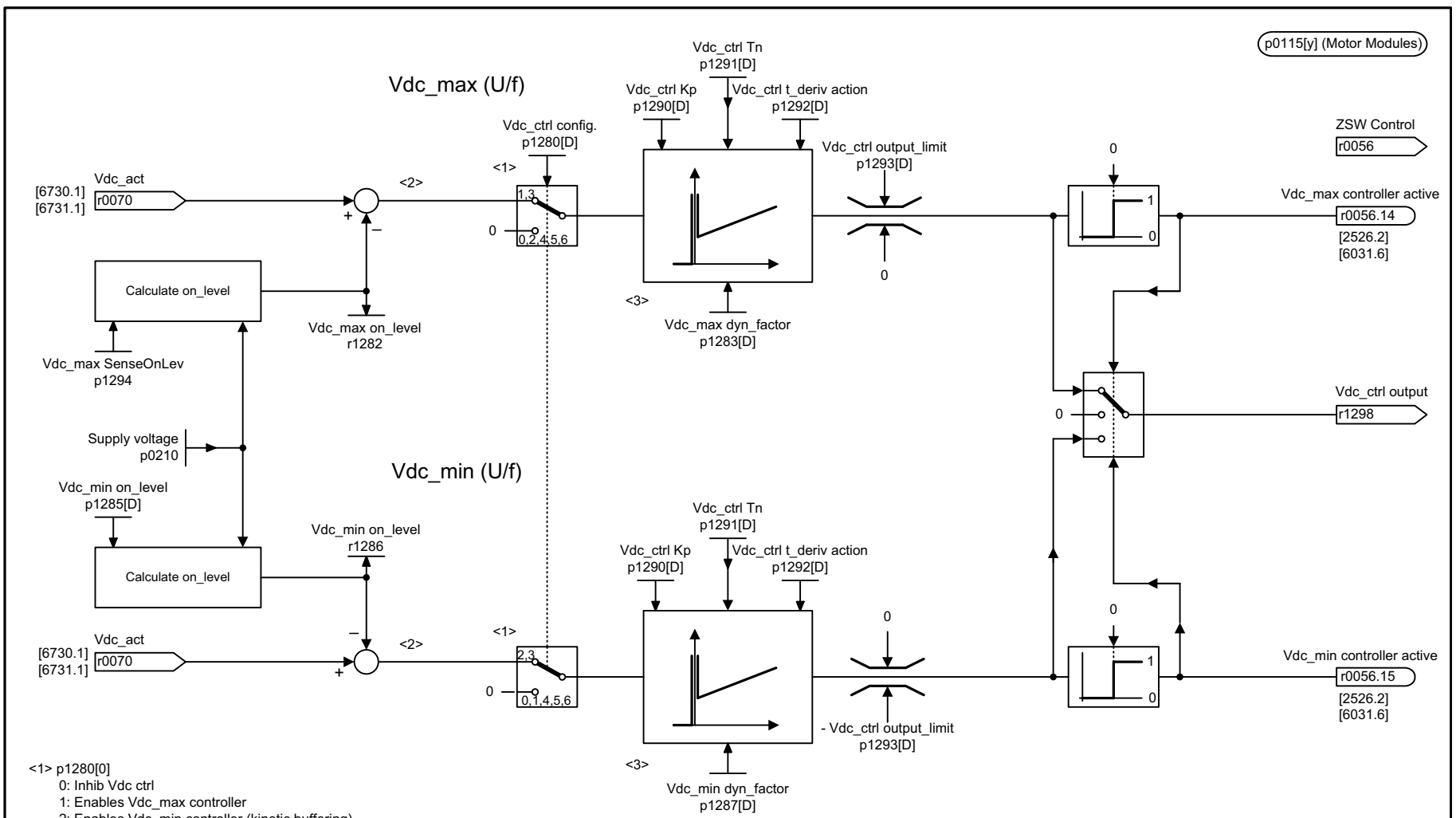
figura 3-125 6301 – Linha característica U/f e elevação da tensão



<1> If p1349 = 0: the limit is 0,95 x $f_{Mot\ N}$ <= 45 Hz.
<2> Preset value for r1337: Activation with r0056.4 = 1 till r0066 >= p1334 and p1216 has expired.
100 % equal r0330 (Rated motor slip)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6310_54_eng.vsd	Function diagram	- 6310 -
Vector control - Resonance damping and slip compensation					02.12.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

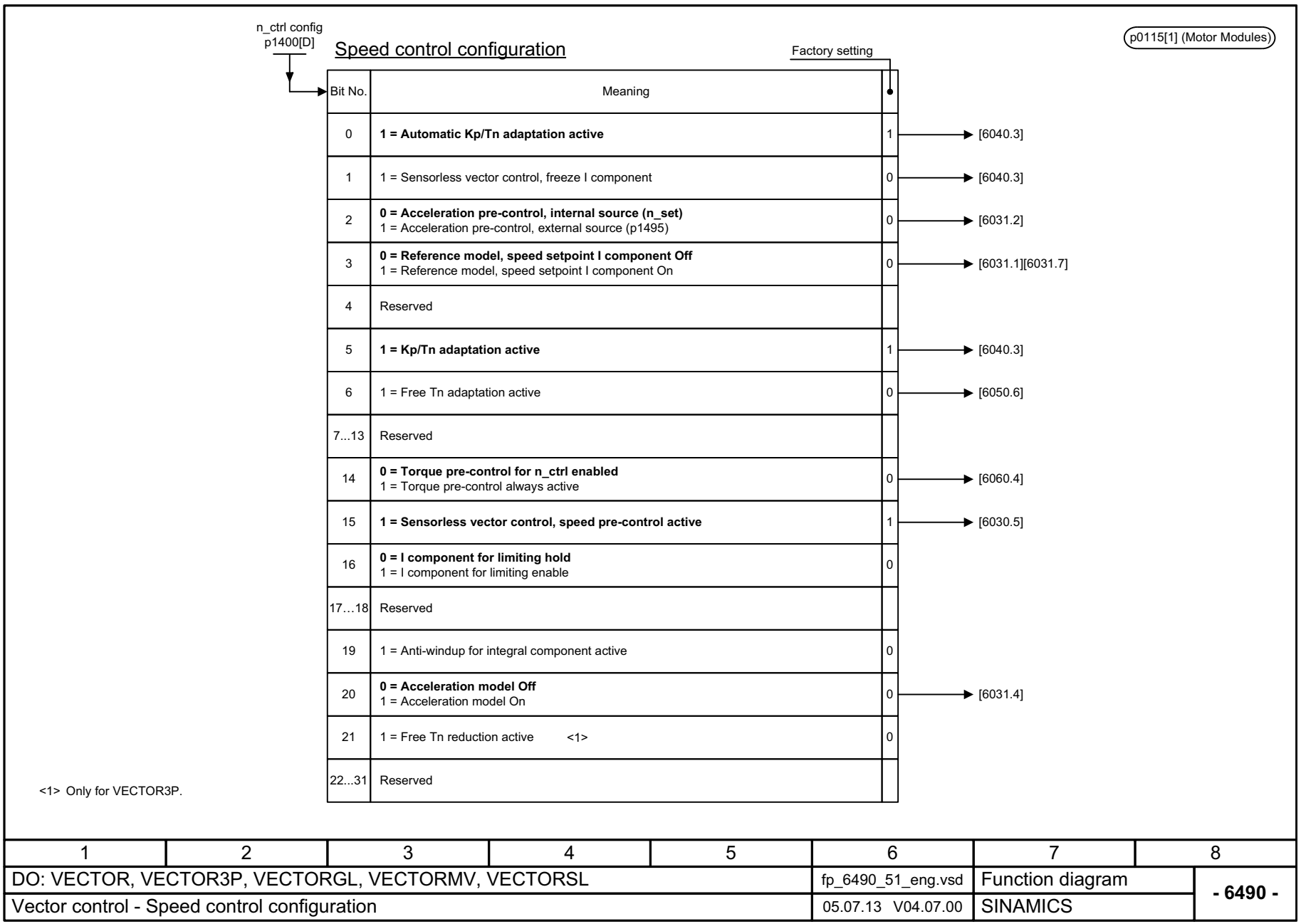
figura 3-126 6310 – Amortecimento da ressonância e compensação de deslize



<1> p1280[0]
0: Inhib Vdc ctrl
1: Enables Vdc_max controller
2: Enables Vdc_min controller (kinetic buffering)
3: Enables Vdc_min controller and Vdc_max controller
4: Activates Vdc_max monitoring
5: Activates Vdc_min monitoring
6: Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring
<2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5% of the switch-on level.
<3> As standard, the controller is designed as a P controller.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6320_54_eng.vsd	Function diagram	- 6320 -
Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller (U/f)					12.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-127 6320 – Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín (U/f)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_6490_51_eng.vsd	Function diagram	- 6490 -
Vector control - Speed control configuration					05.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-128 6490 – Configuração da regulagem de rotação

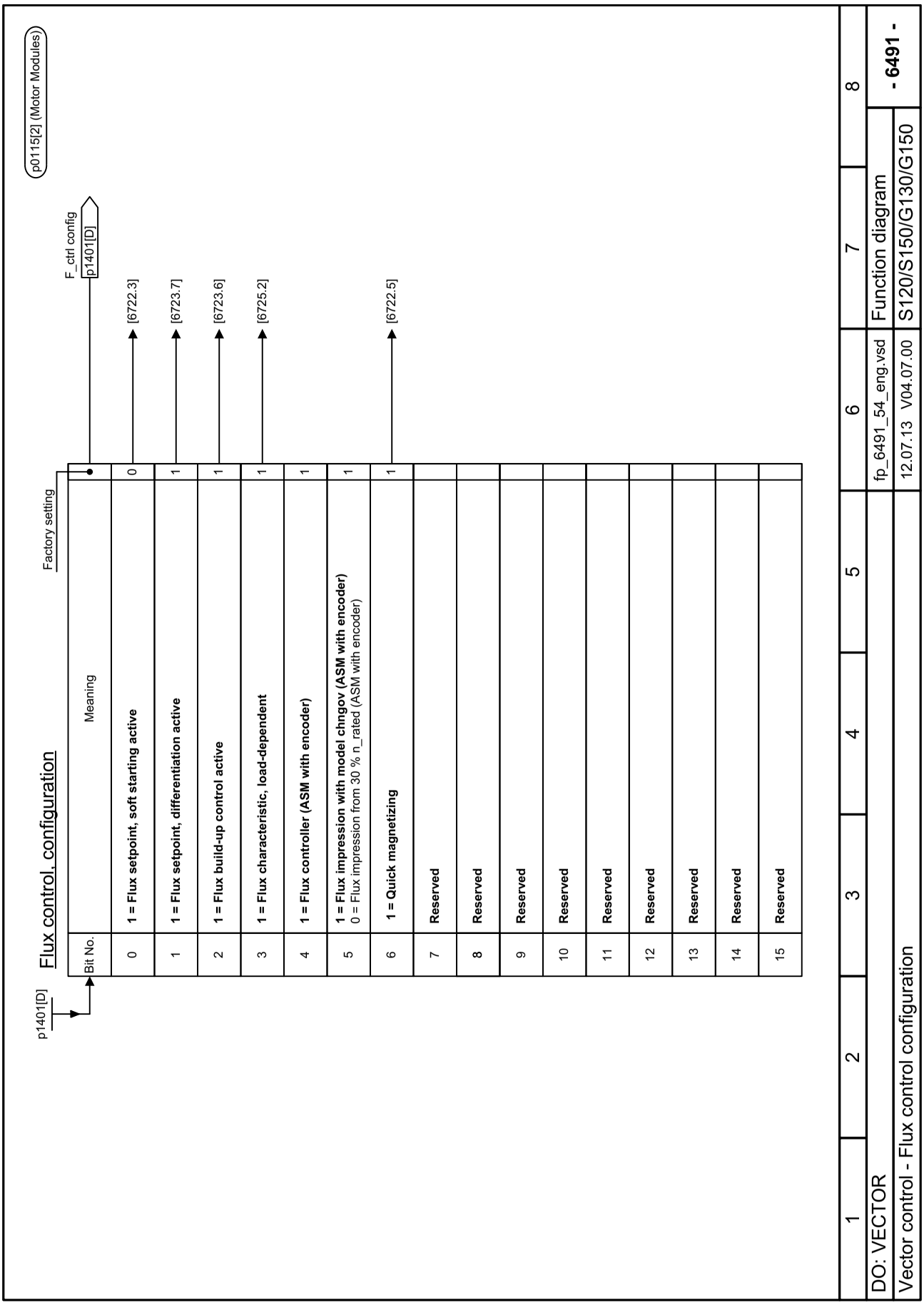
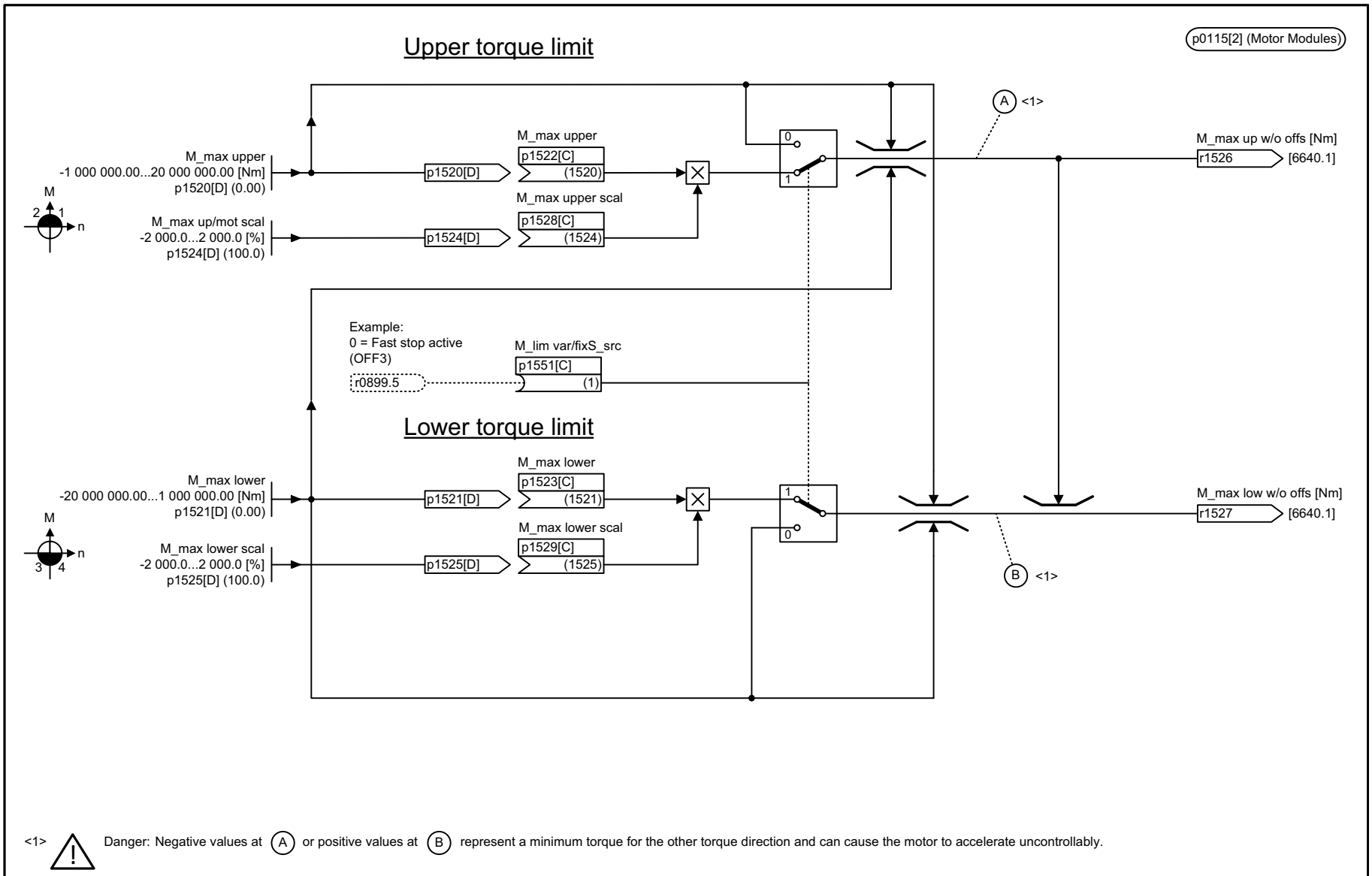
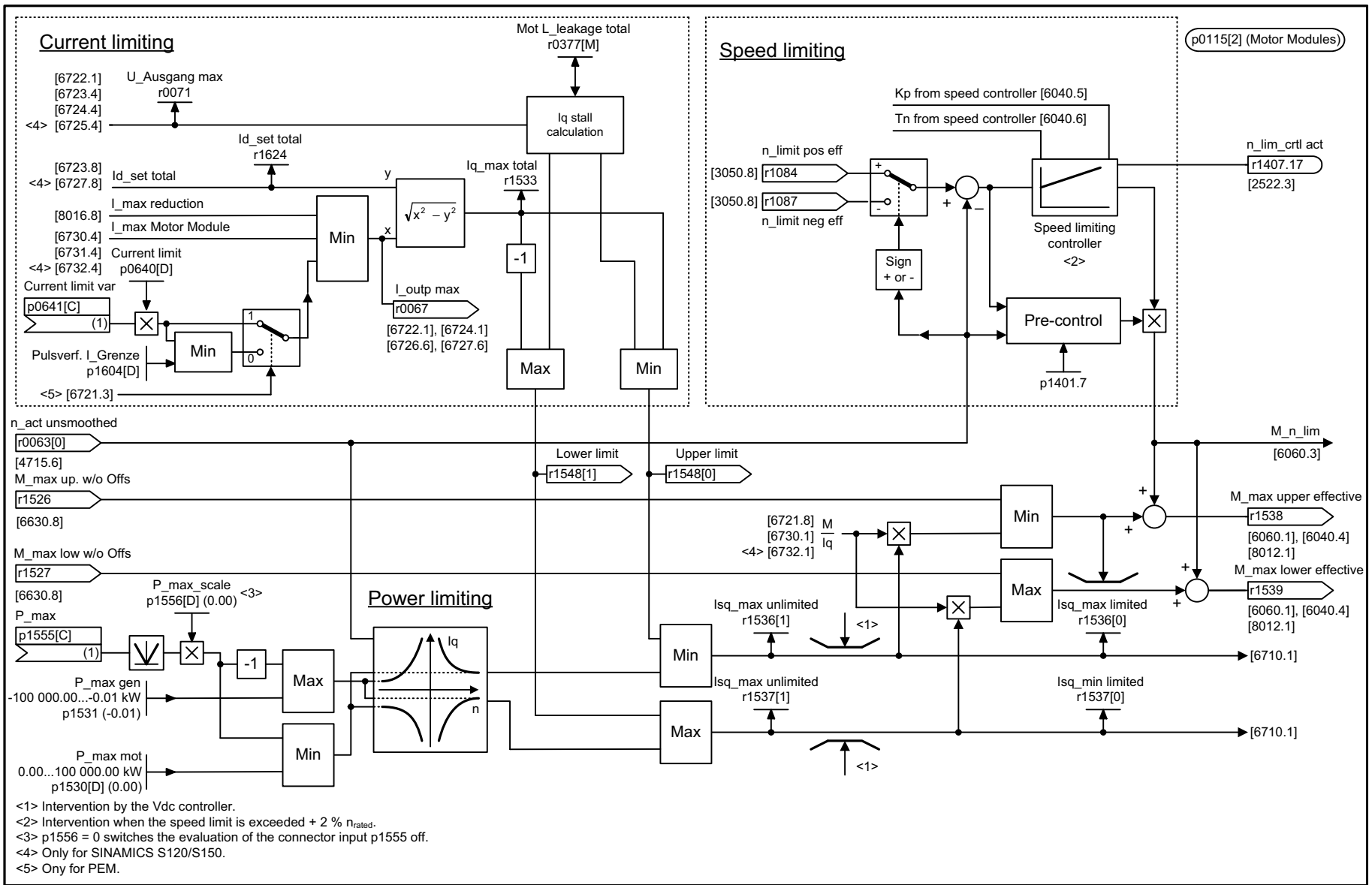


figura 3-129 6491 – Configuração do controle de fluxo



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_6630_51_eng.vsd	Function diagram	- 6630 -
Vector control - Upper/lower torque limit					05.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-130 6630 – Limite de torque superior/inferior



<1> Intervention by the Vdc controller.
<2> Intervention when the speed limit is exceeded + 2 % n_{rated}.
<3> p1556 = 0 switches the evaluation of the connector input p1555 off.
<4> Only for SINAMICS S120/S150.
<5> Ony for PEM.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6640_54_eng.vsd	Function diagram	- 6640 -
Vector control - Current/power/torque limits					12.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-131 6640 – Limites de corrente/potência/torque

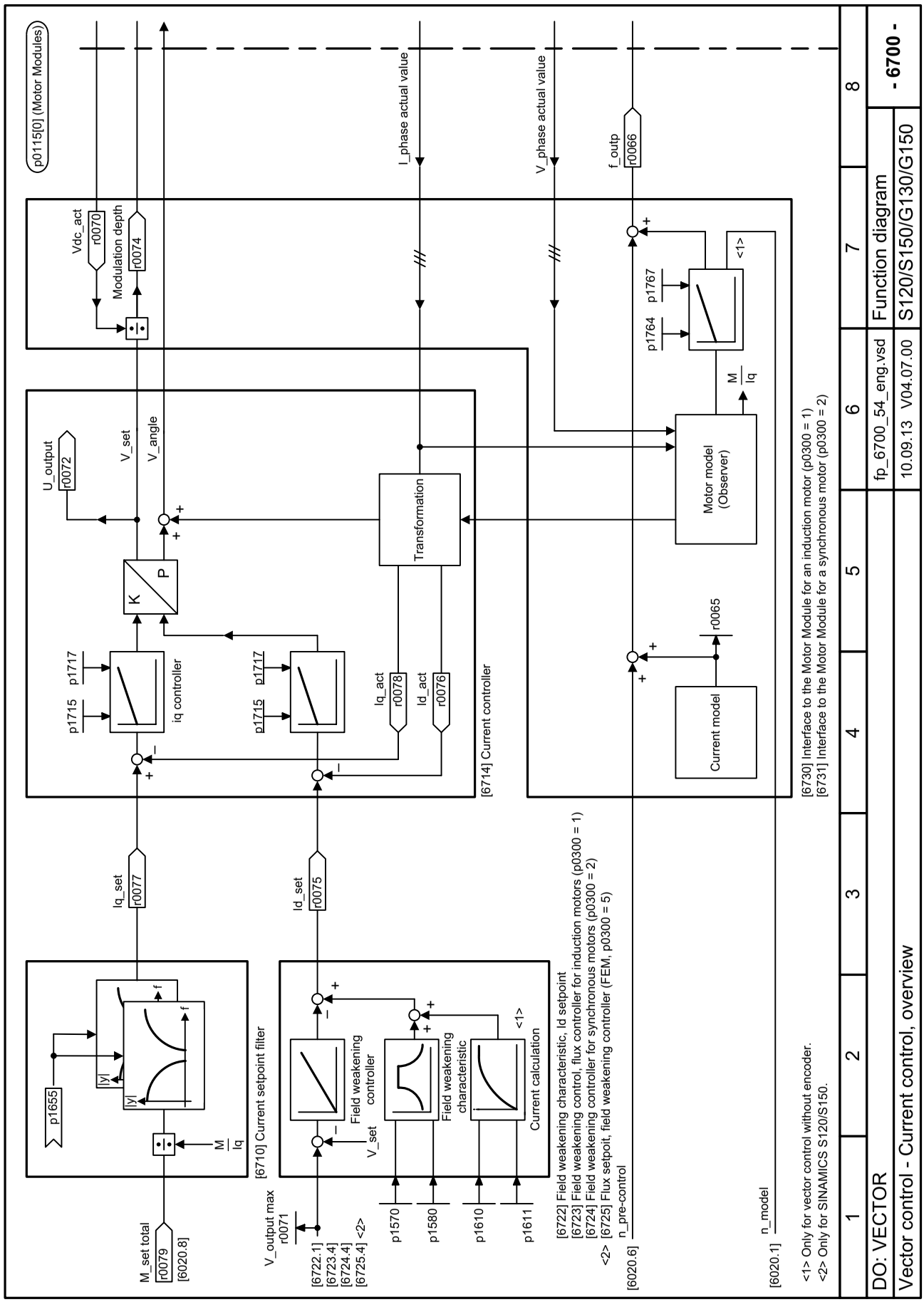
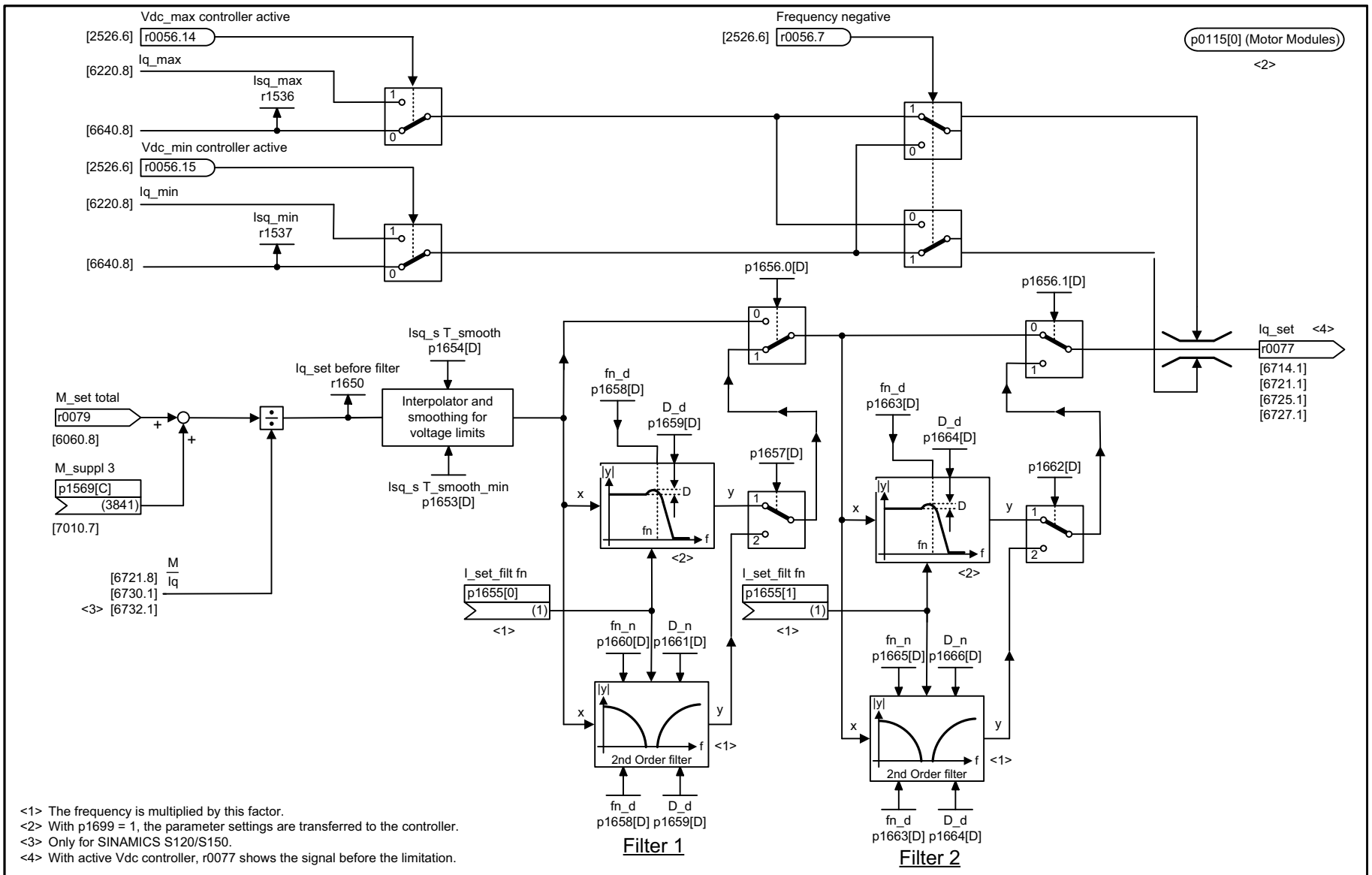


figura 3-132 6700 – Regulagem de corrente, visão geral



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6710_54_eng.vsd	Function diagram	- 6710 -
Vector control - Current setpoint filter					27.09.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-133 6710 – Filtro do valor nominal de corrente

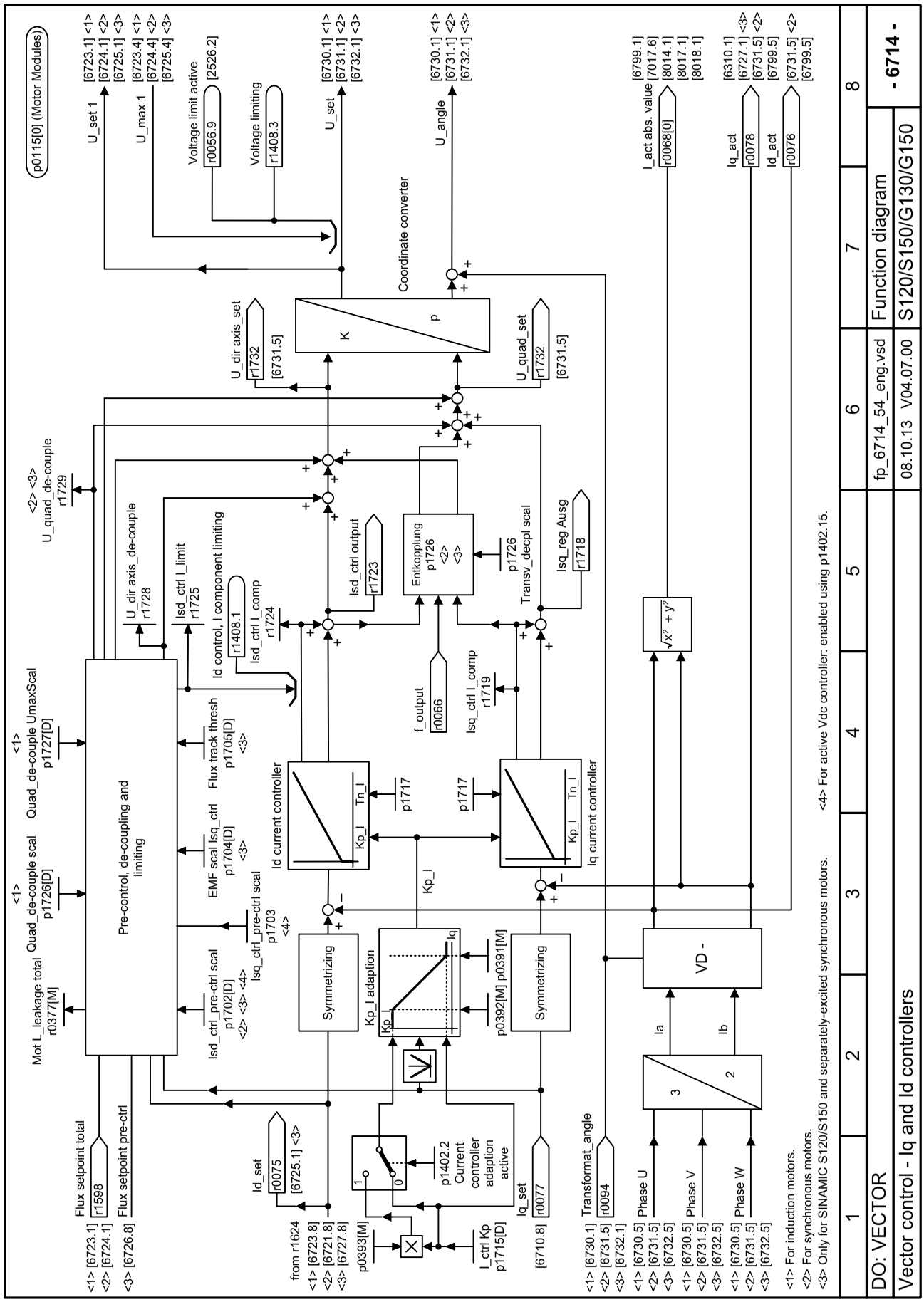
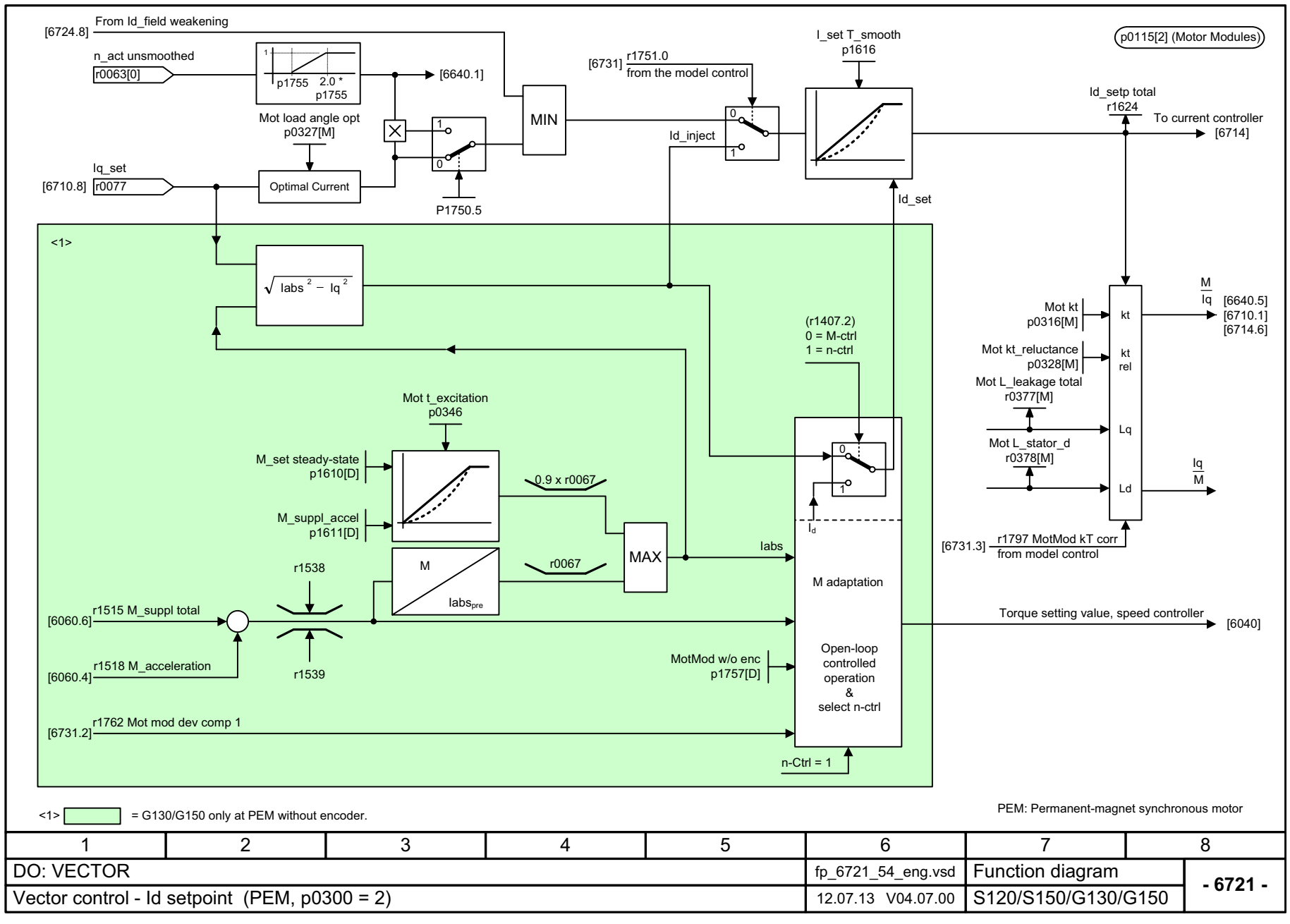
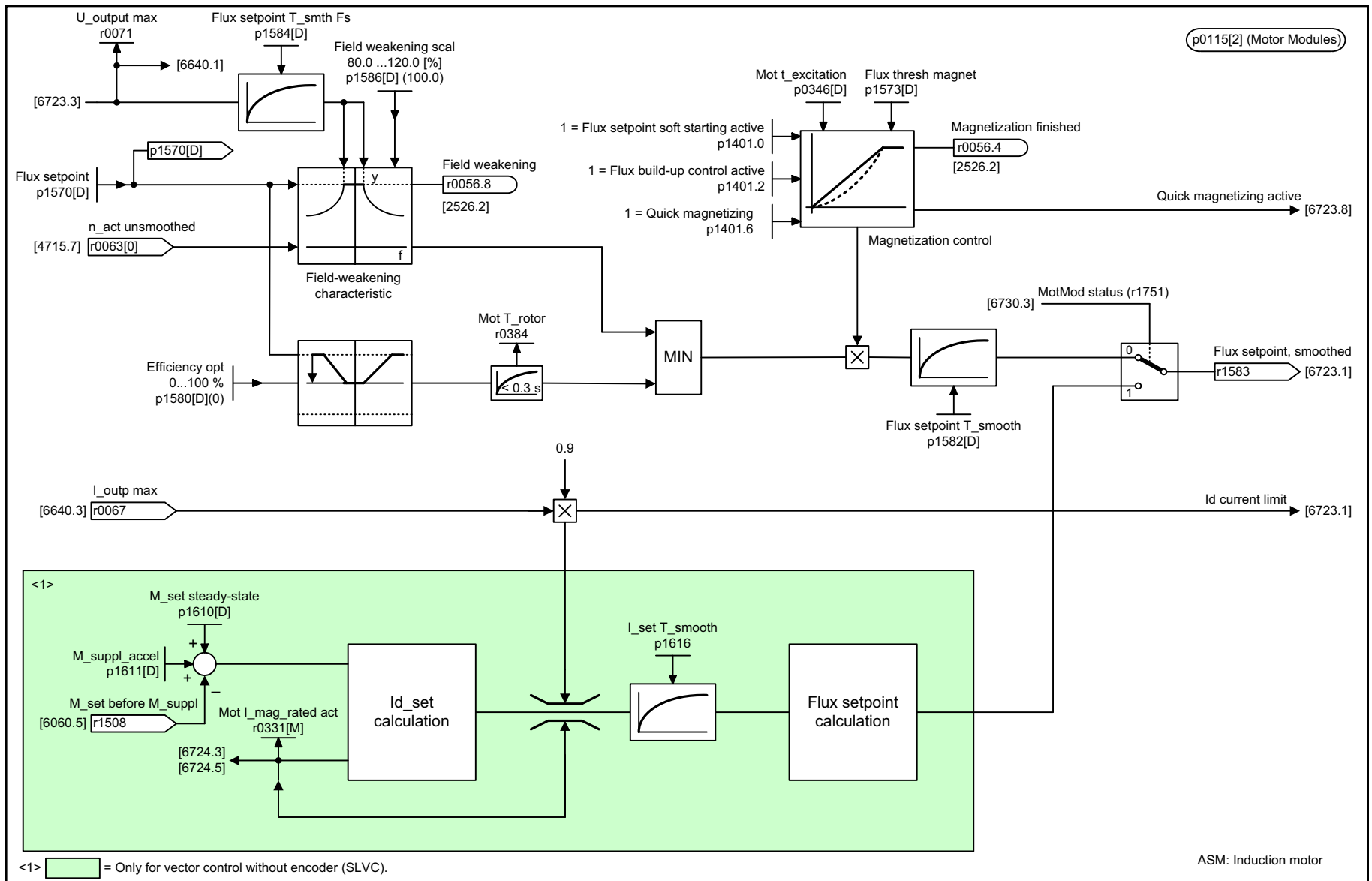


figura 3-134 6714 – Regulador Iq e Id



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6721_54_eng.vsd	Function diagram	- 6721 -
Vector control - Id setpoint (PEM, p0300 = 2)					12.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-135 6721 – Id-valor nominal (PEM, p0300 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6722_54_eng.vsd	Function diagram	- 6722 -
Vector control - Field weakening characteristic, Id setpoint (ASM, p0300 = 1)					11.02.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-136 6722 – Linha característica do enfraquecimento de campo, Id-valor nominal (ASM, p0300 = 1)

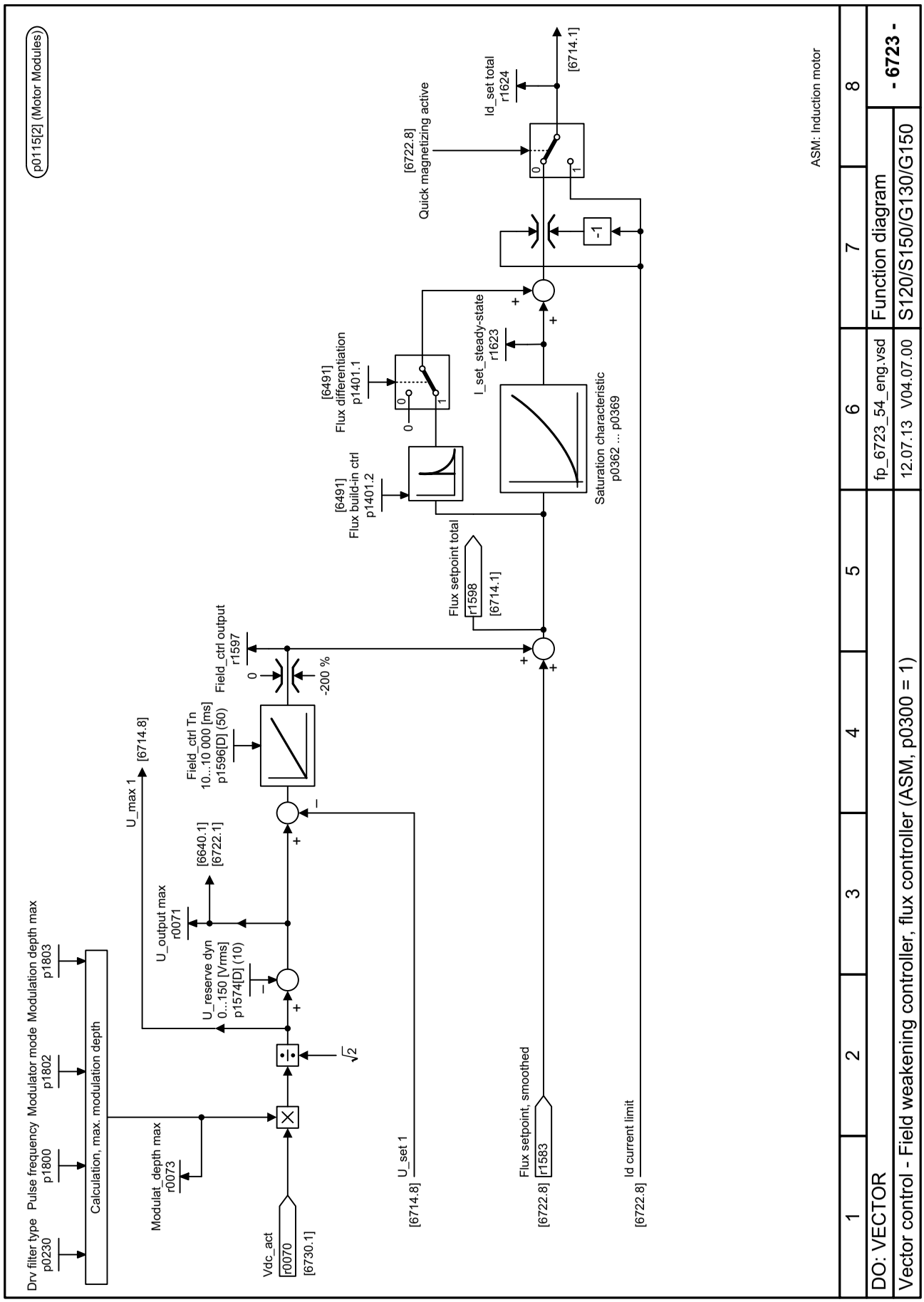


figura 3-137 6723 – Regulador do enfraquecimento de campo, controlador de fluxo (ASM, p0300 = 1)

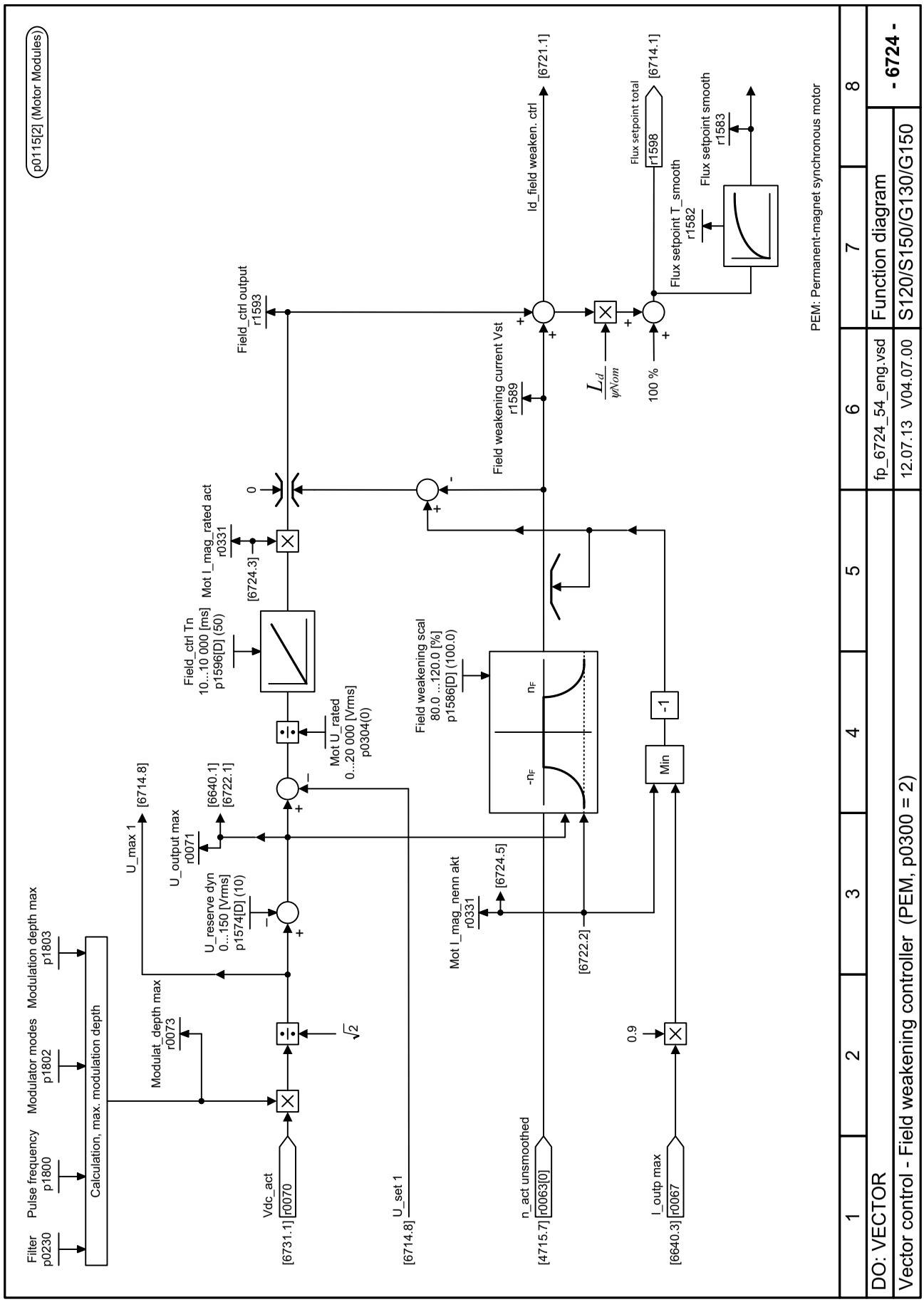


figura 3-138 6724 – Regulador do enfraquecimento de campo (PEM, p0300 = 2)

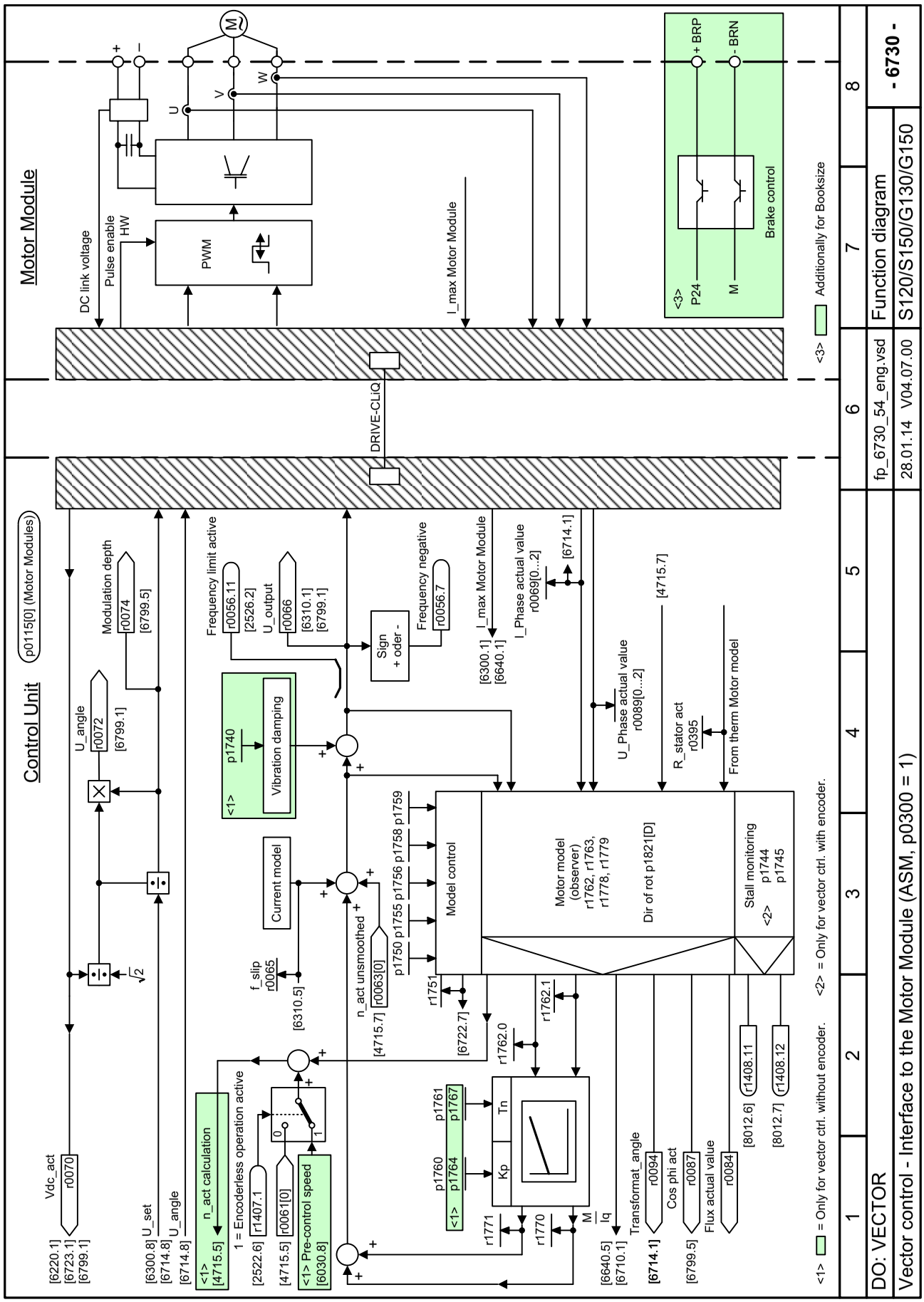


figura 3-139 6730 – Interface para o Motor Module (ASM, p0300 = 1)

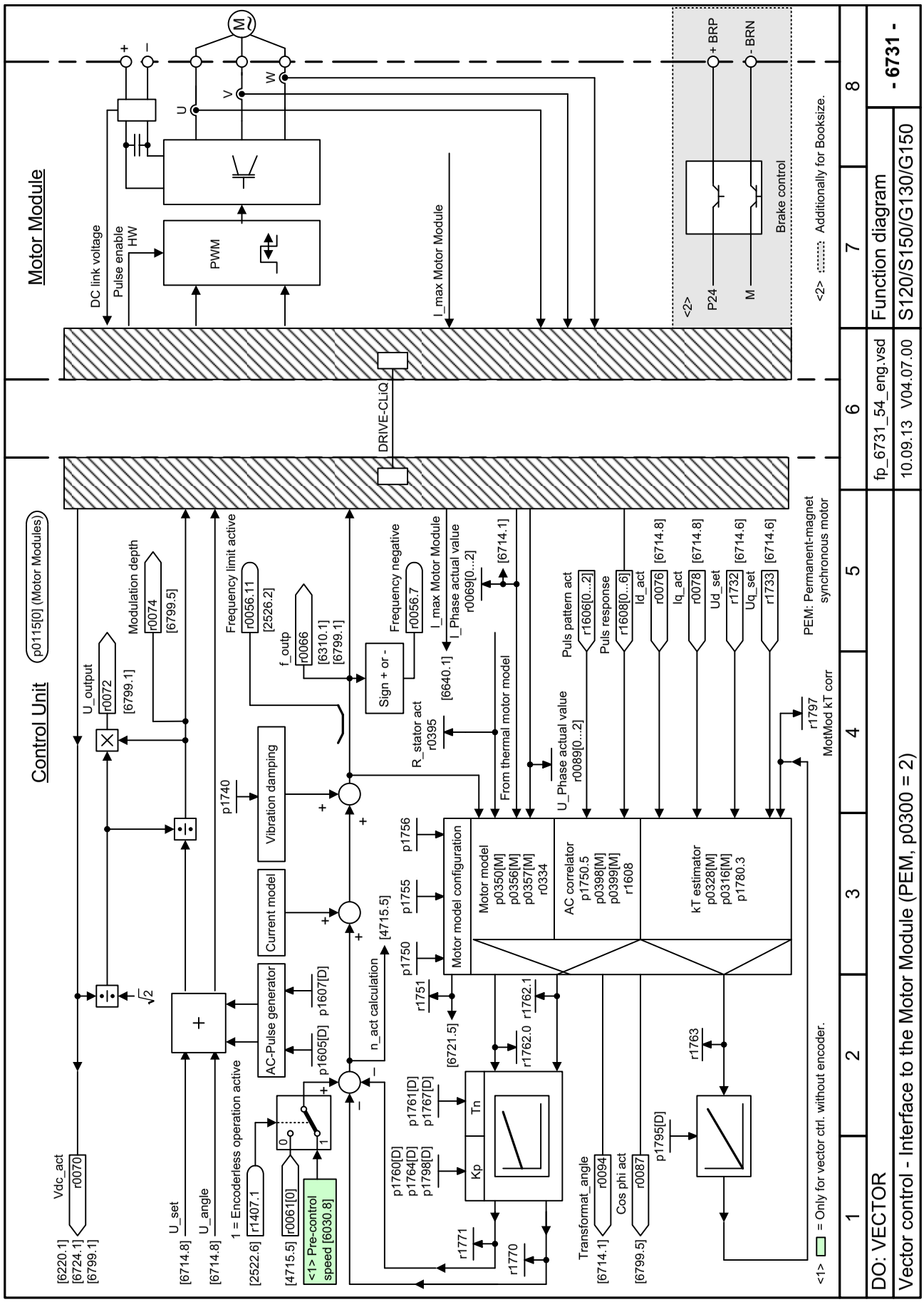


figura 3-140 6731 – Interface para o Motor Module (PEM, p0300 = 2)

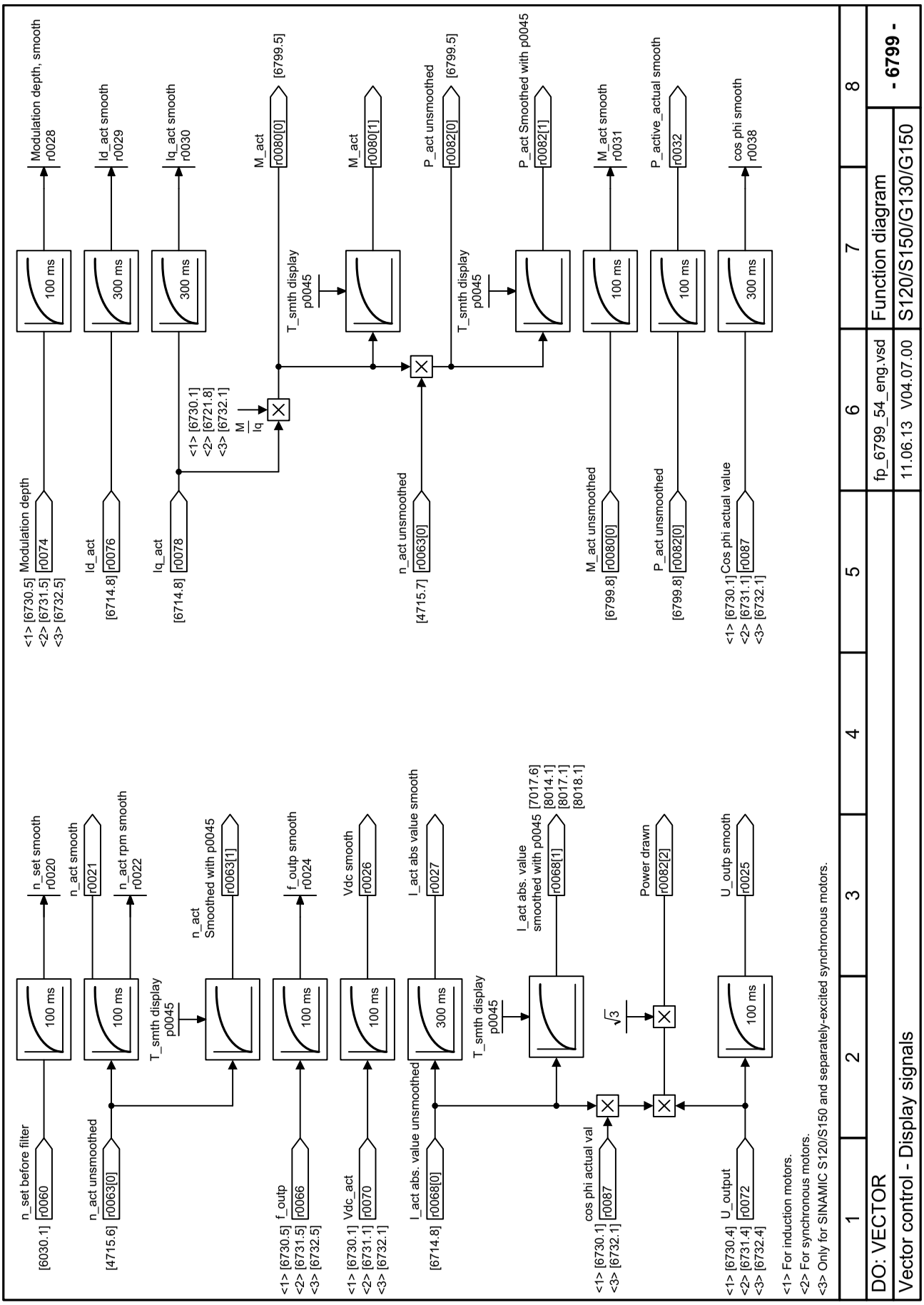
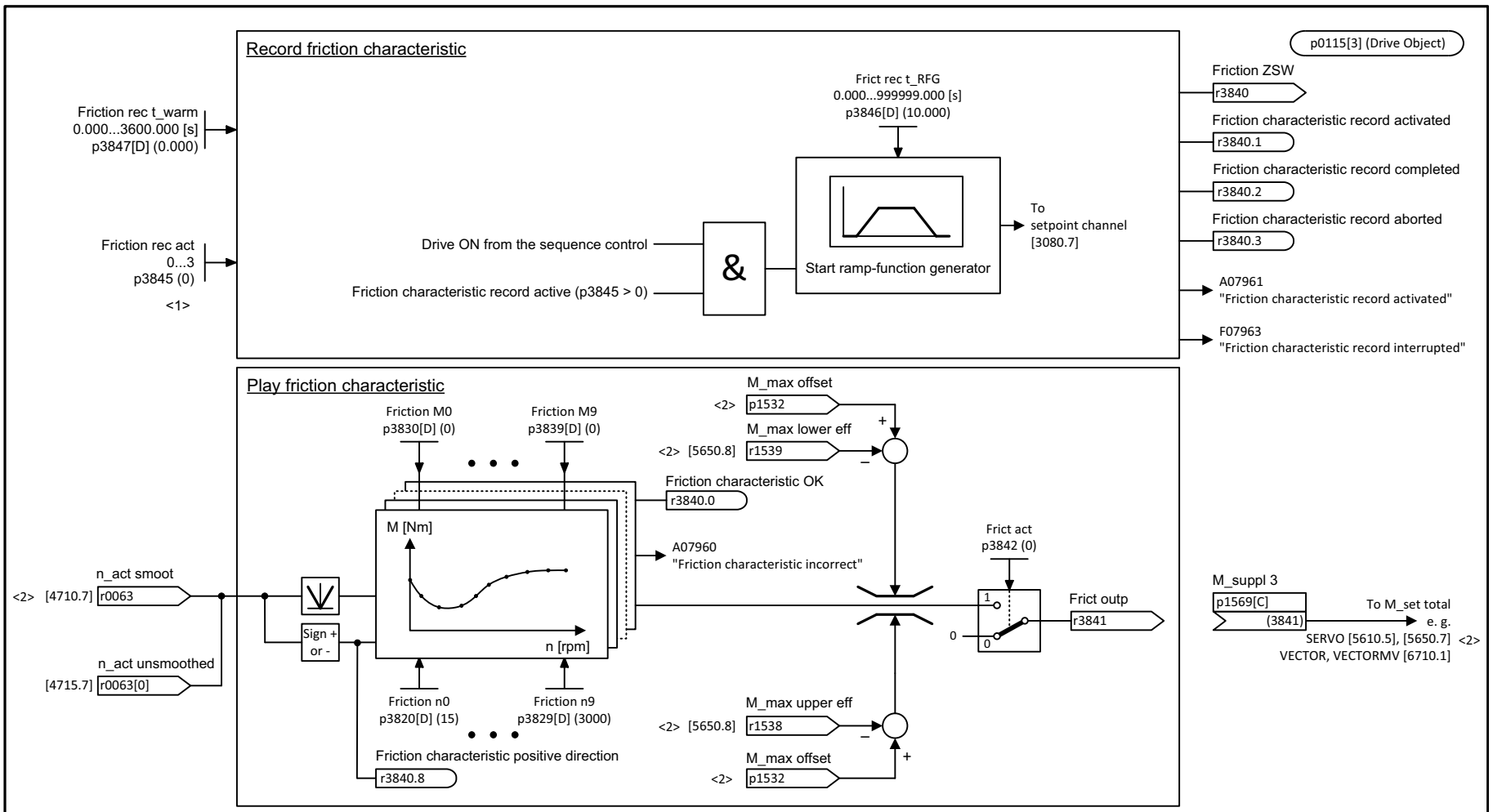


figura 3-141 6799 – Sinais de indicação

3.15 Funções de tecnologia

Diagramas de blocos funcionais

7010 – Linha característica de fricção	1220
7014 – Curto-circuito de âncora externo (EASC, p0300 = 2xx ou 4xx)	1221
7016 – Curto-circuito de âncora interno (IASC, p0300 = 2xx ou 4xx)	1222
7017 – Frenagem de corrente contínua (p0300 = 1xx)	1223
7020 – Sincronizar	1224
7033 – Operação em regime de emergência (ESM, Essential Service Mode)	1225



<1> p3845
= 0: Friction characteristic record deactivated
= 1: Friction char record activated for all directions
= 2: Friction char record activated for positive direction
= 3: Friction char record activated for negative direction
<2> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

figura 3-142 7010 – Linha característica de fricção

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR (n/M), VECTORMV					fp_7010_51_eng.vsd	Funktionsplan	- 7010 -
Technology functions - Friction characteristic					16.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

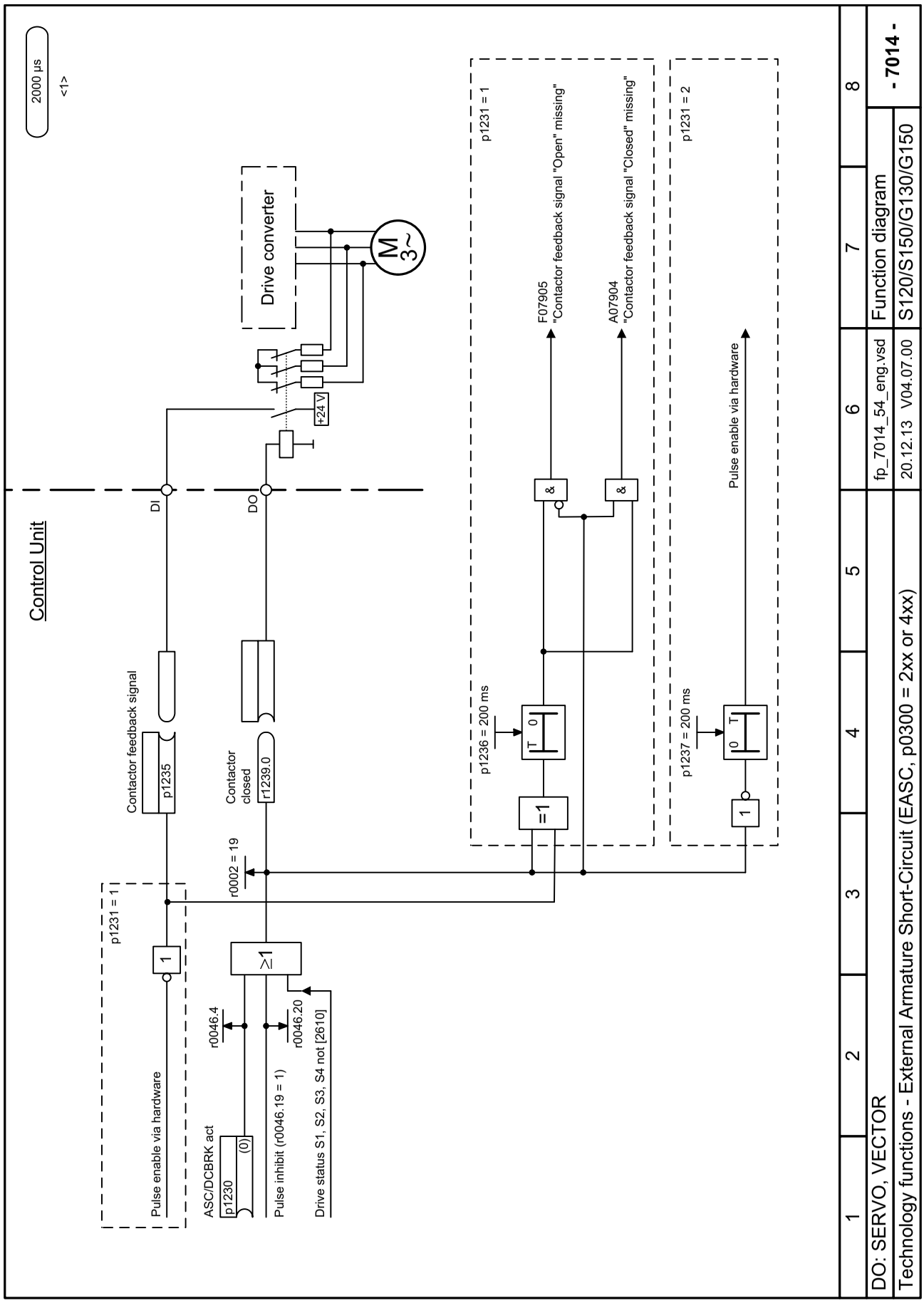


figura 3-143 7014 – Curto-circuito de âncora externo (EASC, p0300 = 2xx ou 4xx)

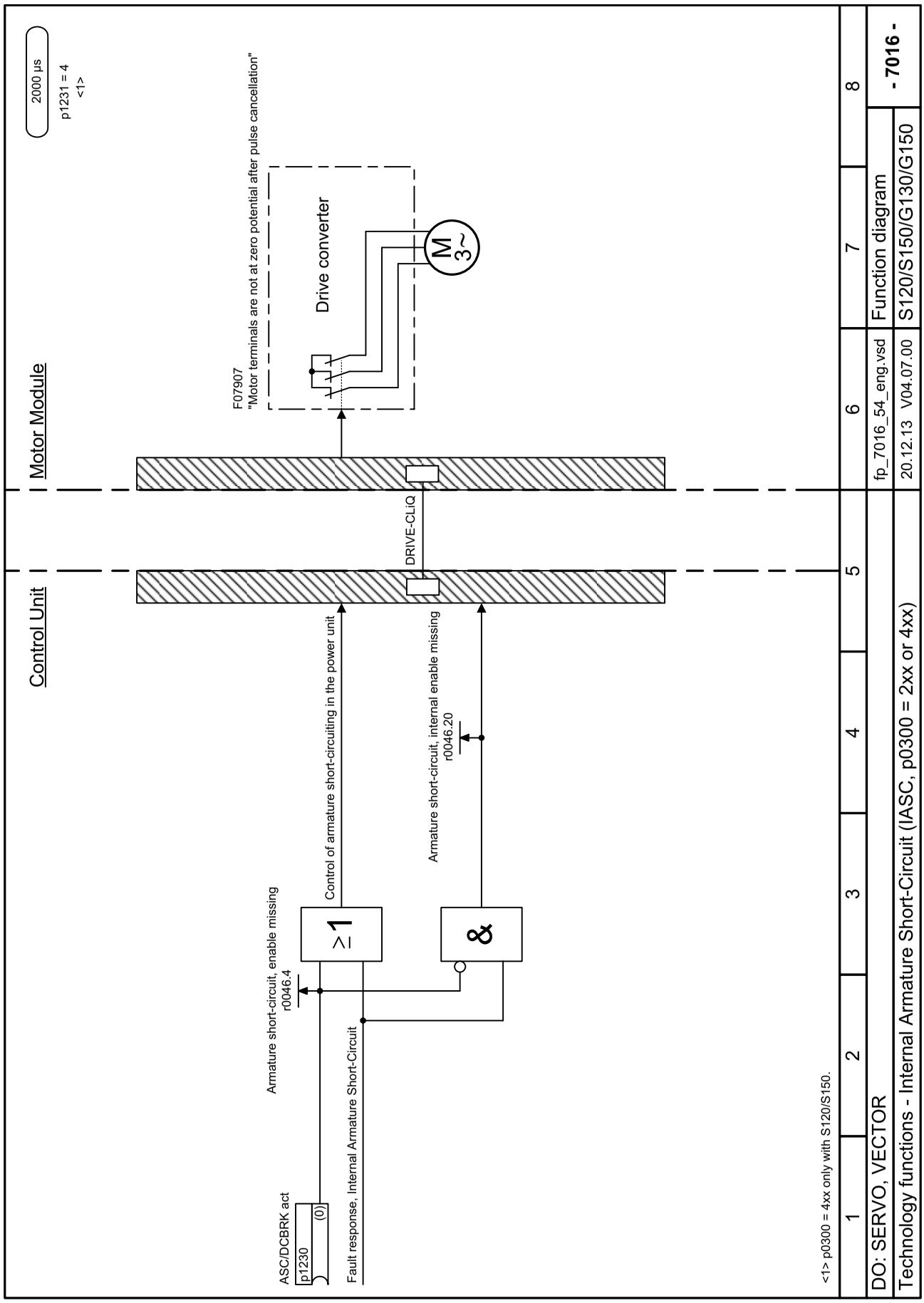
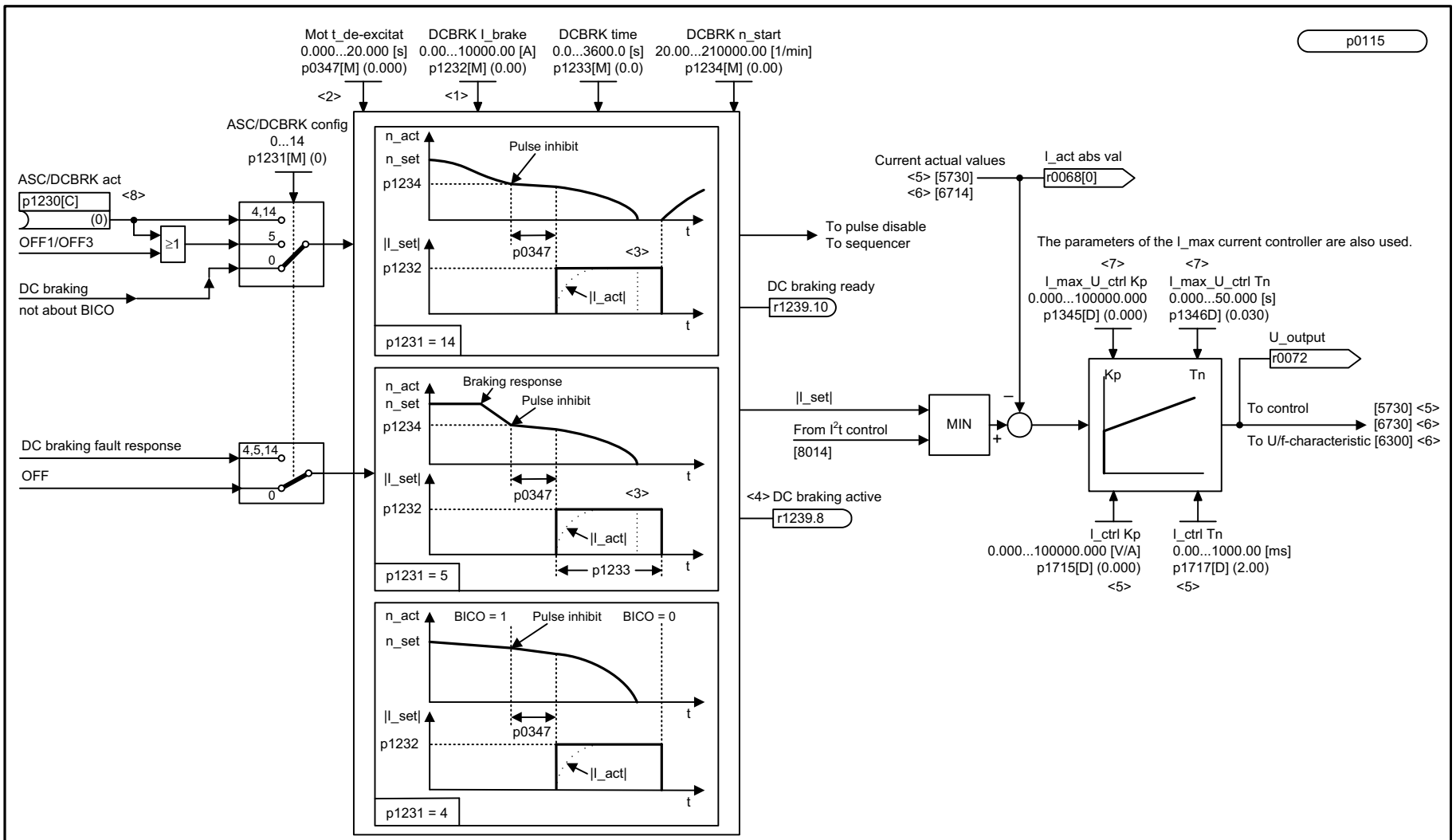


figura 3-144 7016 – Curto-circuito de âncora interno (IASC, p0300 = 2xx ou 4xx)



<1> The DC brake current is determined during automatic calculation (p0340 = 1).
<2> The de-magnetization time is determined during automatic calculation (p0340 = 1, 3).
<3> As soon as the standstill threshold (p1226) has been reached, the DC current injection will be aborted prematurely.
<4> Signal r1239.8 is only set while the DC brake is active.
<5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.
<6> Only for SINAMICS S120 and VECTOR.
<7> Only for VECTOR.
<8> DC brake upon falling below the starting speed for DC brake (p1234).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_7017_54_eng.vsd	Function diagram	- 7017 -
Technology functions - DC brake (p0300 = 1xx)					01.04.11 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-145 7017 – Frenagem de corrente contínua (p0300 = 1xx)

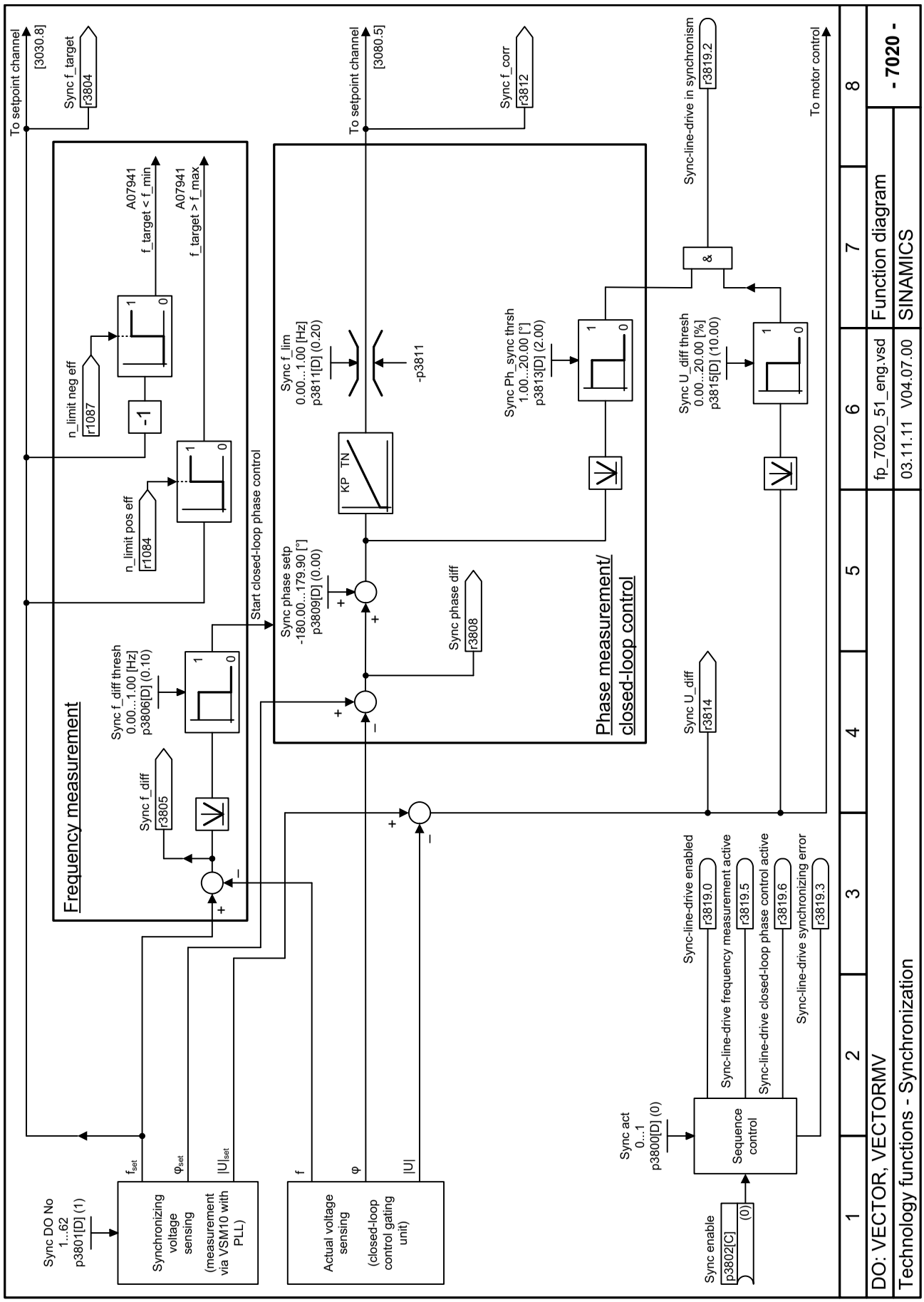


figura 3-146 7020 – Sincronizar

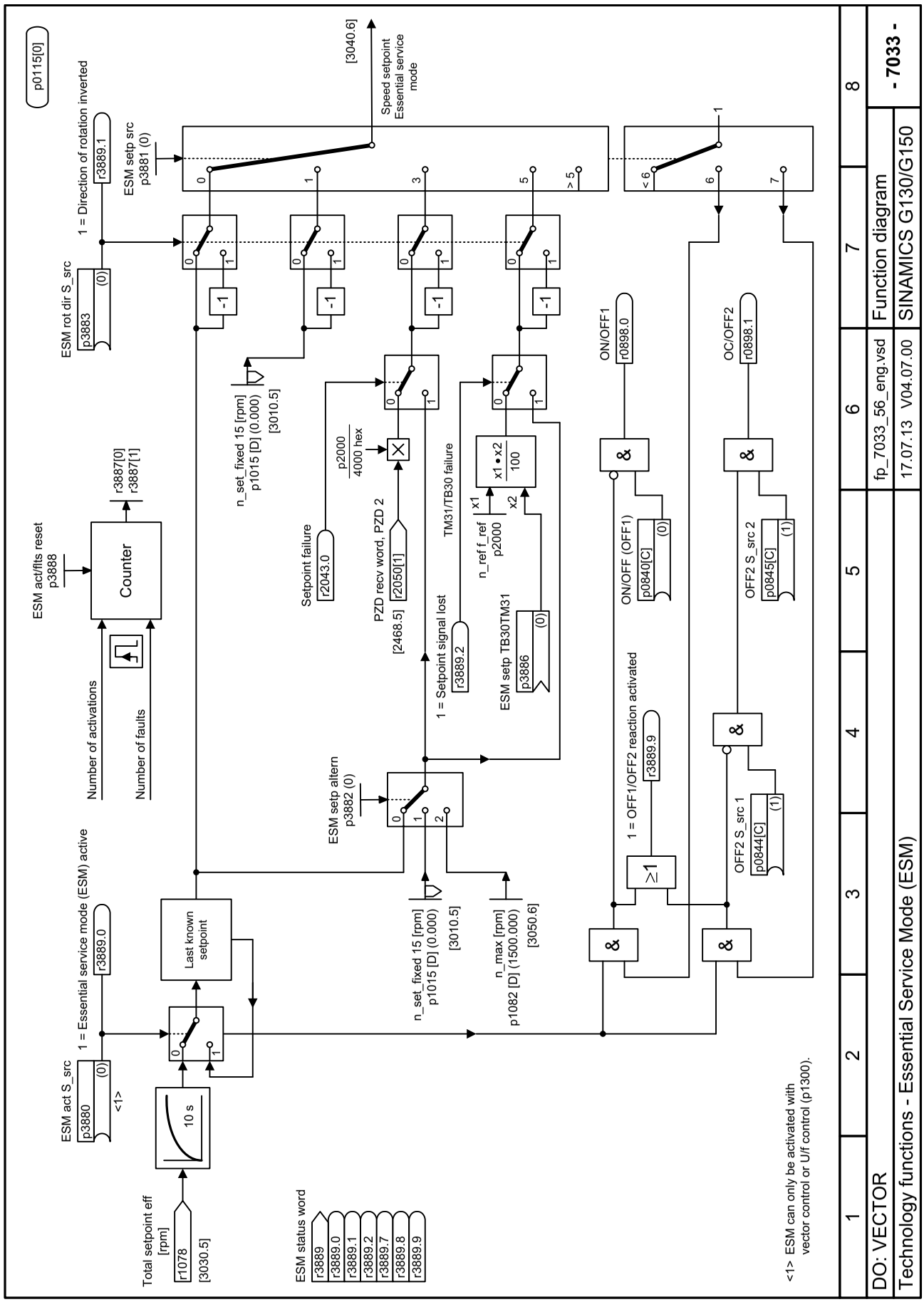


figura 3-147 7033 – Operação em regime de emergência (ESM, Essential Service Mode)

3.16 Controle de tecnologia

Diagramas de blocos funcionais

7950 – Valores fixos, seleção binária (r0108.16 = 1 e p2216 = 2)	1227
7951 – Valores fixos, seleção direta (r0108.16 = 1 e p2216 = 1)	1228
7954 – Potenciômetro do motor (r0108.16 = 1)	1229
7958 – Regulagem (r0108.16 = 1)	1230
7960 – Regulador da tensão do circuito intermediário (r0108.16 = 1)	1231

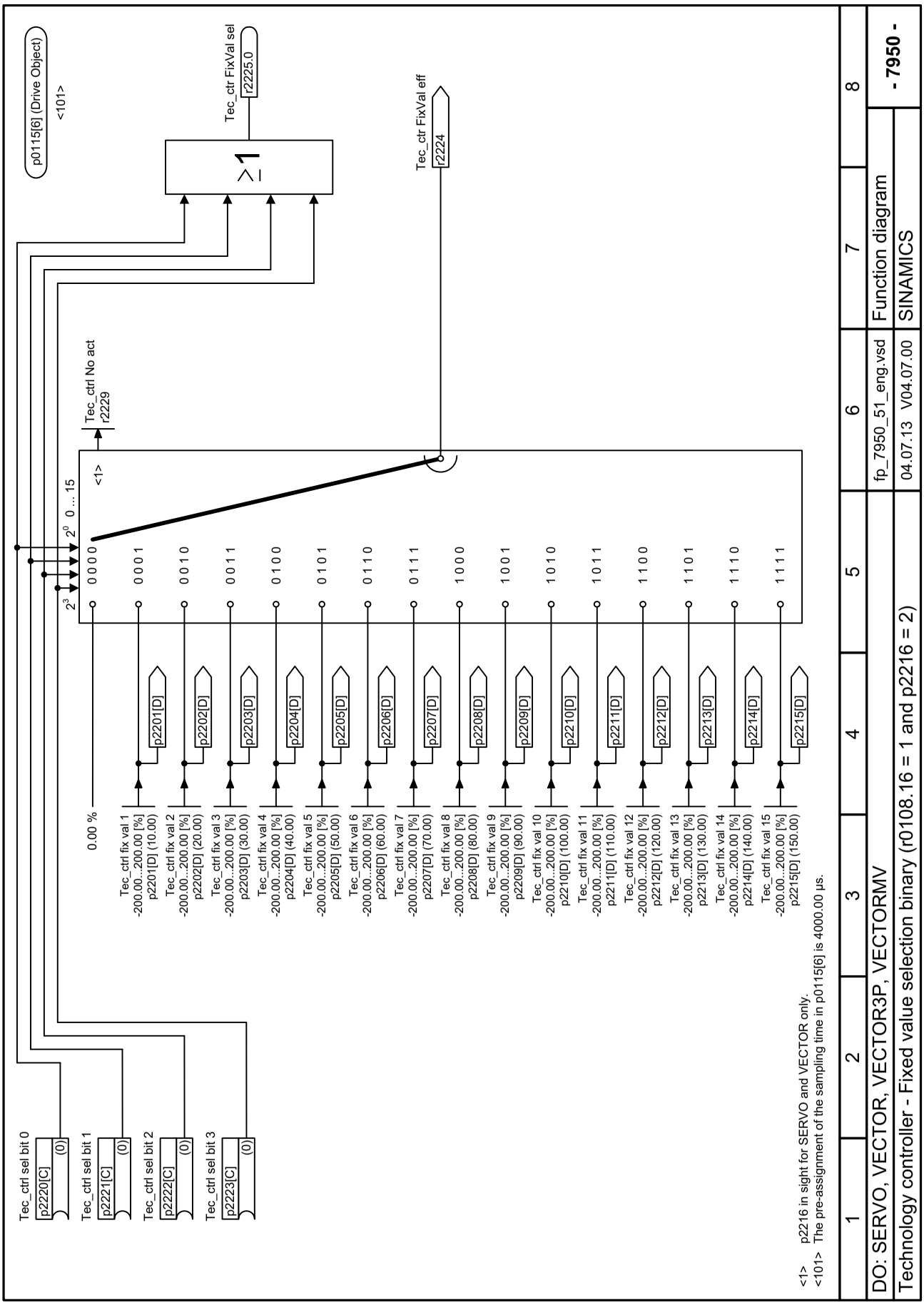


figura 3-148 7950 – Valores fixos, seleção binária (r0108.16 = 1 e p2216 = 2)

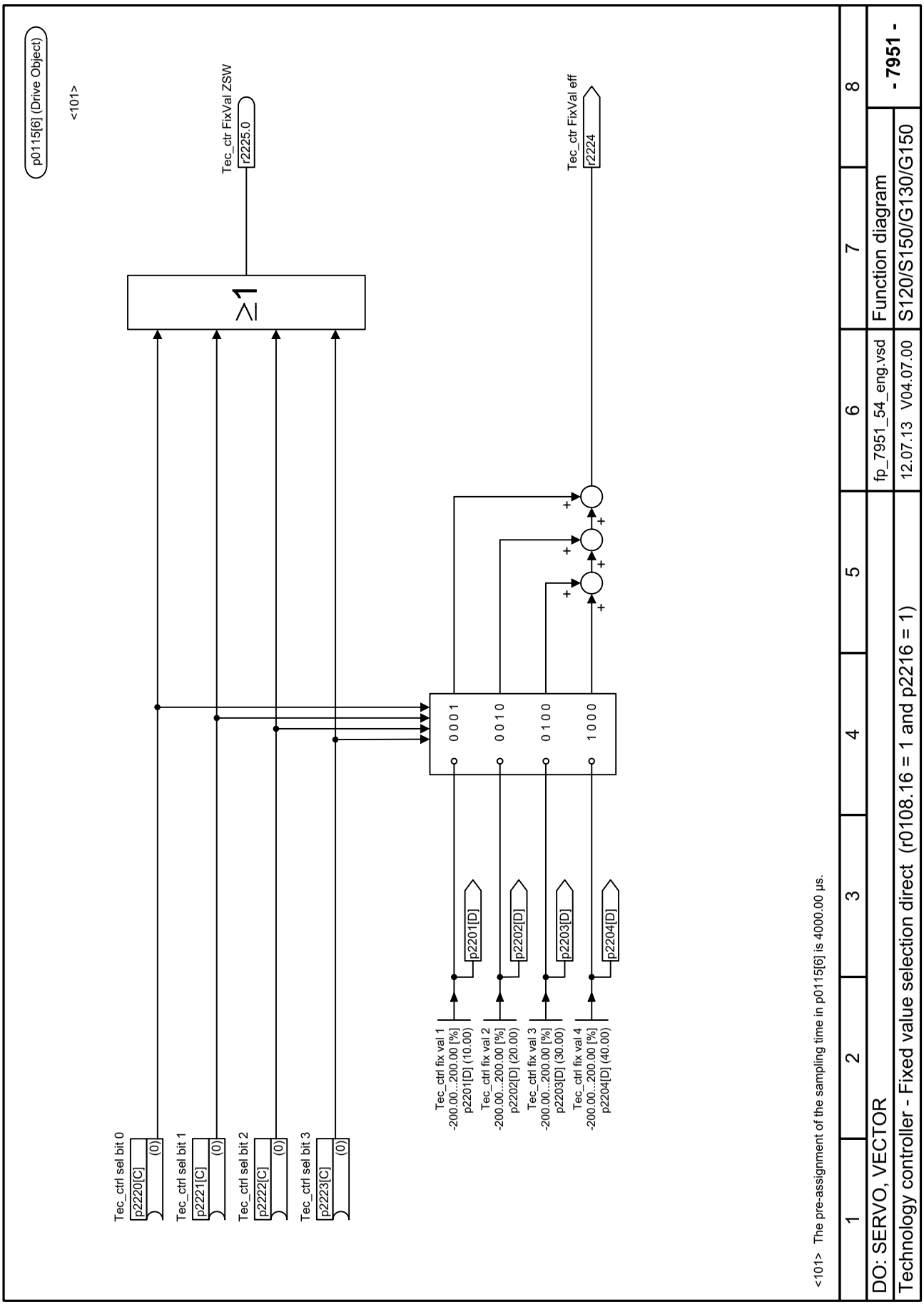
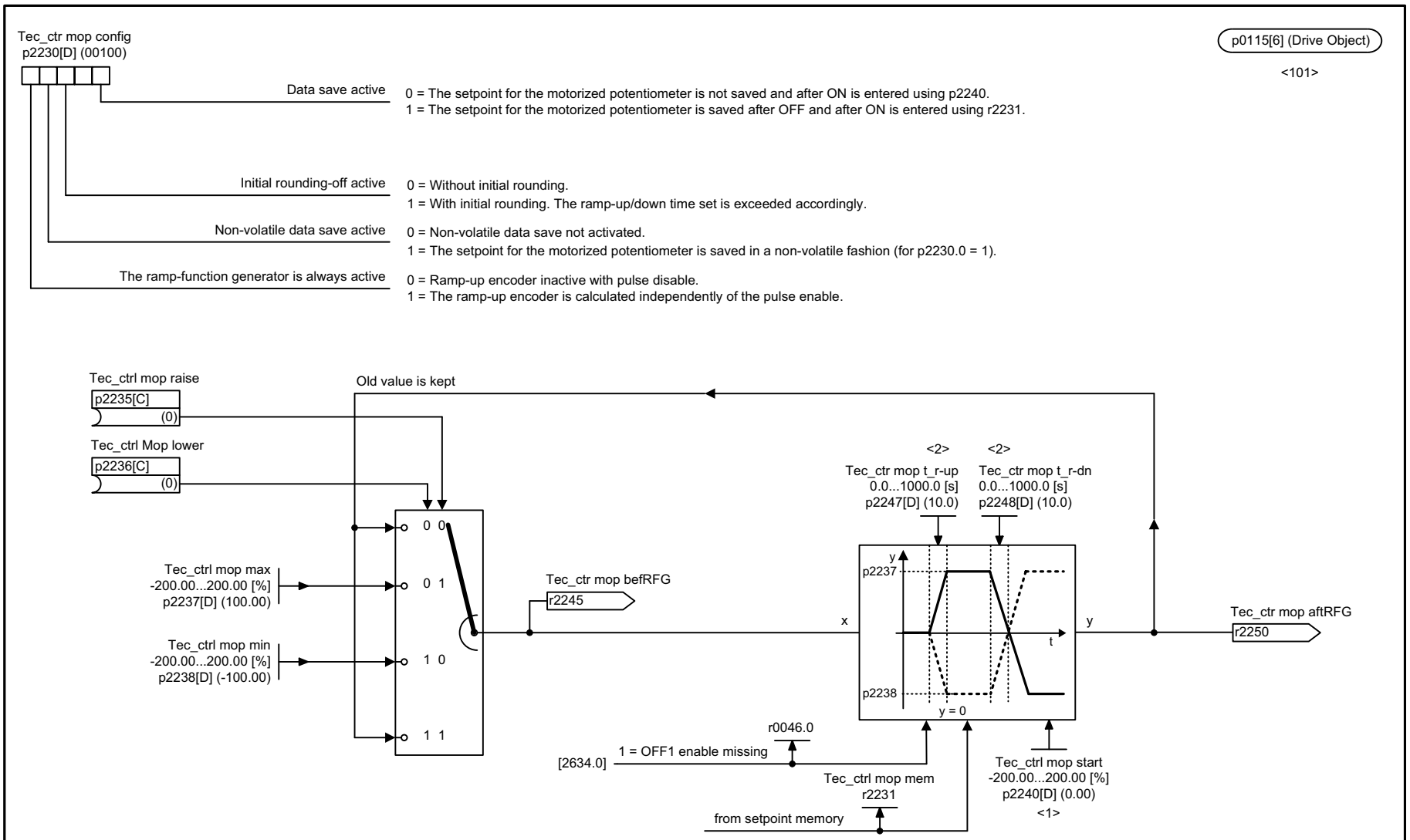


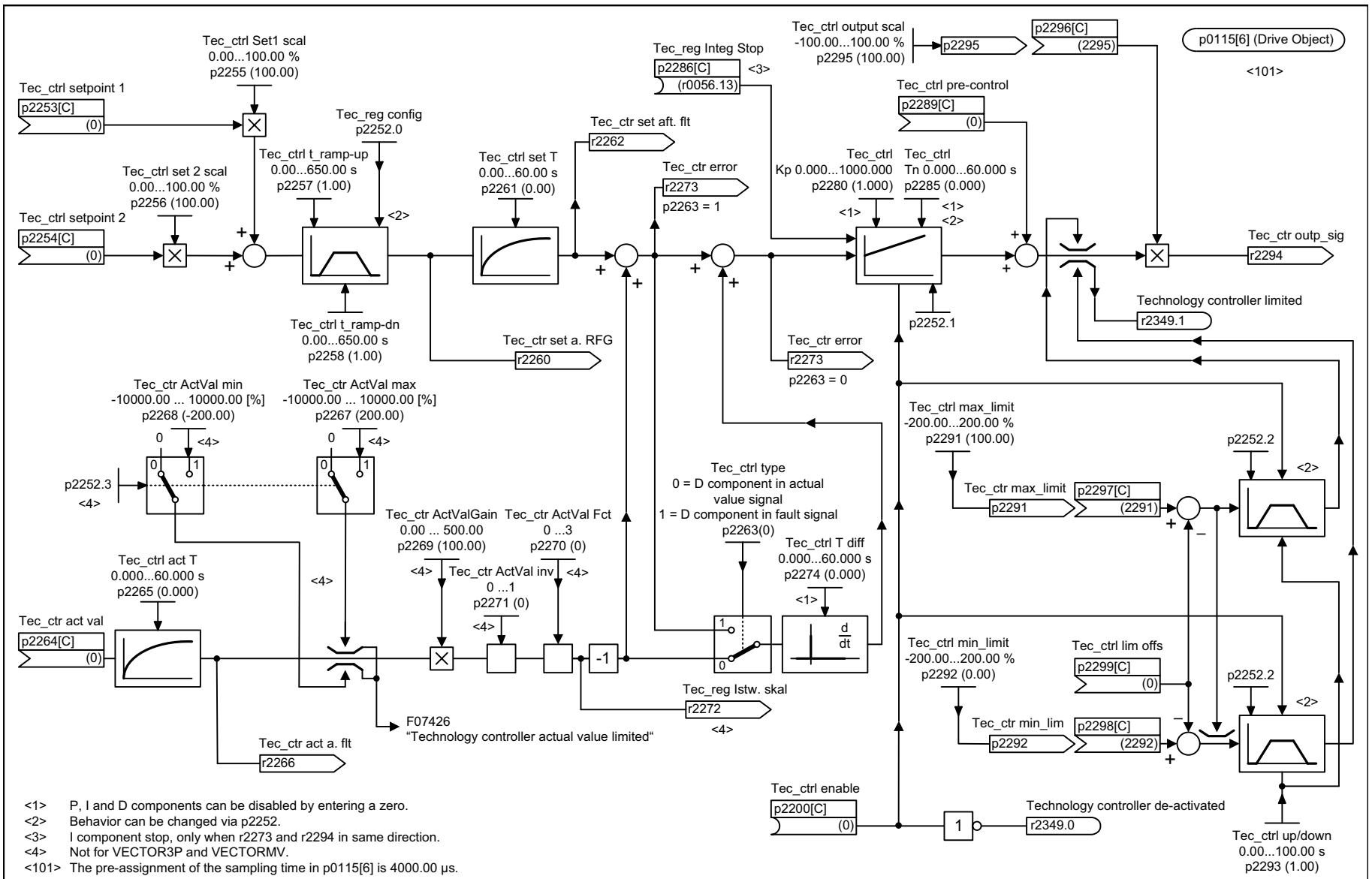
figura 3-149 7951 – Valores fixos, seleção direta (r0108.16 = 1 e p2216 = 1)

figura 3-150 7954 – Potenciômetro do motor (r0108.16 = 1)



<1> For p2230.0 = 0, this setpoint is entered after ON.
<2> If initial rounding-off is active (p2230.2 = 1), the selected ramp-up/down times are exceeded accordingly.
<101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 µs.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV					fp_7954_51_eng.vsd	Function diagram	- 7954 -
Technology controller - Motorized potentiometer (r0108.16 = 1)					04.07.13 V04.07.00	SINAMICS	



<1> P, I and D components can be disabled by entering a zero.
<2> Behavior can be changed via p2252.
<3> I component stop, only when r2273 and r2294 in same direction.
<4> Not for VECTOR3P and VECTORMV.
<101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 µs.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV					fp_7958_51_eng.vsd	Function diagram	- 7958 -
Technology controller - Closed-loop control (r0108.16 = 1)					04.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-151 7958 – Regulagem (r0108.16 = 1)

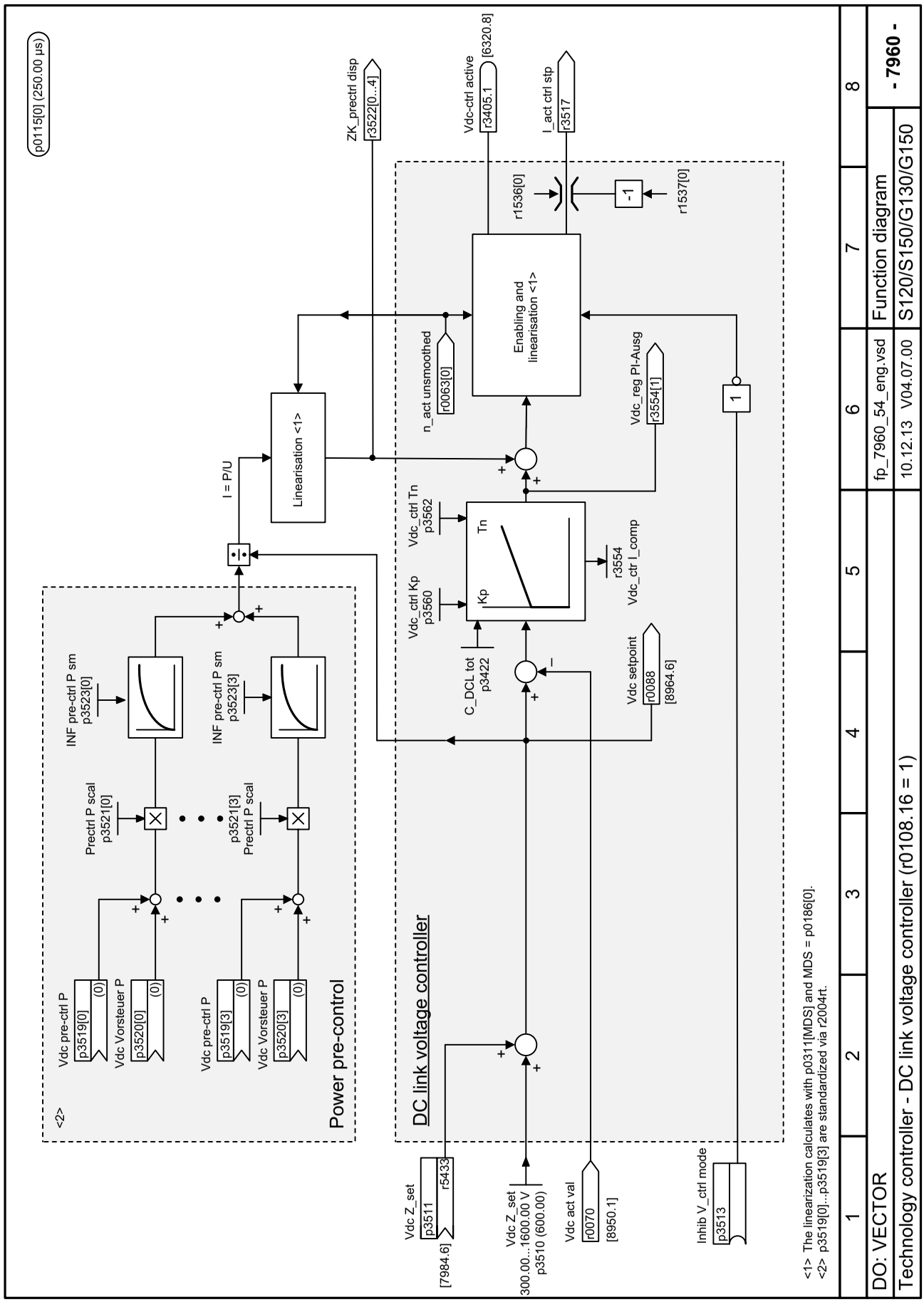


figura 3-152 7960 – Regulador da tensão do circuito intermediário (r0108.16 = 1)

3.17 Sinais e funções de monitoração

Diagramas de blocos funcionais

8005 – Visão geral	1233
8010 – Mensagens de rotação 1	1234
8011 – Mensagens de rotação 2	1235
8012 – Mensagens de torque, motor bloqueado/parado	1236
8013 – monitoramento de carga (r0108.17 = 1)	1237
8014 – monitoramento térmica do módulo de potência	1238
8016 – monitoramento térmica do motor	1239
8017 – Modelos térmicos do motor	1240

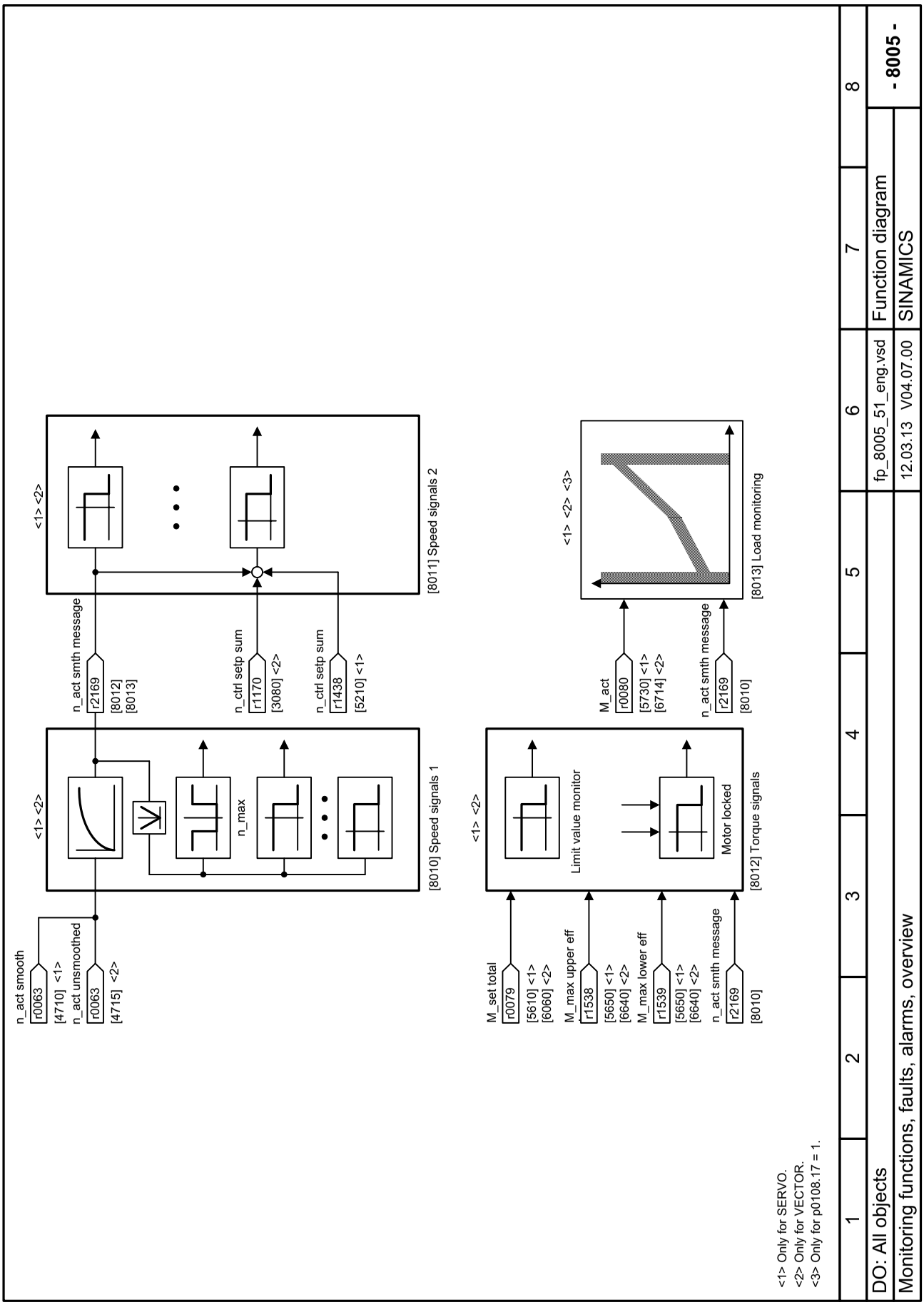
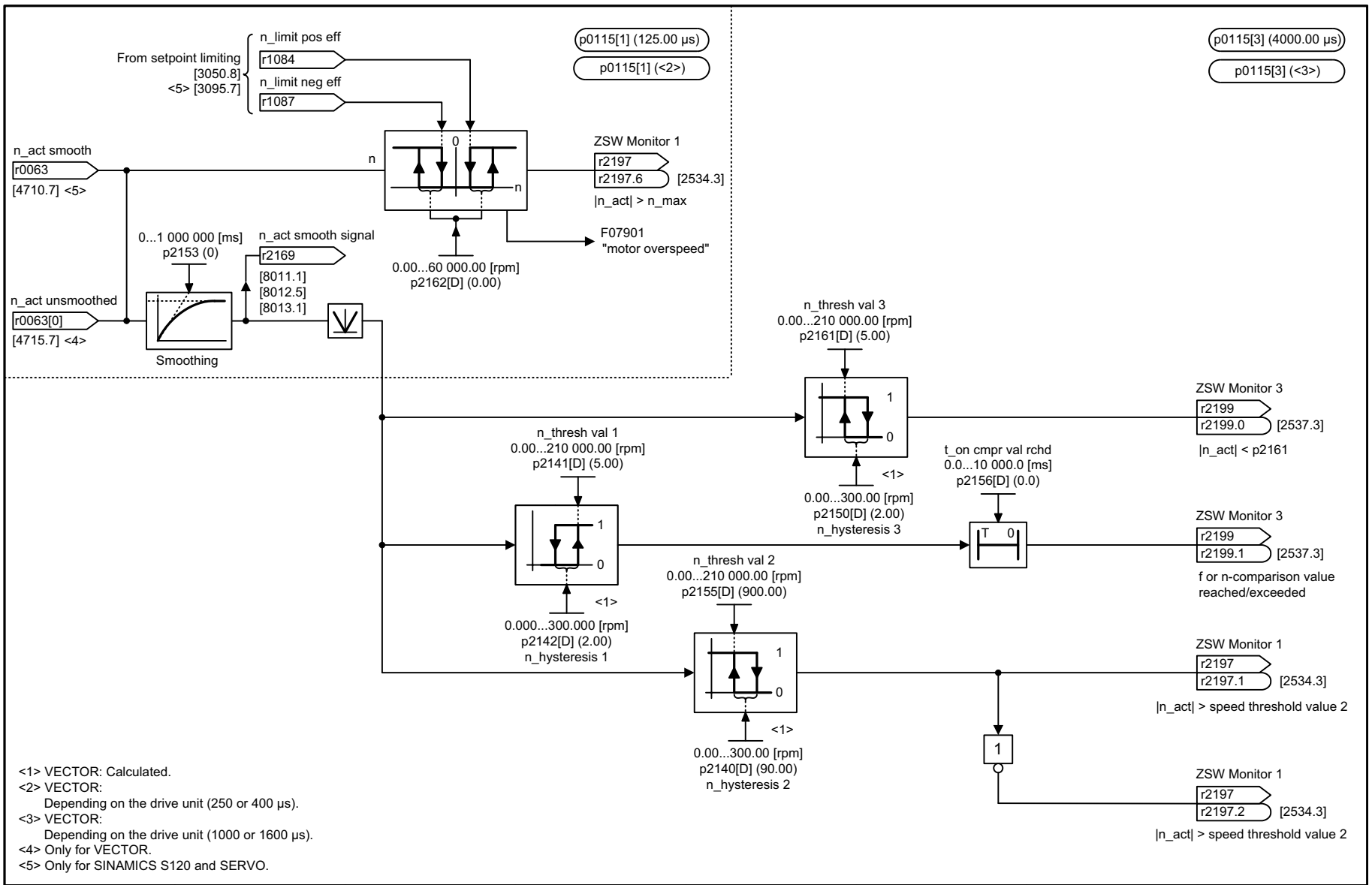


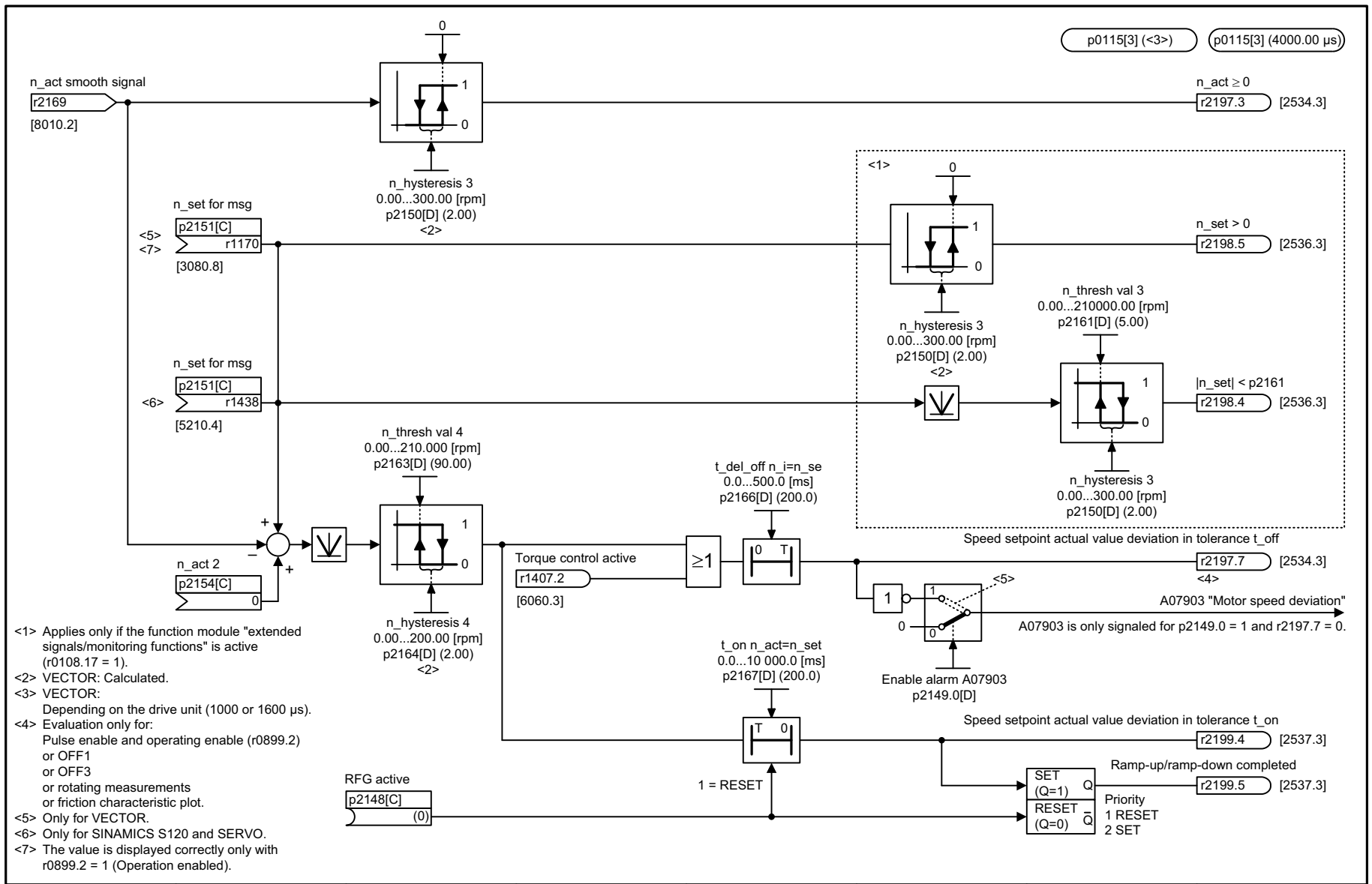
figura 3-153 8005 – Visão geral



<1> VECTOR: Calculated.
<2> VECTOR:
Depending on the drive unit (250 or 400 µs).
<3> VECTOR:
Depending on the drive unit (1000 or 1600 µs).
<4> Only for VECTOR.
<5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

figura 3-154 8010 – Mensagens de rotação 1

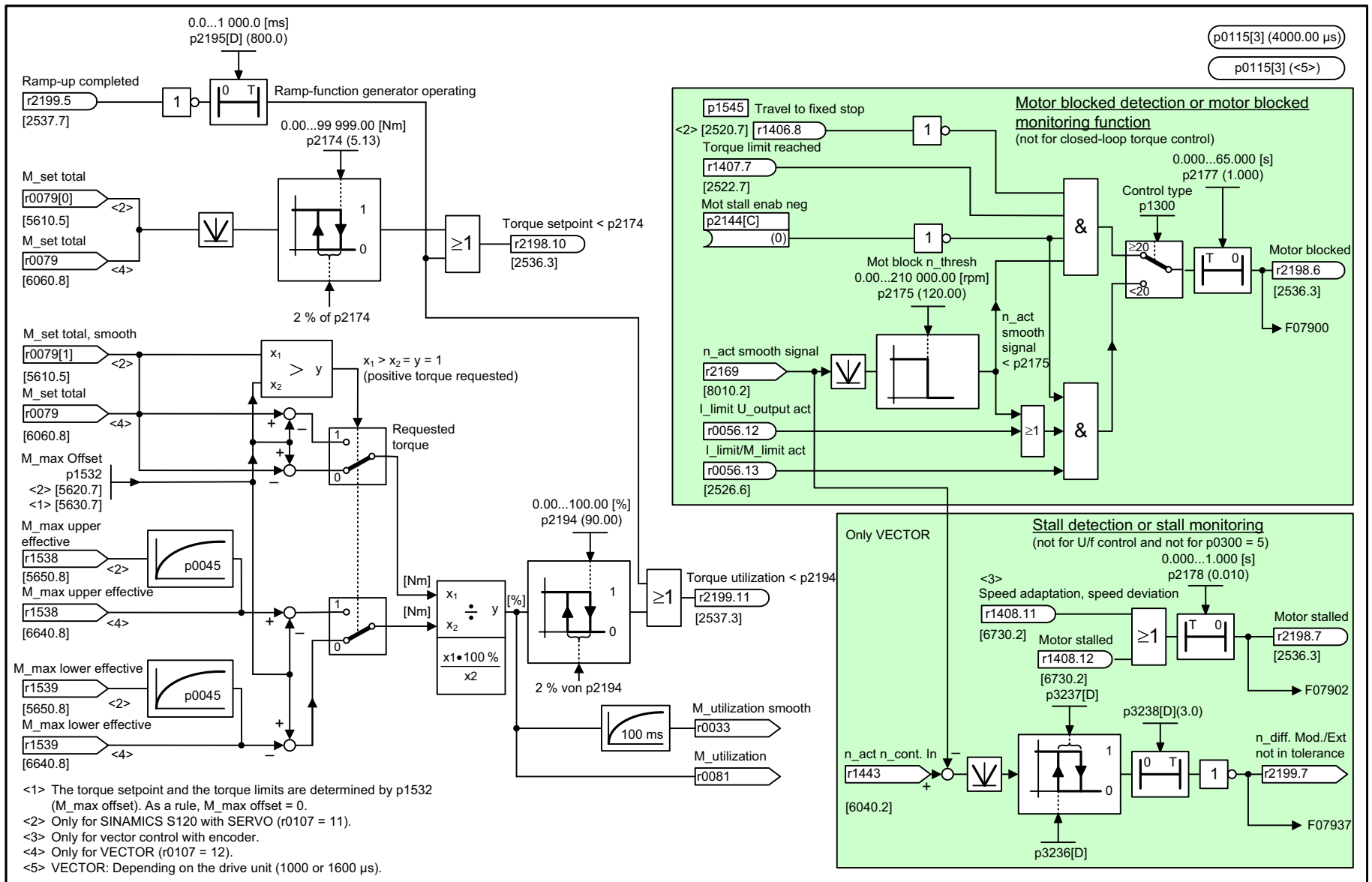
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8010_54_eng.vsd	Function diagram	- 8010 -
Signals and monitoring functions - Speed signals 1					20.08.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	



<1> Applies only if the function module "extended signals/monitoring functions" is active (r0108.17 = 1).
<2> VECTOR: Calculated.
<3> VECTOR:
Depending on the drive unit (1000 or 1600 µs).
<4> Evaluation only for:
Pulse enable and operating enable (r0899.2)
or OFF1
or OFF3
or rotating measurements
or friction characteristic plot.
<5> Only for VECTOR.
<6> Only for SINAMICS S120 and SERVO.
<7> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8011_54_eng.vsd	Function diagram	- 8011 -
Signals and monitoring functions - Speed signals 2					11.04.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-155 8011 – Mensagens de rotação 2



<1> The torque setpoint and the torque limits are determined by p1532 (M_max offset). As a rule, M_max offset = 0.
<2> Only for SINAMICS S120 with SERVO (r0107 = 11).
<3> Only for vector control with encoder.
<4> Only for VECTOR (r0107 = 12).
<5> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 µs).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8012_54_eng.vsd	Function diagram	- 8012 -
Signals and monitoring functions - Torque signals, motor blocked/stalled					08.02.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-156 8012 – Mensagens de torque, motor bloqueado/parado

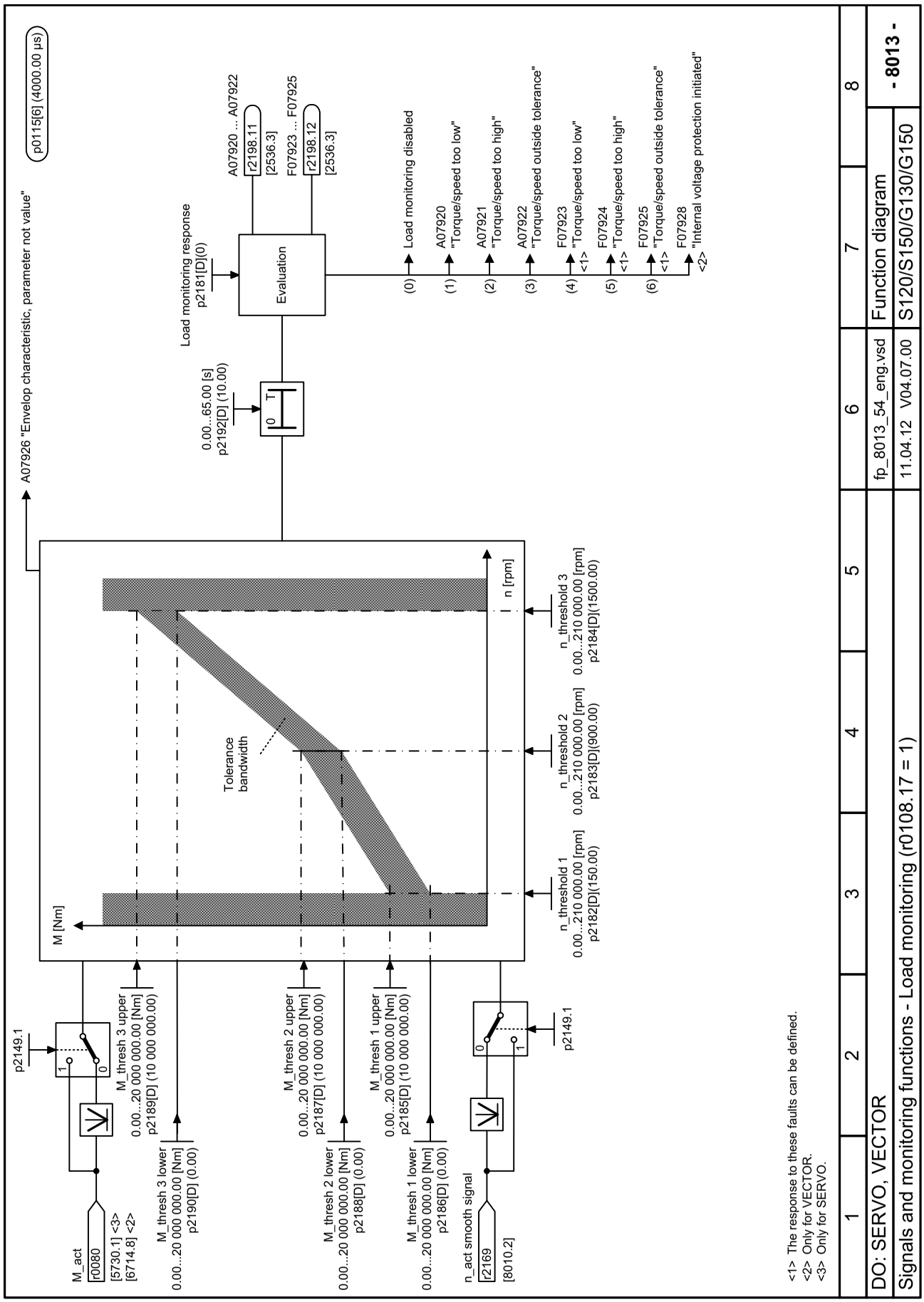


figura 3-157 8013 – monitoramento de carga (r0108.17 = 1)

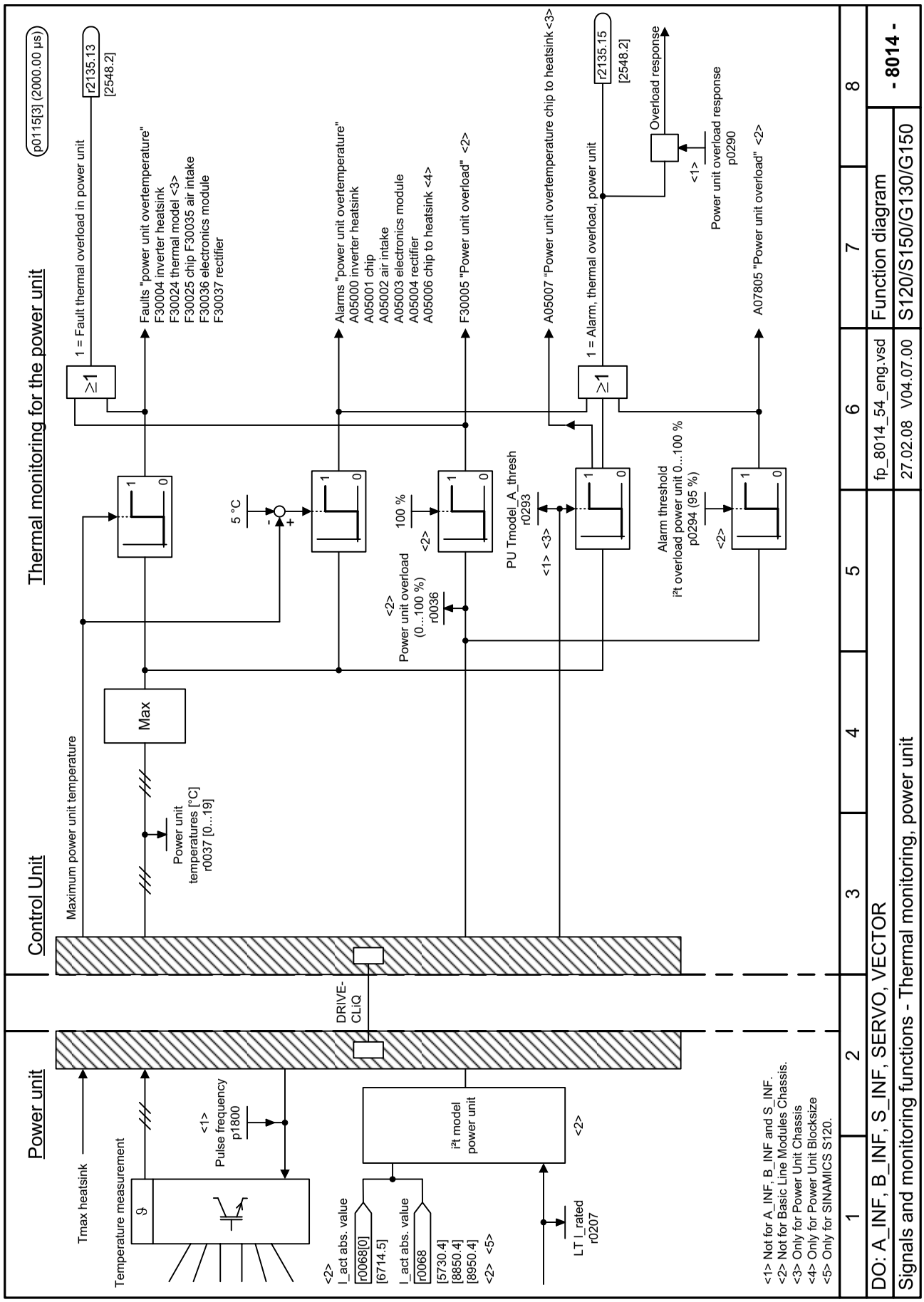
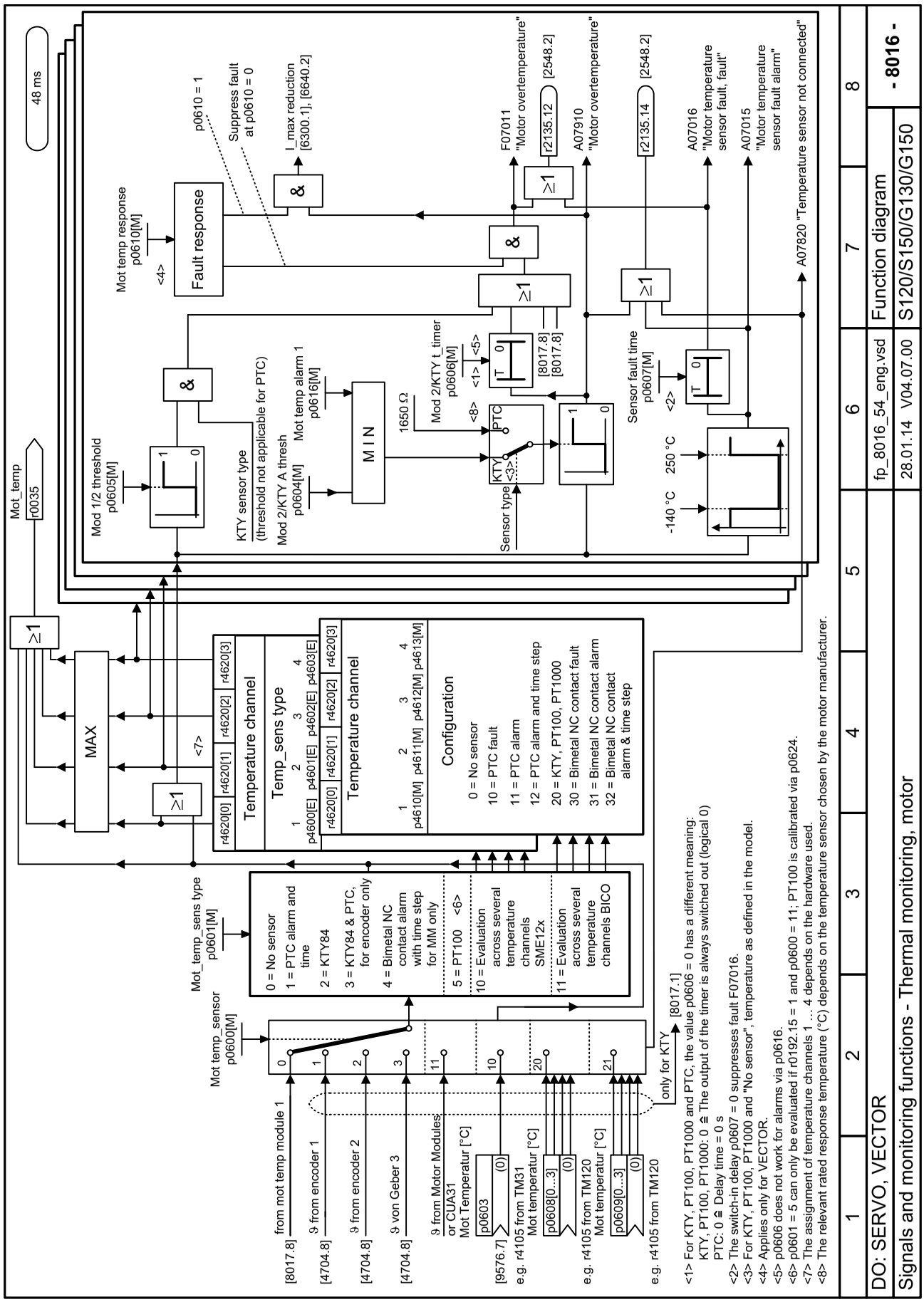


figura 3-158 8014 – monitoramento térmica do módulo de potência



<1> For KTY, PT100, PT1000 and PTC, the value p0606 = 0 has a different meaning:
KTY, PT100, PT1000: 0 ≙ The output of the timer is always switched out (logical 0)
PTC: 0 ≙ Delay time = 0 s
<2> The switch-in delay p0607 = 0 suppresses fault F07016.
<3> For KTY, PT100, PT1000 and "No sensor", temperature as defined in the model.
<4> Applies only for VECTOR.
<5> p0606 does not work for alarms via p0616.
<6> p0601 = 5 can only be evaluated if r0192.15 = 1 and p0600 = 11; PT100 is calibrated via p0624.
<7> The assignment of temperature channels 1 ... 4 depends on the hardware used.
<8> The relevant rated response temperature (°C) depends on the temperature sensor chosen by the motor manufacturer.

figura 3-159 8016 – monitoramento térmica do motor

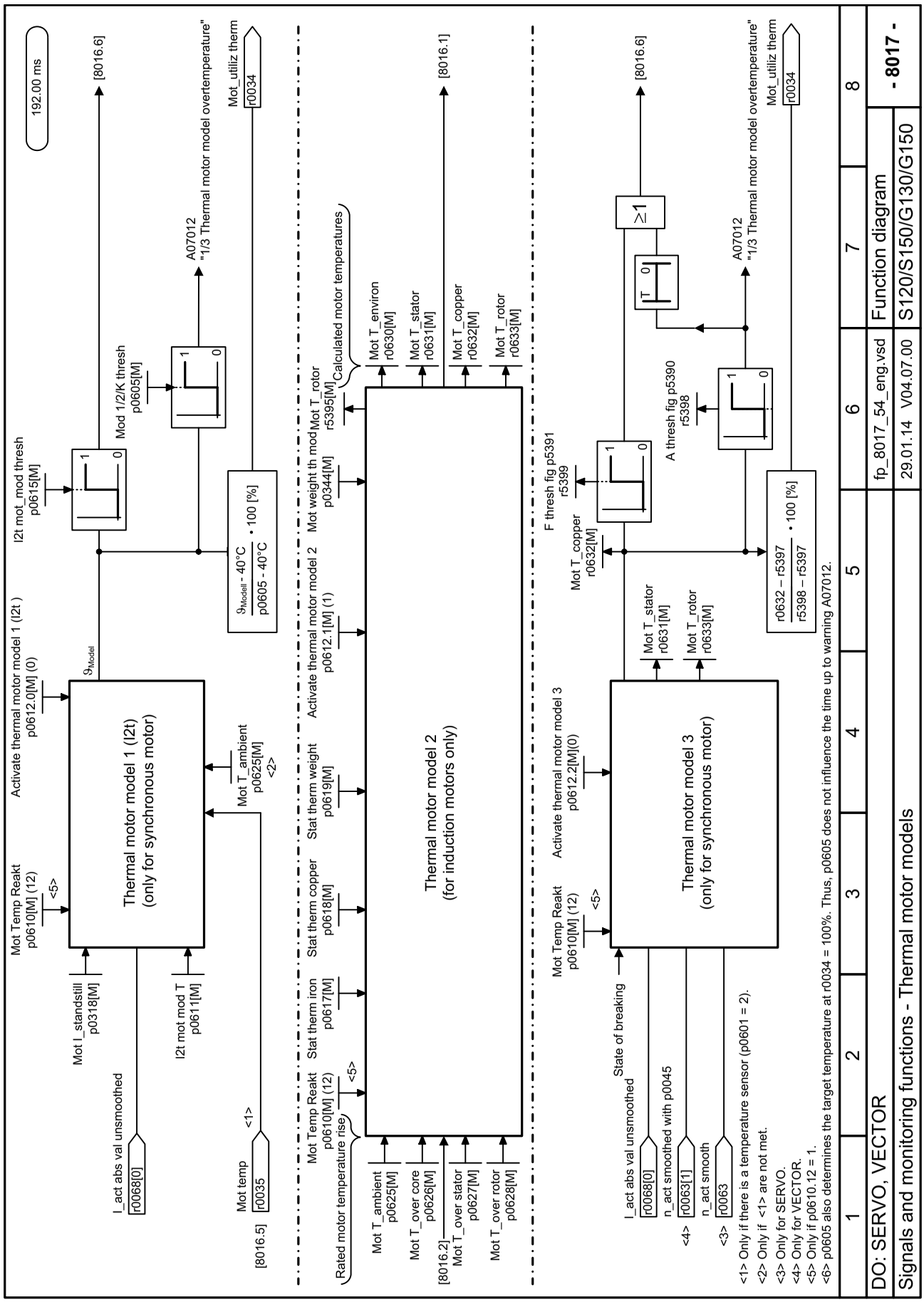


figura 3-160 8017 – Modelos térmicos do motor

3.18 Diagnóstico

Diagramas de blocos funcionais

8050 – Visão geral	1242
8060 – Buffer de falhas	1243
8065 – Buffer de avisos	1244
8070 – Palavra do impulso de disparo de falhas/avisos (r2129)	1245
8075 – Configuração de falhas/avisos	1246
8134 – Buchas de medição (T0, T1, T2)	1247

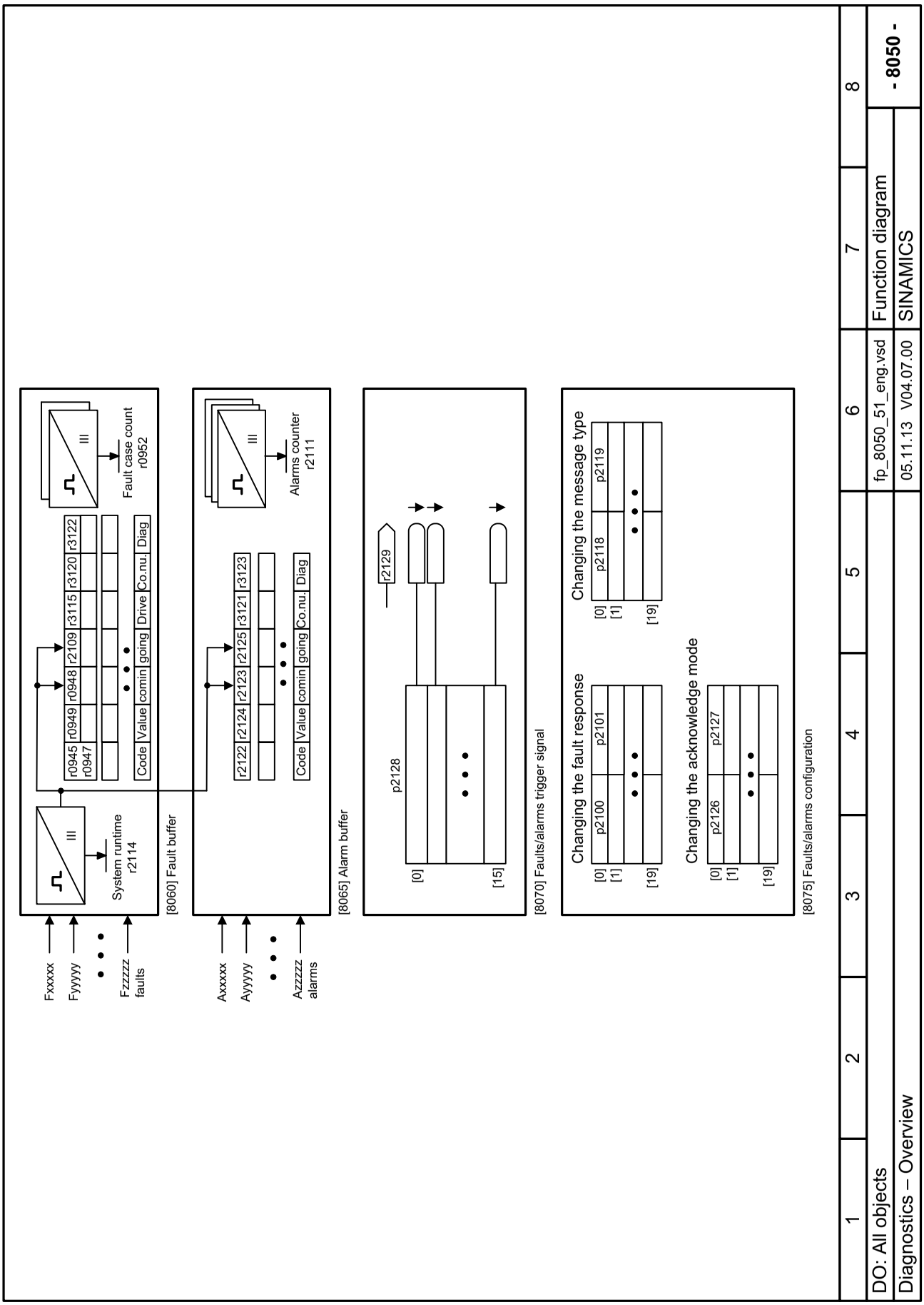
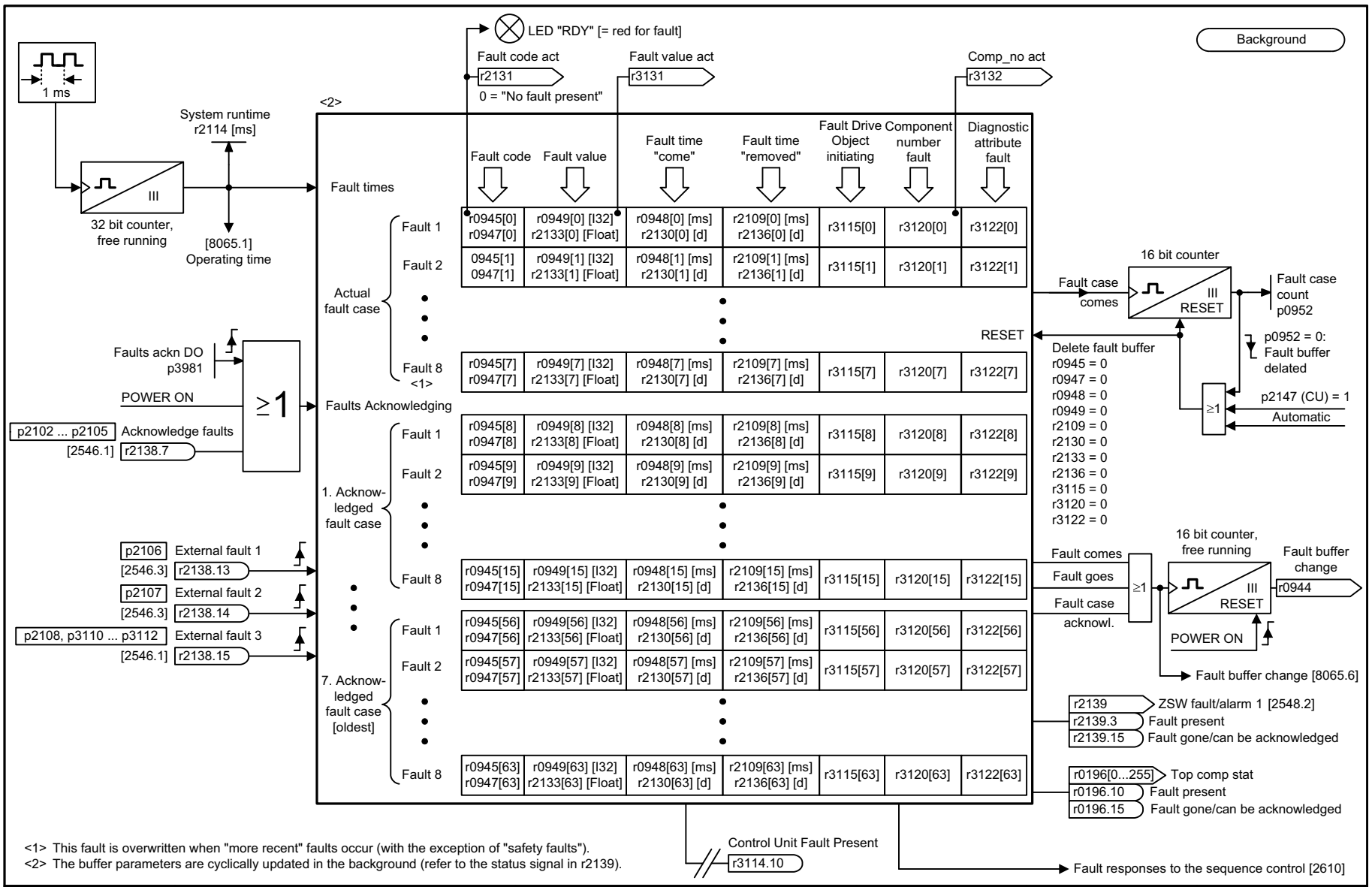
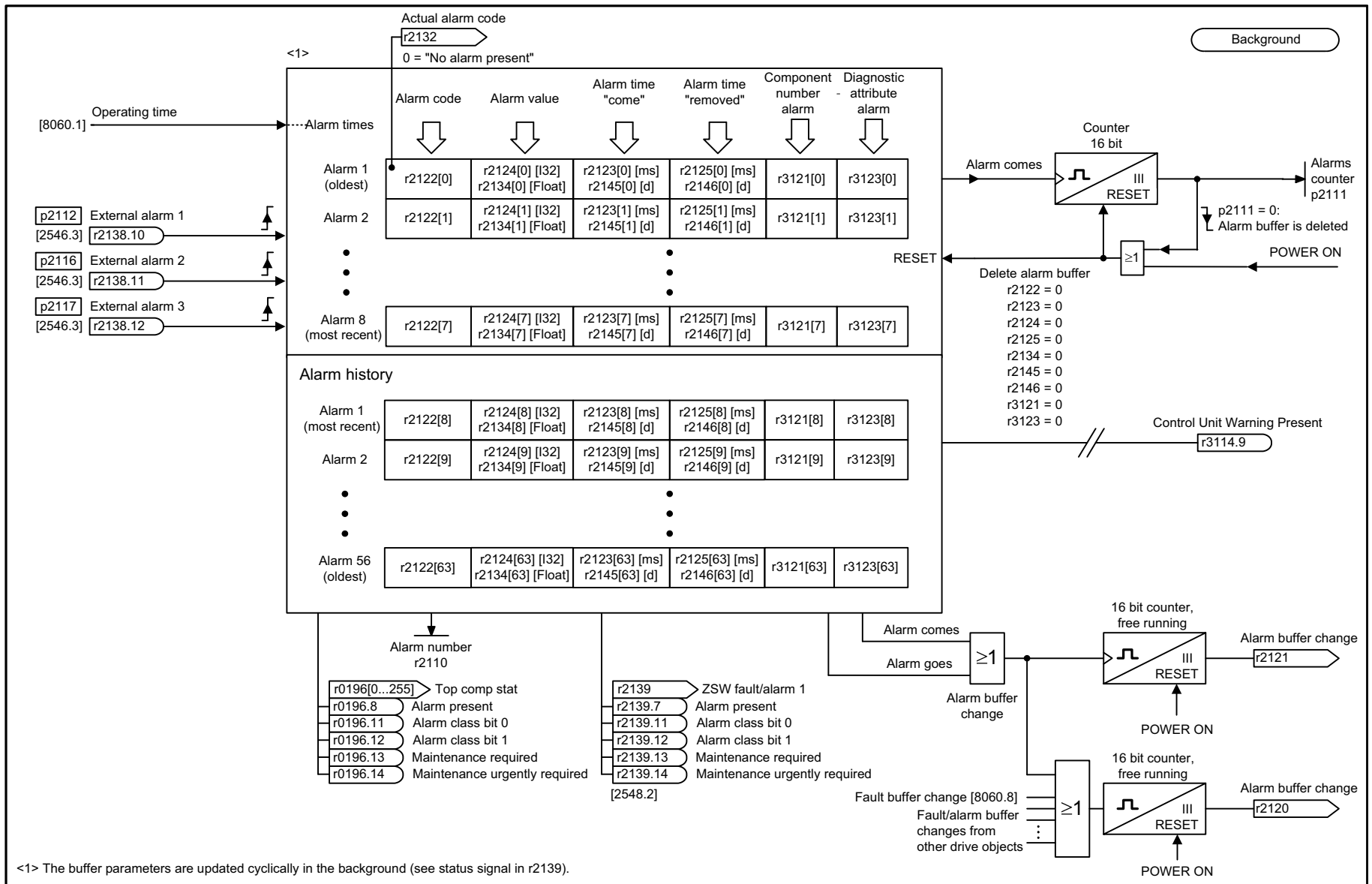


figura 3-161 8050 – Visão geral



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8060_51_eng.vsd	Function diagram	- 8060 -
Diagnostics - Fault buffer					19.02.14 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-162 8060 – Buffer de falhas



<1> The buffer parameters are updated cyclically in the background (see status signal in r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8065_51_eng.vsd	Function diagram	- 8065 -
Diagnostics - Alarm buffer					25.02.14 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-163 8065 – Buffer de avisos

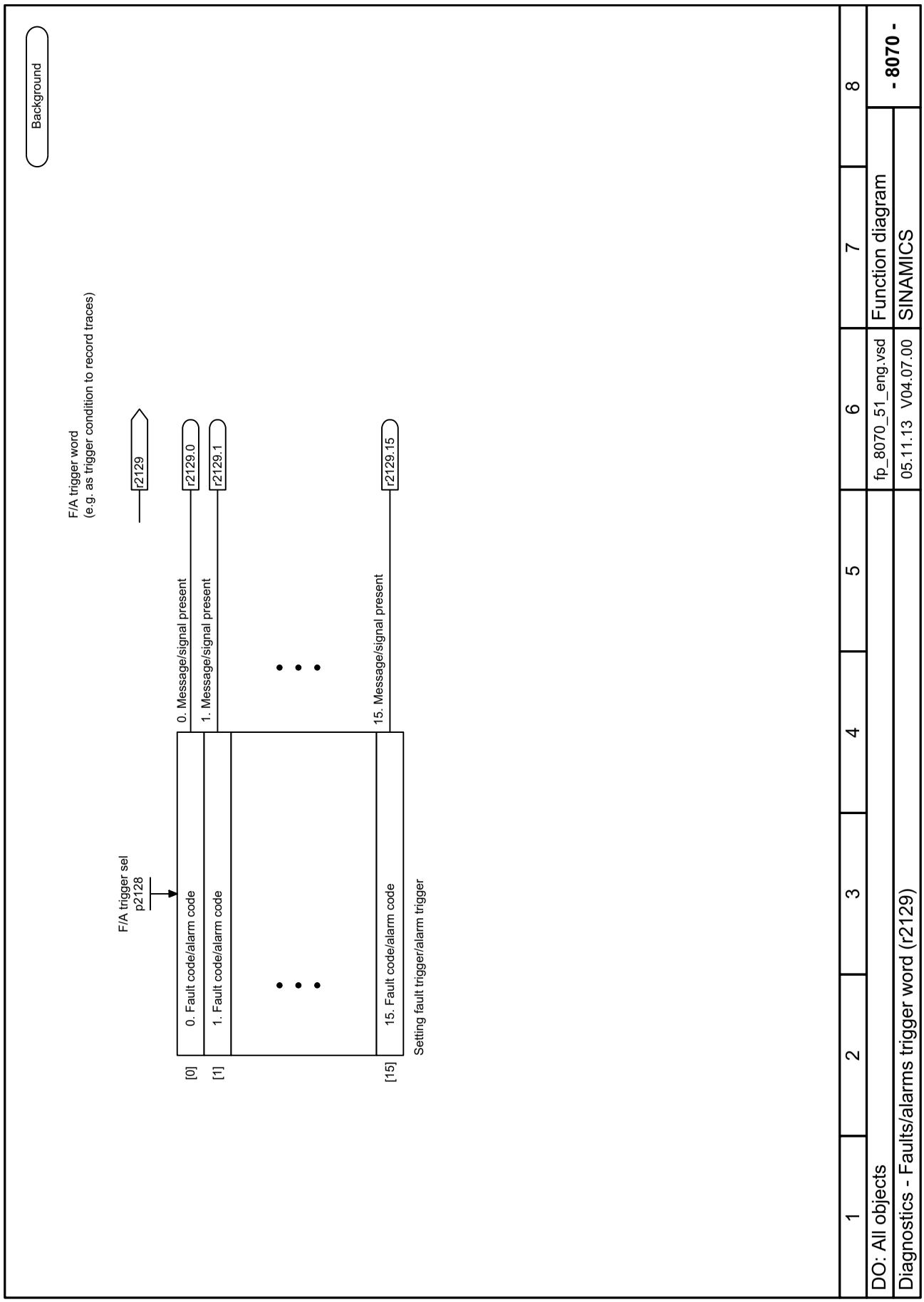
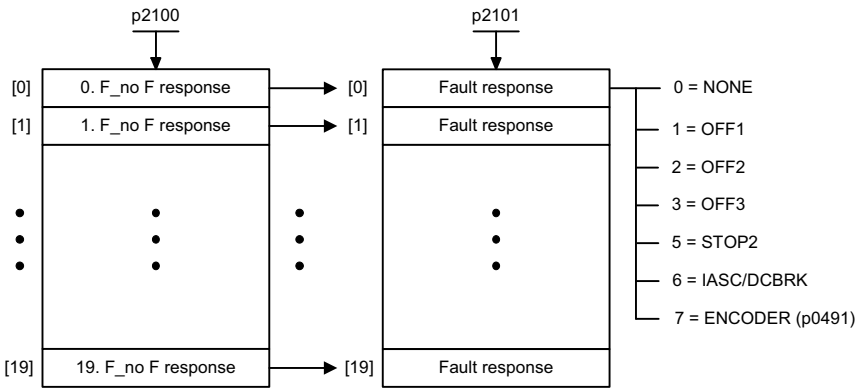


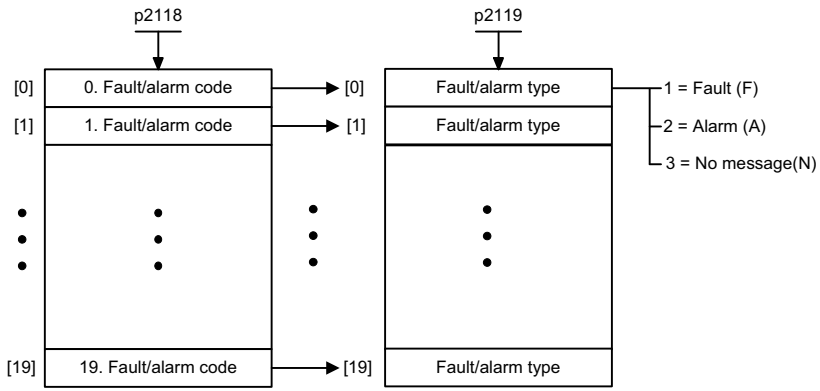
figura 3-164 8070 – Palavra do impulso de disparo de falhas/avisos (r2129)

Background

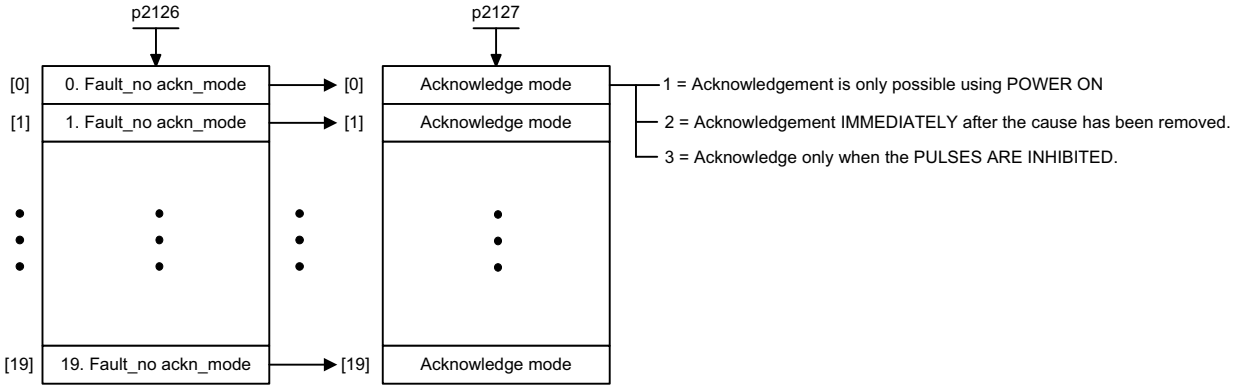
Changing the fault response <1>



Changing the message type (fault <==> alarm) <1>



Changing the acknowledge mode <1>



<1> The fault response, acknowledge mode and message type for all faults and alarms are set to meaningful default values in the factory setting.
Changes that may be required are only possible in specific value ranges specified by SIEMENS.
When the message type is changed, the supplementary information is tranferred from fault value r0949 to alarm value r2124 and vice versa.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8075_51_eng.vsd	Function diagram	- 8075 -
Diagnostics - Faults/alarms configuration					22.01.14 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-165 8075 – Configuração de falhas/avisos

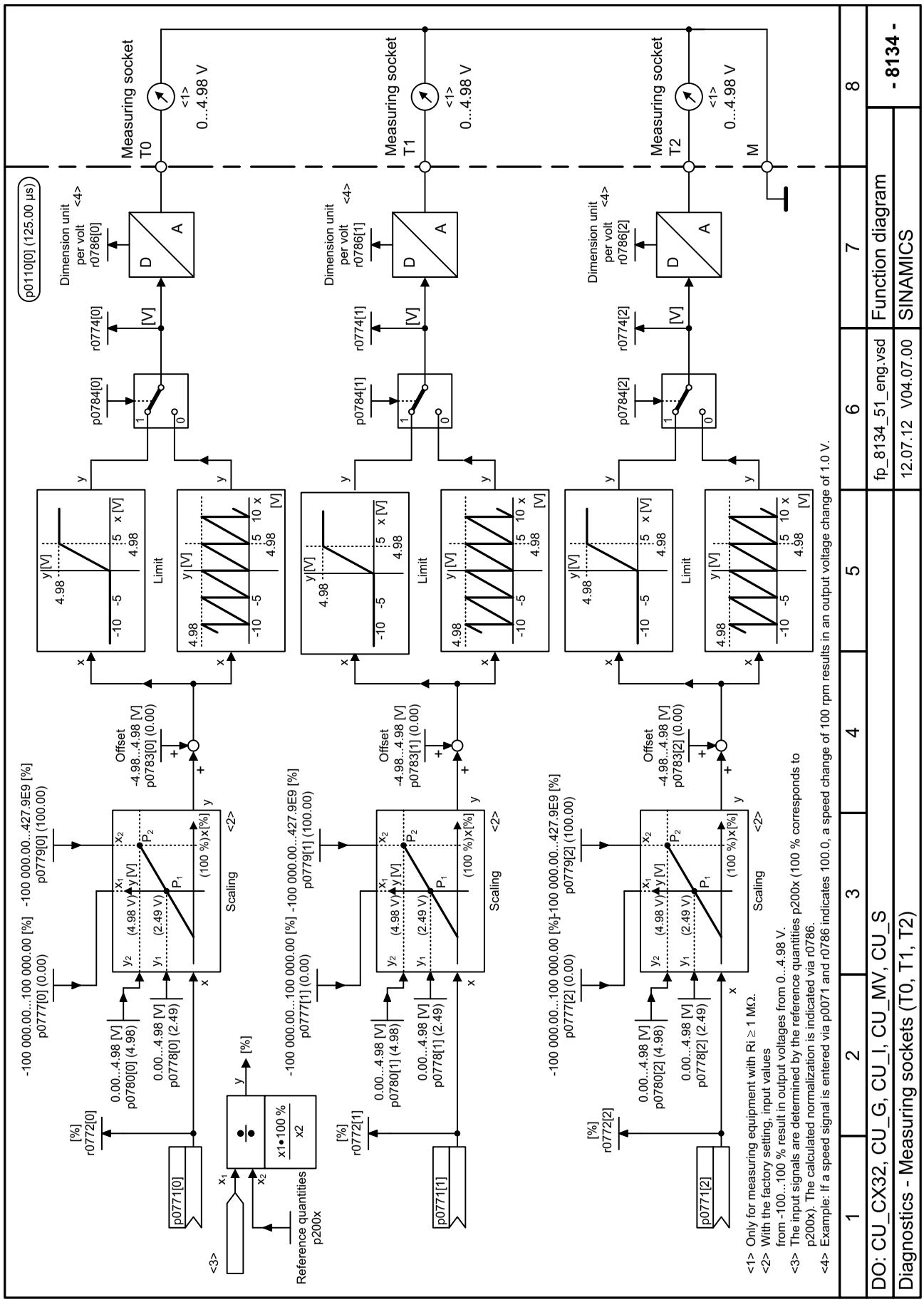


figura 3-166 8134 – Buchas de medição (T0, T1, T2)

3.19 Blocos de dados

Diagramas de blocos funcionais

8560 – Bloco de dados de comando (Command Data Set, CDS)	1249
8565 – Blocos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS)	1250
8570 – Blocos de dados do sensor (Encoder Data Set, EDS)	1251
8575 – Blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS)	1252
8580 – Blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS)	1253

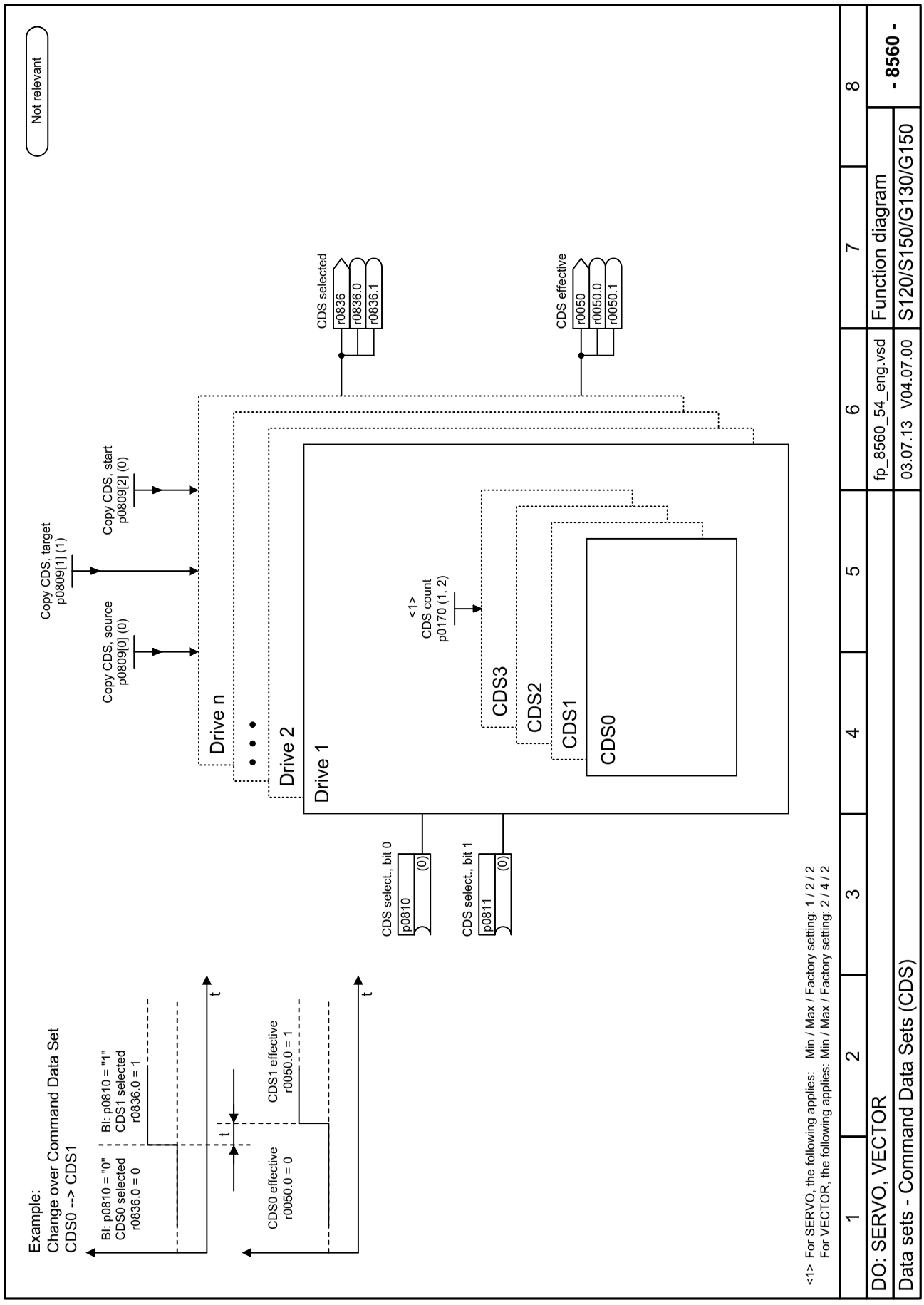


figura 3-167 8560 – Bloco de dados de comando (Command Data Set, CDS)

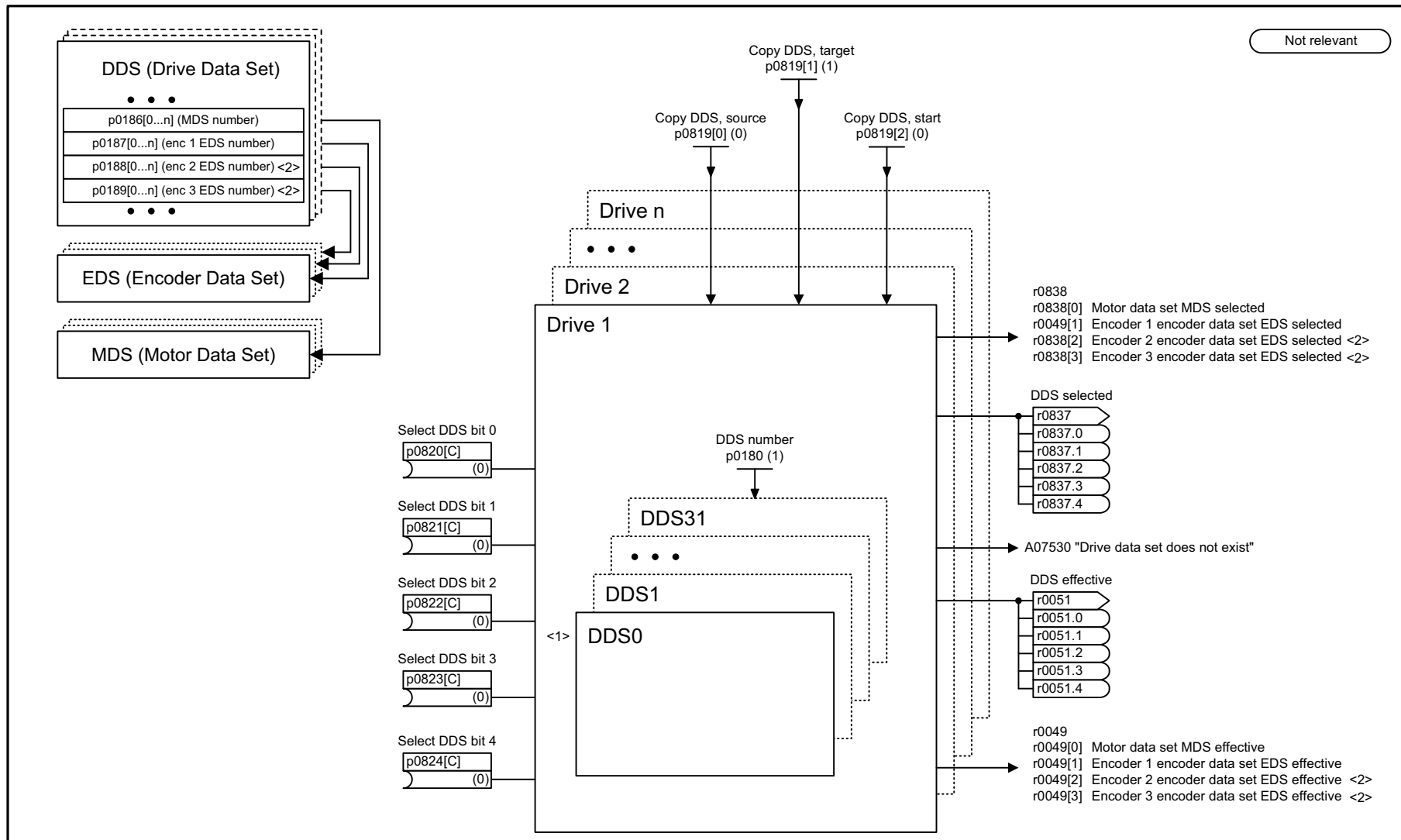


figura 3-168 8565 – Blocos de dados de acionamento (Drive Data Set, DDS)

<1> A BICO interconnection to a parameter which is part of a drive data set always influences the currently effective data set.

<2> Only for SINAMICS S120/S150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, TM41					fp_8565_54_eng.vsd	Function diagram	- 8565 -
Data sets - Drive Data Sets (DDS)					03.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

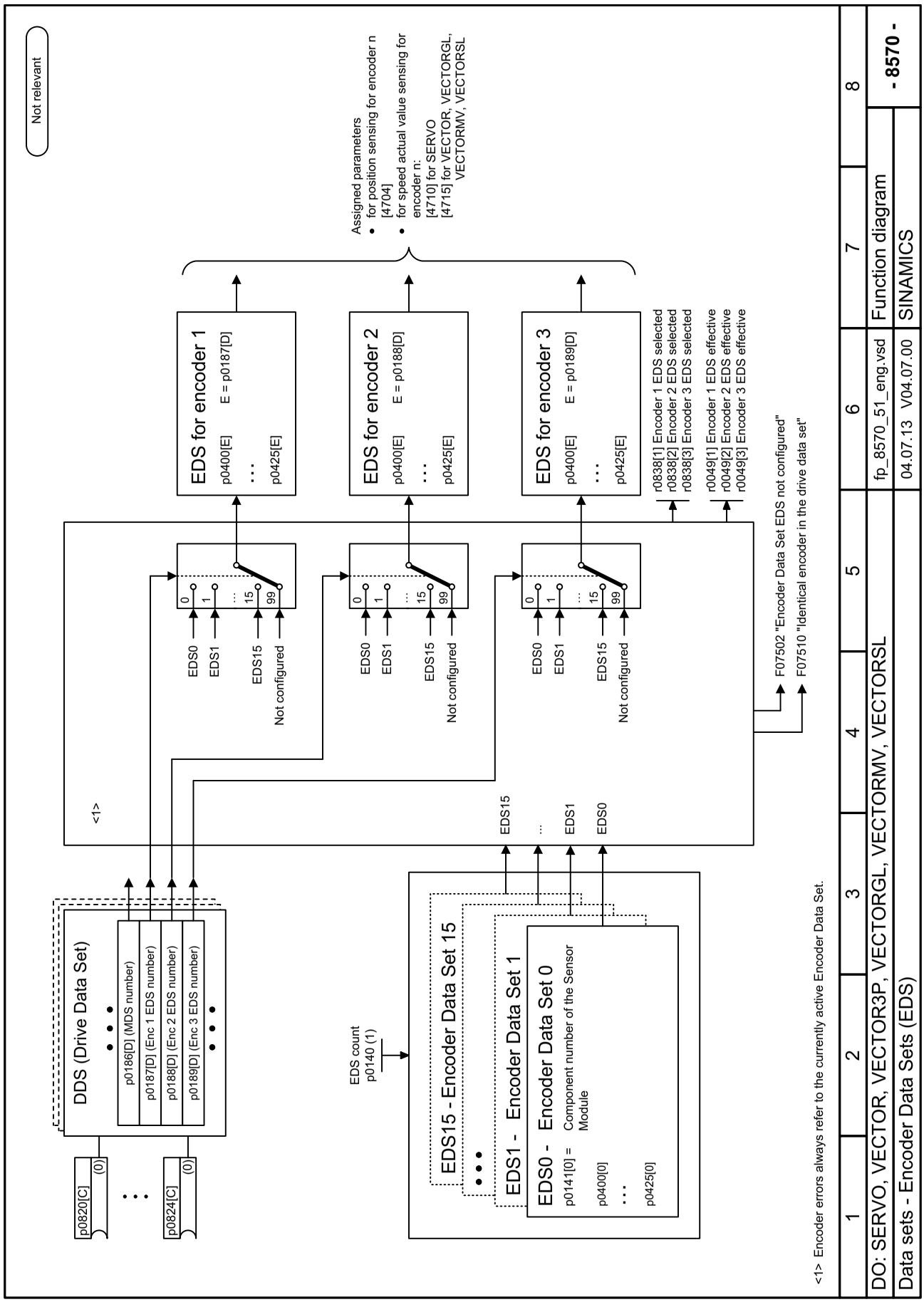
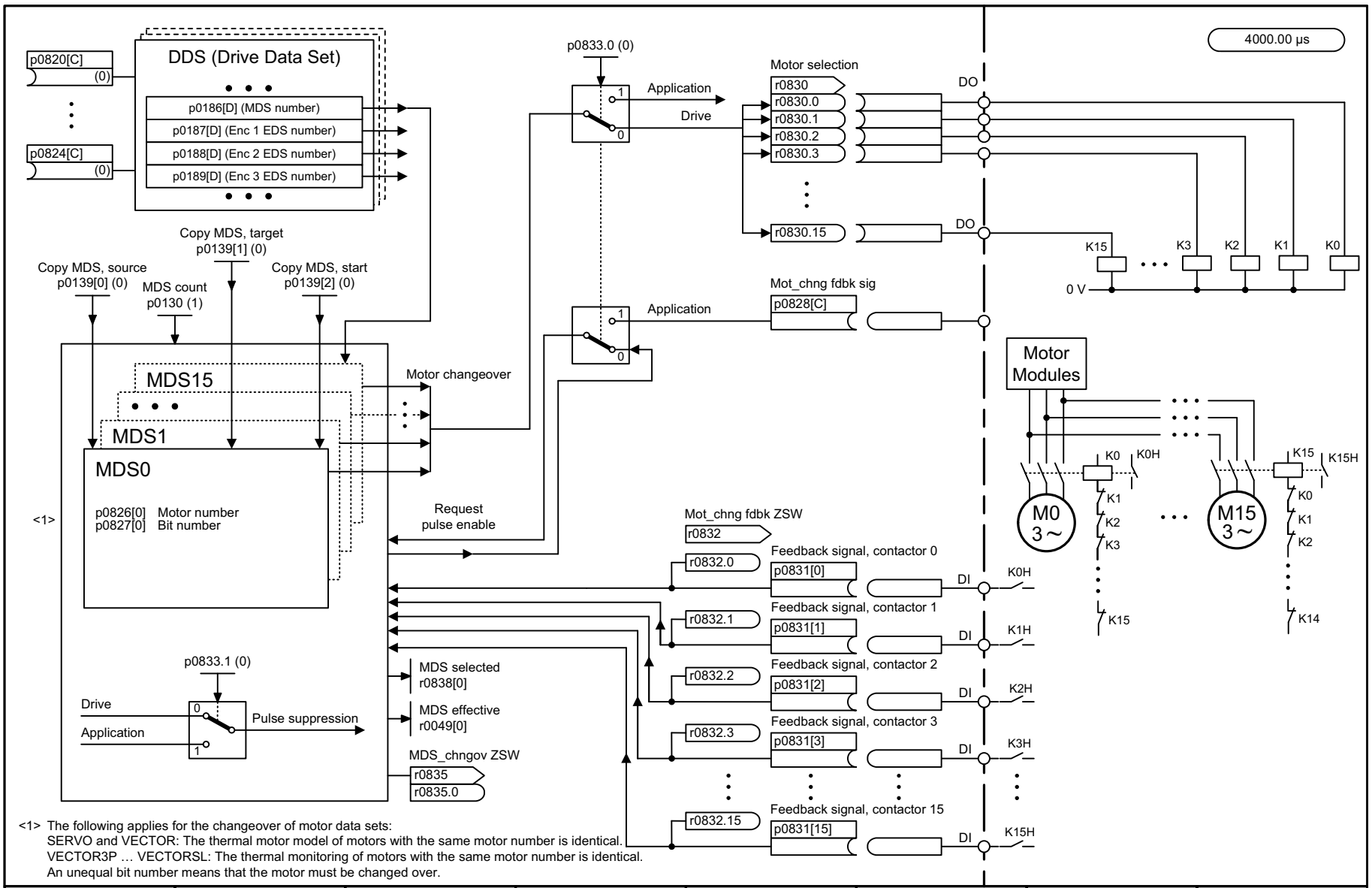


figura 3-169 8570 – Blocos de dados do sensor (Encoder Data Set, EDS)



<1> The following applies for the changeover of motor data sets:
SERVO and VECTOR: The thermal motor model of motors with the same motor number is identical.
VECTOR3P … VECTORSL: The thermal monitoring of motors with the same motor number is identical.
An unequal bit number means that the motor must be changed over.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_8575_51_eng.vsd	Function diagram	- 8575 -
Data sets - Motor Data Sets (MDS)					22.08.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-170 8575 – Blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS)

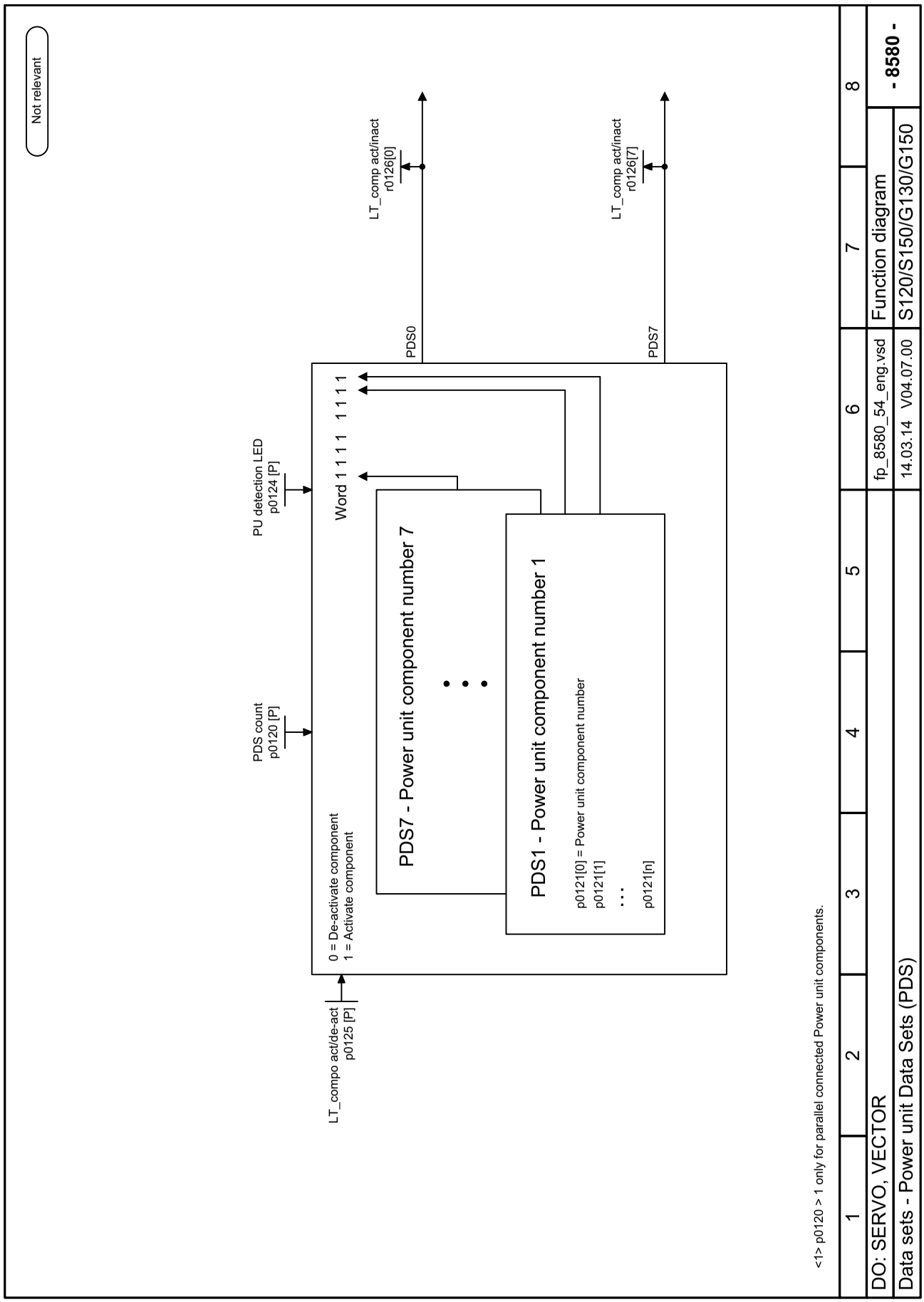


figura 3-171 8580 – Blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS)

3.20 Basic Infeed

Diagramas de blocos funcionais

8710 – Visão geral	1255
8720 – Palavra de controle do comando de sequência da alimentação	1256
8726 – Palavra de estado do comando de sequência da alimentação	1257
8732 – Unidade de comando	1258
8734 – Liberações em falta, ativação do contator de rede	1259
8750 – Interface para o módulo de potência Basic Infeed (sinais de ativação, valores reais)	1260
8760 – Sinais e funções de monitoração (p3400.0 = 0)	1261

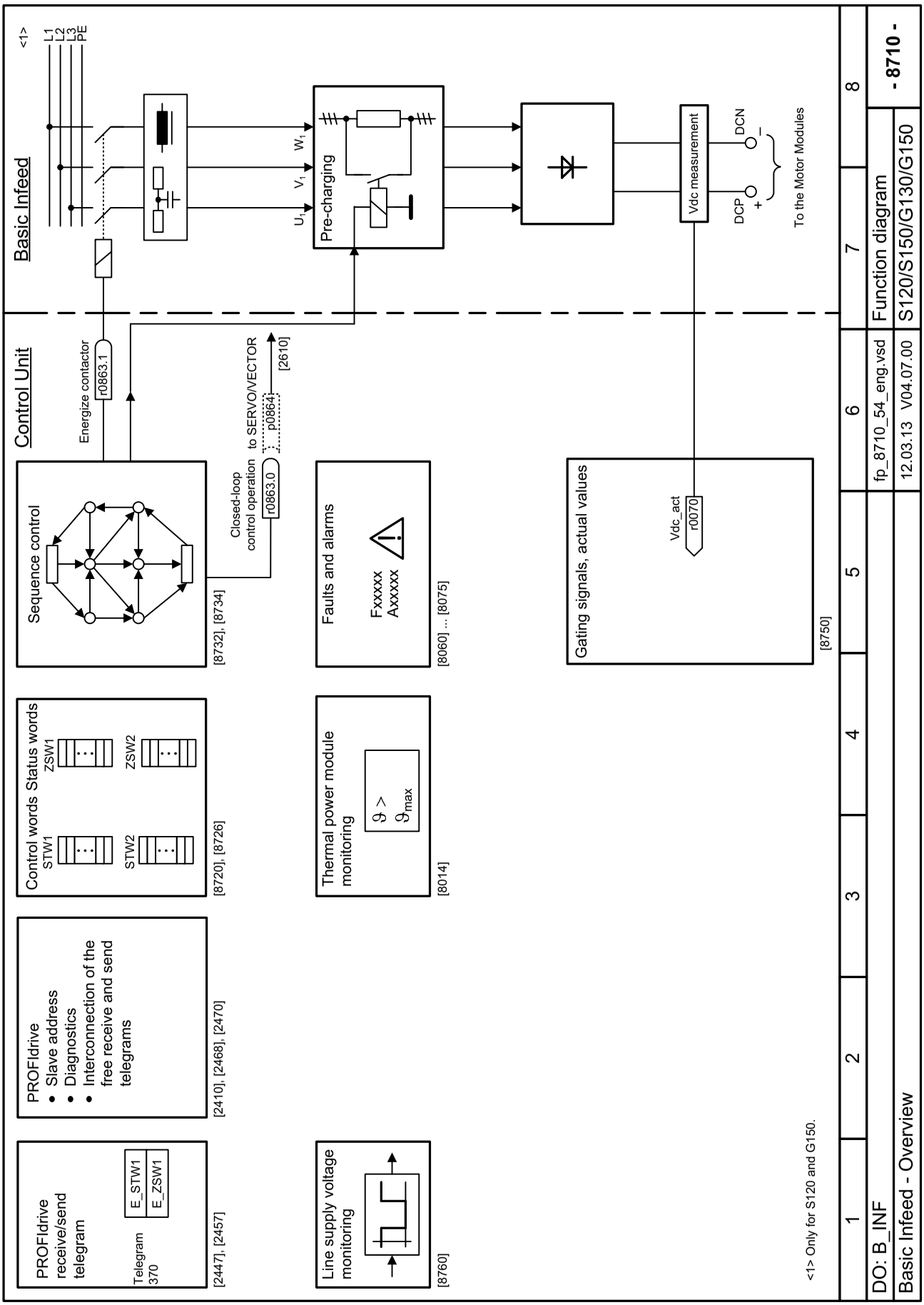


figura 3-172 8710 – Visão geral

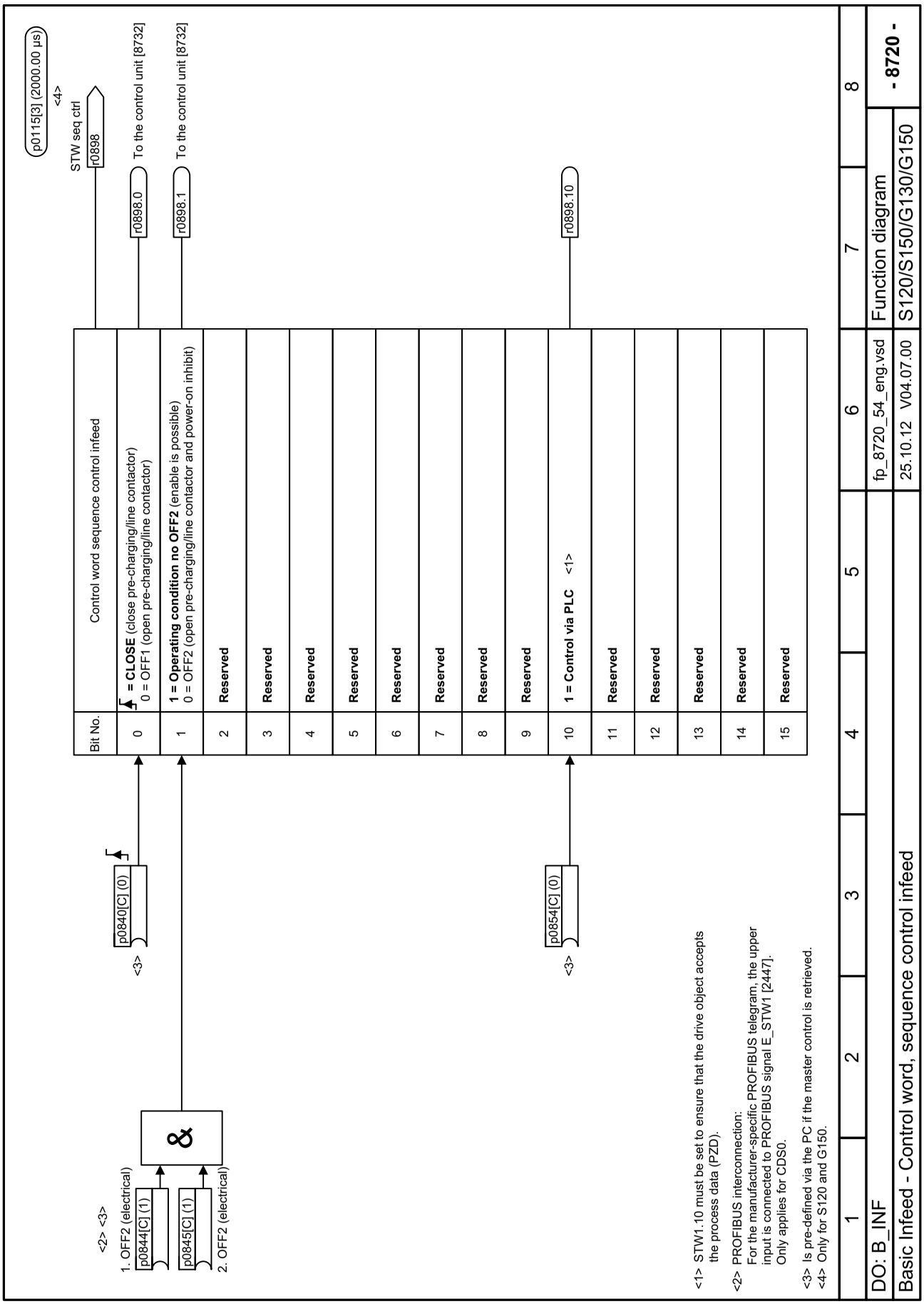


figura 3-173 8720 – Palavra de controle do comando de sequência da alimentação

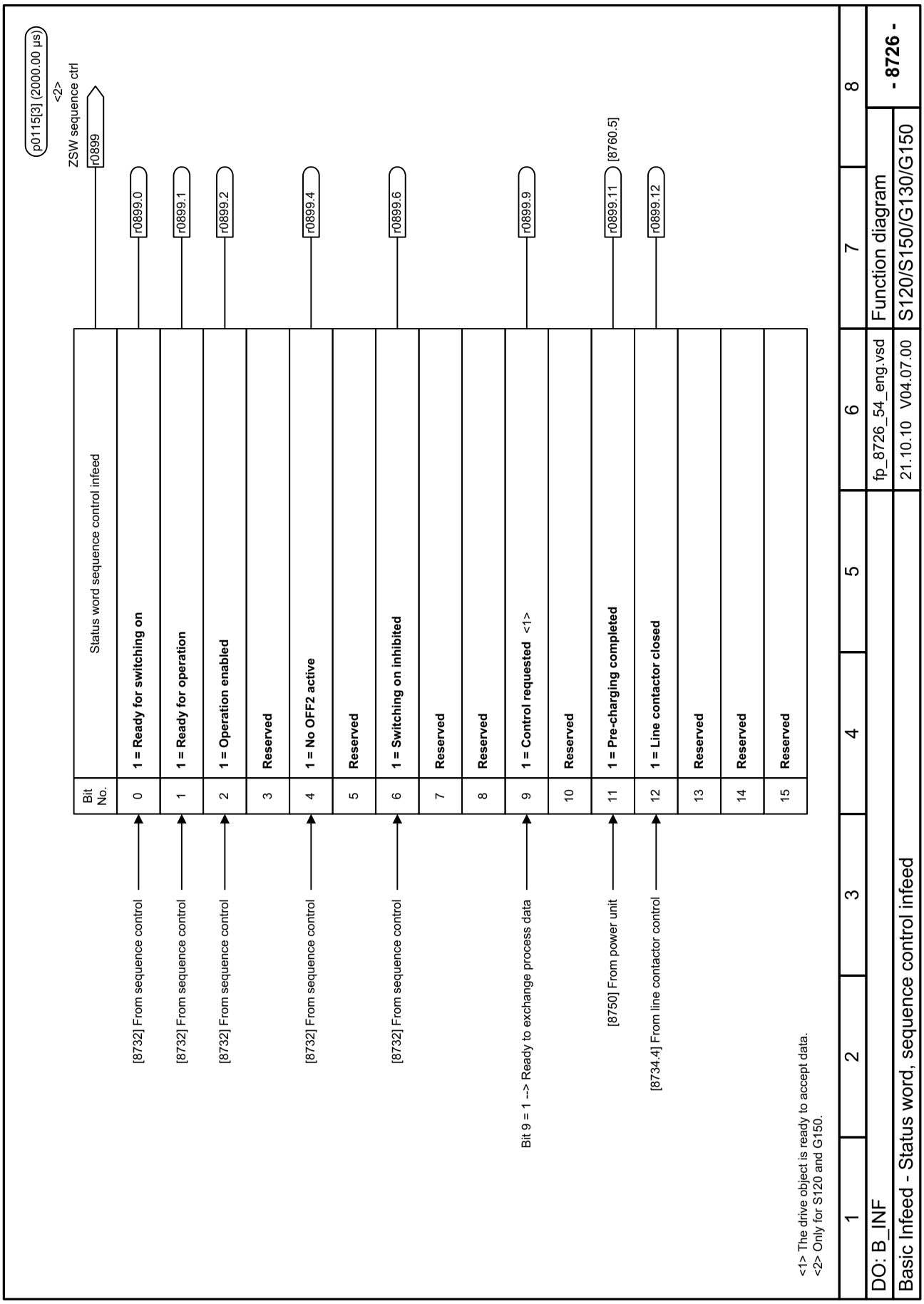
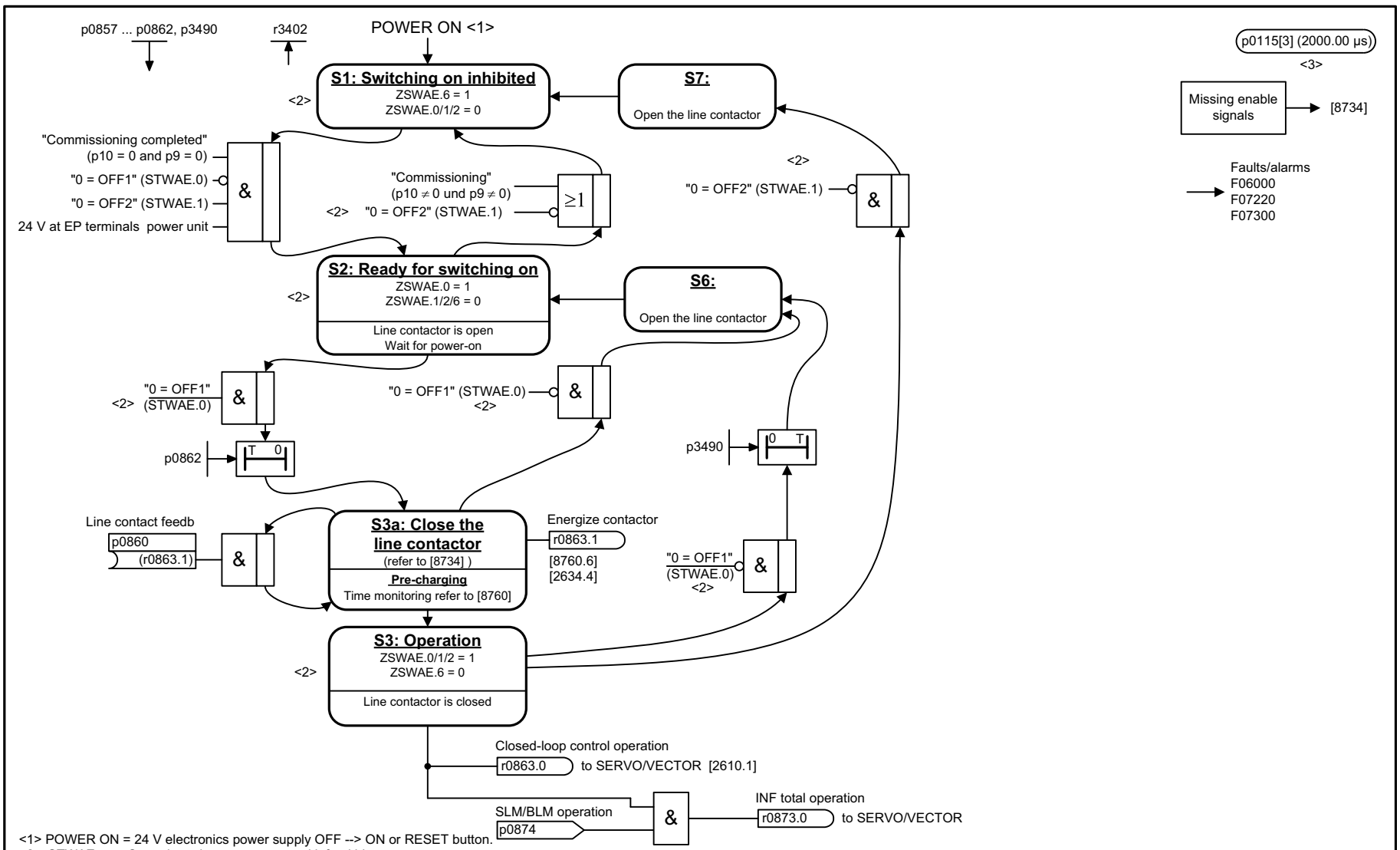


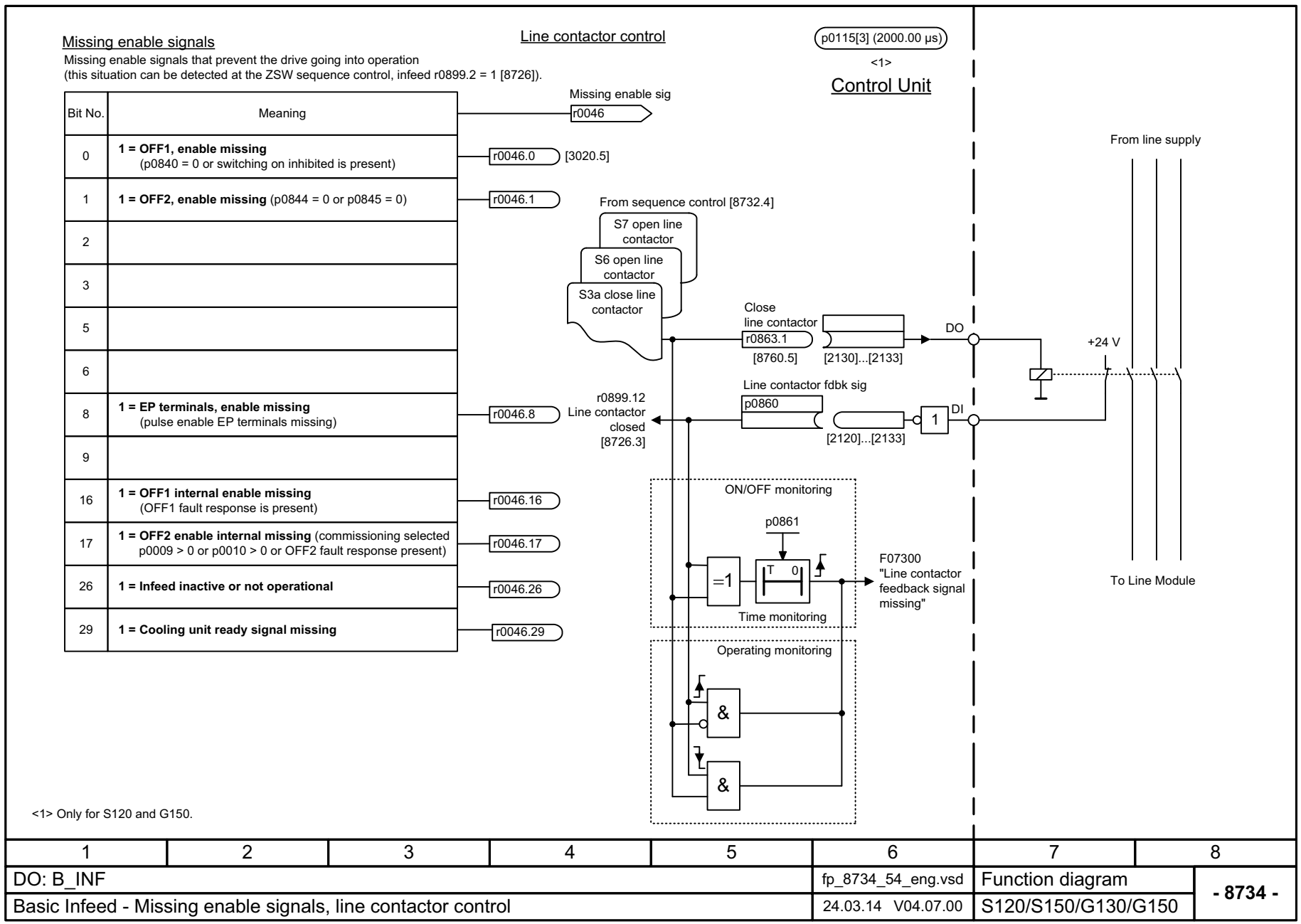
figura 3-174 8726 – Palavra de estado do comando de sequência da alimentação



<1> POWER ON = 24 V electronics power supply OFF --> ON or RESET button.
<2> STWAE.xx = Control word, sequence control infeed bit xx
ZSWAE.xx = Status word, sequence control, infeed bit xx
<3> Only for S120 and G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8732_54_eng.vsd	Function diagram	- 8732 -
Basic Infeed - Sequencer					26.11.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-175 8732 – Unidade de comando



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8734_54_eng.vsd	Function diagram	- 8734 -
Basic Infeed - Missing enable signals, line contactor control					24.03.14 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-176 8734 – Liberações em falta, ativação do contator de rede

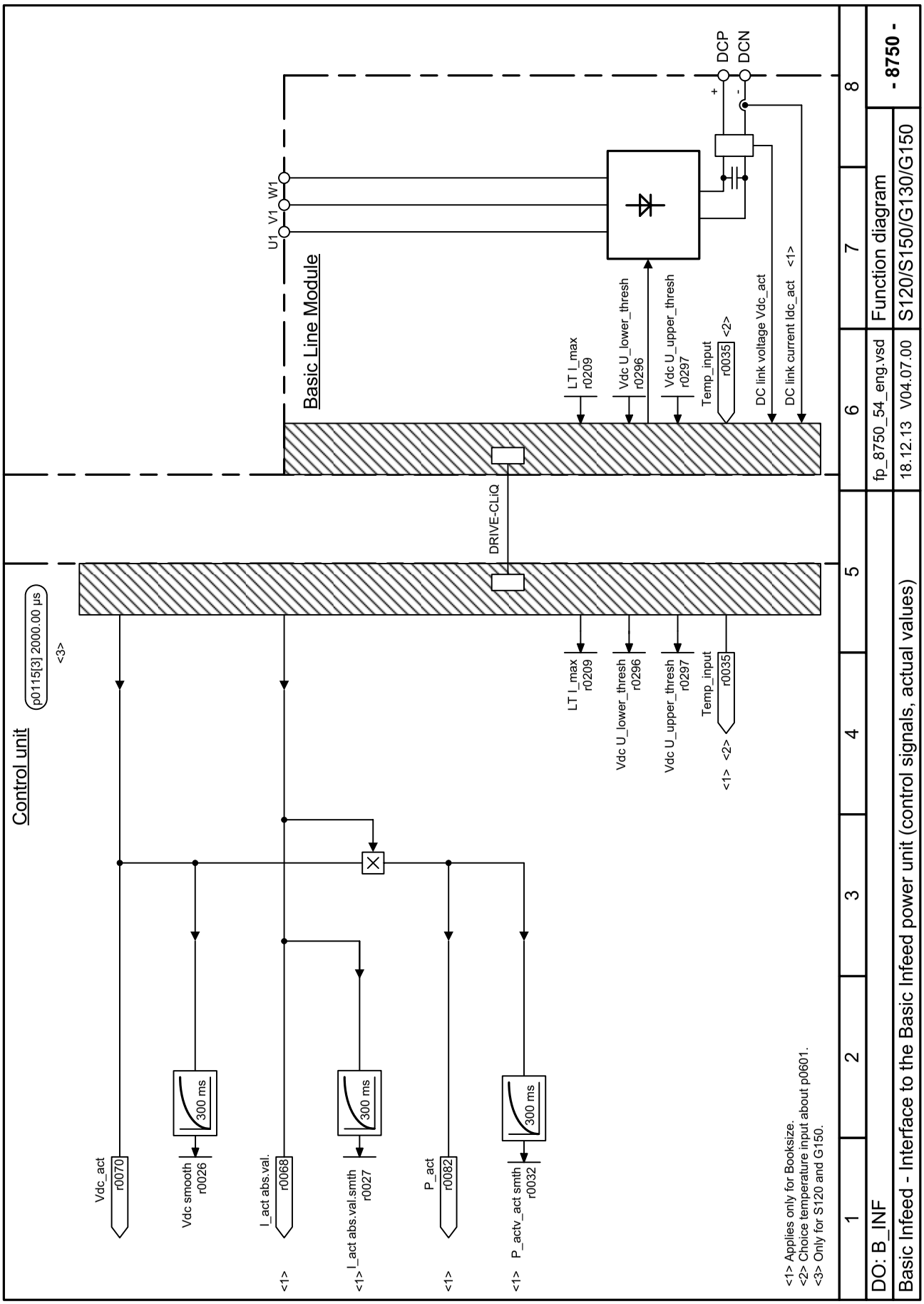
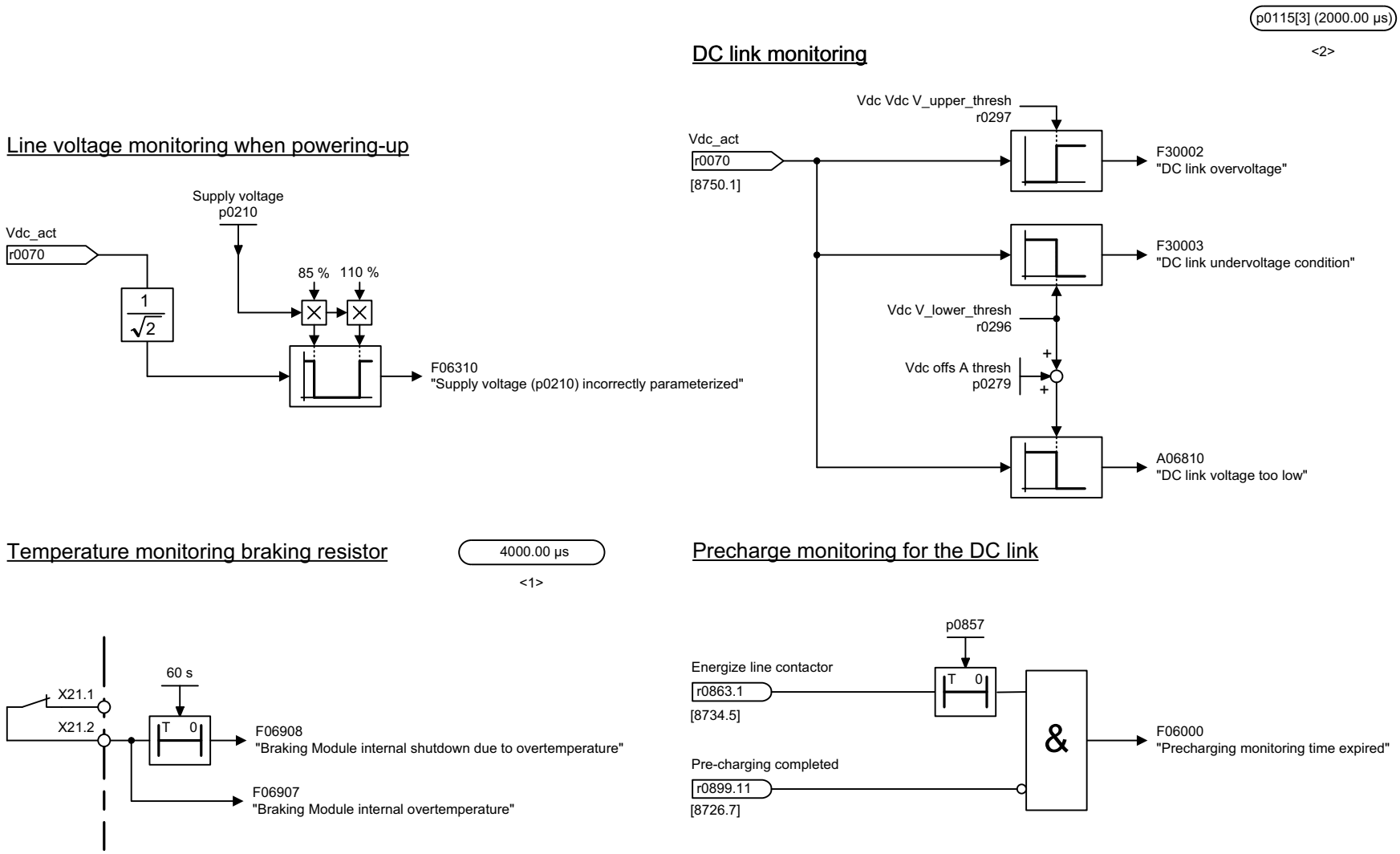


figura 3-177 8750 – Interface para o módulo de potência Basic Infeed (sinais de ativação, valores reais)



<1> For B_INF with Braking Module internal only.
<2> Only für S120 and G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8760_54_eng.vsd	Function diagram	- 8760 -
Basic Infeed - Signals and monitoring functions (p3400.0 = 0)					11.10.12 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-178 8760 – Sinais e funções de monitoração (p3400.0 = 0)

3.21 Terminal Board 30 (TB30)

Diagramas de blocos funcionais

9099 – Visão geral	1263
9100 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3)	1264
9102 – Saídas digitais com separação de potencial (DO 0 … DO 3)	1265
9104 – Entradas analógicas (AI 0 … AI 1)	1266
9106 – Saídas analógicas (AO 0 … AO 1)	1267

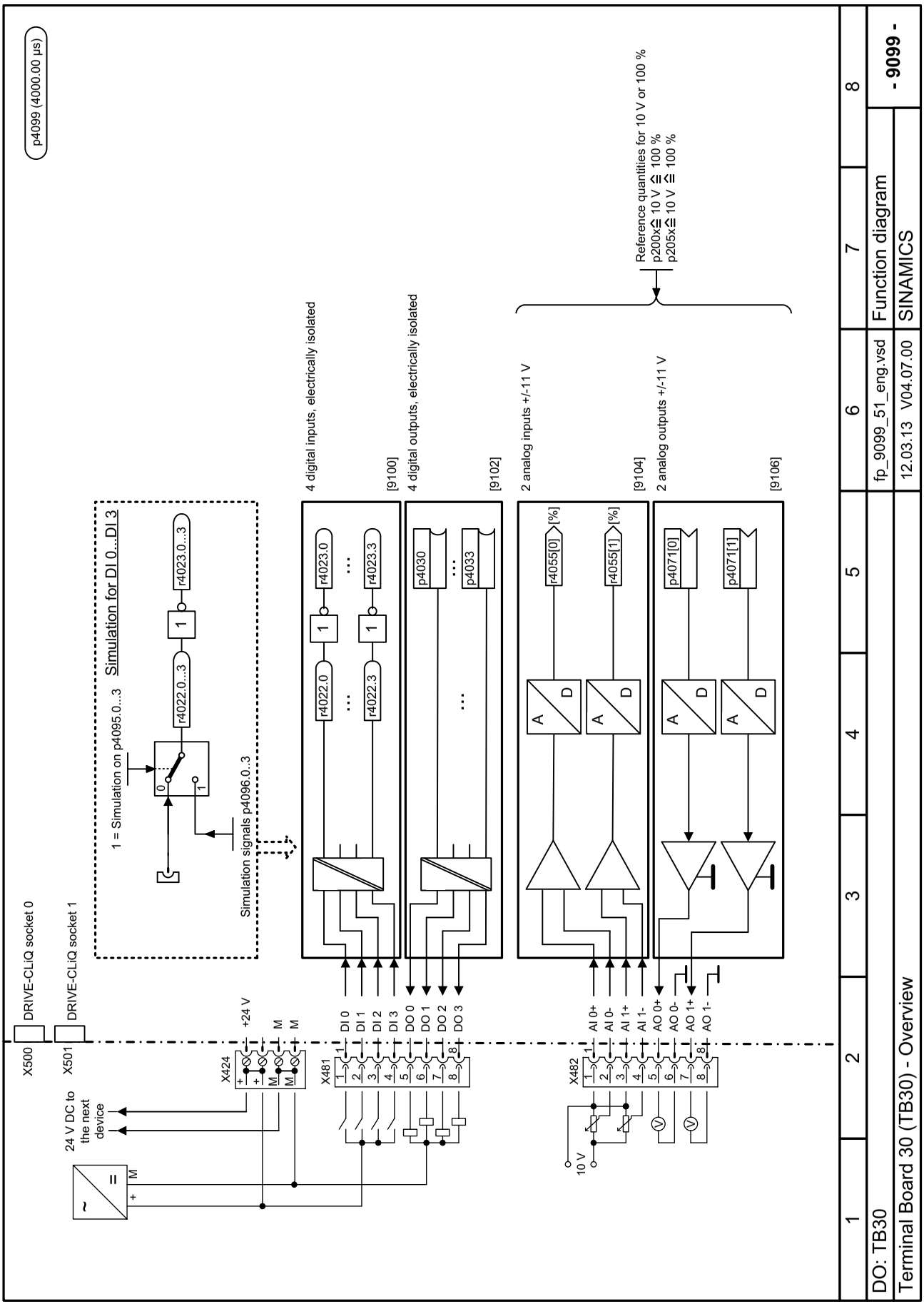


figura 3-179 9099 – Visão geral

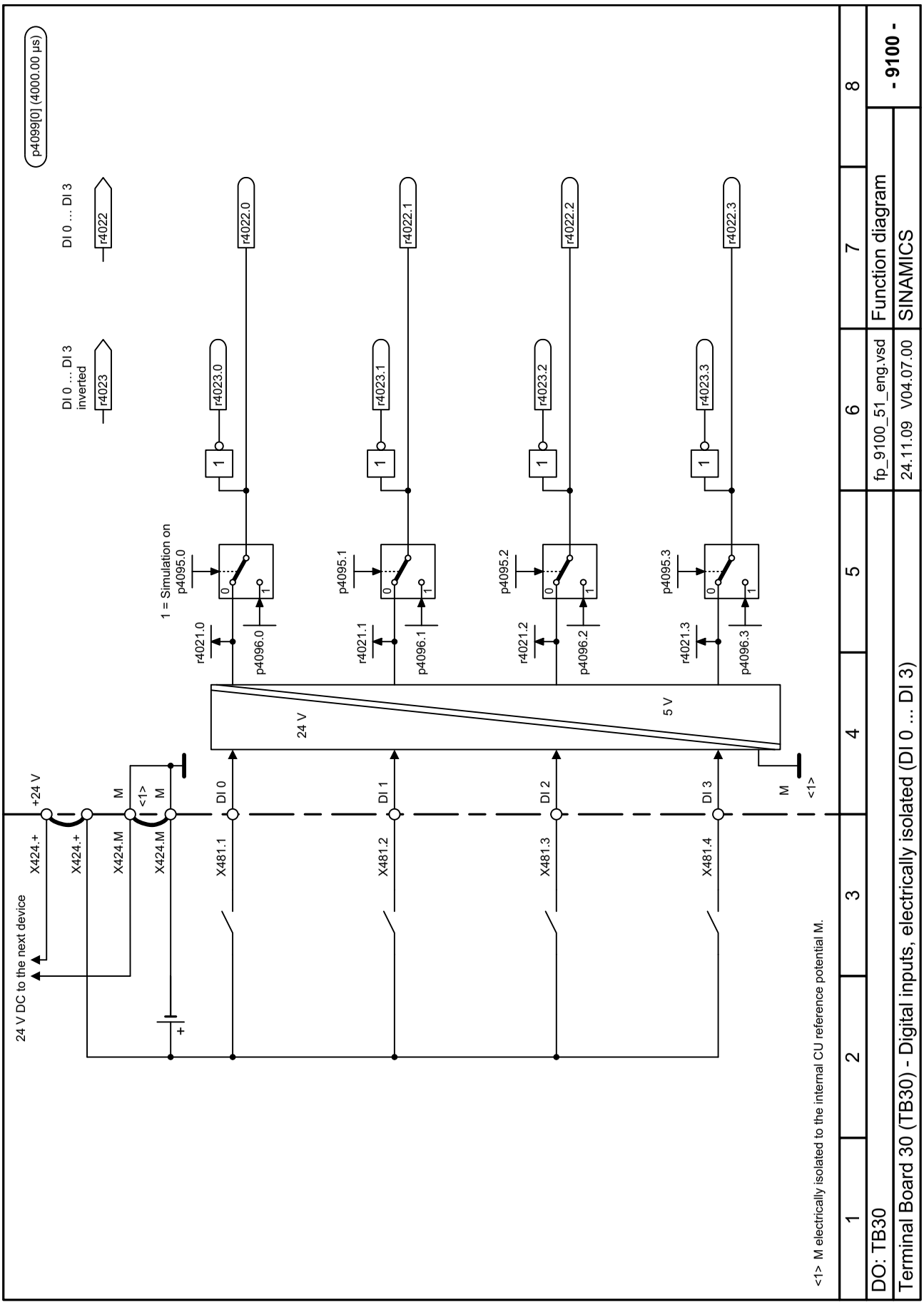


figura 3-180 9100 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3)

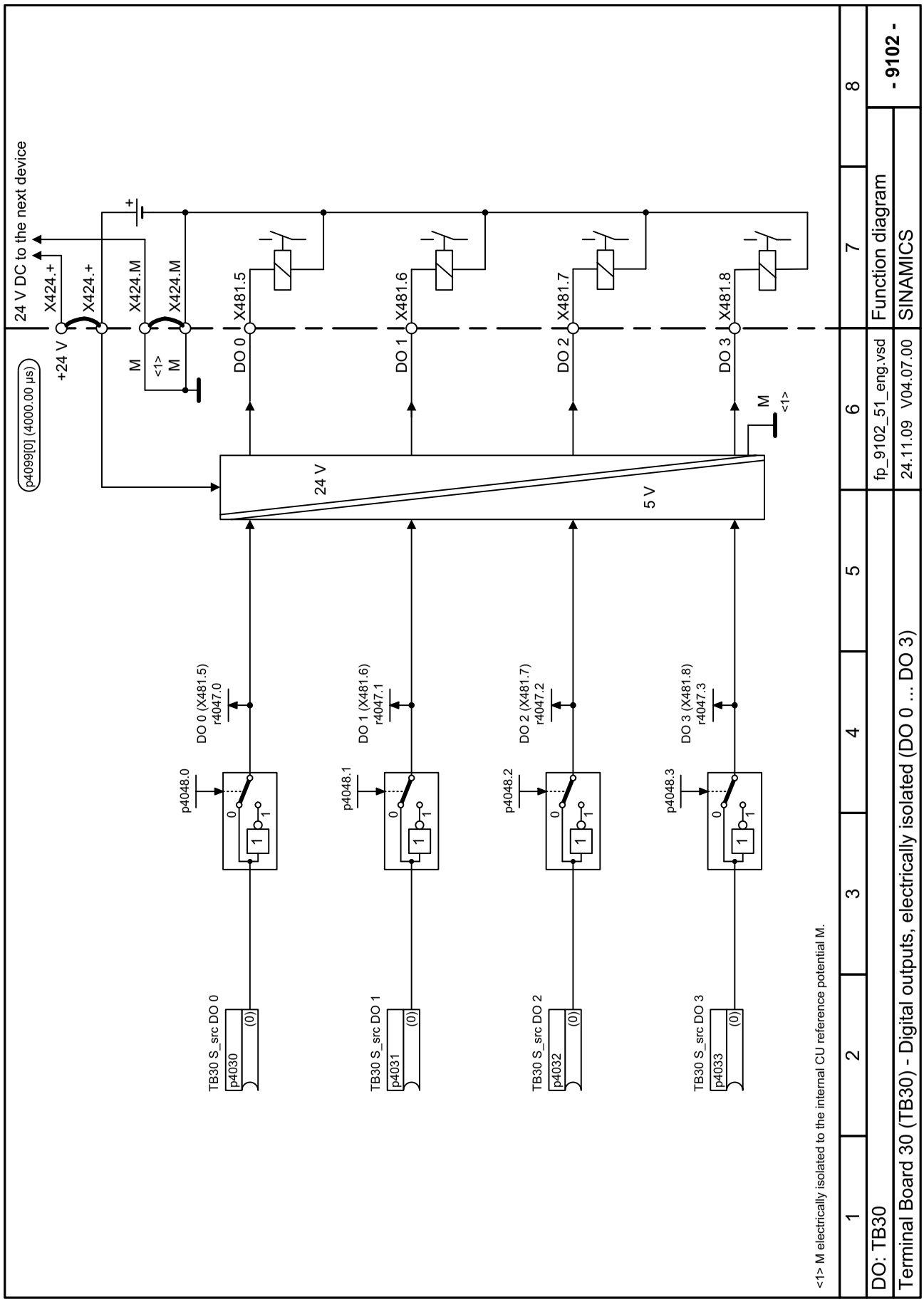


figura 3-181 9102 – Saídas digitais com separação de potencial (DO 0 … DO 3)

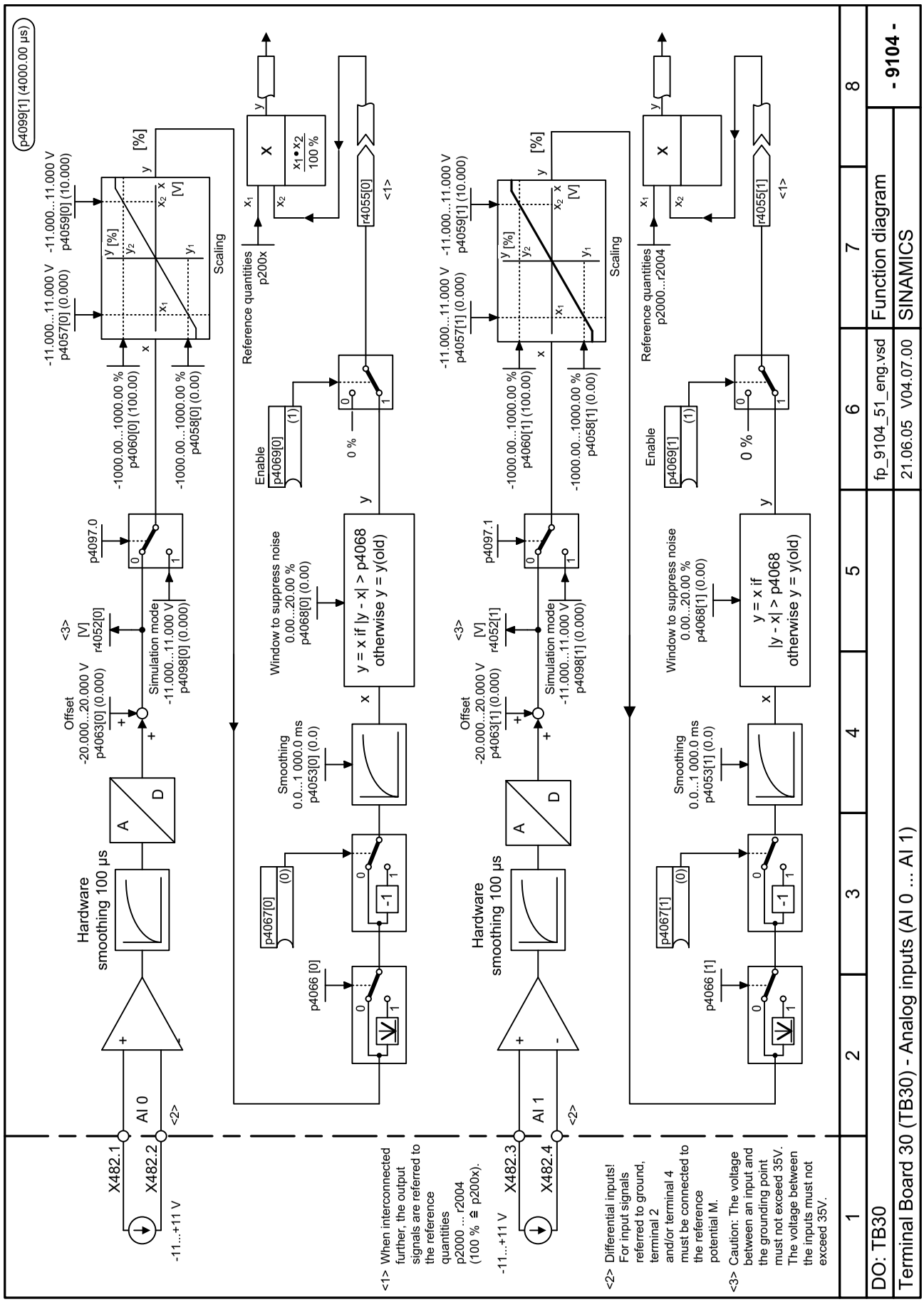


figura 3-182 9104 – Entradas analógicas (AI 0 … AI 1)

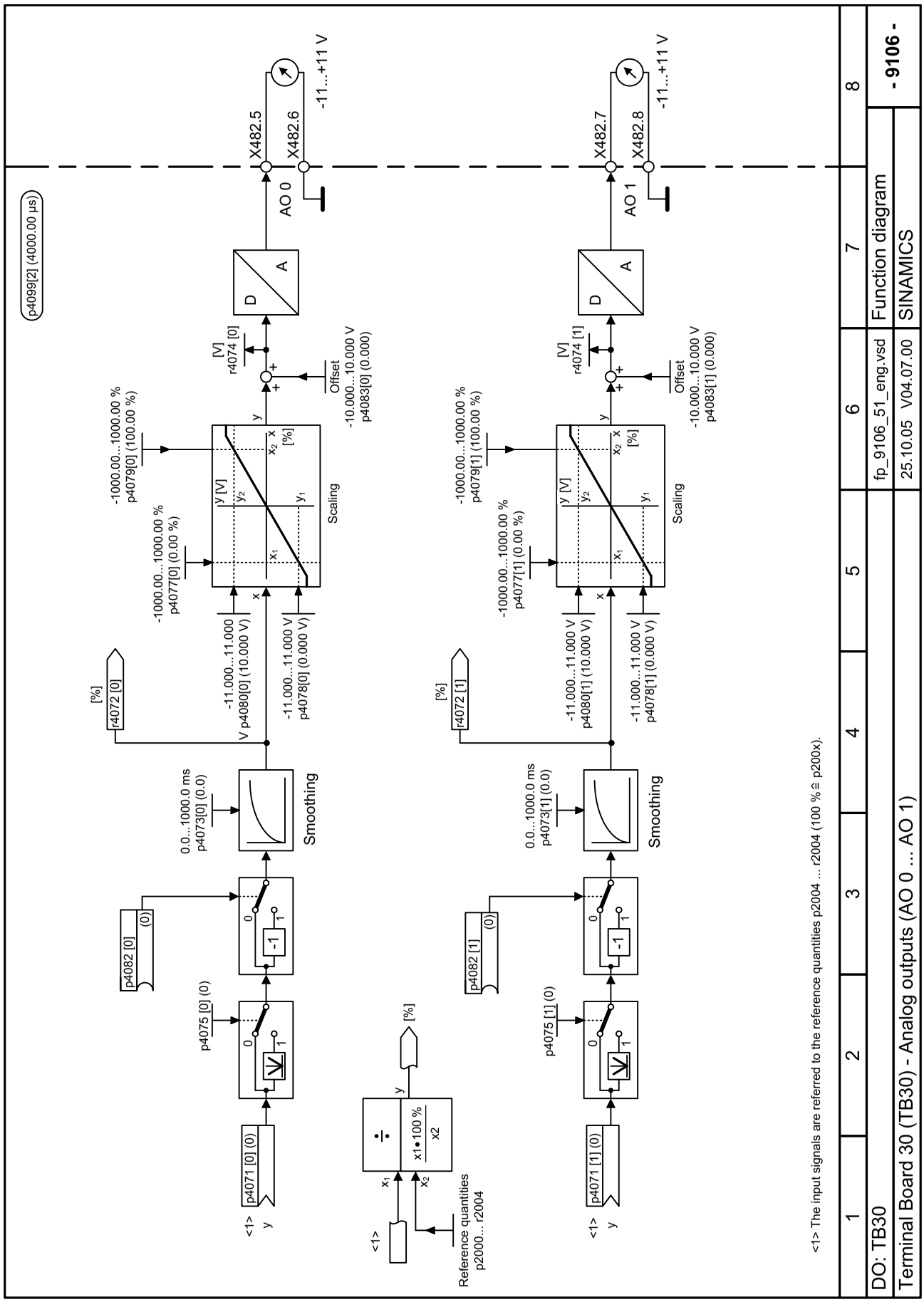


figura 3-183 9106 – Saídas analógicas (AO 0 … AO 1)

3.22 Communication Board CAN10 (CBC10)

Diagramas de blocos funcionais

9204 – Telegrama recebido do PDO Mapping livre (p8744 = 2)	1269
9206 – Telegrama recebido de Predefined Connection Set (p8744 = 1)	1270
9208 – Telegrama transmitido de PDO Mapping livre (p8744 = 2)	1271
9210 – Telegrama transmitido de Predefined Connection Set (p8744 = 1)	1272
9220 – Palavra de comando CANopen	1273
9226 – Palavra de estado CANopen	1274

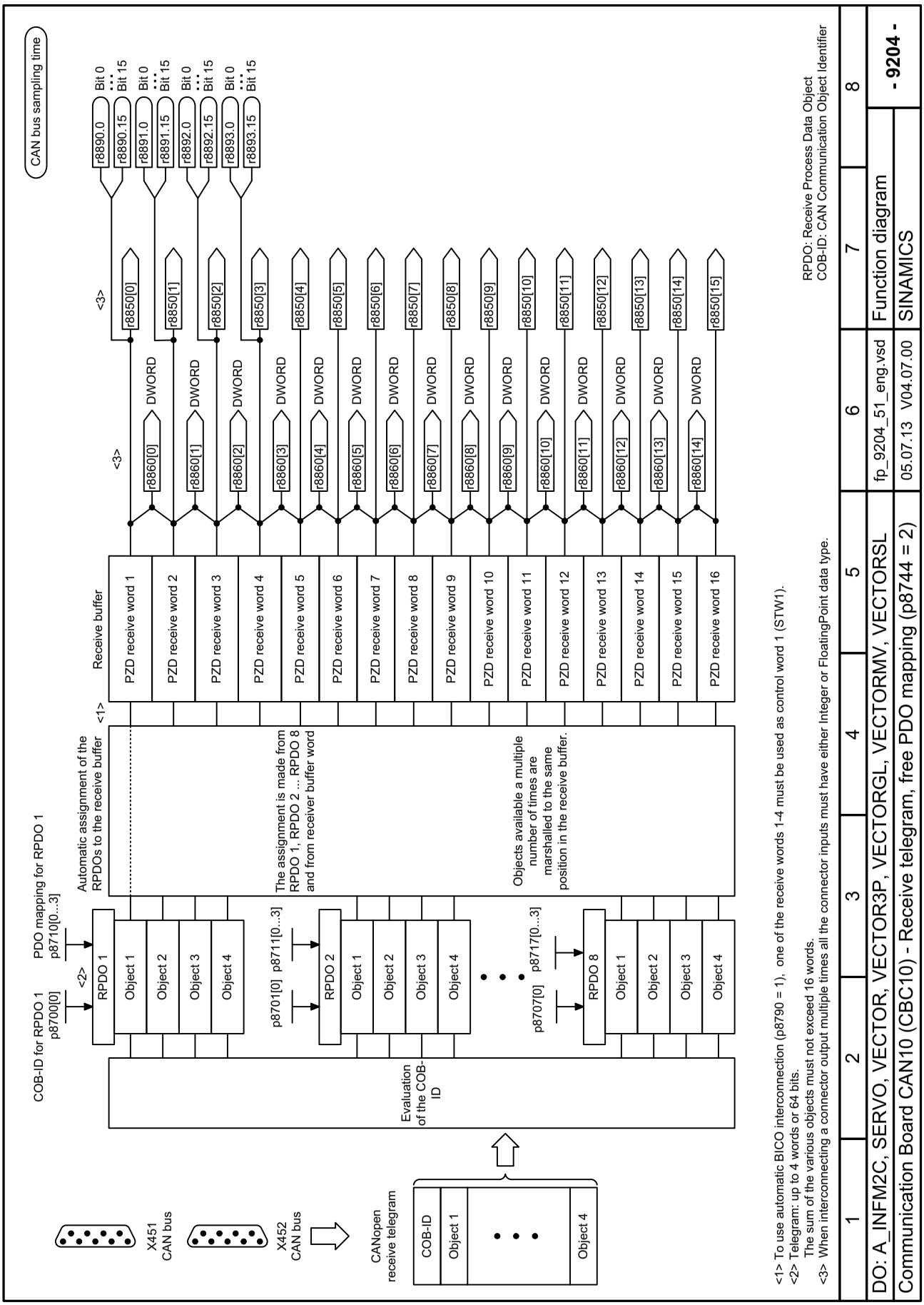
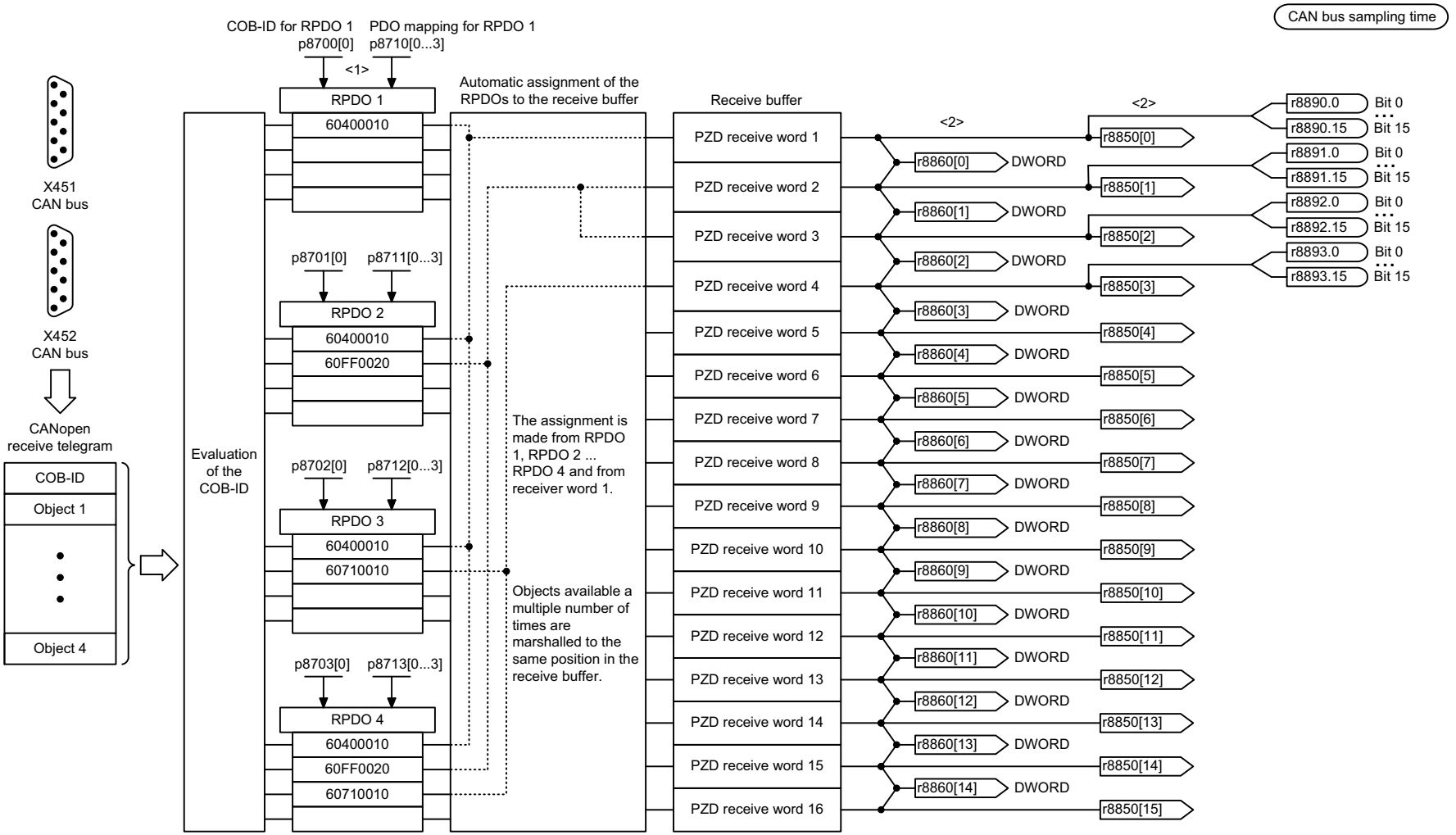


figura 3-184 9204 – Telegrama recebido do PDO Mapping livre (p8744 = 2)



<1> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
The sum of the various objects must not exceed 16 words.
<2> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

RPDO: Receive Process Data Object
COB-ID: CAN Communication Object Identifier

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFM2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9206_51_eng.vsd	Function diagram	- 9206 -
Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, Predef. Conn. Set (p8744 = 1)					05.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-185 9206 – Telegrama recebido de Predefined Connection Set (p8744 = 1)

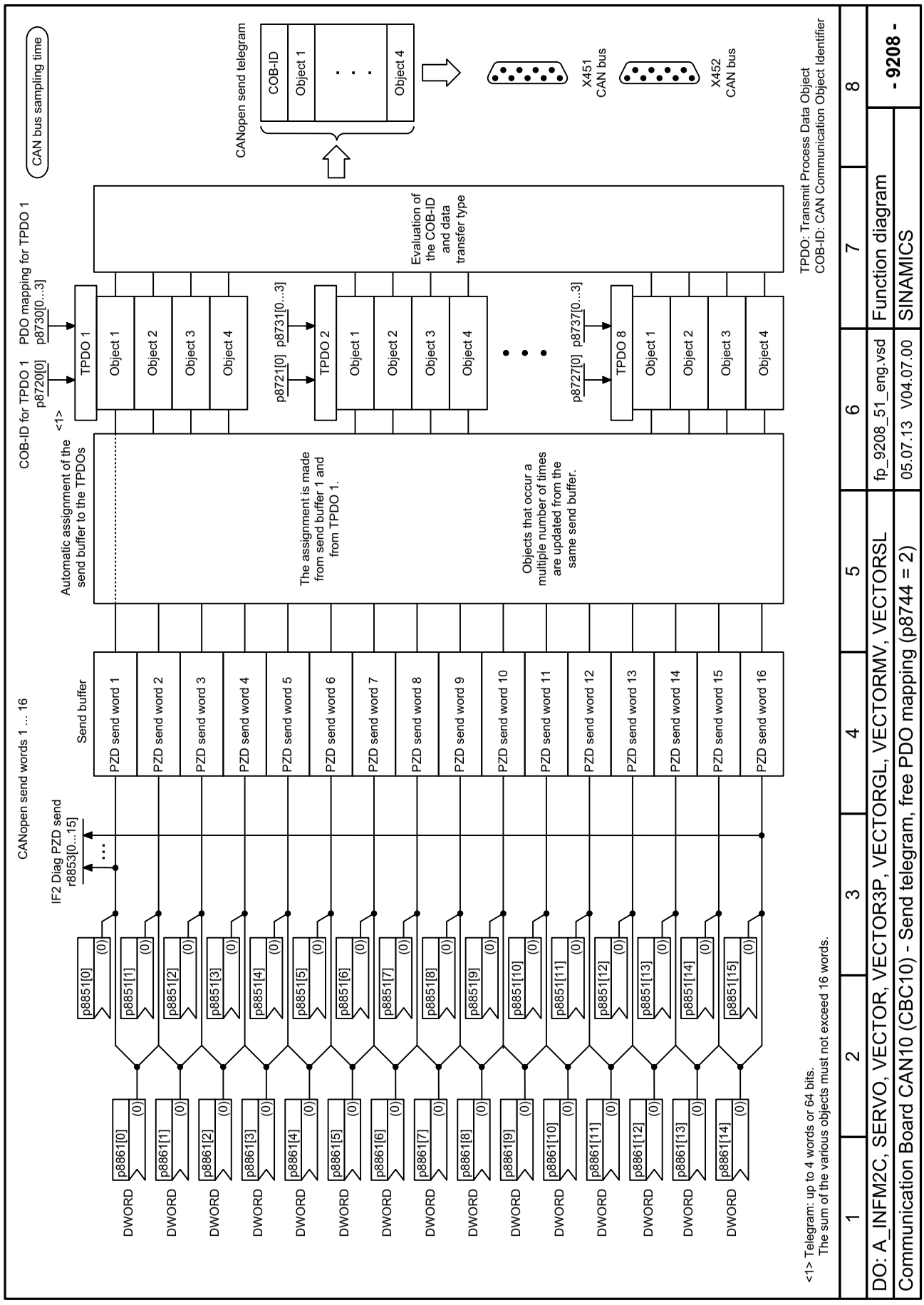


figura 3-186 9208 – Telegrama transmitido de PDO Mapping livre (p8744 = 2)

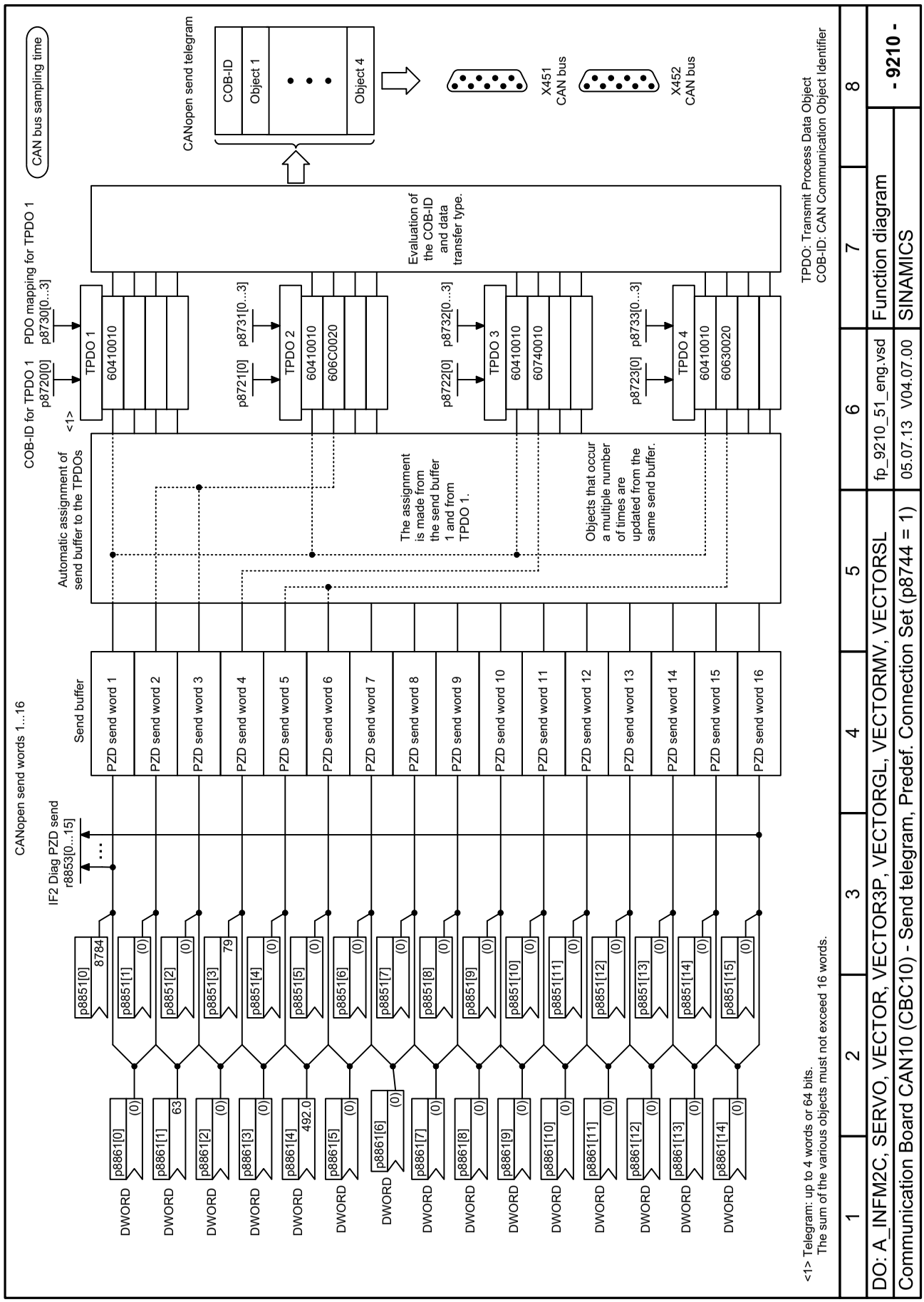


figura 3-187 9210 – Telegrama transmitido de Predefined Connection Set (p8744 = 1)

CAN bus sampling time

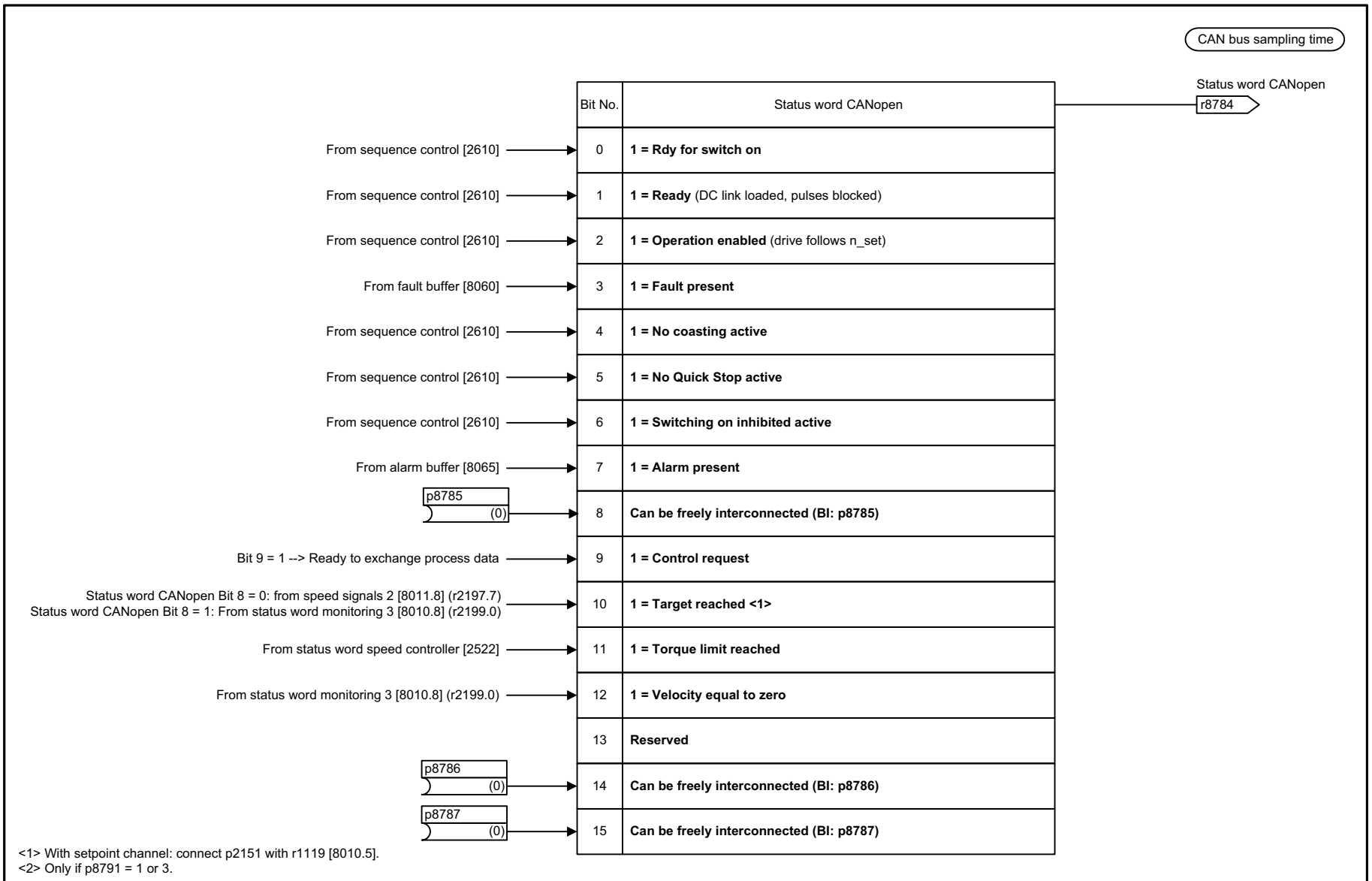
Signal targets for control word CANopen

Signal	Meaning	Interconnection parameters <1>	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	↑ = ON (pulses can be enabled) **0 = OFF1** (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation and ready-to-power-up)	p0840[0] = r8890.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	**1 = No coast-down activated** (enable possible) 0 = Activate coast-down (immediate pulse cancellation and power-on inhibit)	p0844[0] = r8890.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	**1 = No fast stop activated** (enable possible) 0 = Activate fast stop (braking along an OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit)	p0848[0] = r8890.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	**1 = Enable operation** (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses)	p0852[0] = r8890.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	**1 = Enable ramp-function generator** 0 = Inhibit ramp-function generator	<2> p1140[0] = r8890.4	[2501.3]	[3060]	-
STW1.5	**1 = Continue ramp-function generator** 0 = Freeze ramp-function generator	<2> p1141[0] = r8890.5	[2501.3]	[3060]	-
STW1.6	**1 = Enable speed setpoint ramp-function generator input** 0 = Inhibit setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	<2> p1142[0] = r8890.6	[2501.1]	[3060]	-
STW1.7	↑ **= Acknowledge fault**	p2103[0] = r8890.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	**1 = Stop**	<2> <3>	-	[3060]	-
STW1.9	**Reserved**	-	-	-	-
STW1.10	**Reserved**	-			-
STW1.11	**Can be freely connected**	pxxxx[y] = r8890.11			-
STW1.12	**Can be freely connected**	pxxxx[y] = r8890.12	-	-	-
STW1.13	**Can be freely connected**	pxxxx[y] = r8890.13	-	-	-
STW1.14	**Can be freely connected**	pxxxx[y] = r8890.14	-	-	-
STW1.15	**Can be freely connected**	pxxxx[y] = r8890.15	-	-	-

<1> Depending on the position of the CANopen control word in p8750, the number of the binector to be connected changes.
<2> Ignored by automatic control word interconnection (p8790).
<3> Interconnection via p8791.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFM2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9220_51_eng.vsd	Function diagram	- 9220 -
Communication Board CAN10 (CBC10) - Control word, CANopen					04.07.13 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-188 9220 – Palavra de comando CANopen



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFM2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9226_51_eng.vsd	Function diagram	- 9226 -
Communication Board CAN10 (CBC10) - Status word, CANopen					24.02.14 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-189 9226 – Palavra de estado CANopen

3.23 Módulo terminal 31 (TM31)

Diagramas de blocos funcionais

9549 – Visão geral	1276
9550 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3)	1277
9552 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7)	1278
9556 – Saídas de relé digitais com separação de potencial (DO 0 … DO 1)	1279
9560 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9)	1280
9562 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11)	1281
9566 – Entrada analógica 0 (AI 0)	1282
9568 – Entrada analógica 1 (AI 1)	1283
9572 – Saídas analógicas (AO 0 … AO 1)	1284
9576 – Avaliação da temperatura (KTY/PTC)	1285

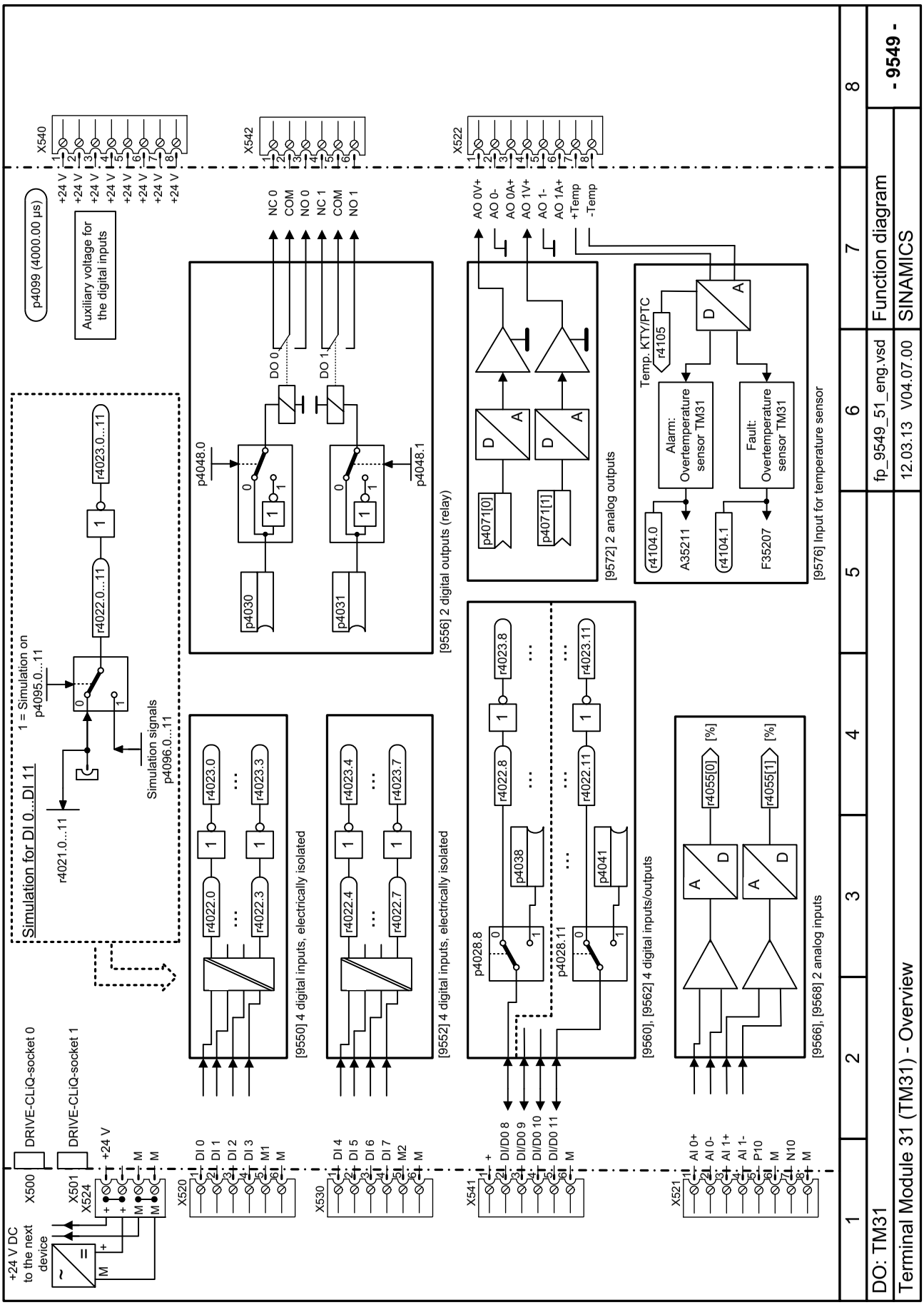


figura 3-190 9549 – Visão geral

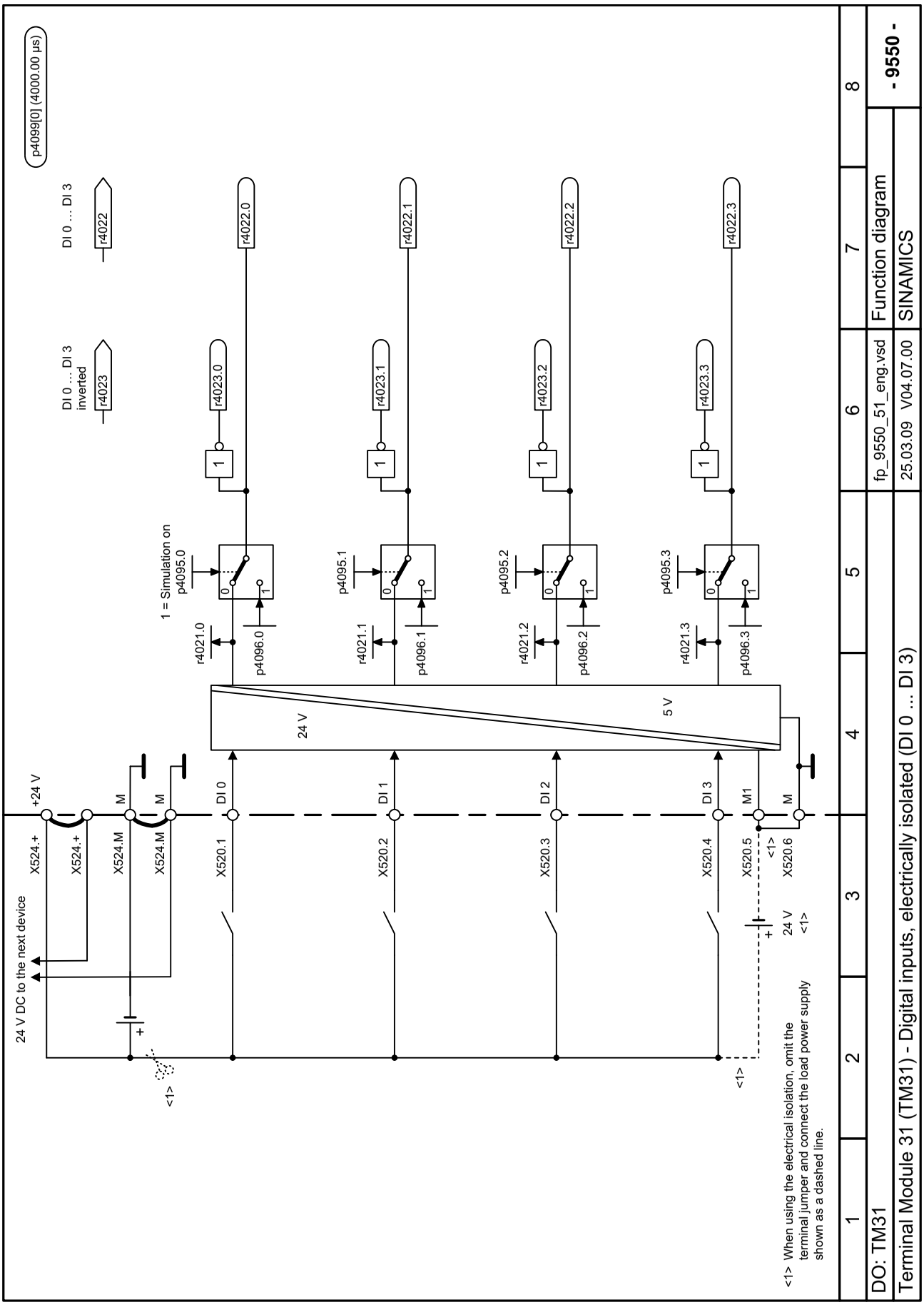


figura 3-191 9550 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3)

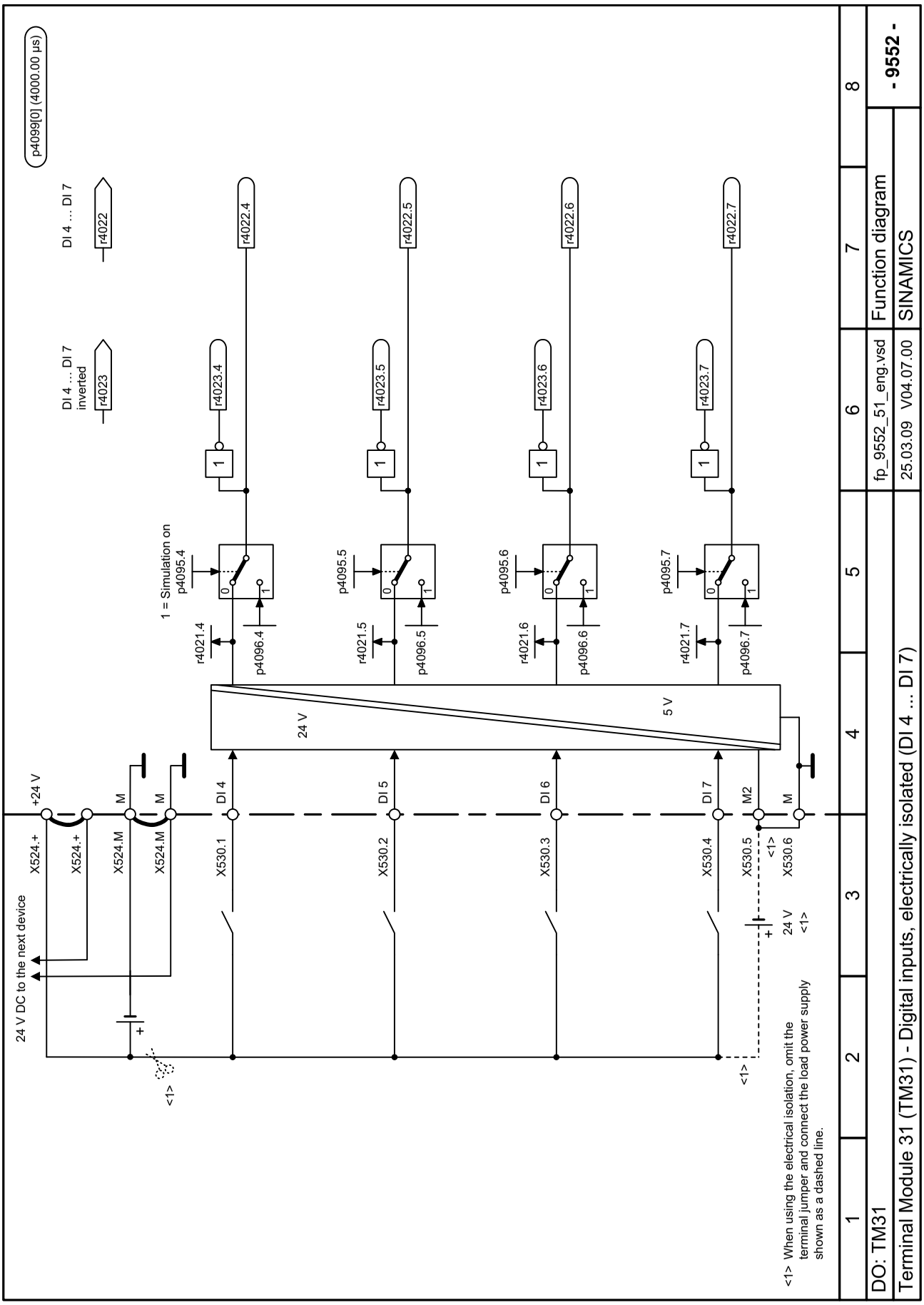


figura 3-192 9552 – Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7)

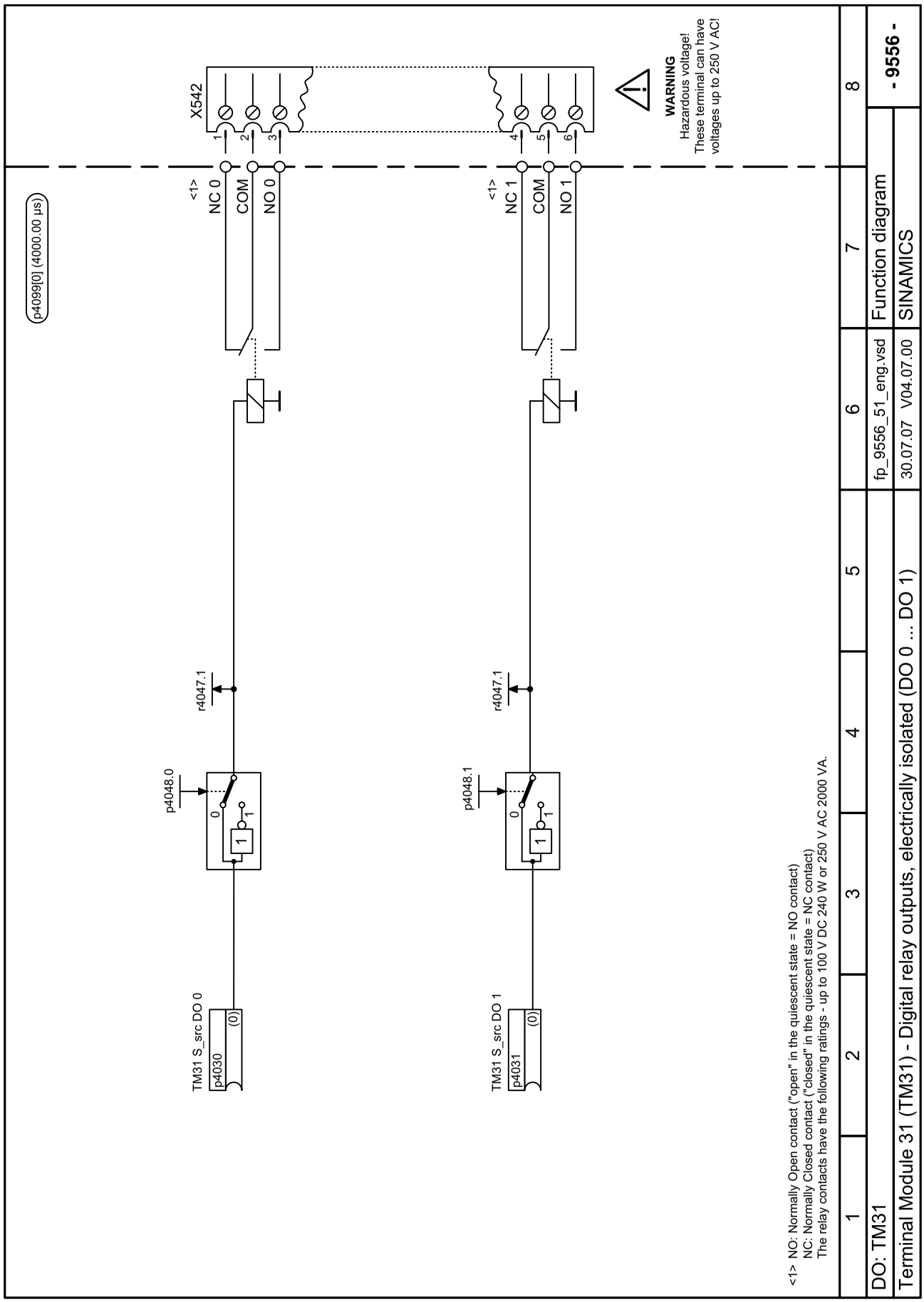


figura 3-193 9556 – Saídas de relé digitais com separação de potencial (DO 0 … DO 1)

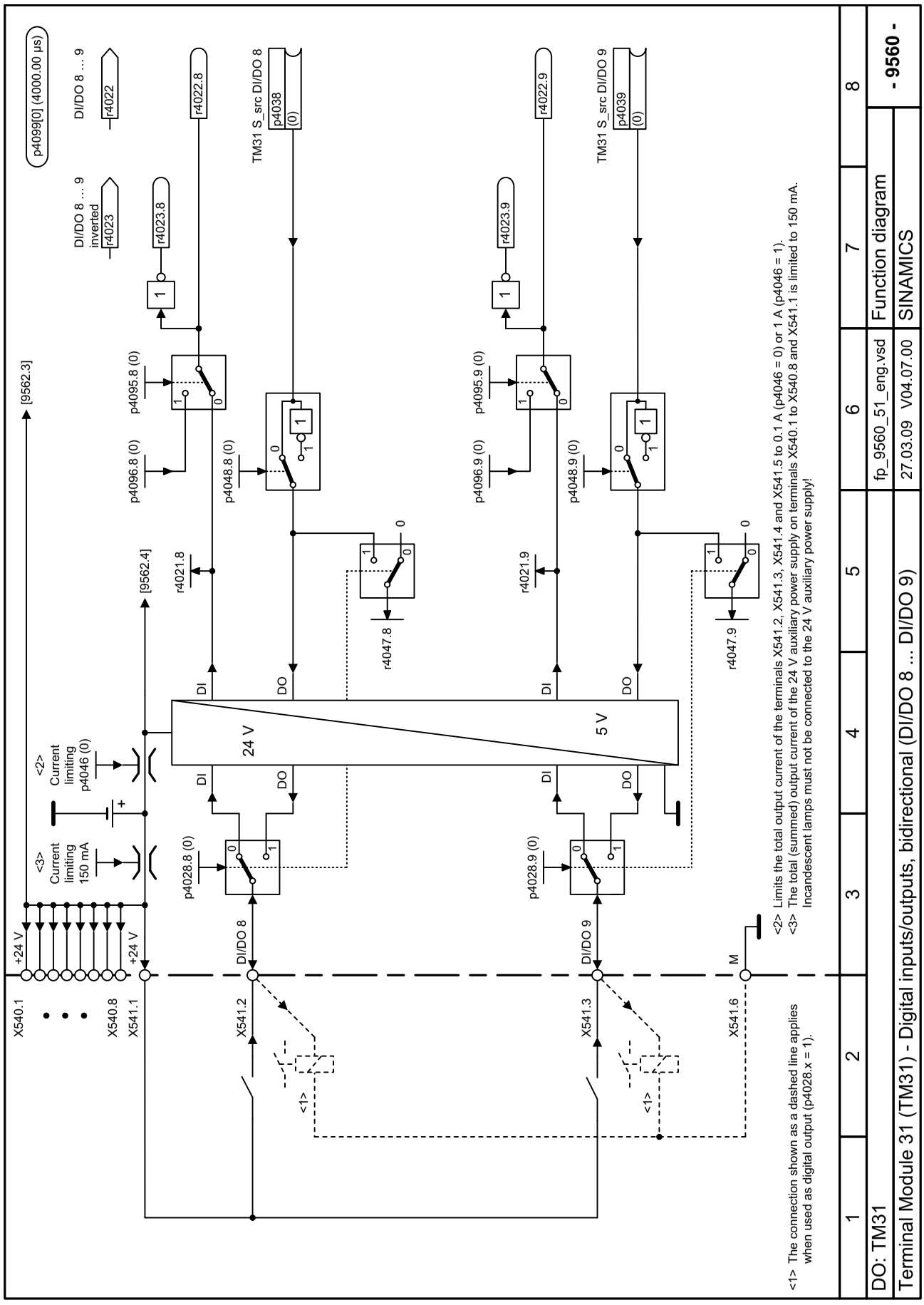


figura 3-194 9560 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9)

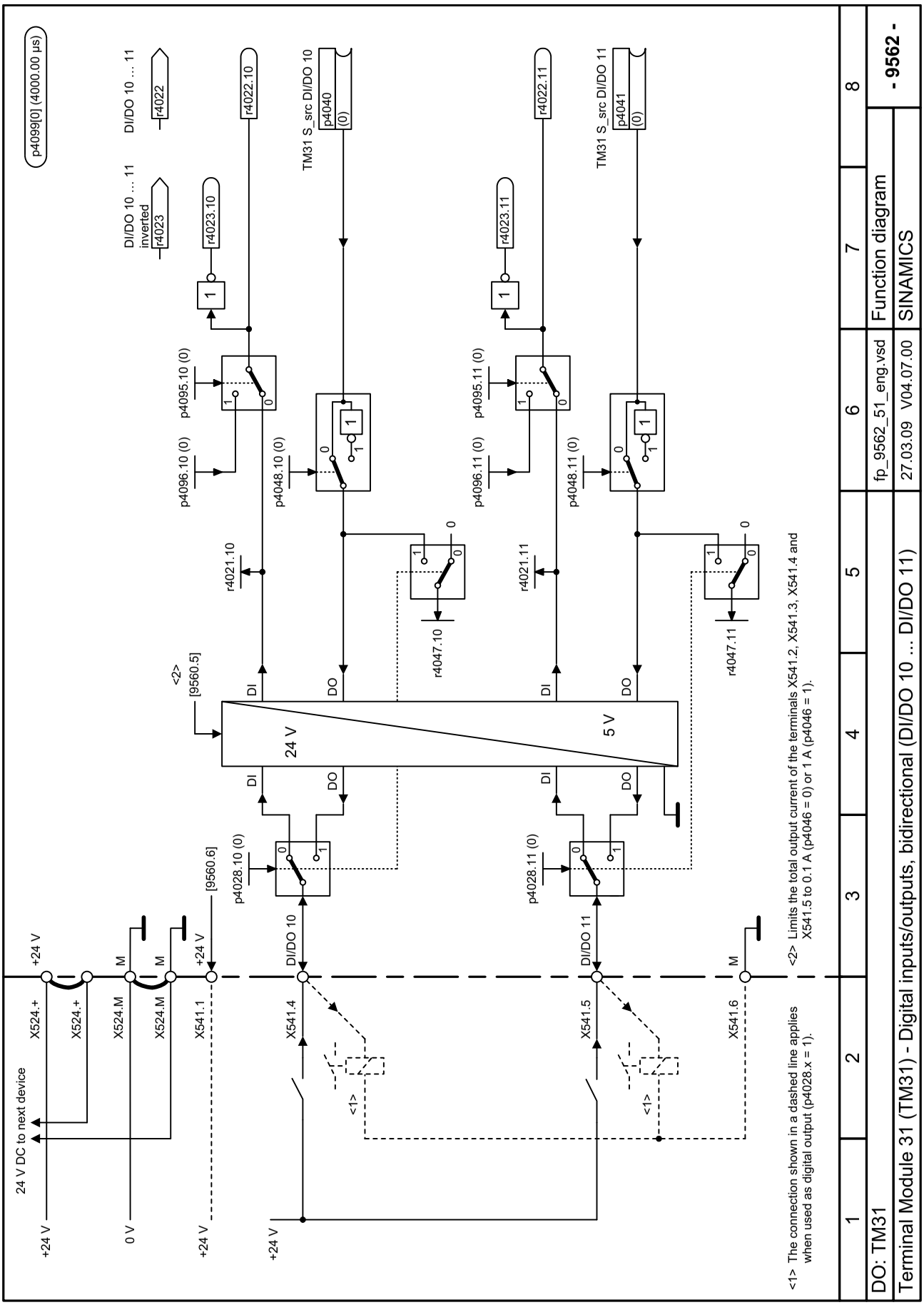
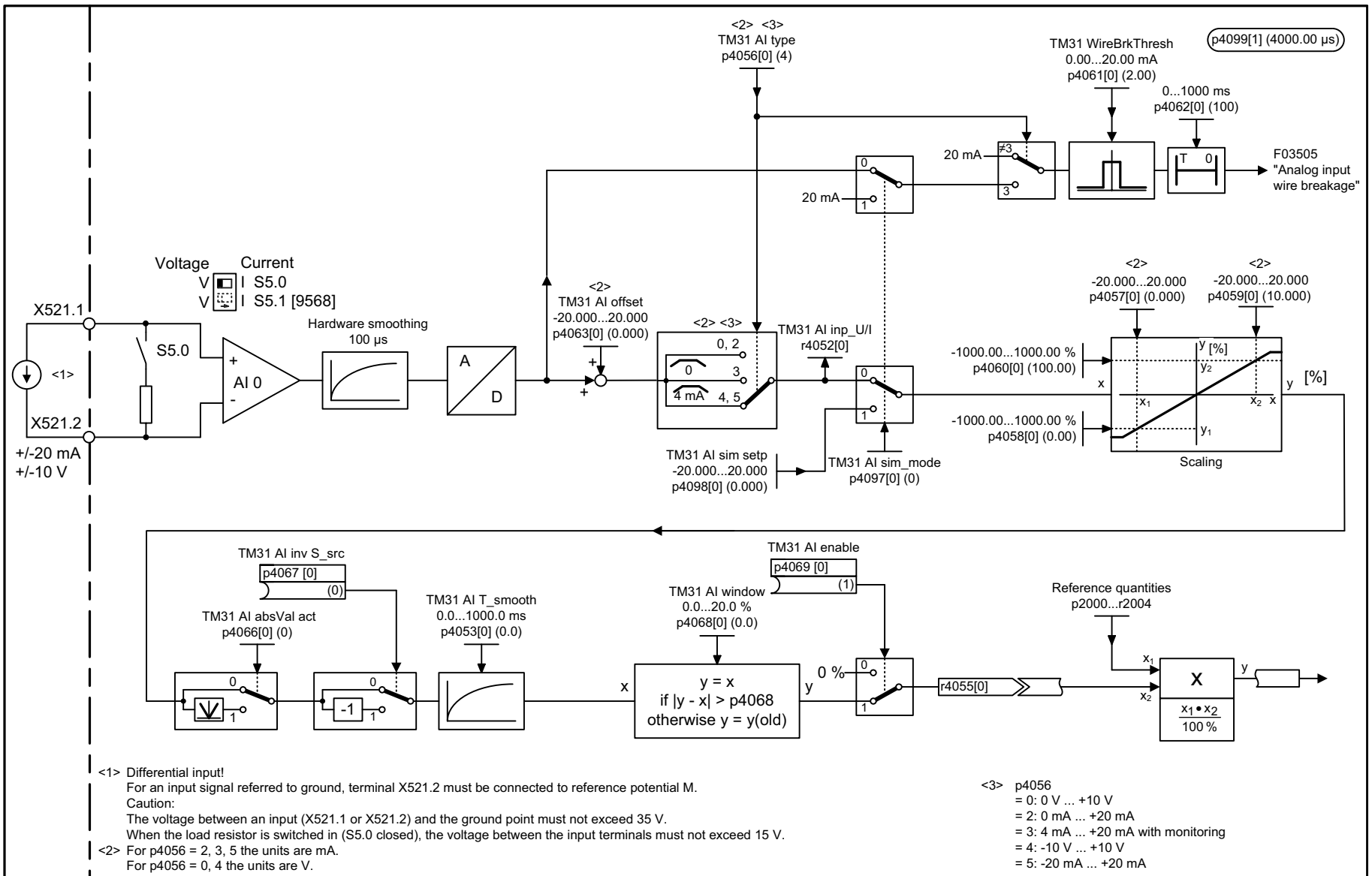


figura 3-195 9562 – Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11)



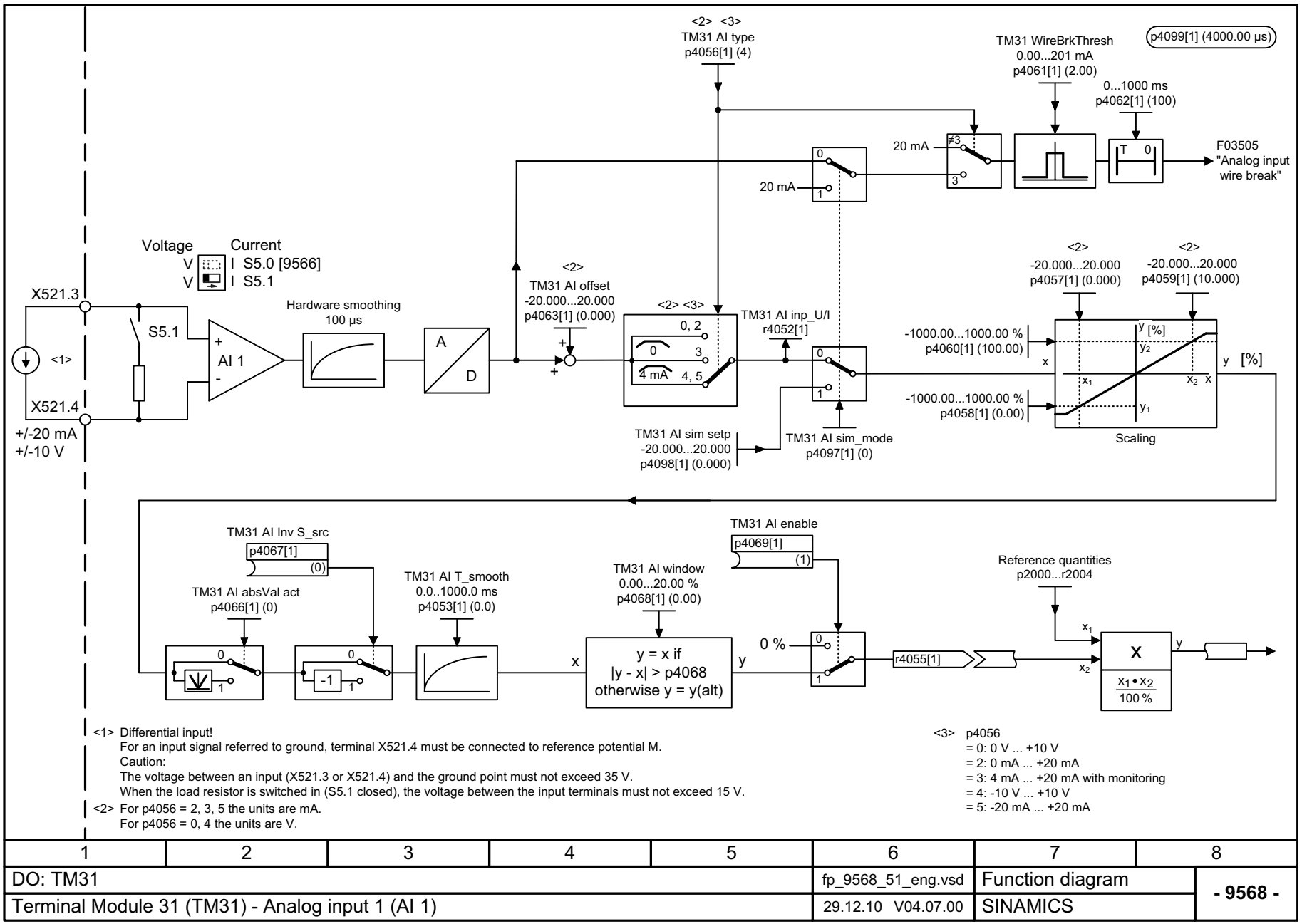
<1> Differential input!
For an input signal referred to ground, terminal X521.2 must be connected to reference potential M.
Caution:
The voltage between an input (X521.1 or X521.2) and the ground point must not exceed 35 V.
When the load resistor is switched in (S5.0 closed), the voltage between the input terminals must not exceed 15 V.

<2> For p4056 = 2, 3, 5 the units are mA.
For p4056 = 0, 4 the units are V.

<3> p4056
= 0: 0 V ... +10 V
= 2: 0 mA ... +20 mA
= 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring
= 4: -10 V ... +10 V
= 5: -20 mA ... +20 mA

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9566_51_eng.vsd	Function diagram	- 9566 -
Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 0 (AI 0)					29.12.10 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-196 9566 – Entrada analógica 0 (AI 0)



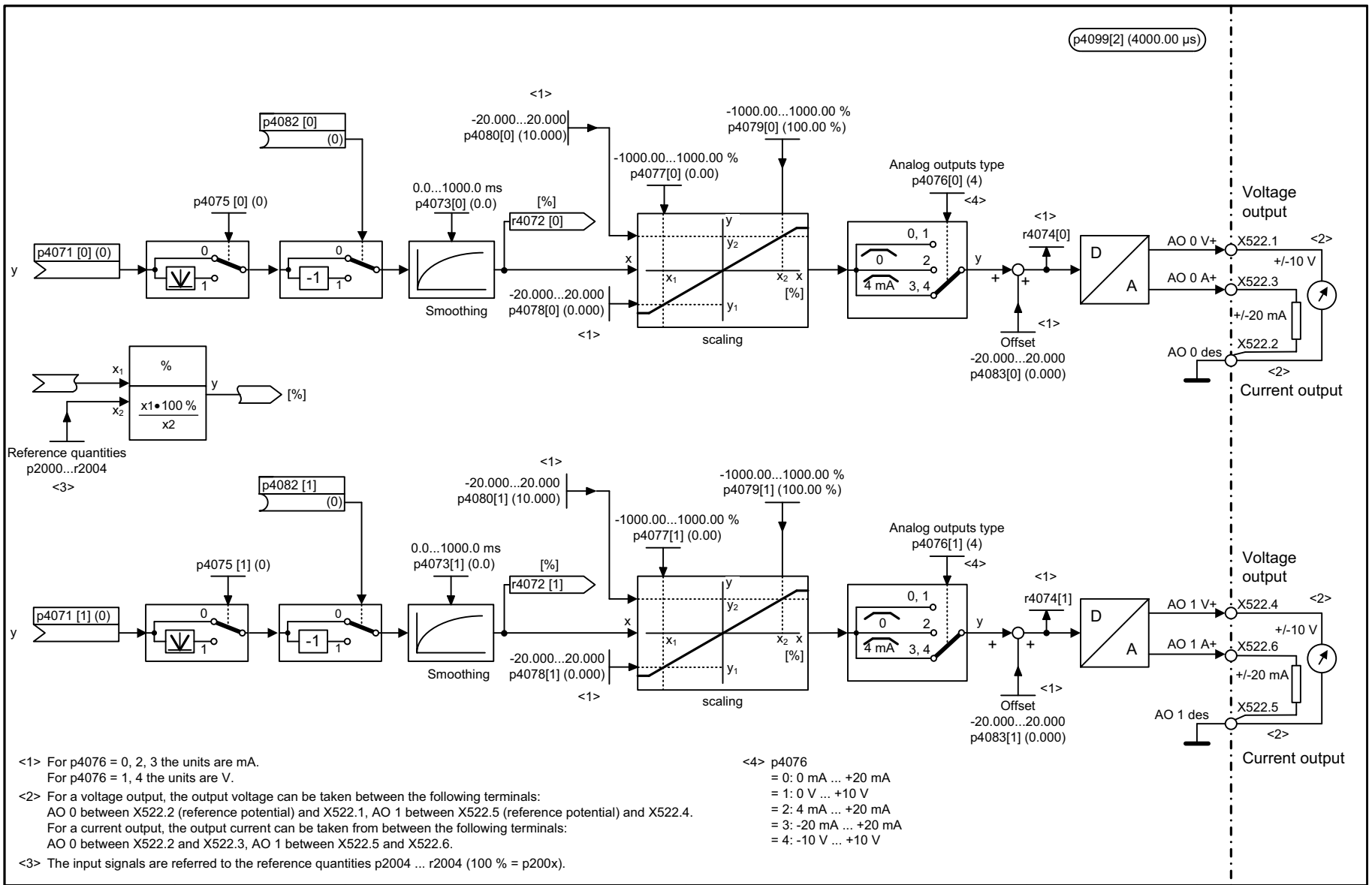
<1> Differential input!
For an input signal referred to ground, terminal X521.4 must be connected to reference potential M.
Caution:
The voltage between an input (X521.3 or X521.4) and the ground point must not exceed 35 V.
When the load resistor is switched in (S5.1 closed), the voltage between the input terminals must not exceed 15 V.

<2> For p4056 = 2, 3, 5 the units are mA.
For p4056 = 0, 4 the units are V.

<3> p4056
= 0: 0 V ... +10 V
= 2: 0 mA ... +20 mA
= 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring
= 4: -10 V ... +10 V
= 5: -20 mA ... +20 mA

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9568_51_eng.vsd	Function diagram	- 9568 -
Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 1 (AI 1)					29.12.10 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-197 9568 – Entrada analógica 1 (AI 1)



<1> For p4076 = 0, 2, 3 the units are mA.
For p4076 = 1, 4 the units are V.

<2> For a voltage output, the output voltage can be taken between the following terminals:
AO 0 between X522.2 (reference potential) and X522.1, AO 1 between X522.5 (reference potential) and X522.4.
For a current output, the output current can be taken from between the following terminals:
AO 0 between X522.2 and X522.3, AO 1 between X522.5 and X522.6.

<3> The input signals are referred to the reference quantities p2004 ... r2004 (100 % = p200x).

<4> p4076
= 0: 0 mA ... +20 mA
= 1: 0 V ... +10 V
= 2: 4 mA ... +20 mA
= 3: -20 mA ... +20 mA
= 4: -10 V ... +10 V

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9572_51_eng.vsd	Function diagram	- 9572 -
Terminal Module 31 (TM31) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1)					17.03.09 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-198 9572 – Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1)

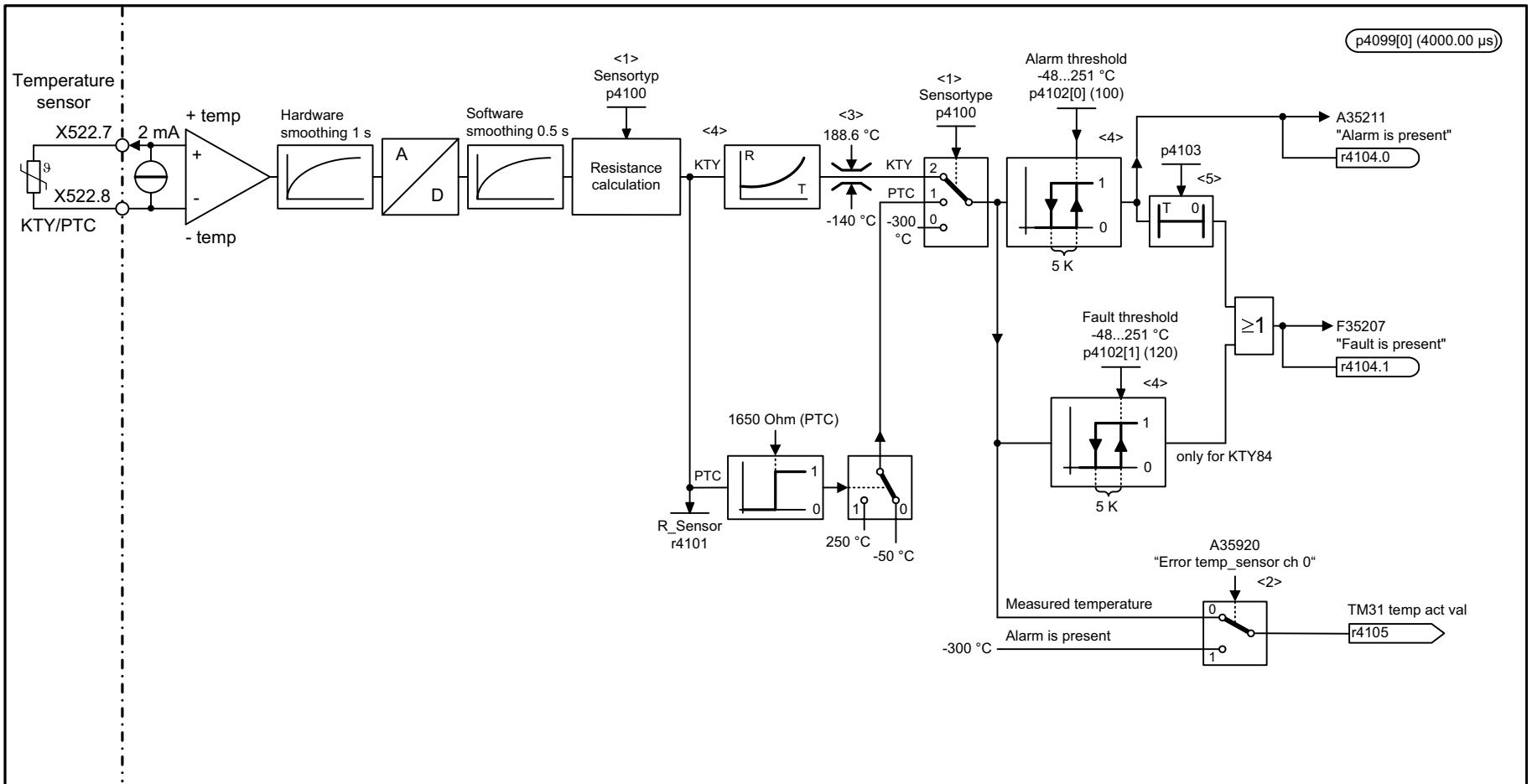


figura 3-199 9576 – Avaliação da temperatura (KTY/PTC)

<1> p4100
= 0: Evaluation disabled
= 1: PTC
= 2: KTY

<2> An alarm A35920 in the temperature evaluation of the TM31 is signaled to the next (downstream) vector control via the special temperature value -300 °C.

<3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approx. 188.6 °C.

<4> A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.

<5> For KTY p4103 = 0 ≙ Output from TempTimer (0).
For PTC p4103 = 0 ≙ delay time = 0s.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9576_51_eng.vsd	Function diagram	- 9576 -
Terminal Module 31 (TM31) - Temperature evaluation (KTY/PTC)					21.01.13 V04.07.00	SINAMICS	

3.24 Módulo terminal 150 (TM150)

Diagramas de blocos funcionais

9625 – Estrutura da avaliação da temperatura (canal 0 … 11)	1287
9626 – Avaliação da temperatura de 1x2, 3, 4 condutores (canal 0 … 5)	1288
9627 – Avaliação da temperatura de 2x2 condutores (canal 0 … 11)	1289

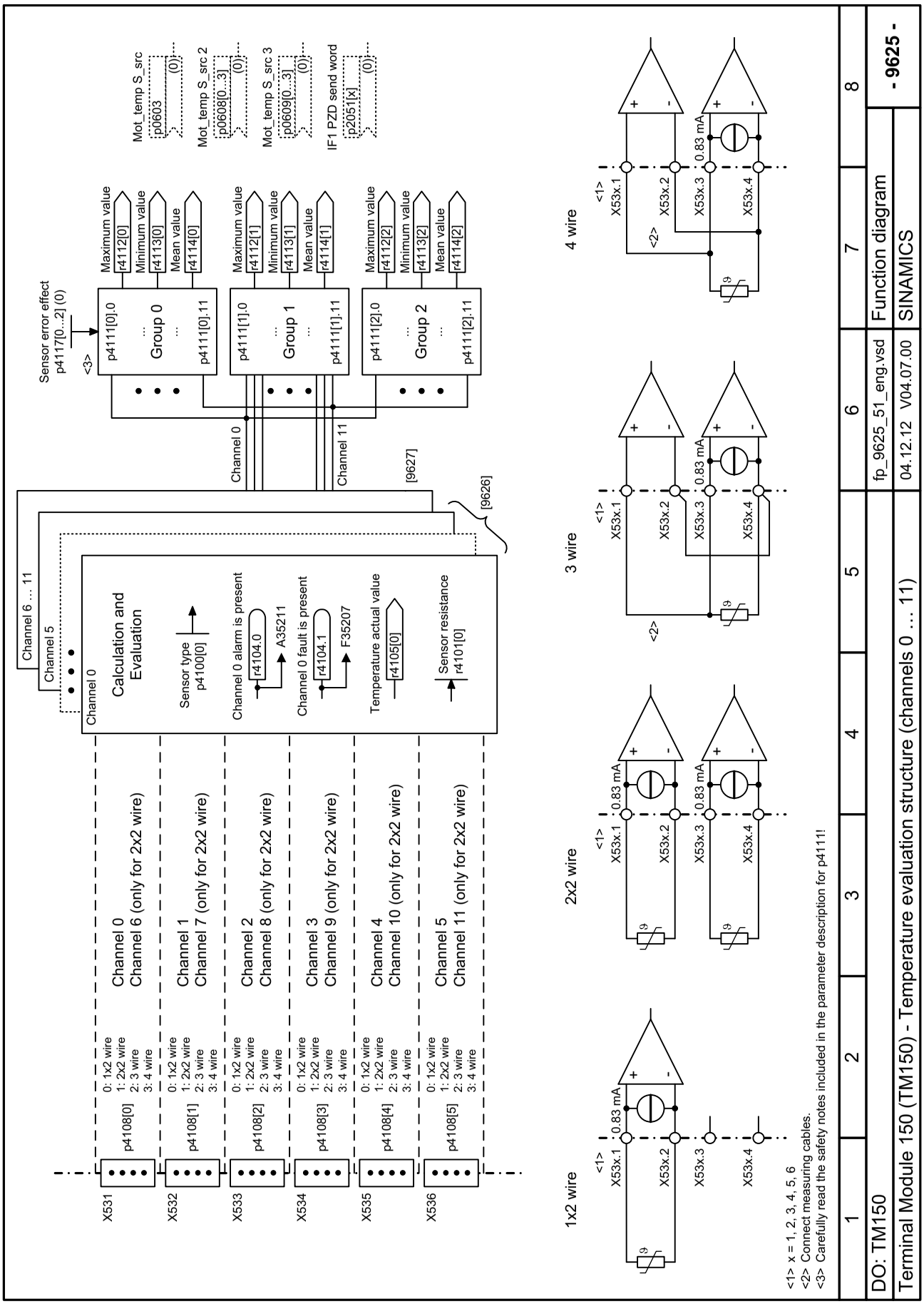


figura 3-200 9625 – Estrutura da avaliação da temperatura (canal 0 … 11)

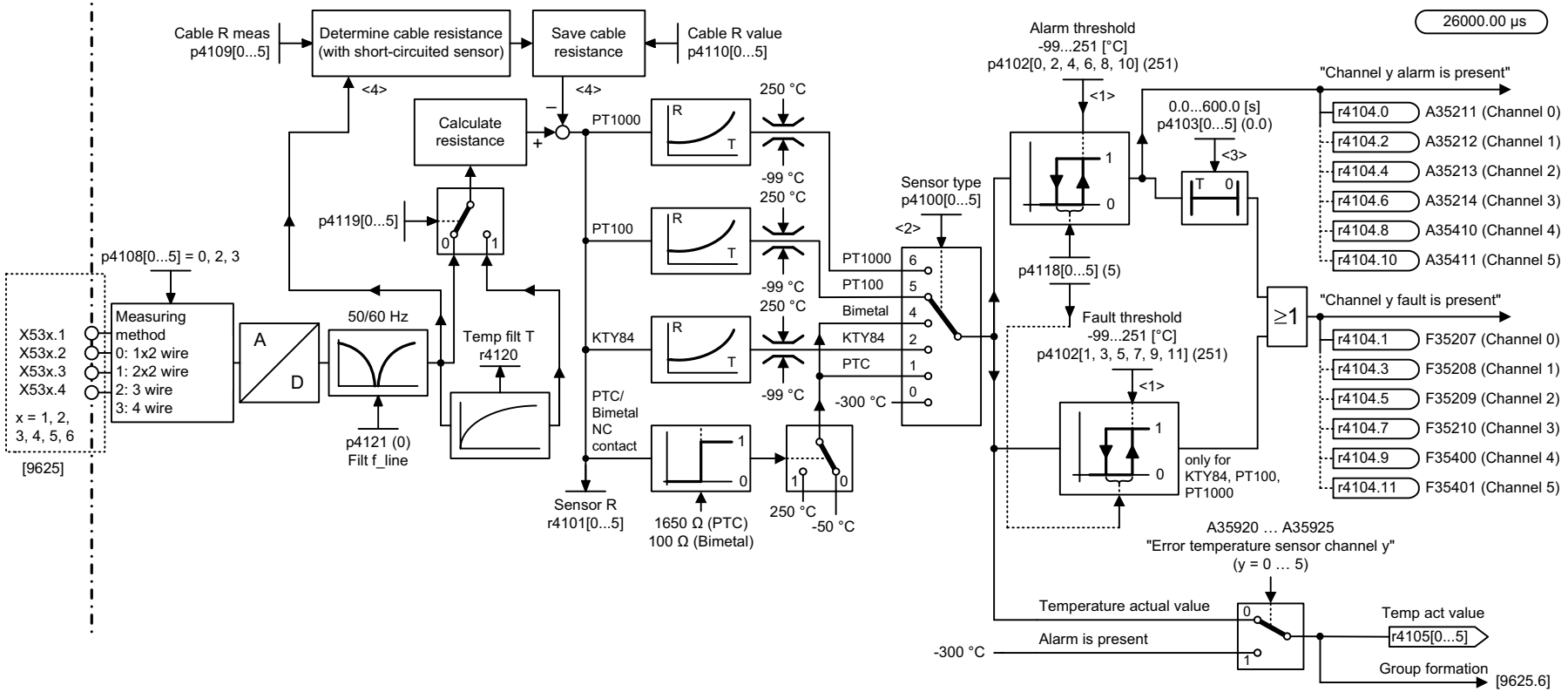
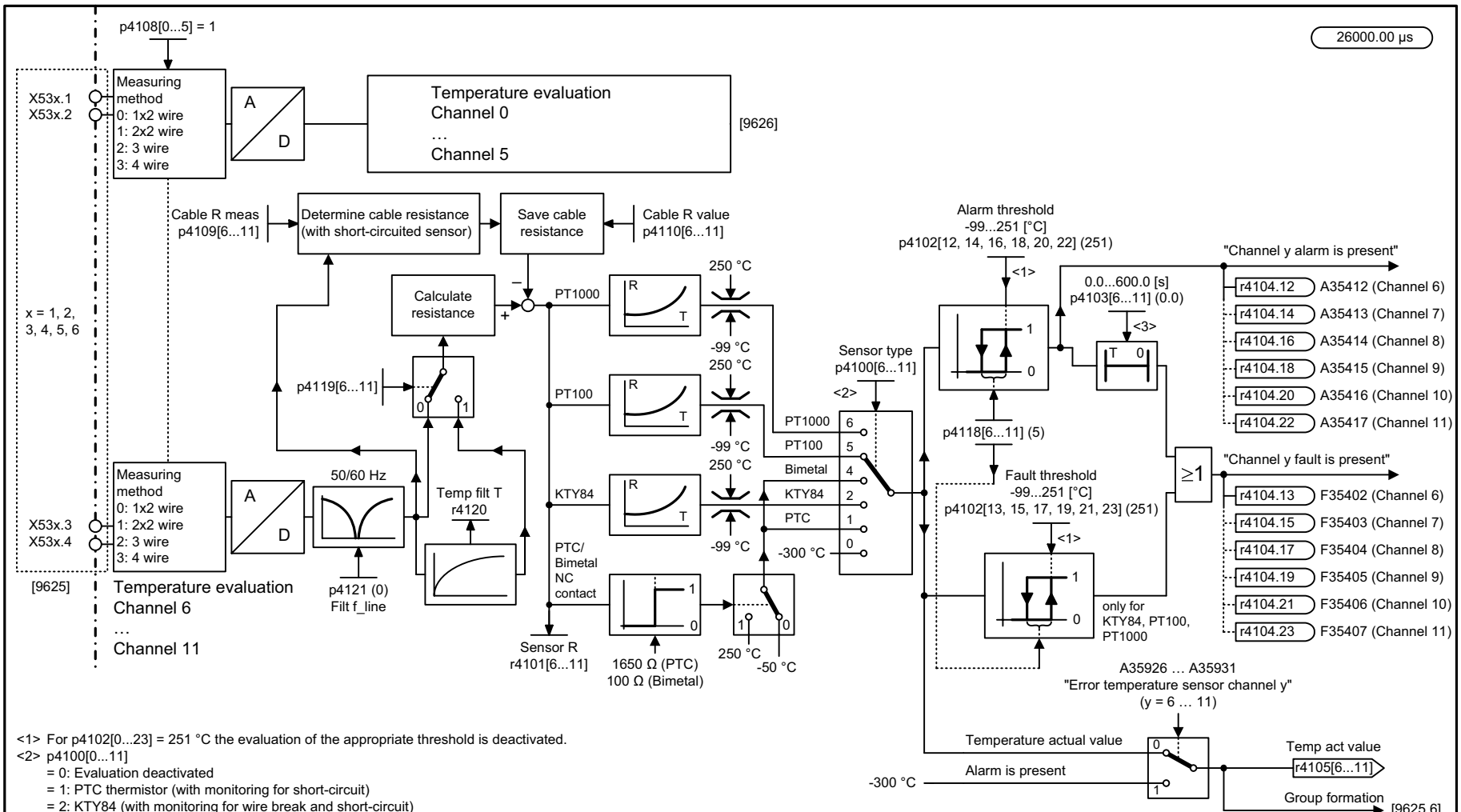


figura 3-201 9626 – Avaliação da temperatura de 1x2, 3, 4 condutores (canal 0 … 5)

<1> For p4102[0...23] = 251 °C the evaluation of the appropriate threshold is deactivated.
<2> p4100[0...11]
= 0: Evaluation disabled
= 1: PTC thermistor (with monitoring for short-circuit)
= 2: KTY84 (with monitoring for wire break and short-circuit)
= 4: Bimetal NC contact (no monitoring)
= 5: PT100 (with monitoring for wire break and short-circuit)
= 6: PT1000 (with monitoring for wire break and short-circuit)
<3> For p4103 = 0 s and sensor type "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) the following applies:
- The relevant fault can only be triggered via the fault threshold (the timer output is always logical 0).
For p4103 = 0 s and sensor type "PTC thermistor", "Bimetal NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) the following applies:
- The corresponding alarm and fault are output simultaneously (delay time = 0 s).
<4> Only for 1x2/2x2 wire evaluation (p4108[0...5] = 0, 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM150					fp_9626_51_eng.vsd	Function diagram	- 9626 -
Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 1x2, 3, 4 wire (channels 0 … 5)					04.12.12 V04.07.00	SINAMICS	



<1> For p4102[0...23] = 251 °C the evaluation of the appropriate threshold is deactivated.
<2> p4100[0...11]
= 0: Evaluation deactivated
= 1: PTC thermistor (with monitoring for short-circuit)
= 2: KTY84 (with monitoring for wire break and short-circuit)
= 4: Bimetal NC contact (no monitoring)
= 5: PT100 (with monitoring for wire break and short-circuit)
= 6: PT1000 (with monitoring for wire break and short-circuit)
<3> For p4103 = 0 s and sensor type "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) the following applies:
- The relevant fault can only be triggered via the fault threshold (the timer output is always logical 0).
For p4103 = 0 s and sensor type "PTC thermistor", "Bimetal NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) the following applies:
- The corresponding alarm and fault are output simultaneously (delay time = 0 s).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM150					fp_9627_51_eng.vsd	Function diagram	- 9627 -
Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 2x2 wire (channels 0 … 11)					04.12.12 V04.07.00	SINAMICS	

figura 3-202 9627 – Avaliação da temperatura de 2x2 condutores (canal 0 … 11)

3.25 Voltage Sensing Module (VSM)

Diagramas de blocos funcionais

9880 – Entradas analógicas (AI 0 … AI 3)	1291
9886 – Avaliação da temperatura	1292

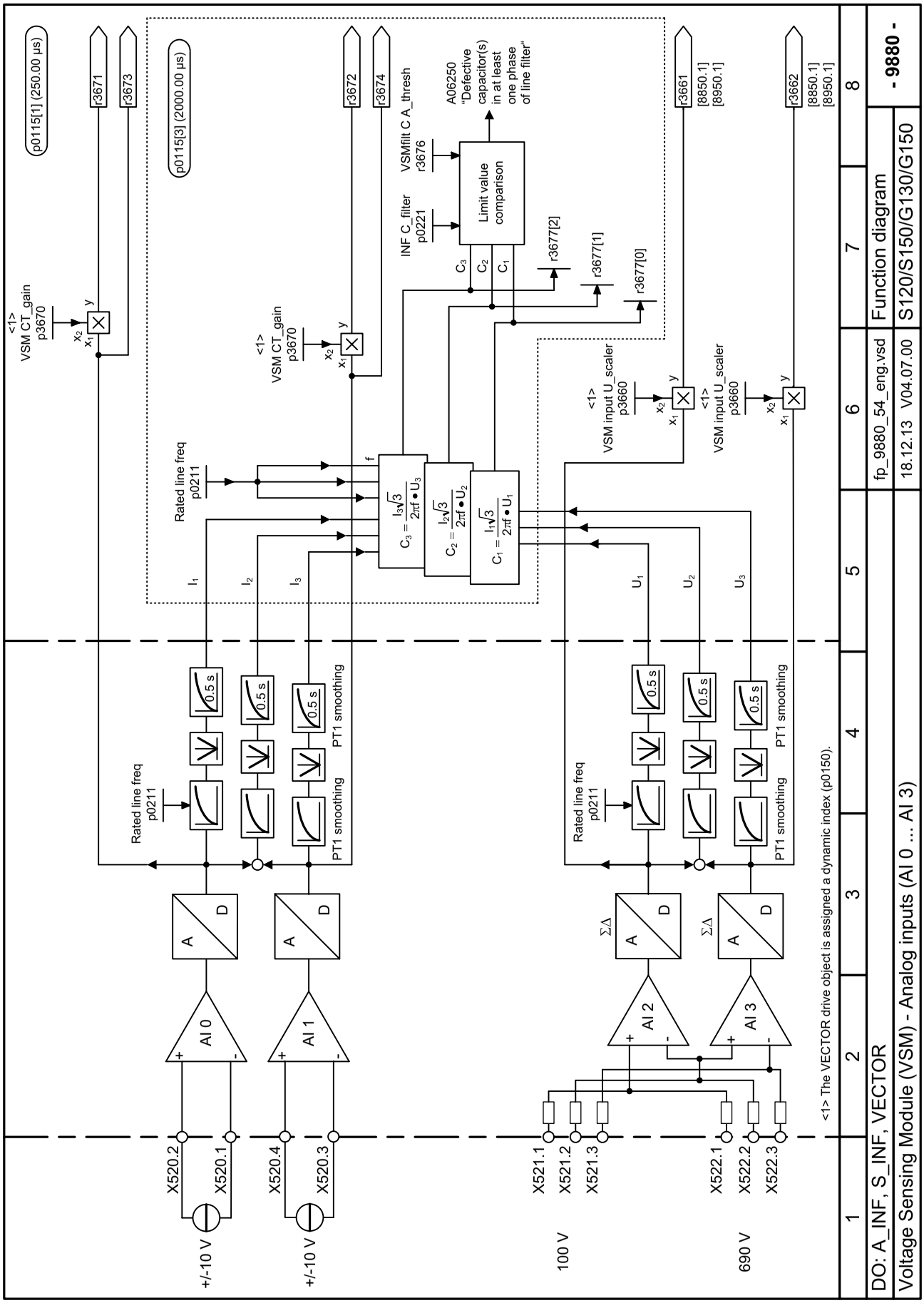


figura 3-203 9880 – Entradas analógicas (AI 0 … AI 3)

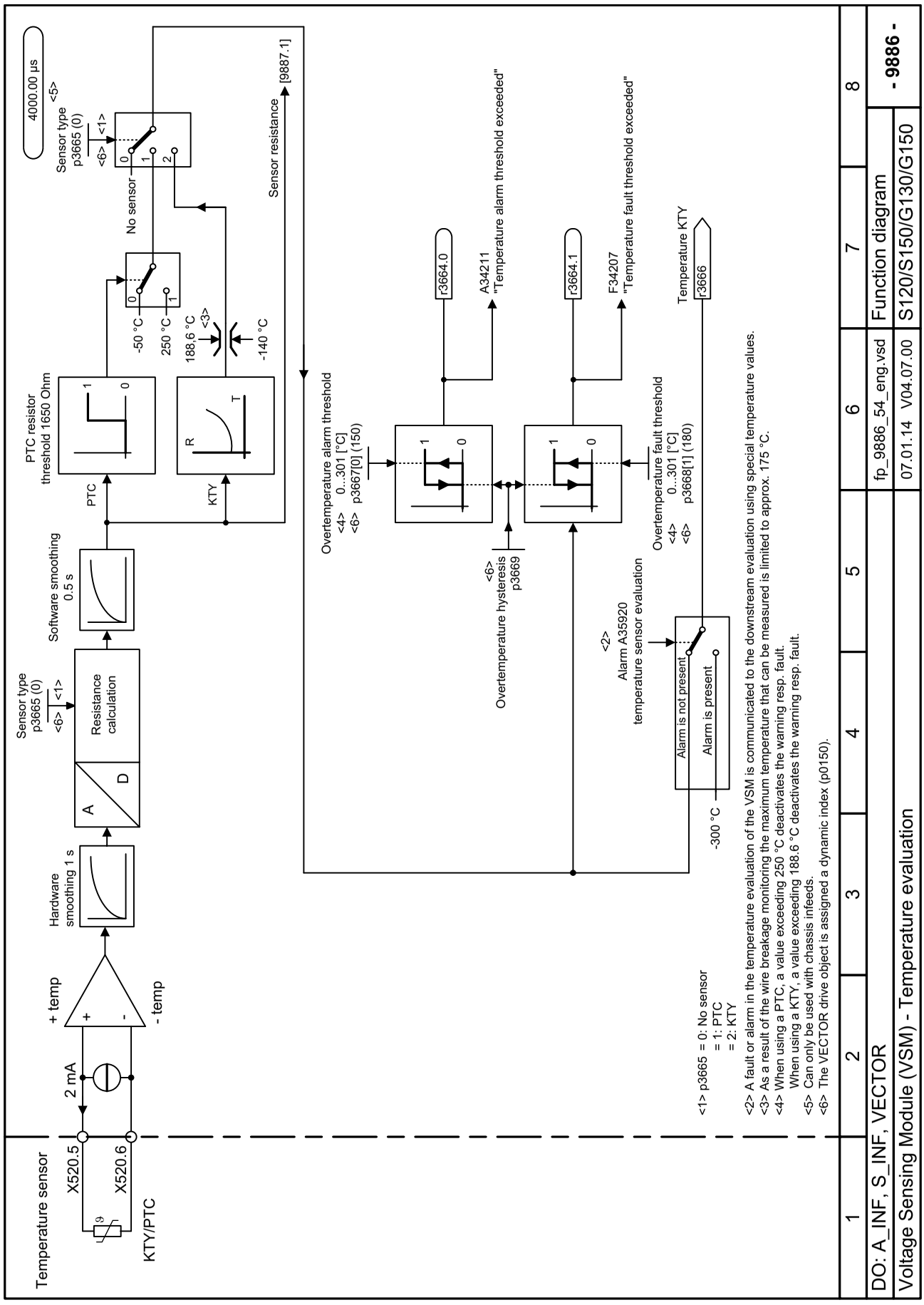


figura 3-204 9886 – Avaliação da temperatura

3.26 Basic Operator Panel 20 (BOP20)

Diagramas de blocos funcionais

9912 – Palavra de comando de interligação 1294

PROFIdrive sampling time

Interconnection STW BOP (r0019)		<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters
STW BOP.0	**1 = On** **0 = OFF (OFF1)**	p0840[0] = r0019.0
STW BOP.1	**1 = No coast down** 0 = Coast down (OFF2)	p0844[0] = r0019.1
STW BOP.2	**1 = No fast stop** 0 = Fast stop (OFF3)	p0848[0] = r0019.2
STW BOP.3	**Reserved**	-
STW BOP.4	**Reserved**	-
STW BOP.5	**Reserved**	-
STW BOP.6	**Reserved**	-
STW BOP.7	**= Acknowledge fault**	p2102[0] = r0019.7
STW BOP.8	**Reserved**	-
STW BOP.9	**Reserved**	-
STW BOP.10	**Reserved**	-
STW BOP.11	**Reserved**	-
STW BOP.12	**Reserved**	-
STW BOP.13	**1 = Motorized potentiometer, raise**	p1035[0] = r0019.13
STW BOP.14	**1 = Motorized potentiometer, lower**	p1036[0] = r0019.14
STW BOP.15	**Reserved**	-

<1> The BICO interconnection represents an example that can be be changed by the user.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_9912_54_eng.vsd	Function diagram	- 9912 -
Basic Operator Panel 20 (BOP20) - Control word interconnection					03.07.13 V04.07.00	S120/S150/G130/G150	

figura 3-205 9912 – Palavra de comando de interligação

Defeitos e avisos

4

Conteúdo

4.1	Visão geral referente às falhas e avisos	1296
4.2	Lista das falhas e avisos	1309

4.1 Visão geral referente às falhas e avisos

4.1.1 Generalidades sobre as falhas e avisos

Exibição das falhas/avisos (mensagens)

O acionamento apresenta um caso de erro através da mensagem do(s) respectivo(s) defeito(s) e/ou aviso(s).

Há, por exemplo, as seguintes possibilidades para a exibição das falhas/avisos:

- Exibição por meio da memória temporária das falhas e dos avisos no PROFIBUS/PROFINET.
- Exibição por meio do software de colocação em funcionamento em operação on-line.

Diferenças entre as falhas e os avisos

As falhas e os avisos possuem as seguintes diferenças:

Tabela 4-1 Diferenças das falhas e dos avisos

Tipo	Descrição
Defeitos	O que acontece durante a ocorrência de uma falha? • A respectivo resposta à falha é iniciada. • É definido o sinal de estado ZSW1.3. • A falha é adicionada em um buffer de falhas. Como são eliminadas as falhas? • Eliminação da causa da falha. • Confirmação da falha.
Avisos	O que acontece durante a ocorrência de um aviso? • É definido o sinal de estado ZSW1.7. • O aviso é adicionado em um buffer de avisos. Como são eliminados os avisos? • Os avisos são de auto confirmação. Quando a causa não estiver mais presente, eles são zerados de forma autônoma.

Respostas às falhas

Nota

A tabela seguinte abrange as respostas às falhas utilizadas na completa família de acionamentos SINAMICS e seus significados.

São definidas as seguintes respostas às falhas:

Tabela 4-2 Respostas às falhas

Lista	PROFIdrive	Reação	Descrição
NENHUM	-	Nenhum	Nenhuma reação ao ocorrer a falha. **Nota** No caso do módulo funcional "posicionador simples" ativado (r0108.4 = 1) aplica-se: No caso da ocorrência de uma falha com resposta à falha "NENHUMA", uma ordem de deslocamento ativa é interrompida, sendo mudado para a operação de acompanhamento, até que a falha tenha sido eliminada e reconhecida.
DES1	ON/ OFF	Frenagem na rampa de desaceleração do gerador de rampa, seguida por um pulso de desabilitação	**Controle de malha fechada de velocidade (p1300 = 20, 21)** • O acionamento é travado através da especificação imediata de n_nominal = 0 na rampa de desaceleração do codificador de arranque (p1121). • Quando a velocidade zero é detectada, o freio do motor (se parametrizado) é fechado (p1215). Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217). A imobilização é identificada quando o valor efetivo de rotação não alcançar o limite de rotação (p1226) ou quando o tempo de monitoramento (p1227) iniciado com o valor nominal de rotação <= limite de rotação (p1226) tiver decorrido. **Controle de malha fechada de torque (p1300 = 23)** • O seguinte se aplica ao controle de malha fechada de torque: Reação como em DESLIGA2. • No caso de comutação para o controle de torque através de p1501 aplica-se: Não há uma resposta específica do freio. Se o valor real de rotação não alcançar o limite de rotações (p1226) ou o intervalo de tempo (p1227) tiver decorrido, um freio de parada do motor eventualmente presente será fechado. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217).
DESLIGA1_ RETARDADO	-	Como DESLIGA1, no entanto com retardo	As falhas com esta respostas às falhas somente terão efeito após o decurso do tempo de retardo em p3136. O tempo restante até DESLIGA1 é exibido em r3137.
DES2	COAST STOP	Pulso interno e externo de desativação	**Controle da malha fechada de velocidade e de torque** • Eliminação instantânea do pulso, o acionamento está "beirando" uma parada. • Um freio de parada do motor eventualmente presente é fechado imediatamente. • O bloqueio de conexão é ativado.

Tabela 4-2 Respostas às falhas, Continuação

Lista	PROFIdrive	Reação	Descrição
DES3	QUICK STOP	Frenagem na rampa de desaceleração do OFF3 seguida por um pulso de desabilitação	**Controle de malha fechada de velocidade (p1300 = 20, 21)** • O acionamento é travado através da especificação imediata de n_nomin = 0 na rampa de retorno DESLIG3 (p1135). • Quando a velocidade zero é detectada, o freio do motor (se parametrizado) é fechado. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217). A imobilização é identificada quando o valor efetivo de rotação não alcançar o limite de rotação (p1226) ou quando o tempo de monitoramento (p1227) iniciado com o valor nominal de rotação <= limite de rotação (p1226) tiver decorrido. • O bloqueio de conexão é ativado. **Controle de malha fechada de torque (p1300 = 23)** • Comutação para a operação regulada pela rotação e outras reações descritas como na operação regulada pela rotação.
STOP2	-	n_nominal = 0	• O acionamento é travado através da especificação imediata de n_nomin = 0 na rampa de retorno DESLIG3 (p1135). • O acionamento permanece em malha fechada de velocidade.
IASC/ DCBRK	-	-	• Para motor síncrono: Na ocorrência de uma falha, na reação é disparada uma frenagem por curto-circuito na armadura. As condições para p1231 = 4 devem ser cumpridas. • Para motor assíncrono: Na ocorrência de uma falha com reação é disparada a frenagem. A frenagem deve ser utilizada em operação (p1232, p1233, p1234).
ENCODER	-	Pulso interno e externo de desativação (p0491)	A reação de falha ENCODER é aplicada de acordo com o ajuste em p0491. Configuração de fábrica: p0491 = 0 --> erro no encoder provoca DESLIGA2 **Atenção** No caso de alteração de p0491 devem ser incondicionalmente observadas as informações na descrição deste parâmetro.

Confirmação das falhas

Na lista das falhas e avisos é indicado em cada falha, como ela deve ser reconhecida após a eliminação da causa.

Tabela 4-3 Confirmação das falhas

Confirmação	Descrição
POWER ON	A falha é quitada através de um POWER ON (desligue o acionamento e ligue). **Nota** Caso esta ação não elimine a causa da falha, esta é apresentada novamente imediatamente após o ligamento.
IMEDIATAMENTE	O reconhecimento das falhas pode ser executado em um objeto de acionamento individual (ponto 1 até 3) ou em todos os objetos de acionamento (ponto 4) por meio das seguintes possibilidades: 1 Definir a confirmação através do parâmetro: p3981 = 0 --> 1 2 Confirmação através das entradas Binector: p2103 BI: 1. Confirmação de avarias p2104 BI: 2. Confirmação de avarias p2105 BI: 3. Confirmação de avarias 3 Reconhecimento através do sinal de comando PROFIBUS: STW1.7 = 0 --> 1 (flanco) 4 Confirmação de todas as falhas p2102 BI: Confirmação de todas as falhas Através desta entrada de binector podem ser confirmadas todas as falhas em todos os objetos de acionamento do sistema de acionamento. **Nota** • Estas falhas também podem ser confirmadas através de POWER ON. • Se a causa da falha não tiver sido eliminada, então a falha não será excluída após a confirmação. • Falhas do Safety Integrated No caso destas falhas, antes da confirmação deve ser cancelada a seleção da função "Parada segura" (SH).
BLOQUEIO DE PULSOS	A falha somente pode ser confirmada com o bloqueio de pulsos (r0899.11 = 0). Para a confirmação, existem as mesmas possibilidades como descrito na confirmação IMEDIATA.

Memória temporária de falhas - Salvar ao desligar

O buffer de falhas é salvo de forma não temporária ao desligar a Control Unit, isto é, o histórico do buffer de falhas ainda estará presente após a ligação.

O buffer de falhas de um objeto de acionamento é constituído pelos seguintes parâmetros:

- r0945[0...63], r0947[0...63], r0948[0...63], r0949[0...63]
- r2109[0...63], r2130[0...63], r2133[0...63], r2136[0...63]

O buffer de falhas pode ser excluído manualmente, como segue:

- Excluir o buffer de falhas em todos os objetos de acionamento:
  p2147 = 1 --> Após a execução é definido automaticamente p2147 = 0.
- Excluir o buffer de falhas de um determinado objeto de acionamento:
  p0952 = 0 --> O parâmetro pertence a um determinado objeto de acionamento.

O buffer de falhas é excluído automaticamente no caso dos seguintes eventos:

- Ajustar a configuração de fábrica (p0009 = 30 e p0976 = 1).
- Download com alteração de estrutura (por ex. quantidade de objetos de acionamento alterada).
- Inicialização após carregar outros valores de parâmetros (por ex. p0976 = 10).
- Atualizar o Firmware para uma versão mais recente.

4.1.2 Explicações sobre a lista de falhas e avisos

No exemplo a seguir os dados foram escolhidos aleatoriamente. Uma descrição é constituída no máximo pelas informações relacionadas abaixo. Algumas informações são representadas opcionalmente.

A "Lista das falhas e avisos" (Página 1309) possui o seguinte layout:

- - - - - - - - - - - - Início Exemplo -

Axxxxx (F, N)	**local do erro (opcional): Nome**
Conteúdo da mensagem:	Número do compon.: %1, causa do erro: %2
Classe de mensagens:	Texto da classe de mensagem (número após o PROFIdrive)
Objeto de acionamento:	Enumeração dos objetos.
Reação:	NENHUM
Confirmação:	NENHUM
Causa:	Descrição das possíveis causas.
	Valor da falha (r0949, interpretar o formato): ou valor de aviso (r2124, interpretar o formato): (opcional)
	Informações sobre os valores de falha ou de aviso (opcional).
Solução:	Descrição das possíveis medidas de resolução.
Resposta com F:	A_INFEED: DESLIGA2 (DESLIGA1, NENHUM)
	SERVO: NENHUM (DESLIGA1, DESLIGA2, DESLIGA3)
	VETOR: NENHUM (DESLIGA1, DESLIGA2, DESLIGA3)
Confirmação com F:	IMEDIATO (POWER ON)
Resposta com N:	NENHUM
Confirmação com N:	NENHUM

- - - - - - - - - - - - Fim do exemplo -

Axxxxx **Aviso xxxxx**
Axxxxx (F, N) **Aviso xxxxx (o tipo de mensagem pode ser alterado em F ou N)**
Fxxxxx **Falha xxxxx**
Fxxxxx (A, N) **Falha xxxxx (o tipo de mensagem pode ser alterado em A ou N)**
Nxxxxx **Sem mensagem**
Nxxxxx (A) **Sem mensagem (o tipo de mensagem pode ser alterado em A)**
Cxxxxx **Mensagem Safety (memória temporária de mensagens própria)**

Uma mensagem é composta por uma letra prévia e o respectivo número.

As letras possuem o seguinte significado:

- A significa "aviso" (em inglês "Alarm")
- F significa "falha" (em inglês "Fault")
- N significa "sem mensagem" ou "mensagem interna" (em inglês "No Report")
- C significa "Mensagem Safety"

Os colchetes presentes opcionalmente indicam, se o tipo de mensagem pode ser alterado no caso desta mensagem e quais os tipos de mensagem podem ser configurados por meio do parâmetro (p2118, p2119).

As informações sobre a resposta e a confirmação são indicadas de modo autônomo em uma mensagem com o tipo de mensagem que pode ser alterado (por ex., resposta em F, confirmação em F).

Nota

As características de uma falha ou aviso configuradas de forma padrão podem ser alteradas por meio da parametrização.

Ele "Lista das falhas e avisos" (Página 1309) fornece as informações referentes às características de uma mensagem configuradas de forma padrão. Se as características de uma determinada mensagem forem alteradas, então as respectivas informações desta lista deverão eventualmente serem ajustadas.

Local do erro (opcional): Nome

O local do erro (opcional) e o nome da falha ou do aviso servem, junto com o número da mensagem, para a identificação da mensagem (por ex., com o software de colocação em funcionamento).

Conteúdo da mensagem:

As informações no conteúdo da mensagem fornecem esclarecimento sobre a composição do conteúdo da falha/aviso.

Exemplo:

Conteúdo da mensagem: Número do compon.: %1, causa do erro: %2

Este conteúdo de mensagem contém informações sobre o número do componente e a causa do erro. As informações %1 e %2 são curingas, que são respectivamente preenchidos na operação on-line (por ex., com o software de colocação em funcionamento).

Classe de mensagens:

Indica para cada mensagem a classe de mensagens pertinente com a seguinte estrutura:

Texto da classe de mensagem (número após o PROFIdrive)

As classes de mensagens são transmitidas para diversas interfaces para o comando de nível superior e as suas unidades de indicação e de comando.

As classes de mensagens disponíveis são apresentadas na tabela "Classes de mensagens e codificações de diversas interfaces de diagnóstico" (Página 1303). Além do texto da classe de mensagens e o seu número de acordo com o PROFIdrive, assim como um breve texto de ajuda sobre a causa e a medida de resolução, ela contém as informações sobre as diferentes interfaces de diagnóstico:

- PN (hex)

  Indicação do "Channel Error Type" do diagnóstico de canal PROFINET.

  Com a ativação do diagnóstico de canal, com o auxílio do arquivo GSDML, podem ser exibidos os textos relacionados na tabela.

- DS1 (dez)

  Indicação do número Bit no bloco de dados DS1 do alarme de diagnóstico para a SIMATIC S7.

  Com a ativação dos alarmes de diagnóstico, podem ser exibidos os textos relacionados na tabela.

- DP (dez)

  Indicação do "Error Type" do diagnóstico relacionado ao canal no PROFIBUS.

  Com a ativação do diagnóstico de canal podem ser exibidos os textos contidos na norma e no arquivo GSD.

- ET 200 (dez)

  Indicação do "Error Type" do diagnóstico relacionado ao canal para o dispositivo SIMATIC ET 200pro FC-2.

  Com a ativação do diagnóstico de canal podem ser exibidos os textos contidos na norma e no arquivo GSD do ET 200pro.

- NAMUR (r3113.x)

  Indicação do número Bit no parâmetro r3113.

No caso das interfaces DP, ET 200, NAMUR, as classes de mensagens são parcialmente agrupadas.

Tabela 4-4 Classes de mensagens e codificações de diversas interfaces de diagnóstico

Texto da classe de mensagem (número após o PROFIdrive) Causa e medida de resolução.	**Interface de diagnóstico**				
	PN (hex)	**DS1 (dez)**	**DP (dez)**	**ET 200 (dez)**	**NAMUR (r3113.x)**
Erro de hardware/software (1) Foi identificado um comportamento incorreto do hardware ou do software. Efetuar o POWER ON do componente em questão. No caso da repetição do evento, entrar em contato com a Hotline.	9000	0	16	9	0
Erro de rede (2) Ocorreu um erro na alimentação da rede (perda de fase, nível de tensão …). Verificar a rede/fusível. Verificar a tensão de conexão. Verificar a fiação.	9001	1	17	24	1
Erro na tensão de alimentação (3) Foi identificado um erro na alimentação eletrônica (48 V, 24 V, 5 V …). Verificar a fiação. Verificar o nível de tensão.	9002	2	2 [1] 3 [2]	2 [1] 3 [2]	15
Sobretensão no circuito intermediário (4) A tensão do circuito intermediário assumiu um valor inadmissivelmente alto. Verificar o dimensionamento da instalação (rede, bobina, tensões). Verificar os ajustes da alimentação.	9003	3	18	24	2
Sistema eletrônico de potência com falha (5) Foi identificado um estado operacional inadmissível do sistema eletrônico de potência (corrente excessiva, excesso de temperatura, falha IGBT …). Verificar o cumprimento dos ciclos de carga permitidos. Verificar as temperaturas ambiente (ventilador).	9004	4	19	24	3

Tabela 4-4 Classes de mensagens e codificações de diversas interfaces de diagnóstico, Continuação

Texto da classe de mensagem (número após o PROFIdrive) Causa e medida de resolução.	**Interface de diagnóstico**				
	PN (hex)	**DS1 (dez)**	**DP (dez)**	**ET 200 (dez)**	**NAMUR (r3113.x)**
Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6) A temperatura no componente excedeu o limite máximo permitido. Verificar a temperatura ambiente/ventilação do armário de distribuição.	9005	5	20	5	4
Foi identificado um curto-circuito a massa/fase (7) Foi identificado um curto-circuito a massa/fase nos cabos de energia ou nos enrolamentos do motor. Verificar os cabos de energia (conexão). Verificar o motor.	9006	6	21	20	5
Sobrecarga no motor (8) O motor foi operado fora dos limites permitidos (temperatura, corrente, torque …). Verificar os ciclos de carga e os limites configurados. Verificar a temperatura ambiente/ventilação do motor.	9007	7	22	24	6
A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9) A comunicação com o comando de nível superior (acoplamento interno, PROFIBUS, PROFINET …) apresenta falha ou interrupção. Verificar o estado do comando de nível superior. Verificar a conexão / -fiação para comunicação. Verificar a execução de projeto do barramento/ciclos.	9008	8	23	19	7
O canal de monitoramento segura identificou um erro (10) Uma monitoramento da operação segura (Safety) detectou um erro.	9009	9	24	25	8
Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11) Durante a avaliação dos sinais do sensor (sinais de faixa, marcas zero, valores absolutos …) foi identificado um estado de sinal inadmissível. Verificar o sensor/estado dos sinais do sensor. Observar as frequências máximas permitidas.	900A	10	25	29	9
A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12) A comunicação interna entre os componentes SINAMICS apresenta falha ou interrupção. Verificar a cablagem DRIVE-CLiQ. Providenciar uma estruturação em conformidade com CEM. Observar os quadros quantitativos/ciclos máximos permitidos.	900B	11	26	31	10
A alimentação apresenta falha (13) A alimentação apresenta falha ou houve uma perda. Verificar a alimentação e o campo periférico (rede, filtro, bobinas, fusíveis …). Verificar o controle da alimentação.	900C	12	27	24	11
Atuador do freio/Braking Module com falha (14) O Braking Module interno ou externo apresenta falha ou sobrecarga (temperatura). Verificar a conexão/estado do Braking Module. Respeitar a quantidade e a duração permitidos de processos de frenagem.	900D	13	28	24	15

Tabela 4-4 Classes de mensagens e codificações de diversas interfaces de diagnóstico, Continuação

Texto da classe de mensagem (número após o PROFIdrive) Causa e medida de resolução.	**Interface de diagnóstico**				
	PN (hex)	**DS1 (dez)**	**DP (dez)**	**ET 200 (dez)**	**NAMUR (r3113.x)**
Filtro de rede com falha (15) A monitoramento do filtro de rede identificou uma temperatura muito alta ou um outro estado inadmissível. Verificar a temperatura/monitoramento de temperatura. Verificar a execução de projeto com relação a admissibilidade (tipo de filtro, alimentação, limites).	900E	14	17	24	15
Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16) Um valor de medição/estado de sinal lido pela área de entrada (digital/analógico/temperatura) assumiu um valor/estado inadmissível. Determinar e verificar o sinal em questão. Verificar os limites configurados.	900F	15	29	26	15
A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17) A função de aplicação/tecnologia excedeu um limite (configurado) (posição, velocidade, torque …). Determinar e verificar o limite em questão. Verificar a especificação de valor nominal do comando de nível superior.	9010	16	30	9	15
Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18) Foi identificado um erro na parametrização ou em um processo de colocação em funcionamento ou a parametrização não é adequada à configuração de aparelhos pré-localizada. Determinar a causa exata do erro com a ferramenta de colocação em funcionamento. Ajustar a parametrização ou a configuração dos aparelhos.	9011	17	31	16	15
Erro geral de acionamento (19) Erro coletivo. Determinar a causa exata do erro com a ferramenta de colocação em funcionamento.	9012	18	9	9	15
Agregado auxiliar apresenta falha (20) A monitoramento de um agregado auxiliar (transformador de entrada, sistema de refrigeração …) identificou um estado inadmissível. Determinar a causa exata do erro e verificar o aparelho em questão.	9013	19	29	26	15

1. Subtensão na alimentação eletrônica

2. Sobretensão na alimentação eletrônica

Objeto de acionamento:

Em cada mensagem (falha/aviso) é indicado, em qual objeto de acionamento esta mensagem está presente.

Uma mensagem pode pertencer a um, a vários, ou a todos os objetos de acionamento.

Reação: Resposta à falha padronizada (resposta à falha configurável)

Especifica o padrão de reação em um erro.

O colchete, opcionalmente presente, indica, se a resposta à falha padronizada pode ser alterada e quais respostas às falhas podem ser configuradas por meio de parâmetros (p2100, p2101).

Nota

Consultar a tabela "Respostas às falhas" (Página 1297).

Confirmação: Confirmação padrão (confirmação configurável)

Indica a confirmação padrão da falha após a eliminação da causa.

O colchete, opcionalmente presente, indica, se a confirmação padrão pode ser alterada e qual confirmação pode ser configurada por meio de parâmetros (p2126, p2127).

Nota

Consultar a tabela "Confirmação das falhas" (Página 1299).

Causa:

Descreve as possíveis causas para a falha ou o aviso. Opcionalmente é emitido, além disto, um valor de falha ou um conteúdo de aviso.

Valor de falha (r0949, formato):

O valor da falha é registrado na memória temporária de falhas em r0949[0…63] e indica as informações suplementares e mais precisas referentes à uma falha.

Conteúdo do aviso (r2124, formato):

O conteúdo do aviso indica as informações suplementares e mais precisas referentes a um aviso.

O conteúdo do aviso é registrado na memória temporária de avisos em r2124[0…7] e indica as informações suplementares e mais precisas referentes a um aviso.

Solução:

Descreve os procedimentos gerais possíveis para a eliminação da causa para uma falha ou aviso existentes.

⚠ AVISO

Em caso individual, é de responsabilidade do pessoal do serviço ou da manutenção, selecionar um procedimento objetivo para a eliminação da causa.

4.1.3 Faixas numéricas no caso de falhas e avisos

Nota

As seguintes faixas numéricas representam uma visão geral sobre todas as falhas e avisos existentes na família de acionamentos SINAMICS.

As falhas e avisos referentes aos produtos descritos neste manual de listas são relacionados detalhadamente em "Lista das falhas e avisos" (Página 1309).

As falhas e avisos são classificados nas seguintes faixas numéricas:

Tabela 4-5 Faixas numéricas no caso de falhas e avisos

de	até	Faixa
1000	3999	Control Unit, Controle
4000	4999	Reservado
5000	5999	Módulo de potência
6000	6899	Alimentação
6900	6999	Módulo Braking
7000	7999	Acionam.
8000	8999	Option Board
9000	12999	Reservado
13000	13020	Licenciamento
13021	13099	Reservado
13100	13102	Proteção de know-how
13103	19999	Reservado
20000	29999	OEM
30000	30999	Componente Power unit DRIVE-CLiQ
31000	31999	Componente encoder 1 DRIVE-CLiQ
32000	32999	Componente encoder 2 DRIVE-CLiQ **Nota** Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o sensor é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.
33000	33999	Componente encoder 3 DRIVE-CLiQ **Nota** Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o sensor é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.
34000	34999	Voltage Sensing Module (VSM)
35000	35199	Módulo terminal 54F (TM54F)
35200	35999	Módulo terminal 31 (TM31)
36000	36999	DRIVE-CLiQ Hub Module
37000	37999	HF Damping Module (módulo de amortecimento)

Tabela 4-5 Faixas numéricas no caso de falhas e avisos, Continuação

de	até	Faixa
40000	40999	Controller Extension 32 (CX32)
41000	48999	Reservado
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	Communication Board (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (Regime DC)

4.2 Lista das falhas e avisos

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4702900, Language: ptb
Objects: B_INF, CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

F01000 Erro interno de software

Valor de mensagem: Módulo: %1, linha: %2
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Avaliar buffer de falha (r0945).
- executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- se solicitado, verificar os dados na memória não volátil (p. ex., cartão de memória).
- atualizar o firmware para a última versão.
- contatar o Hotline.
- substituir a Control Unit.

F01001 Exceção FloatingPoint

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu uma exceção em uma operação com o tipo de dado FloatingPoint.
O erro pode ser provocado pelo sistema básico ou por uma aplicação OA (p. ex. FBLOCKS, DCC).
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Nota:
Outras informações sobre esta falha podem ser consultadas no r9999.
r9999[0]: Número de falha
r9999[1]: Contador de programas no momento em que ocorreu a exceção.
r9999[2]: Causa para a exceção no FloatingPoint.
Bit 0 = 1: Operação inválida
Bit 1 = 1: Divisão por zero
Bit 2 = 1: Overflow
Bit 3 = 1: Underflow
Bit 4 = 1: Resultado impreciso
Correção: - Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Controlar a configuração e os sinais dos módulos no FBLOCKS.
- Controlar a configuração e os sinais dos planos no DCC.
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.

F01002 Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

F01003 Atraso de reconhecimento no acesso à memória

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Acesso a uma área da memória que não retorna nenhum "READY".
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Contatar a Hotline.

N01004 (F, A) Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Ler parâmetro de diagnóstico (r9999).
- Contatar a Hotline.
Veja também: r9999
Reação por F: OFF2
Reconhecimento por F: POWER ON
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01005 Download do firmware para componente DRIVE-CLiQ não obteve sucesso

Valor de mensagem: Número do componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Não é possível fazer download do firmware para um componente DRIVE-CLiQ.

Falha (r0949, representação hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = número componente, xxxx = causa da falha
xxxx = 000B hex = 11 dec:
Componente DRIVE-CLiQ detectou um erro checksum.
xxxx = 000F hex = 15 dec:
O componente DRIVE-CLiQ não aceita conteúdo do firmware.
xxxx = 0012 hex = 18 dec:
Versão de firmware é muito antiga e não é aceita pelo componente.
xxxx = 0013 hex = 19 dec:
Versão de firmware não é adequada para a versão do hardware do componente.
xxxx = 0065 hex = 101 dec:
Após várias tentativas de comunicação, sem resposta do componente DRIVE-CLiQ.
xxxx = 008B hex = 139 dec:
Inicialmente, um novo boot loader é carregado (deve ser repetido após POWER ON).
xxxx = 008C hex = 140 dec:
O firmware do componente DRIVE-CLiQ não está disponível no cartão de memória.
xxxx = 008D hex = 141 dec:
Foi sinalizado um tamanho do arquivo de firmware inconsistente. O download do firmware foi causado por uma perda de conexão do firmware. Isto pode ocorrer durante o download /reset do projeto, por exemplo, no caso de haver Control Unit com SINAMICS integrado.
xxxx = 008F hex = 143 dec:
O componente não foi alterado para o modo de download de firmware. Não foi possível apagar o firmware existente.
xxxx = 0090 hex = 144 dec:
Quando foi feito download da verificação do firmware (checksum), foi detectado falha no componente. É possível que o arquivo no cartão de memória esteja com defeito.
xxxx = 0091 hex = 145 dec:
Verificação do firmware carregado (checksum) não foi finalizada pelo componente no tempo apropriado.
xxxx = 009C hex = 156 dec:
Componente com o número especificado não está disponível (p7828).
xxxx = Valores adicionais:
Apenas para diagnóstico Siemens.

Correção:
- Verificar o número de componente selecionado (p7828).
- Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
- Salvar o arquivo de Firmware adequado para o download no diretório "/siemens/sinamics/code/sac/".
- Utilizar um componente com versão de hardware adequada.
- Repetir o download do Firmware após um novo POWER ON do componente DRIVE-CLiQ. Um download automático do Firmware é realizado eventualmente em função do p7826.

A01006 Atualização de Firmware no componente DRIVE-CLiQ necessária

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A atualização do Firmware de um componente DRIVE-CLiQ é necessária, pois no componente não existe um Firmware ou versão de Firmware adequado para a operação com a Control Unit.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.

Correção: Atualização de Firmware com o software de colocação em funcionamento:
No navegador de projetos, em "Configuração" do respectivo dispositivo de drive, pode-se ler a versão do Firmware de todos componentes na página "Vista geral das versões" e ser realizada uma atualização do Firmware.
Atualização de Firmware através de parâmetros:
- Incorporar o número de componente do valor de alarme e registrar no p7828.
- Iniciar download de Firmware com p7829 = 1.

A01007 POWER ON no componente DRIVE-CLiQ necessário

Valor de mensagem: Número do componente: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: É necessário um novo POWER ON de um componente DRIVE-CLiQ (p. ex. por causa de uma atualização do Firmware).
Valor de alerta (r2124, interpretar como decimal):
Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.
Nota:
Com o número de componente = 1 é necessário um POWER ON da Control Unit.
Correção: - Desligue a alimentação de energia do componente DRIVE-CLiQ especificado e ligue novamente.
- Para SINUMERIK, o auto-funcionamento é inibido. Neste caso um POWER ON é exibido para todos os componentes e o auto-funcionamento deve ser reiniciado.

A01009 (N) Control Unit: Sobretemperatura do módulo de controle

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r0037[0]) no módulo de controle (Control Unit) excedeu o valor limite estabelecido.
Correção: - Verificar a entrada de ar da Control Unit.
- Verificar o ventilador da Control Unit
Nota:
O alarme desaparece automaticamente quando voltar a um valor abaixo do valor limite.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F01010 Tipo de drive desconhecido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um tipo de acionamento desconhecido foi encontrado.
Falha (r0949, valor em decimal):
Número de drive object (referente ao p0101, p0107).
Correção: - Substituir o Power Module.
- Fazer um POWER ON (desligar e ligar) para todos os componentes.
- Atualizar o firmware para uma versão mais atual.
- Entrar em contato com o Hotline.

F01011 (N) Download cancelado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O download do projeto foi cancelado.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: O download do projeto foi encerrado pelo usuário antes do tempo.
2: O cabo de comunicação foi interrompido (p. ex. ruptura de cabo, cabo desconectado).
3: O download do projeto foi encerrado antecipadamente pelo software de colocação em funcionamento (p. ex. STARTER, SCOUT).
100: Versões diferentes entre versão de Firmware e arquivos de projeto que foram carregados ao carregar no sistema de arquivos "Download do cartão de memória".
Nota:
A reação a um download cancelado é o estado "Primeira colocação em funcionamento".

Correção:
- verifique o cabo de comunicação.
- execute o download do projeto novamente.
- inicialize a partir de arquivos salvos anteriormente (desligar/ligar ou p0976).
- ao carregar no sistema de arquivo (download do cartão de memória), utilize uma versão compatível.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F01012 (N) Erro de conversão do projeto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a conversão do projeto de uma versão de firmware mais antiga, ocorreu um grave erro.
A Identificação de falha (r0949, valor em decimal).
Atenção:
Com o valor de erro 600, o seguinte aplica:
A temperatura não é mais avaliada pela unidade de potência, mas é avaliado pelo encoder.
Atenção:
Monitoração da temperatura do motor não é mais assegurada

Correção: Verificar o parâmetro informado no valor de falha e corrigir a configuração de acordo.
Para o valor de falha = 600:
O parâmetro p0600 deve ser configurado para os valores 1, 2 ou 3 de acordo com a associação da interpretação interna do encoder com a interface do encoder.
O valor 1 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 1 através do p0187.
O valor 2 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 2 através do p0188.
O valor 3 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 3 através do p0189.
- Eventualmente a interpretação interna do encoder deve ser associada com uma interface de encoder correspondente através dos parâmetros p0187, p0188 e p0189.
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente, se necessário.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F01015 Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:
- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

A01016 (F) Trocado o Firmware.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao menos um arquivo de firmware no diretório foi ilegalmente modificado na memória não-volátil (cartão de memória/memória do dispositivo) com relação à versão no envio à fábrica.

Alarme (r2124, representação decimall):

0: Checksum de um arquivo está incorreto.

1: Arquivo faltante.

2: Muitos arquivos.

3: Versão incorreta de firmware.

4: Checksum incorreto do arquivo de backup.

Correção: Para a memória não-volátil para o firmware (cartão de memória/memória do dispositivo), restabeleça a condição original de fábrica.

Nota:

O arquivo envolvido pode ser lido pelo parâmetro r9925.

O status de verificação do firmware é exibido utilizando r9926.

Veja também: r9925, r9926

Reação por F: OFF2

Reconhecimento por F: POWER ON

A01017 Listas de componentes alteradas

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: No diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA ou no diretório /ADDON/SINAMICS/DATA do cartão de memória existe um arquivo fornecido de fábrica que não deve ser alterado. Neste diretório não é permitida nenhuma alteração.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

zyx dec: x = Problema, y = Diretório, z = Nome do arquivo

x = 1: Arquivo inexistente.

x = 2: A versão de Firmware não é compatível com a versão de software.

x = 3: O checksum do arquivo não confere.

y = 0: Diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA/

y = 1: Diretório /ADDON/SINAMICS/DATA/

z = 0: Arquivo MOTARM.ACX

z = 1: Arquivo MOTSRM.ACX

z = 2: Arquivo MOTSLM.ACX

z = 3: Arquivo ENCDATA.ACX

z = 4: Arquivo FILTDATA.ACX

z = 5: Datei BRKDATA.ACX

z = 6: Arquivo DAT_BEAR.ACX

z = 7: Arquivo CFG_BEAR.ACX

z = 8: Arquivo ENC_GEAR.ACX

Correção: Restabelecer para o arquivo afetado no cartão de memória a condição original como fornecida de fábrica.

A01020 A gravação no RAM disk falhou

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Falha no acesso de gravação ao disco RM interno.
Correção: Adapte o tamanho do arquivo para o diário de bordo do sistema para o disco RAM interno (p9930).
Veja também: p9930

F01023 Parada de execução do programa. (interno)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu parada de execução interna do software
Valor do erro (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico interno da Siemens
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

F01030 Falha no sinal de vida no comando mestre

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP2)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Com o comando PC mestre ativo não foi recebido nenhum sinal de vida durante o período de monitoração.
O comando mestre foi novamente retornado para a interconexão BICO ativa.
Correção: Aumentar o tempo de monitoração no PC ou, se necessário, desativar a monitoração totalmente.
Com o software de colocação em funcionamento o tempo de monitoração é configurado da seguinte forma:
<Acionamento> -> Colocação em funcionamento -> Painel de comando -> Botão "Buscar comando mestre" -> Aparece uma janela onde se ajusta o tempo de monitoração em milissegundos.
Atenção:
O tempo de monitoração deve ser ajustado o menor possível. Um tempo de monitoração alto significa uma reação tardia em uma falha de comunicação!

F01031 Falha de sinal de funcionamento para AOP OFF in REMOTE

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP2)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Com o "OFF in REMOTE" no modo ativo, nenhum sinal de funcionamento foi recebido dentro de 3 segundos.
Correção: - Confira a conexão do cabo de dados na interface serial para a Control Unit (CU) e painel de operação.
- Confira o cabo de dados entre a Control Unit (CU) e o painel de operação.

A01032 (F) ACS: todos os parâmetros devem ser salvos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Os parâmetros de um drive objeto individual foram salvos (p0971 = 1), apesar de ainda não haver nenhum backup de todos os parâmetros do drive do sistema.
Os parâmetros específicos dos objetos salvos não serão carregados na próxima iniciação do sistema.
Para a iniciação de sistema com êxito, todos os parâmetros devem ter o backup completo.
Alarme (r2124, representante decimal):
Somente para diagnóstico interno de erros da Siemens.
Veja também: p0971
Correção: Salve todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copy RAM to ROM" [copie RAM par ROM])
Veja também: p0977
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F01033 Comutação de unidades: Valor de parâmetro de referência inválido

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para uma comutação de unidades na respectiva apresentação nenhum parâmetro necessário de referência poderá ser igual a 0.0.
Valor de falha (r0949, parâmetro):
Parâmetro de referência, cujo valor é 0.0.
Veja também: p0349, p0505, p0595
Correção: Definir o valor do parâmetro de referência diferente de 0.0.
Veja também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

F01034 Comutação de unidades: Cálculo dos valores de parâm. falhou após a alteração do valor de referência

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A alteração de um parâmetro de referência fez com que em um parâmetro envolvido do valor ajustado na apresentação não pudesse ser recalculado. A alteração foi descartada e o valor de parâmetro original restabelecido.
Valor de falha (r0949, parâmetro):
Parâmetro cujo valor não pôde ser recalculado.
Veja também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Correção: - Selecionar o valor do parâmetro de referência de modo que o parâmetro envolvido da apresentação possa ser calculado.
- Configurar a unidade tecnológica (p0595) antes da alteração do parâmetro de referência p0596 para p0595 = 1.
Veja também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

A01035 (F) ACX: Arquivo de backup de parâmetro corrompido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Quando a Control Unit é iniciada, nenhum grupo completo de dados foi encontrado nos arquivos de backup dos parâmetros. A última vez em que a parametrização foi salva não foi completamente realizada.

É possível que o backup tenha sido interrompido por desligar ou retirar o cartão de memória.

Alarme (r2124, representante hexadecimall):

ddccbbaa hex:

aa = 01 hex:

A inicialização foi executada sem o backup de dados. O drive está na configuração de fábrica.

aa = 02 hex:

O último registro de dados de backup disponível foi carregado. A parametrização deve ser verificada. É recomendado que seja feito novamente o download da parametrização.

dd, cc, bb:

Somente para diagnóstico interno de erros da Siemens.

Veja também: p0971, p0977

Correção: - Faça o download do projeto novamente com o software de funcionamento.

- salve todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copy RAM to ROM")

Veja também: p0977

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F01036 (A) ACX: Falta o arquivo de back-up dos parâmetros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante o carregamento da parametrização do dispositivo, um arquivo de backup de parâmetro PSxxxyyy.ACX associado ao drive objeto não pode ser encontrado.

Falha (r0949, representante hexadecimall):

Byte 1: yyy no nome do arquivoPSxxxyyy.ACX

yyy = 000 --> consistência do arquivo de backup

yyy = 001 ... 062 --> número de drive objeto

yyy = 099 --> arquivo de backup de parâmetro PROFIBUS

Byte 2 ,3, 4:

Somente para diagnóstico interno de erros da Siemens.

Correção: Se você salvou os dados do projeto usando o programa de comissionamento, faça um novo download para o seu projeto.

Salve usando a função "Copy RAM to ROM" ou com p0977 = 1

Isto significa que os arquivos de parâmetro são completamente escritos novamente na memória não volátil.

Nota:

Se não foi feito um backup dos dados do projeto, então, um novo primeiro comissionamento é necessário.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01038 (A) ACX: O carregamento do arquivo de backup de parâmetros falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro ao carregar os arquivos PSxxxyyy.ACX ou PTxxxyyy.ACX de uma memória não-volátil.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
Byte 1: yyy no nome do arquivo PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> consistência do arquivo de backup
yyy = 001 ... 062 --> número de drive objeto
yyy = 099 --> arquivo de backup do parâmetro PROFIBUS
Byte 2:
255: tipo de drive objeto incorreto.
254: Sem êxito na comparação de topologia -> o tipo de drive objeto não pode ser identificado.
As razões podem ser:
- Tipo de componente incorreto na topologia real
- O componente não existe na topologia real
- Componente não ativo.
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Byte 4, 3:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - Se você salvou os dados do projeto utilizando o software de funcionamento, faça o download do projeto novamente. Salve utilizando a função "Copy RAM to ROM" ou com p0977 = 1 para que os arquivos de parâmetro sejam totalmente gravados novamente na memória não-volátil.
- substitua o cartão de memória ou a Control Unit.
Re byte 2 = 255:
- Corrija o tipo de drive objeto (consulte p0107).

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01039 (A) ACX: A gravação do arquivo de back-up de parâmetros falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Sem êxito ao gravar pelo menos um arquivo de backup de parâmetro PSxxxyyy.*** na memória não-volátil.
- No diretório /USER/SINAMICS/DATA/ pelo menos um arquivo de backup de parâmetro PSxxxyyy.*** tem o atributo "arquivo somente para leitura" e não pode ser substituído.
- Não há espaço de memória suficiente disponível.
- A memória não-volátil está com falhas e não pode ser gravada
Falha (r0949, representante hexadecimall):
dcba hex
a = yyy nos nomes de arquivo PSxxxyyy.***
a = 000 --> consistência do arquivo de backup
a = 001 ... 062 --> número de drive objeto

a = 070 --> FEPROM.BIN
a = 080 --> DEL4BOOT.TXT
a = 099 --> arquivo de backup de parâmetro PROFIBUS
b = xxx nos nomes do arquivo PSxxxyyy.***
b = 000 --> dados salvos iniciados com p0977 = 1 ou p0971 = 1
b = 010 --> dados salvos com p0977 = 10
b = 011 --> dados salvos com p0977 = 11
b = 012 --> dados salvos com p0977 = 12
d, c:
Somente para diagnóstico interno das Siemens.

Correção: - confira o atributo de arquivo dos arquivos (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) e, se preciso for, altere de "read only" para "writeable".
- Checar o espaço livre na memória não volátil. Aproximadamente 80Kbyte de espaço livre de memória é requerido para todo Drive Object do sistema.
- Substitua o cartão de memória ou a Control Unit.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01040 É necessário salvar parâmetros e POWER ON

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: No sistema de acionamentos foi alterado um parâmetro que requer o salvamento dos parâmetros e uma nova inicialização.

Correção: - salve os parâmetros (p0971, p0977).
- realize um POWER ON (desligar/ligar) para todos os componentes.

Então:
- transfira os dados da unidade de drive (software de funcionamento).

F01040 É necessário salvar parâmetros e POWER ON

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um parâmetro foi modificado no sistema de acionamentos, o que significa que é necessário salvar os parâmetros e reiniciá-lo.

Exemplos:
- p1810.2 (wobulação da frequência de pulso) e p1802 (modulação de borda)
- p1750.5 (modo de controle de malha fechada PMSM até f=0Hz com injeção de sinal HF)

Correção: - salve os parâmetros (p0971, p0977).
- realize um POWER ON para todos os componentes (ative a Control Unit com ou após as unidades de força).

Ao modificar a modulação de borda p1750.5 ou p1810.2, um reinício de advertência é suficiente (p0009 = 30, p0976 = 3).

Então:
- transfira os dados da unidade de drive (software de funcionamento).

F01041 É necessário salvar os parâmetros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Na inicialização foram detectados arquivos corrompidos ou perdidos no cartão CompactFlash.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: O arquivo fonte não permite ser aberto.
2: O arquivo fonte não permite ser lido.
3: O diretório de destino não permite ser criado.
4: O arquivo de destino não permite ser criado/aberto.
5: O diretório de destino não permite ser gravado.
Outros valores:
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Salvamento dos parâmetros.
- Carregar novamente o projeto no Drive Unit.
- Atualização de Firmware.
- Se necessário, substituir a Control Unit e/ou o cartão CompactFlash.

F01042 Erro de parâmetro durante download de projeto

Valor de mensagem: Parâmetro: %1, Índice: %2, causa da falha: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um erro durante o download de um projeto utilizando o software comissionamento(p. ex. um valor de parâmetro incorreto).
Para os parâmetros indicados foi detectada uma violação por excesso dos limites dinâmicos que, eventualmente, dependem de outros parâmetros.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ccbbaaaa hex
aaaa = Parâmetro
bb = Índice
cc = Causa do erro/falha
0: Número de parâmetro inadmissível.
1: Valor de parâmetro inalterável.
2: Os limites de valor inferior e superior foram excedidos.
3: Subíndice incorreto.
4: Nenhum array, nenhum subíndice.
5: Tipo de dado incorreto.
6: Nenhuma definição permitida (somente resetamento).
7: Elemento de descrição inalterável.
9: Dados de descrição inexistentes.
11: Nenhuma prioridade operacional.
15: Nenhum array de texto disponível.
17: Pedido não pode ser executado por causa do estado operacional.
20: Valor inadmissível.
21: Resposta muito extensa.
22: Endereço de parâmetro inadmissível.
23: Formato inadmissível.
24: Número de valores inconsistente.

25: O drive objeto não existe.
101: Momentaneamente desativado.
104: Valor inadmissível.
107: Sem permissão para acesso de gravação no controlador habilitado.
108: Unidade desconhecida.
109: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Encoder (p0010 = 4).
110: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Motor (p0010 = 3).
111: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Módulo de potência (p0010 = 2).
112: Acesso de gravação somente em colocação em funcionamento rápido (p0010 = 1).
113: Acesso de gravação somente em estado "Pronto" (p0010 = 0).
114: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Reset do parâmetro (p0010 = 30).
115: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Safety Integrated (p0010 = 95).
116: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Aplicação tecnológicas/Unidades (p0010 = 5).
117: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento (p0010 diferente de 0).
118: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Download (p0010 = 29).
119: O parâmetro não pode ser gravado em processo de download.
120: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Configuração da base de drive (dispositivo: p0009 = 3).
121: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Tipo de drive (dispositivo: p0009 = 2).
122: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Configuração da base do grupo de dados (dispositivo: p0009 = 4).
123: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Configuração dos dispositivos (dispositivo: p0009 = 1).
124: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Download dos dispositivos (dispositivo: p0009 = 29).
125: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Reset de parâmetros dos dispositivos (dispositivo: p0009 = 30).
126: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Dispositivo pronto para operar (dispositivo: p0009 = 0).
127: Acesso de gravação somente em estado de colocação em funcionamento para Dispositivo (dispositivo: p0009 diferente de 0).
129: O parâmetro não pode ser gravado em processo de download.
130: A transferência do comando mestre foi bloqueada pela entrada de binector p0806.
131: A interligação BICO desejada é impossível, pois a saída BICO não retorna o valor float.
132: Interligação BICO livre bloqueada pelo p0922.
133: Método de acesso não definido.
200: Abaixo dos valores válidos.
201: Acima dos valores válidos.
202: Não pode ser acessado pelo Basic Operator Panel (BOP).
203: Não pode ser lido pelo Basic Operator Panel (BOP).
204: Acesso de gravação não permitido.

Correção:
- Registrar o valor correto no parâmetro indicado.
- Definir o parâmetro que restringe os limites do parâmetro indicado.

F01043 Erro grave durante download de projeto

Valor de mensagem: Causa da falha: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: OFF2 (OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um erro grave durante o download do projeto utilizando o software de colocação em funcionamento.
Falha (r0949, representação decimall):
1: Não é possível a mudança do status do dispositivo para o Download do Dispositivo (drive objeto ON?).
2: Número de drive objeto incorreto.
3: Um drive objeto que foi apagado é apagado novamente
4: Remoção de um drive objeto já registrado para a geração.
5: Remoção de um drive objeto que não existe.
6: Geração de um drive objeto não-deletado já existente.
7: Restauração de um drive objeto já registrado para a geração.
8: Número máximo de drive objetos que podem ser gerados em excesso.
9: Erro ao gerar um drive objeto do dispositivo.
10: Erro ao gerar os parâmetros de topologia nominal (p9902 e p9903)
11: Erro ao gerar um drive objeto (componente global).
12: Erro ao gerar um drive objeto (componente de drive).
13: Tipo de drive objeto desconhecido.
14: O status do drive não pode ser modificado para "pronto para operação" (r0947 e r0949).
15: O status do drive não pode ser modificado para o download do drive.
16: O status do dispositivo não pode ser modificado "pronto para a operação".
17: Não é possível fazer o download da topologia. A fiação do componente deve ser verificada de acordo com as diversas mensagens/sinais.
18: Um novo download só será possível se as configurações de fábrica forem restabelecidas para a unidade de drive.
19: O slot para o módulo opcional foi configurado diversas vezes (por exemplo, CAN e COMM BOARD)
20: A configuração está inconsistente (por exemplo, CAN para Control Unit; no entanto, nenhum CAN foi configurado para os drive objetos A_INF, SERVO ou VECTOR).
21: Erro ao aceitar os parâmetros de download.
22: Erro de download interno de software.
Valores adicionais: somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - utilize a versão atual do software de funcionamento.
- modifique o projeto offline e realize um novo download (por exemplo, comparação de números de drive objetos, motor, encoder, unidade de potência no projeto offline e no drive).
- modifique o status do drive (é um drive em rotação ou há uma mensagem/sinal?).
- anote cuidadosamente qualquer outra mensagem/sinais e remova as causas.
- inicie a partir de arquivos salvos anteriormente (desligue/ligue ou p0976).

F01044 CU: Mensagem escrita incorretamente.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um erro foi detectado quando carregava a descrição dos dados salvos na memória não volátil.

Correção: Substituir a memória ou Control Unit.

A01045 CU: Dados de configuração inválido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Foi detectado um erro na avaliação dos arquivos de parâmetro PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX, ou CCxxxyyy.ACX salvos na memória não-volátil. Em razão disso, sob certas circunstâncias, não foi possível aceitar diversos valores de parâmetros salvos. Consulte também de r9406 a r9408.

Alarme (r2124, representante hexadecimall):

Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - Verifique os parâmetros exibidos em de r9406 a r9408 e os conecte se necessário.

- Restabeleça a configuração de fábrica utilizando (p0976 = 1) e recarregue o projeto no acionamento.

Então, salve a parametrização em STARTER utilizando a função "Copiar RAM par ROM" ou com p0977 = 1. Este substitui os arquivos de parâmetro incorreto na memória não-volátil - e o alarme é removido.

A01049 CU: Não é possível de escrever no arquivo

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A gravação em um arquivo protegido contra gravação não é possível (PSxxxxxx.acx). O pedido de gravação foi cancelado.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Núm. de drive object.

Correção: Verificar se o atributo "write protected" tenha sido habilitado para os arquivos na memória não volátil em .../USER/SINAMICS/DATA/...

Quando necessário, remover a proteção de escrita e salvar novamente (ex: ajustar p0977 para 1).

F01050 Cartão de memória e o dispositivo incompatíveis

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O cartão de memória e o tipo de dispositivo são incompatíveis entre si (p. ex. um cartão de memória para SINAMICS S está conectado no SINAMICS G).

Correção: - Inserir cartão de memória compatível.

- Utilizar Control Unit ou módulo de potência compatível.

F01054 CU: Limite de sistema excedido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada pelo menos uma sobrecarga de sistema.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: Carga do tempo de processamento excessiva (r9976[1]).

5: Carga do tempo de processamento excessiva (r9976[5]).

Nota:
Enquanto este erro estiver presente, não será possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).
Veja também: r9976

Correção: Para o valor de falha = 1, 5:
- Reduzir a carga de tempo de processamento do acionamento (r9976[1] e r9976[5]) para abaixo de 100 %.
- Verificar os tempos de amostragem e corrigir de acordo (p0115, p0799, p4099).
- Desativar módulos de função.
- Desativar drive objects.
- Retirar drive objects da topologia nominal.
- Observar as regras de topologia do DRIVE-CLiQ e, se necessário, alterar a topologia DRIVE-CLiQ.

Com o emprego do Drive Control Chart (DCC) e de blocos de função livres (FBLOCKS) aplica-se o seguinte:
- A carga de tempo de processamento dos diversos grupos de execução em um drive object pode ser interpretada no r21005 (DCC) e no r20005 (FBLOCKS).
- Se necessário, alterar a associação do grupo de execução (p21000, p20000) de modo que o tempo de amostragem seja aumentado (r21001, r20001).
- Se necessário, reduzir a quantidade de módulos (DCC) e de blocos de função (FBLOCKS) processados ciclicamente.

F01055 CU: Erro interno (SUNO da porta e aplicação não idêntica)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Todos os aplicativos que operam com os escravos a pelo menos uma porta devem ser derivados do mesmo ciclo de relógio SYNO.
O primeiro aplicativo cujo registro (logon) conecta um escravo a uma porta define o ciclo de relógio SYNO utilizado como base para a porta.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01056 CU: Erro interno (ciclo de relógio do grupo de parâmetro já diferentemente determinado)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O grupo de parâmetro solicitado (IREG, NREG, ...) já está sendo utilizado em um ciclo de relógio diferente.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01057 CU: Erro interno (tipo DRIVE-CLiQ diferente para o escravo)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O tipo DRIVE-CLiQ solicitado (hps_ps, hps_enc, ...) foi especificado diferentemente para o mesmo componente escravo.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01058 CU: Erro interno (falta de escravo na topologia)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O componente escravo solicitado não existe na topologia.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01059 CU: Erro interno (a porta não existe)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O objeto de porta determinado de acordo com a topologia do componente escravo solicitado não existe.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01060 CU: Erro interno (grupo de parâmetro não disponível)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O grupo de parâmetro solicitado (IREG, NREG, ...) não é exibido por este tipo de escravo.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01061 CU: Erro interno (aplicativo desconhecido)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um aplicativo não registrado com TSM foi tentado ao registrador com registerSlaves ().
A causa pode ser um registro de TSM sem êxito ou uma sequência incorreta de registro. É sempre necessário fazer o login no TSM antes que registerSlaves () possa ser utilizado.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

F01063 CU: Erro interno (PDM)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro interno de software.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método.
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Contatar a Hotline.

A01064 (F) CU: Erro interno (CRC)

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro CRC na memória de programa da Control Unit
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F01068 CU: Dados de overflow da memória

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A utilização para a área de memória de dados está sobrecarregada.
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0 = 1: Memória de dados alta velocidade 1 sobrecarregada.
Bit 1 = 1: Memória de dados alta velocidade 2 sobrecarregada.

Bit 2 = 1: Memória de dados alta velocidade 3 sobrecarregada.
Bit 3 = 1: Memória de dados alta velocidade 4 sobrecarregada.

Correção:
- Desativar o módulo de função.
- Desativar o drive object.
- Remover o drive object da topologia desejada.

A01069 Backup de parâmetros e dispositivo incompatíveis entre si

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O backup de parâmetro no cartão de memória e a unidade de drive não são compatíveis.
O módulo se inicia com a configuração de fábrica.
Exemplo:
Os aparelhos A e B não são compatíveis e um cartão de memória com o backup de parâmetro para o dispositivo A é inserido no dispositivo B.

Correção:
- Colocar um cartão de memória com backup de parâmetros compatível e executar o POWER ON.
- Colocar um cartão de memória sem backup de parâmetros e executar o POWER ON.
- Executar o backup dos parâmetros (p0977 = 1).

F01070 Projeto/firmware está sendo descarregado no cartão de memória

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma atualização (download de projeto/firmware) foi iniciada no cartão de memória.
Enquanto esta falha se apresenta, a atualização correspondente toma lugar com verificações plausíveis e consistentes. Depois, dependendo da opção de comando, uma nova iniciação (reset) para a Control Unit é iniciada.
Cuidado:
Durante a atualização e enquanto esta falha estiver presente, não é permitido desligar a Control Unit.
Se a operação for interrompida, isso pode danificar o sistema de arquivo no cartão de memória. O mesmo não funcionará de modo apropriado e deve ser consertado.

Correção: Não necessário.
A falha desaparece automaticamente após finalização da atualização.

F01072 Cartão de memória restaurado da cópia de backup

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A Control Unit foi desativada enquanto se gravava no cartão de memória. Esta é a razão pela qual a divisão visível tornou-se defeituosa.
Após a ativação, os dados da divisão não-visível (cópia do backup) são gravados na divisão visível.

Correção: Verifique se o firmware e a parametrização estão atualizados.

A01073 (N) POWER ON necessária para a cópia de backup no cartão de memória

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um atributo de parâmetro na partição visível do cartão de memória foi modificado.
Para que a cópia de backup no cartão de memória seja atualizada na partição não-visível, é necessário executar um POWER ON ou reiniciar o hardware (p0972) na Control Unit.
Nota:
É possível que um novo POWER ON seja solicitado através deste alarme (por exemplo, após salvar com p0971 = 1).
Correção: - execute um POWER ON (desligue/ligue) para a Control Unit.
- reinicialize o hardware (botão RESET, p0972).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A01099 Janela de tolerância do tempo de sincronização foi descartada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo mestre, saiu da janela de tolerância selecionada para sincronização de tempo.
Veja também: p3109
Correção: Selecionar um intervalo de re-sincronização menor, para que o desvio de sincronização entre o tempo mestre e o sistema de acionamento ainda esteja dentro da janela de tolerância.
Veja também: r3108

A01100 CU: Cartão de memória retirado.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O cartão CompactFlash (memória não volátil) foi retirado durante a operação.
Atenção:
O cartão CompactFlash não deve ser retirado ou colocado quando equipamento estiver ligado.
Correção: - Desligar o sistema de acionamentos.
- Re-inserir o cartão CompactFlash que foi retirado - este cartão tem que corresponder ao sistema de acionamentos.
- Religar o sistema de acionamentos.

F01105 (A) CU: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Nesta Control Unit foi configurado um número excessivo de funções (p. ex. muitos acionamentos, módulos de função, blocos de dados, aplicações OA, módulos, etc.).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Alterar a configuração nesta Control Unit (ex: menos acionamentos, módulos de função, dados de ajuste, aplicações OA, blocos, etc).
- Utilizar uma Control Unit adicional.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01106 CU: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Não já espaço de memória suficiente disponível.

Correção: Nenhum necessário.

F01107 CU: O salvamento no cartão de memória falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Não é possível ser realizado com sucesso o salvamento de dados na memória não volátil.
- A memória não volátil está com defeito.
- Espaço insuficiente na memória não volátil.

Valor de falha (r0949, representação decimal):

Apenas para diagnóstico interno da Siemens.

Correção: - Tentar novamente o salvamento.
- Substituir o cartão de memória ou Control Unit.

F01110 CU: Mais do que um SINAMICS G em uma Control Unit

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Mais do que um módulo de potência do tipo SINAMICS G com a Control Unit.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Número do segundo acionamento com módulo de potência do tipo SINAMICS G.

Correção: Somente é permitida a operação de um drive do tipo SINAMICS G.

F01111 CU: Operação misturada não permitido do Drive Unit.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Operação ilegal de vários Drive Units em uma Control Unit.
- SINAMICS S junto com SINAMICS G
- SINAMICS S junto com SINAMICS S Valor ou Combinação.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal)

Número do primeiro Drive Object com um tipo de unidade de potência diferente.

Correção: Operar dispositivos de potência de um tipo de drive em uma Control Unit.

F01112 Control Unit: Módulo de potência não permitido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A unidade de potência conectada não pode ser utilizada junto com esta Control Unit.
Falha (r0949, representação decimall):
1: Unidade de potência não é suportada (por exemplo, PM240).
2: Unidade de potência DC/AC conectada ao CU310 não é permitido.
3: A unidade de potência (S120M) não permitida para o controle de vetor.
Correção: Substituir o módulo de potência não permitido por um componente permitido.

F01120 (A) Inicialização da fixação falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante a inicialização das funções de fixação ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.
- Substituir a Control Unit.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01122 (A) A freqüência na entrada do apalpador de medição é muito alta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A frequência de pulsos na entrada do probe está muito alta.
Falha (r0949, valor em decimal):
1: DI/DO 9 (X122.8/X132.2)
2: DI/DO 10 (X122.10/X132.3)
4: DI/DO 11 (X122.11/X132.4)
8: DI/DO 13 (X132.8)
16: DI/DO 14 (X132.10)
32: DI/DO 15 (X132.11)
64: DI/DO 8 (X122.7/X132.1)
128: DI/DO 12 (X132.7)
Correção: Reduzir a freqüência dos pulsos na entrada do apalpador de medição
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01150 CU: O número de instâncias de um tipo de drive object foi excedido

Valor de mensagem: Tipo de drive object : %1, número permitido: %2, número atual: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O número máximo de instâncias permitido para um tipo de drive objeto foi excedido.
Tipo de drive objeto:
Tipo de drive objeto (p0107), para o número máximo permitido de instâncias que foi excedido.
Número permitido:
Número máximo permitido de instâncias para este tipo de drive objeto.
Número real:
Número real de instâncias para este tipo de drive objeto.
Nota relacionada ao valor da mensagem:
As informações individuais são codificadas conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
ddccbbaa hex: aa = tipo de drive, bb = número limitado, cc = número real, dd = nenhum significado

Correção: - Desligar o dispositivo.
- Restringir o número de instâncias de um tipo de drive object com a redução adequada de componentes conectados.
- Executar novamente a colocação em funcionamento.

F01151 CU: Número do drive object de categoria excedida.

Valor de mensagem: Categoria do drive object: %1, número permitido: %2, número atual: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O número máximo de instâncias permitido dos drive objetos de uma categoria foi excedido.
Categoria de drive objeto:
Categoria de drive objeto, para o número máximo permitido de instâncias que foi excedido.
Número permitido:
Número máximo permitido de instâncias para esta categoria de drive objeto.
Número real:
Número real de instâncias para esta categoria de drive objeto.
Nota relacionada ao valor da mensagem:
As informações individuais são codificadas conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
ddccbbaa hex: aa = tipo de drive, bb = número limitado, cc = número real, dd = nenhum significado

Correção: - Desligue a unidade.
- Número apropriadamente restrito de drive objects de categoria específica que é reduzido a inserção de números de componentes.
- re-comissionamento da unidade.

F01152 CU: Constelação de tipos de objeto de acionamento inválida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: POWER ON

Causa: A operação simultânea dos tipos de objeto de acionamento SERVO, VECTOR e HLA não é possível.
Em uma Control Unit é possível operar até 2 desses tipos de objeto de acionamento.

Correção: - Desligar o dispositivo.
- Limitar o uso de no máximo 2 tipos de objeto de acionamento SERVO, VECTOR e HLA.
- Executar novamente o comissionamento.

F01200 CU: Erro interno de software no gerenciamento de intervalo de tempos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro no gerenciamento de intervalos de tempo.
Eventualmente os tempos de amostragem foram configurados de maneira incompatível.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
998:
Foram definidos intervalos de tempo em demasia pelo OA (p. ex. DCC).
999:
Foram definidos intervalos de tempo em demasia pelo sistema básico. Eventualmente foi configurado um número tempos de amostragem diferentes exagerado.
Outros valores:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Controlar a configuração dos tempos de amostragem (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
- Contatar a Hotline.

F01205 CU: Timeout

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: O tempo de processamento para a atual topologia é insuficiente.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Reduzir o número de drives.
- Aumentar os tempos de amostragem.

F01221 CU: Ciclo básico muito pequeno

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O controle em malha fechada /monitoração não pode manter seu ciclo previsto.
O tempo de funcionamento do controle em malha fechada/monitoração é muito longo para o ciclo previsto, ou o tempo de processamento restante no sistema é insuficiente para o controle em malha fechada/monitoração.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: Aumentar o ciclo básico da comunicação DRIVE-CLiQ.
Veja também: p0112

F01222 CU: Ciclo básico muito baixo (tempo de cálculo para comunicação não disponível)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O corte no tempo não foi definido, que preenche os requerimentos.
A porta não pode ser operada corretamente como um ciclo de relógio cíclico alternativo que não pode ser mantido.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
ID de Método
Nota:
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Contatar a Hotline.

A01223 CU: Tempo de amostragem inconsistente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao modificar o tempo de amostragem (p0115[0], p0799 ou p4099), a inconsistência entre os ciclos de relógio foi identificada.
Valor (r2124, representação decimall):
1: Valor menor do que o valor mínimo.
2: Valor maior do que o valor máximo.
3: Valor não é um múltiplo de 1,25µs.
4: Valor incompatível à operação PROFIBUS síncrona de ciclo de relógio.
5: Valor não é múltiplo de 125 µs.
6: Valor não é múltiplo de 250 µs.
7: Valor não é múltiplo de 375 µs.
8: Valor não é múltiplo de 400 µs.
10: Restrição especial para o drive objeto violado.
20: Em um SERVO com tempo de amostragem de 62,5 µs, pelo menos dois drive objetos ou um drive objeto de um outro tipo de SERVO foram/foi conectados à mesma linha DRIVE-CLiQ (é permitido no máximo dois objetos tipos SERVO).
21: O valor pode ser múltiplo do tempo de amostragem do controlador de corrente de um servo ou vetorial no sistema (por exemplo, para TB30, os valores de todos os índices devem ser considerados).
30: Valor menor que 31,25 µs.
31: Valor menor que 62,5 µs (31,25 µs não é suportado para SMC10, SMC30, SMI10 e Motor Module Duplo).
32: Valor menor que 125 µs.
33: Valor menor que 250µs.
40: Nós foram identificados na linha DRIVE-CLiQ cujo maior denominador comum do tempo de amostragem é menor de 125 µs. Além disso, nenhum dos nós tem um tempo de amostragem menor que 125 µs.
41: Uma unidade de chassis na linha DRIVE-CLiQ foi identificada como um nó. Além disso, o maior denominador comum dos tempo de amostragem dos nós conectados à linha é menor de 250 µs.
42: Um Módulo de Linha Ativa foi identificado na linha DRIVE-CLiQ como um nó. Além disso, o maior denominador comum dos tempos de amostragem de todos os nós conectados à linha é menor que 125 µs.
43: Um Módulo de Detector de Tensão (VSM) foi identificado na linha DRIVE-CLiQ como um nó. Além disso, o maior denominador comum dos tempos de amostragem de todos os nós conectados à linha não é igual ao tempo de amostragem do controlador de corrente do drive objeto do VSM.
44: O maior denominador comum dos tempos de amostragem dos componentes conectados à linha DRIVE-CLiQ não é o mesmo para todos os componentes deste drive objeto (por exemplo, existem componentes de linhas DRIVE-CLiQ diferentes dos quais os maiores denominadores comum são gerados).
45: Uma unidade de chassis paralela foi identificada na linha DRIVE-CLiQ como um nó. Além disso, o maior denominador comum dos tempos de amostragem de todos os nós conectados à linha é menor que 162,5 µs ou 187,5 µs (para uma conexão paralela 2 ou 3 x).
46: Um nó foi identificado na linha DRIVE-CLiQ cujo tempo de amostragem não é um múltiplo menor de tempo de amostragem nesta linha.
52:Os nós foram identificados na linha DRIVE-CLiQ cujo maior denominador comum dos tempos de amostragem é menor que 31,25 µs.
54: Os nós foram identificados na linha DRIVE-CLiQ cujo maior denominador comum dos tempos de amostragem é menor que 62,5 µs.

56: Os nós foram identificados na linha DRIVE-CLiQ cujo maior denominador comum dos tempos de amostragem é menor que 125 µs.
58: Os nós foram identificados na linha DRIVE-CLiQ cujo maior denominador comum dos tempos de amostragem é menor que 250 µs.
99: Inconsistência além dos drive objetos detectados.
116: Ciclo recomendado em r0116[0...1].
Nota geral:
As regras de topologia devem ser anotadas na conexão de DRIVE-CLiQ (consulte a documentação de produto apropriado).
Os parâmetros de tempos de amostragem podem também ser modificados com cálculos automáticos.
Exemplo do maior denominador comum: 125 µs, 125 µs, 62,5 µs --> 62,5 µs

Correção:
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ.
- Ajustar tempos de amostragem válidos.

Veja também: p0115, p0799, p4099

A01224 CU: Freqüência de pulsos inconsistente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao alterar a freqüência mínima de pulsos (p0113) foi constatada uma inconsistência entre as freqüências de pulsos.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Valor menor que o valor mínimo.
2: Valor maior que o valor máximo.
3: O tempo de amostragem resultante não é um múltiplo de 1,25 µs.
4: Valor incompatível com o modo PROFIBUS síncrono com o ciclo.
10: Restrição especial do drive objeto violada.
99: Foi detectada inconsistência além do drive objeto.
116: Ciclo recomendado no r0116[0...1].

Correção: Ajustar freqüência de pulsos válida.
Veja também: p0113

F01250 CU: Dados Read-Only do EEPROM da Control Unit incorretos

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Erro durante a leitura dos dados Read-Only do EEPROM na Control Unit.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:
- Executar POWER ON.
- Substituir a Control Unit.

A01251 CU: Dados Leitura-Escrita do EEPROM da Control Unit incorretos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro durante a leitura dos dados Read-Write do EEPROM na Control Unit.
Valor de alarme(r2124, interpretar decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: Para o valor de advertência r2124 < 256 vale:
- Executar POWER ON.
- Substituir a Control Unit.

Para o valor de advertência r2124 >= 256 vale:
- Apagar a memória de falhas do drive object com esta advertência (p0952 = 0).
- Como alternativa, apagar a memória de falhas de todos drive objects (p2147 = 1).
- Substituir a Control Unit.

F01255 CU: Opção leitura de dados incorretos da EEPROM

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Erro durante a leitura dos dados Read-Only do EEPROM no Option Board.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Executar POWER ON.
- Substituir a Control Unit.

A01256 CU: Dados read-write incorretos do EEPROM do Option Board

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro durante a leitura dos dados Read-Write do EEPROM no Option Board.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Executar POWER ON.
- Substituir a Control Unit.

A01302 Erro no Trace de componentes

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um erro ocorreu no Trace de componentes.
A mensagem aparece nos seguintes casos:
- Carregar dados do Trace (p7792 = 1).
- Alterar as configurações de fábrica (p7790, p7791) em caso de faltar a propriedade "Trace de componentes" (r0193.1 = 0).

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
1: O componente DRIVE-CLiQ não suporta o Trace de componentes (r0193.1 = 0).
101: Os dados do Trace 1 não podem ser lidos.
102: Os dados do Trace 2 não podem ser lidos.
103: Os dados do Trace 3 não podem ser lidos.
104: Os dados do Trace 4 não podem ser lidos.
105: Os dados do Trace 5 não podem ser lidos.

Correção: Sobre o valor de alarme = 1:
Atualizar o Firmware do componente DRIVE-CLiQ em questão.

F01303 O componente não suporta a função solicitada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma das funções solicitadas pela Control Unit não é suportada por um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: O componente não oferece suporte para a desativação.
101: O Motor Module não suporta nenhum curto-circuito da armadura interna.
102: O Motor Module não suporta a desativação.
201: O Sensor Module não suporta nenhuma inversão de valores reais (p0410.0 = 1) com o emprego de um sensor Hall (p0404.6 = 1) para a comutação.
202: O Sensor Module não suporta estacionado/ não estacionado.
203: O Sensor Module não suporta a desativação.
204: O Firmware deste Terminal Module 15 (TM15) não suporta a aplicação TM15DI/DO.
205: O Sensor Module não suporta a interpretação de temperatura selecionada (r0458).
206: O Firmware deste Terminal Module TM41/TM31/TM15 indica um Firmware muito antigo. A atualização do Firmware é imprescindível para uma operação isenta de falhas.
207: O módulo de potência com esta versão de hardware não oferece suporte para a operação a uma tensão de conexão dos dispositivos menor que 380 V.
208: O Sensor Module não suporta a desativação da comutação com marca zero (através do p0430.23).
211: O Sensor Module não suporta o encoder de uma pista (r0459.10).
212: O Sensor Module não suporta os sensores LVDT (p4677.0).
213: O Sensor Module não suporta o tipo de curva característica (p4662).

Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente DRIVE-CLiQ.
Para o valor de falha = 205:
Verificar os parâmetros p0600 e p0601 e corrigir de acordo.
Para o valor de falha = 207:
Substituir o módulo de potência ou, se necessário, aumentar o ajuste de tensão de conexão dos dispositivos (p0210).
Para o valor de falha = 208:
Controlar o parâmetro p0430.23 e resetar, se necessário.

A01304 (F) A versão de Firmware do componente DRIVE-CLiQ não é atual

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na memória não volátil contém uma versão mais recente de firmware que é um componente conectado na rede DRIVE-CLiQ
Valor do Alarme (r2124, valor em decimal):
O número do componente envolvido na rede DRIVE-CLiQ.

Correção: Realizar a atualização do Firmware (p7828, p7829 e software de colocação em funcionamento).
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F01305 Topologia: Falta número de componente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O número de componente da topologia não foi parametrizado (p0121 (para módulo de potência, veja o p0107), p0131 (para servoacionamentos e acionamentos vetoriais, veja o p0107), p0141, p0151, p0161).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de conjunto de dados.
Nota:
A falha também ocorre com a configuração de encoders (p0187 ... p0189) para os quais não existe nenhum número de componente.
Neste caso, o valor de falha contém o número do conjunto de dados do acionamento mais 100 * número do encoder (p. ex. 3xx, se nenhum número de componente foi registrado no p0141 para o encoder 3 (p0189)).
Veja também: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
Correção: - Inserir o número de componente que falta.
- Se necessário, remover o componente e reiniciar o comissionamento.
Veja também: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

A01306 Atualização de Firmware no componente DRIVE-CLiQ em andamento

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A atualização do Firmware de pelo menos um componente DRIVE-CLiQ está ativa.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.
Correção: Nenhum necessário.
Este alarme desaparece automaticamente após a conclusão da atualização do Firmware.

A01314 Topologia: O componente não pode estar presente

Valor de mensagem: %1, na %2, %3, conexão: %4
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Está selecionado um componente como "desativado ou ausente", mas este componente ainda continua na topologia.
Valor do alarme(r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
aa = número de componente
bb = classe de componente do componente
cc = número de conexão
Nota:
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: - Remover o respectivo componente.
- Alterar a configuração "desativar e não disponível".
Nota:
O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).
Veja também: p0105, p0125, p0145, p0155

A01315 drive object não está pronto para operação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No respectivo drive object ativo falta pelo menos um componente ativado.
Nota:
Todos demais drive objects, ativos e prontos para operar, podem encontrar-se em estado "RUN".
Correção: O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:
- Desativar o respectivo drive object (p0105 = 0).
- Desativar o respectivo componente (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).
- Conectar novamente o respectivo componente.
Veja também: p0105, p0125, p0145, p0155

A01316 Drive object inativo e novamente pronto para operar

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Se ao conectar um componente a topologia nominal um drive object, inativo e não operacional, tornar-se novamente pronto para operar. O respectivo parâmetro da componente está, neste caso, em "ativar" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Nota:
Esta é a única mensagem que é indicada para um drive object desativado.
Correção: O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:
- Ativar o respectivo drive object (p0105 = 1).
- Desconectar novamente o respectivo componente.
Veja também: p0105

A01317 (N) Componente desativado novamente disponível

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Quando um componente da topologia nominal é conectado em um drive object ativo e o respectivo parâmetro do componente estiver em "desativar" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Nota:
Esta é a única mensagem que é indicada para um componente desativado.
Correção: O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:
- Ativar o respectivo componente (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
- Desconectar novamente o respectivo componente.
Veja também: p0125, p0145, p0155
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A01318 BICO: Interconexões ativadas disponíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Este alarme é sinalizado nos seguintes casos:
- Se um drive object inativo/inoperante, está novamente ativo/pronto para operação
- Se há itens na lista de parâmetros BI/CI (r9498[0...29], r9499[0...29])
- Se a interconexão BICO salva na lista de parâmetros BI/CI (r9498[0...29], r9499[0...29] foi atualmente alterada.

Correção: Resetar alarme:
- Ajuste p9496 para 1 ou 2

ou
Desative o DO novamente.

A01319 Componente conectado não inicializado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A inicialização é necessária para pelo menos um componente inserido.
Isto apenas é possível caso os pulsos sejam inibidos em todos os drive objects.
Correção: Ativar o pulso de inibição para todos os drive objects.

A01320 Topologia: Falta número de drive object na configuração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No p0978 falta um número de drive object.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Índice do p0101, sob o qual pode-se determinar o número de drive object que falta.
Correção: Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:
Regras:
- O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
- Não pode haver nenhum número de drive object repetido.
- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.
- São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
- Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

A01321 Topologia: O número de drive object não existe na configuração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O p0978 contém um número de drive object inexistente.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Índice do p0978, sob o qual pode-se determinar o número de drive object.

Correção: Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:
Regras:
- O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
- Não pode haver nenhum número de drive object repetido.
- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.
- São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
- Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

A01322 Topologia: Número de drive object aparece duas vezes na configuração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No p0978 um número de drive object aparece mais de uma vez.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Índice do p0978, sob o qual encontra-se o respectivo número de drive object.
Correção: Passar o p0009 = 1 e alterar o p0978:
Regras:
- O p0978 deve conter todos os números de drive object (p0101).
- Não pode haver nenhum número de drive object repetido.
- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.
- São permitidas apenas 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos os valores deverão ser 0.
- Os números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

A01323 Topologia: Foram criadas mais do que duas listas de peças

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No p0978 aparecem listas de peças mais do que uma vez. Após o segundo 0 todos deverão ser 0.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Índice do p0978, sob o qual encontra-se o valor não permitido.
Correção: Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:
Regras:
- O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
- Não pode haver nenhum número de drive object repetido.
- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.
- São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
- Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

A01324 Topologia: Número Dummy de drive object criado incorretamente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No p0978 os números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Índice do p0978, sob o qual encontra-se o valor não permitido.

Correção: Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:
Regras:
- O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
- Não pode haver nenhum número de drive object repetido.
- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.
- São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
- Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

F01325 Topologia: Número componente não presente na topologia nominal.

Valor de mensagem: Número do componente: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O componente é configurado no parâmetro (ex. p0121, p0131, etc.) não é presente na topologia nominal.
Valor de alarme (r2124, valor em decimal):
Configuração do número do componente não presente na topologia nominal.
Correção: Estabelecer topologia e configuração de consistência DO.

A01330 Topologia: Colocação em funcionamento rápida não possível

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, informações adicional: %2, número de componente preliminar: %3
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Uma colocação em funcionamento rápida não pode ser executada. A topologia real disponível não preenche os requisitos necessários.

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):

ccccbbaa hex: cccc = Número de componente temporário, bb = informação adicional, aa = Causa do erro

aa = 01 hex = 1 dec:

Em um componente foram detectadas conexões não permitidas.

- bb = 01 hex = 1 dec: Em um Motor Module foi detectado mais de um motor com DRIVE-CLiQ.
- bb = 02 hex = 2 dec: Em um motor com DRIVE-CLiQ o cabo DRIVE-CLiQ não está conectado em um Motor Module.

aa = 02 hex = 2 dec:

A topologia contém um número exagerado de componentes de um tipo.

- bb = 01 hex = 1 dec: Existe mais de uma Master Control Unit.
- bb = 02 hex = 2 dec: Existe mais do que 1 alimentação (8 para ligação paralela).
- bb = 03 hex = 3 dec: Existem mais do que 10 Motor Modules (8 para ligação paralela).
- bb = 04 hex = 4 dec: Existem mais do que 9 encoders.
- bb = 05 hex = 5 dec: Existem mais do que 8 Terminal Modules.
- bb = 07 hex = 7 dec: Tipo de componente desconhecido.
- bb = 08 hex = 8 dec: Existem mais do que 6 Drive-Slaves.
- bb = 09 hex = 9 dec: Conexão de um Drive-Slave não permitida.
- bb = 0a hex = 10 dec: Nenhum Drive-Master disponível.
- bb = 0b hex = 11 dec: Existe mais do que um motor com DRIVE-CLiQ em ligação paralela.
- bb = 0c hex = 12 dec: Existem diferentes módulos de potência em ligação paralela.
- cccc: Não utilizado.

aa = 03 hex = 3 dec:

Em uma tomada DRIVE-CLiQ da Control Unit foram conectados mais do que 16 componentes.

- bb = 0, 1, 2, 3 significa, p. ex., identificado na tomada DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
- cccc: Não utilizado.

aa = 04 hex = 4 dec:

O número de componentes ligados consecutivamente é maior que 125.

- bb: Não utilizado.
- cccc = Número de componente temporário do primeiro componente encontrado e responsável pela falha.

aa = 05 hex = 5 dec:

O componente não é permitido para o SERVO.

- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G presente.
- bb = 02 hex = 2 dec: Chassis presente.
- cccc = Número de componente temporário do primeiro componente encontrado e responsável pela falha.

aa = 06 hex = 6 dec:

Em um componente foram detectados dados de EEPROM não permitidos. Estes devem ser corrigidos antes de outra inicialização.

- bb = 01 hex = 1 dec: O número de encomenda (MLFB) do módulo de potência substituído contém um caractere curinga. Os caracteres curingas (*) devem ser substituídos por caracteres corretos.
- cccc = Número de componente temporário do componente com dados EEPROM inadmissíveis..

aa = 07 hex = 7 dec:

A topologia real contém uma combinação inadmissível de componentes.

- bb = 01 hex = 1 dec: Active Line Module (ALM) e Basic Line Module (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dec: Active Line Module (ALM) e Smart Line Module (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dec: Controle SIMOTION (p. ex. SIMOTION D445) e componente SINUMERIK (p. ex. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dec: Comando SINUMERIK (p. ex. SINUMERIK 730.net) e componente SIMOTION (p. ex. CX32).
- cccc: Não utilizado.

Nota:

O tipo e o número de conexão estão descritos no F01375.

Veja também: p0097, r0098, p0099

Correção:
- Adaptação da topologia atual aos requisitos permitidos.
- Executar a colocação em funcionamento através do software de colocação em funcionamento.
- Para motores com DRIVE-CLiQ conectar o cabo de potência e de DRIVE-CLiQ no mesmo Motor Module (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ no X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ do motor 1 (X1) no X202, do motor 2 (X2) no X203).

Para aa = 06 hex = 6 dec e bb = 01 hex = 1 dec:

Corrigir o número de encomenda quando fazer a colocação em funcionamento com o software de colocação em funcionamento.

Veja também: p0097, r0098, p0099

A01331 Topologia: Pelo menos para um dos componentes não foi atribuído nenhum drive object.

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Pelo menos para um dos componentes não foi atribuído nenhum drive object.
- Durante a colocação em funcionamento um componente não pôde ser atribuído automaticamente a um drive object.
- Os parâmetros para os blocos de dados não foram configurados corretamente.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número de componente do componente não atribuído.

Correção: Atribuir um drive object a este componente.

Verificar os parâmetros para os blocos de dados.

Exemplos:
- Módulo de potência (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Interface do encoder (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- Encoder (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

F01340 Topologia: Muitos componentes em uma linha

Valor de mensagem: Número do componente ou número da conexão: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para o ciclo de comunicação configurado, foram conectados componentes DRIVE-CLiQ em excesso em um rede da Control Unit.

Falha (r0949, representante hexadecimall):

xyy hex: x = causa da falha, yy = número de componente ou número de conexão.

1yy:

O ciclo de comunicação da conexão DRIVE-CLiQ na Control Unit é insuficiente para todas transferências de leitura.

2yy:

O ciclo de comunicação da conexão DRIVE-CLiQ na Control Unit é insuficiente para todas transferências de gravação.

3yy:

A comunicação cíclica está sobrecarregada.

4yy:

O ciclo DRIVE-CLiQ inicia antes da primeira finalização da aplicação. Um tempo morto adicional é adicionado no controle. Devem ser considerados erros de sinal de conexão.

As condições de operação com um tempo de amostragem de controlador de corrente de 31,25 µs não foi mantido.

5yy:

Sobrecarga interna do buffer para dados úteis de uma conexão DRIVE-CLiQ.

6yy:

Sobrecarga interna do buffer para dados de recepção de uma conexão DRIVE-CLiQ.

7yy:

Sobrecarga interna do buffer para dados de envio de uma conexão DRIVE-CLiQ.

8yy:

Os ciclos de componente não permitem ser combinados entre si de maneira consecutiva.

900:

O menor múltiplo comum dos ciclos no sistema é muito grande para ser determinado.

901:

O menor múltiplo comum dos ciclos no sistema não permite ser gerado com o hardware.

Correção: - Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.

- Reduzir o número de componentes do chicote DRIVE-CLiQ afetado e distribuir os mesmos em outras tomadas DRIVE-CLiQ da Control Unit. Com isso a comunicação será distribuída uniformemente através de vários chicotes.

Sobre o valor de falha = 1yy - 4yy adicionalmente:

- Aumentar os tempos de amostragem (p0112, p0115, p4099). - Se necessário, para DCC ou FBLOCKS, alterar a associação do grupo de execução (p21000, p20000) de modo que o tempo de amostragem seja aumentado (r21001, r20001).

- Se necessário, reduzir a quantidade de módulos (DCC) e de blocos de função (FBLOCKS) processados ciclicamente.

- Reduzir o número de módulos de função (r0108).

- Estabelecer as condições para a operação com um tempo de amostragem para controlador de corrente de 31.25 µs (no chicote DRIVE-CLiQ com este tempo de amostragem operar apenas Motor Modules e Sensor Modules e utilizar apenas um Sensor Module permitido (p. ex. SMC20, isto é, na última posição do número de encomenda aparece um 3)).

- Em um NX deve ser conectado o respectivo Sensor Module para um eventual segundo sistema de medição disponível em uma tomada DRIVE-CLiQ livre do NX.

Para o valor de falha = 8yy adicionalmente:

- Verificar as configurações de ciclo (p0112, p0115, p4099). Os ciclos em um chicote DRIVE-CLiQ precisam ser múltiplos exatos. Como ciclo em um chicote consideram-se todos os ciclos de todos os objetos de acionamento nos parâmetros mencionados anteriormente que possuírem componentes no chicote em questão.

Para o valor de falha = 9yy adicionalmente:

- Verificar as configurações de ciclo (p0112, p0115, p4099). Quanto menor a diferença numérica entre dois ciclos, maior será o menor múltiplo comum. Esta relação também terá um efeito mais forte se o valor numérico dos ciclos for maior.

F01341 Topologia: Número máximo de componentes DRIVE-CLiQ em excesso

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Muitos componentes DRIVE-CLiQ foram definidos na topologia real.
Nota:
O pulso habilitado é retirado e impedido.

Correção: - Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
- Reduzir o número de componentes do chicote DRIVE-CLiQ em questão, para manter a estrutura quantitativa.

F01354 Topologia: A topologia real aponta para um componente inadmissível

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, número do componente: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A topologia atual aponta para pelo menos um componente inadmissível.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa.
xx = 1: Componente não permitida nesta Control Unit.
xx = 2: Componente não permitida quando combinado com outro componente.
Nota:
A habilitação de pulsos é impedida.

Correção: Remover os componentes inadmissíveis e reinicializar o sistema.

F01355 Topologia: Topologia atual alterada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A topologia nominal dos dispositivos (p0099) não corresponde à topologia atual dos dispositivos (r0098).
A falha somente aparece quando a colocação em funcionamento da topologia foi realizada através da configuração automática interno do dispositivo e não com a ajuda do software de colocação em funcionamento.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: r0098, p0099

Correção: Estão à escolha as seguintes medidas auxiliares, se nenhum erro ocorreu no próprio reconhecimento da topologia:
Se o comissionamento ainda não está concluído:
- Executar a rotina de comissionamento automática (a partir do p0009 = 1).
Em geral:
Ajuste p0099 = r0098, e p0009 = 0; isto conduz a uma geração automática de Servo Drives para os Motor Modules presentes (p0107).
Geração de Servo Drives: ajustar p0097 = 1, ajustar p0009 = 0.
Geração de Vector Drives: ajustar p0097 = 2, ajustar p0009 = 0.
Geração de Vector Drives com ligação paralela: ajustar p0097 = 12, ajustar p0009 = 0.
Para acertar configurações no p0108, pode-se, antes de definir p0009 = 0, definir primeiro p0009 = 2 e alterar o p0108. O índice corresponde ao drive object (p0107).

Se o comissionamento já está completamente pronto.

- Restabelecer a conexão original e conectar a Control Unit e ligar novamente.

- Executar os ajustes de fábrica para o dispositivo inteiro (todos acionamentos) e permitir novamente a colocação em funcionamento automática.

- Alterar a parametrização do dispositivo de acordo com a conexão (somente possível com o software de colocação em funcionamento).

Atenção:

As alterações de topologia que gerarem esta falha, não podem ser incorporadas através da função automática interna do dispositivo, mas devem ser viabilizados através do software de colocação em funcionamento e o download de parâmetros. A função automática do dispositivo permite o trabalho com topologia constante. Caso contrário, quando é trocado de topologia, serão perdidas todas as parametrizações realizadas e retomados os ajustes de fábrica.

Veja também: r0098

F01356 Topologia: Defeito no componente DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, Número do componente: %2, Número da conexão: %3

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A topologia atual indica pelo menos um defeito do componente DRIVE-CLiQ.

Falha (r0949, representante hexadecimall):

zzyyxx hex:

zz = número de conexões de componente em que componente com defeito está conectado.

yy = número de conexões de componente em que componente com defeito está conectado.

xx = causa da falha

xx = 1: Componente não permitido na Control Unit.

xx = 2: componente com defeito na comunicação.

Nota:

O pulso permitido é retirado e inibido.

Correção: Substitua o componente com defeito e reinicie o sistema.

F01357 Topologia: Duas Unidades de Controle identificadas na linha DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: número de componente: %1, número de conexão: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Na topologia real existem 2 Control Units interligadas através de DRIVE-CLiQ.

Como padrão, isso não é permitido.

Isso somente é permitido quando a aplicação de arquitetura aberta OALINK está instalada nas duas Control Unit.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyxx hex:

yy = Número de conexão da Control Unit onde a segunda Control Unit encontra-se conectada.

xx = Número de componente da Control Unit onde a segunda Control Unit encontra-se conectada

Nota:

A habilitação de pulsos é retirada e impedida.

Correção: - Remover a conexão DRIVE-CLiQ, reiniciar os sistemas, instalar e comissionar o OALINK nas duas Control Units.

- Remover a conexão à segunda Control Unit e reinicializar.

- No componente DRIVE-CLiQ Extension do S120M, inverter o cabo híbrido (IN/OUT).

A01358 Topologia: Terminação de linha indisponível

Valor de mensagem: Número de conexão CU: %1, número de componente: %2, número de conexão: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Pelo menos uma linha com drives distribuídos não é finalizada. A última participação na linha deve ser finalizada com o conector de terminação de linha.
Portanto, isso garante o grau de proteção dos drives distribuídos.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
zzyyxx hex:
zz = número de conexão de drive distribuído em que não há conector de terminação
yy = número do componente
xx = número de conexão CU

Correção: Instale o conector de terminação de linha para o último drive distribuído.

F01359 Topologia: desempenho de DRIVE-CLiQ insuficiente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O desempenho da rede DRIVE-CLiQ não é o suficiente para identificar um novo componente inserido.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico interno de falhas da Siemens.

Correção: - Execute um POWER ON (desligar/ligar).
- Distribua os componentes pelas diversas redes DRIVE-CLiQ.
Nota:
Para esta topologia, não retire nem insira componentes em operação.

F01360 Topologia: A topologia atual não é permitida.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, número do componente preliminar: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A topologia atual detectada é inadmissível.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número de componente preliminar, bb = nenhum sigificado, aa = causa de falha
aa = 01 hex = 1 dec:
Muitos componentes foram detectados na Control Unit. É permitido no máximo 199 componentes.
aa = 02 hex = 2 dec:
O tipo de componente é desconhecido.
aa = 03 hex = 3 dec:
É ilegal combinar ALM e BLM.
aa = 04 hex = 4 dec:
É ilegal combinar ALM e SLM.
aa = 05 hex = 5 dec:
É ilegal combinar BLM e SLM.
aa = 06 hex = 6 dec:
Um CX32 não foi diretamente conectado a uma Control Unit permitida.

aa = 07 hex = 7 dec:
Um NX10 ou NX15 não foi diretamente conectado a uma Control Unit permitida.
aa = 08 hex = 8 dec:
Um componente foi conectado a uma Control Unit não permitida para esta finalidade.
aa = 09 hex = 9 dec:
Um componente foi conectado a uma Control Unit com firmware desatualizado.
aa = 0A hex = 10 dec:
Muitos componentes de um determinado tipo foram detectados.
aa = 0B hex = 11 dec:
Muitos componentes de um determinado tipo detectado em uma rede simples.
Nota:
A inicialização do drive system é interrompida. Neste estado, o controle de drive (loop fechado) não pode ser habilitado.

Correção:
Para a causa de erro = 1:
Alterar a configuração. Conectar menos que 199 componentes com a Control Unit.
Para a causa de erro = 2:
Remover o componente de tipo de componente desconhecido.
Para a causa de erro = 3, 4, 5:
Estabelecer uma combinação válida.
Para a causa de erro = 6, 7:
Conectar o módulo de expansão diretamente em uma Control Unit permitida.
Para a causa de erro = 8:
Remover o componente ou utilizar um componente admissível.
Para a causa de erro = 9:
Atualizar o Firmware da Control Unit para a versão mais recente.
Para a causa de erro = 10, 11:
Reduzir a quantidade de componentes.

A01361 Topologia: A topologia atual contém componentes SINUMERIK e SIMOTION

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa:
A topologia atual reconhecida contém componentes do SINUMERIK e do SIMOTION.
A inicialização do sistema do drive é interrompida. Nesta condição, o controle de drive (loop fechado) não pode ser habilitado.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex: cc = causa da falha, bb = classe do componente da topologia atual, aa = números dos componentes.
cc = 01 hex = 1 dec:
NX10 ou NX15 foram conectados ao controle SIMOTION.
cc = 02 hex = 2 dec:
CX32 foi conectado ao controle SINUMERIK.

Correção:
Valor de alarme de falha = 1:
Substituir todos NX10 ou NX15 por um CX32.
Valor de alarme de falha = 2:
Substituir todos CX32 por um NX10 ou NX15.

A01362 Topologia: Regras de topologia violadas.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Pelo menos uma das regras de topologia não foi respeitada para o SINAMICS S120 Combi.

Em caso de erro a inicialização do sistema de acionamento será parada e o controle de acionamento não será liberado.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

O valor de advertência indica a regra violada.

1: O S120 Combi somente pode ser cabeado através da tomada DRIVE-CLiQ X200 com o X100 da NCU.

2: Na tomada DRIVE-CLiQ X101 da NCU somente pode ser conectado um Single Motor Module (SMM) ou um Double Motor Module (DMM) através do X200.

3: Na tomada DRIVE-CLiQ X102 da NCU somente pode ser conectado um Terminal Module 54F (TM54F) ou um Hub Module (Hub) de DRIVE-CLiQ através do X500.

4: Nas tomadas DRIVE-CLiQ X201 até X203 (3 eixos) e X204 (4 eixos) do S120 Combis somente podem ser conectados Sensor Modules.

5: Na tomada DRIVE-CLiQ X205 (para 3 eixos o X204 não está disponível) somente pode ser conectado um Sensor Module do tipo SMC20 ou SME20.

6: No caso de um Single Motor Module como primeiro eixo de expansão somente poderá ser conectado outro Single Motor Module (através do X200 no X201 do Single Motor Module anterior).

7: Na respectiva tomada DRIVE-CLiQ X202 do Single Motor Module eventualmente disponível somente poderão ser conectados Sensor Modules.

8: Para um segundo Single Motor Module ou um Double Motor Module nada poderá ser conectado no X201.

9: Em caso de um Double Motor Module como eixo de expansão, no X202 e X203 somente poderão ser conectados Sensor Modules.

10: Se foi configurado um Terminal Module 54F (TM54F), somente poderá ser conectado um Hub Module DRIVE-CLiQ (DMC20, DME20) através da tomada DRIVE-CLiQ X500 com o X501 do módulo TM54F.

11: No Hub Module DRIVE-CLiQ, somente o Sensor Modules Cabinet (SMC) e o Sensor Modules External (SME) poderão ser conectados no X501 até X505.

12: Para eixos de expansão somente poderão ser utilizados determinados Motor Modules.

13: Para um S120 Combi com 3 eixos, no Hub Module DRIVE-CLiQ não poderá ser feita nenhuma conexão no X503.

Correção: Avalie o valor de alarme e tenha certeza de que está de acordo com a(s) regra(s) correspondente(s) de topologia.

F01375 Topologia: Ligação duplicada entre dois componentes

Valor de mensagem: Componente: %1, %2, conexão: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante o controle da topologia real foi identificada uma ligação em forma de circuito.

O valor de falha descreve um componente contido no circuito.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ccbbaaaa hex:

cc = Número de conexão (%3)

bb = Classe de componente (%2)

aaaa = Número de componente temporário (%1)

Classe de componente:

0: Componente desconhecido

1: Control Unit

2: Motor Module

3: Line Module

4: Sensor Module

5: Voltage Sensing Module
6: Terminal Module
7: DRIVE-CLiQ Hub Module
8: Controller Extension
9: Filter Module
10: Hydraulic Module
49: Componente DRIVE-CLiQ
50: Option Slot
60: Encoder
70: Motor DRIVE-CLiQ
71: Cilindro hidráulico
72: Válvula hidráulica
80: Motor
Número de conexão:
0: Port 0, 1: Port 1, 2: Port 2, 3: Port 3, 4: Port 4, 5: Port 5
10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105
20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203
50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

Correção: Interpretar o valor de falha e remover a ligação indicada.
Nota:
O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

F01380 Topologia: Topologia real EEPROM defeituosa

Valor de mensagem: Número prov. do componente: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Na identificação da topologia atual foi detectado um componente com um EEPROM defeituoso.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
bbbbaaaa hex:
bbbb = Reservado
aaaa = Número de componente temporário do componente defeituoso
Correção: Ler o valor de falha e remover o componente defeituoso.

A01381 Topologia: Módulo de potência inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na comparação de topologias foi detectado um módulo de potência inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)

Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01382 Topologia: Sensor Module inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Sensor Module inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01383 Topologia: Terminal Module inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Terminal Module inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)

Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01384 Topologia: DRIVE-CLiQ Hub Module inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um DRIVE-CLiQ Hub Module inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01385 Topologia: Controller Extension inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Controller Extension 32 (CX32) inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)

Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01386 Topologia: Componente DRIVE-CLiQ inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um componente DRIVE-CLiQ inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01389 Topologia: Motor com DRIVE-CLiQ inserido incorretamente

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um motor com DRIVE-CLiQ inserido incorretamente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente inserido incorretamente (%1)

Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente em questão está inserido incorretamente.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01416 Topologia: Componente adicional inserido

Valor de mensagem: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um componente da topologia real não indicado na topologia teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Classe de componente (%2)
cc = Número de conexão (%4)
bb = Classe de componente do componente adicional (%1)
aa = Número de componente (%3)
Nota:
No bb está contida a classe de componente do componente adicional.
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde o componente adicional está inserido.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Remover o componente adicional (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01420 Topologia: Componente diferente

Valor de mensagem: Componente: %1, nominal: %2, real: %3, diferença: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças na plaqueta de características eletrônica de um componente entre a topologia real e a topologia teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex: aa = Número de componente (%1), bb = Classe de componente da topologia teórica (%2), cc = Classe de componente da topologia real (%3), dd = Diferença (%4)
dd = 01 hex = 1 dec:
Tipo de componente diferente.
dd = 02 hex = 2 dec:
Número de encomenda diferente.
dd = 03 hex = 3 dec:
Fabricante diferente.

dd = 04 hex = 4 dec:

Conexão trocada de um slave de componente múltiplo (p. ex. Double Motor Module), dados de EEPROM corrompidos na plaqueta de características eletrônica ou apenas uma parte de um slave de componente múltiplo estabelecida como "desativar e não presente".

dd = 05 hex = 5 dec:

Utilizado NX10 ou NX15 ao invés de CX32.

dd = 06 hex = 6 dec:

Utilizado CX32 ao invés de NX10 ou NX15.

dd = 07 hex = 7 dec:

Número de conexões diferente.

Nota:

A classe de componente está descrita no F01375.

A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:

- Conectar o componente esperado (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Comparação de topologias - Se necessário, adaptar o nível de comparação:

- Parametrizar a comparação de topologias de todos os componentes (p9906).
- Parametrizar a comparação de topologias de um componente (p9907, p9908).

Nota:

Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01425 Topologia: Número de série diferente

Valor de mensagem: Componente: %1, %2, diferenças: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças em um componente entre a topologia real e a topologia teórica. O número de série é diferente.

Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = Reservado

cc = Número de diferenças (%3)

bb = Classe de componente (%2)

aa = Número de componente (%1)

Nota:

A classe de componente está descrita no F01375.

A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:

- Refazer a topologia real para coincidir com a topologia teórica.
- Carregamento da topologia teórica análoga à topologia real (software de comissionamento).

Sobre o Byte cc:

cc = 1 --> Pode ser confirmado pelo p9904 ou p9905.

cc > 1 --> Pode ser confirmado pelo p9905 e desativado pelo p9906 ou p9907/p9908.

Nota:

Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

Veja também: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

A01428 Topologia: Utilizada conexão incorreta

Valor de mensagem: Componente: %1, %2, conexão (real): %3, conexão (nominal): %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças em um componente entre a topologia real e a topologia teórica. Em um componente foi utilizada outra conexão.
No valor de alarme estão descritas as conexões diferentes do componente.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão na topologia teórica (%4)
cc = Número de conexão na topologia real (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente (%1)
Nota:
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.
A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Adaptar topologias:
- Reinserir o cabo DRIVE-CLiQ para o componente (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).
Veja também: p9904

F01451 Topologia: Topologia nominal inválida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro foi detectado na topologia nominal
A topologia nominal é inválida.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
ccccbbaa hex: cccc = erro no índice, bb = número do componente, aa = causa falha
aa = 1B hex = 27 dec: erro não especificado.
aa = 1C hex = 28 dec: valor ilegal.
aa = 1D hex = 29 dec: ID incorreto.
aa = 1E hex = 30 dec: Comprimento ID incorreto.
aa = 1F hex =31 dec: Muito pouco índice à esquerda.
aa = 20 hex = 32 dec: componente não conectado na Control Unit.

Correção: Executar um novo carregamento da topologia nominal com o uso do software de colocação em funcionamento.

A01481 (N) Topologia: Módulo de potência não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um módulo de potência inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.
Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A01482 Topologia: Sensor Module não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Sensor Module inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01483 Topologia: Terminal Module não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Terminal Module inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).
Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.
Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01484 Topologia: DRIVE-CLiQ Hub Module não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um DRIVE-CLiQ Hub Module inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01485 Topologia: Controller Extension não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Controller Extension (CX32) inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01486 Topologia: Componente DRIVE-CLiQ não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um componente DRIVE-CLiQ inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01487 Topologia: Componente Option Slot não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Option Slot inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)
Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

A01489 Topologia: Motor com DRIVE-CLiQ não inserido

Valor de mensagem: Componente: %1, na %2, %3, conexão: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um motor com DRIVE-CLiQ inexistente na topologia real em relação à teórica.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = Número de conexão (%4)
cc = Número de componente (%3)
bb = Classe de componente (%2)
aa = Número de componente do componente não inserido (%1)

Nota:
No dd, cc e bb vem descrito o componente onde falta o componente em questão.
A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: Adaptar topologias:
- Inserir o componente em questão na conexão correta (corrigir a topologia real).
- Adaptar o projeto e parametrização no software de comissionamento (corrigir a topologia teórica).

Verificar o hardware:
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ quanto a rupturas de cabo e problemas de contato.
- Testar a capacidade de funcionamento do componente.

Nota:
Sob "Topologia --> Visualizar topologia" o software de comissionamento também oferece um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação teórica-real).

F01505 (A) BICO: A interconexão não pode ser criada

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi composto um telegrama PROFIdrive (p0922).
Uma interconexão contida no telegrama não pôde ser criada.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Receptor de parâmetro que deverá ser alterado.
Correção: Criar outra interconexão.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01506 (A) BICO: Nenhum telegrama padrão

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O telegrama padrão p0922 não é atendido e por isso que é definido p0922 = 999.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro BICO que falhou na tentativa de gravação.
Correção: Configurar novamente o telegrama padrão desejado (p0922).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A01507 (F, N) BICO: Existem interconexões para objetos inativos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Existem interconexões BICO para um drive objeto inativo/inoperante.
Os parâmetros BI/CI envolvidos estão listados em r9498.
Os parâmetros BO/CO associados estão listados em r9499.
A lista de interconexões BIXO a outros drive objetos são exibidos em r9491 e r9492 do drive objeto desativado.

Nota:
r9498 e r9499 são somente gravados se p9495 não for ajustado a 0.
Alarme (r2124, representação decimall):
Número de interconexões BICO encontrado para drive objetos inativos.

Correção: - Passar todas interconexões BICO abertas centralmente para a configuração de fábrica com p9495 = 2.
- Ativar/restabelecer a operação do drive object inoperável (reconectar ou ativar componentes).

Reação por F: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A01508 BICO: Excedido o número de interconexões para objetos inativos

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O número máximo de interconexões BICO (entrada de sinais) foi excedido durante a desativação de um drive object.
Durante a desativação de um drive object todas interconexões BICO (receptores de sinais) foram listadas nos seguintes parâmetros:
- r9498[0...29]: Listagem dos parâmetros BI/CI afetados.
- r9499[0...29]: Listagem dos parâmetros BO/CO correspondentes.

Correção: O alarme desaparece automaticamente assim que não for registrada nenhuma interconexão BICO (valor = 0) no r9498[29] e no r9499[29].
Atenção:
Ao ativar novamente o drive object todas interconexões BICO deverão ser controladas e, se necessário, restabelecidas.

F01510 BICO: Fonte de sinais não é Float

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A saída do conector desejada não possui o tipo correto de dados. Esta interconexão não é executada.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número de parâmetro para qual uma interconexão deveria ser feita (saída do conector).

Correção: Interconectar esta entrada de conector com uma saída de conector com tipo de dados Float.

F01511 (A) BICO: Interligação com normalização diferente

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A interligação BICO desejada foi criada. Entretanto, ainda ocorre uma conversão entre a saída BICO e entrada BICO através dos valores de referência.
- A saída BICO possui uma unidade normalizada diferente da entrada BICO.
- Mensagem somente em interligações dentro de um drive object.

Exemplo:
A saída BICO possui a tensão como unidade normalizada e a entrada BICO tem corrente.
Entre a saída BICO e a entrada BICO é calculado o fator p2002/p2001.
p2002: Contém o valor de referência para corrente
p2001: Contém o valor de referência para tensão
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de parâmetro da entrada BICO (receptor de sinais).

Correção: Nenhum necessário.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01512 BICO: Nenhuma normalização disponível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2
Infeed: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Foi feita tentativa de se determinar um fator de conversão para uma normalização inexistente.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Unidade (p. ex. correspondente a SPEED) para a qual foi feita a tentativa de se determinar um fator.
Correção: Criar normalização ou verificar o valor de transferência.

F01513 (N, A) BICO: Interligação por todo o DO com normalização diferente

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A interligação BICO desejada foi criada. Entretanto, ainda ocorre uma conversão entre a saída BICO e entrada BICO através dos valores de referência.
É feita a interligação entre diferentes drive objects e a saída BICO possui uma unidade normalizada diferente da entrada BICO, ou diferentes valores de referência para a mesma unidade normalizada.
Exemplo 1:
Saída BICO com unidade normalizada de tensão, entrada BICO com unidade normalizada de corrente; a saída BICO e a entrada BICO estão em diferentes drive objects. Entre a saída BICO e a entrada BICO é calculado o fator p2002/p2001.
p2002: Contém o valor de referência para corrente
p2001: Contém o valor de referência para tensão
Exemplo 2:
Saída BICO com unidade normalizada de tensão no drive object 1 (DO1), entrada BICO com unidade normalizada de tensão no drive object 2 (DO2). Os valores de referência para tensão (p2001) de ambos drive objects possuem diferentes valores. Entre a saída BICO e a entrada BICO é calculado o fator p2001(DO1)/p2001(DO2).
p2001: Contém o valor de referência para tensão do drive object 1, 2
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de parâmetro da entrada BICO (receptor de sinais).
Correção: Nenhum necessário.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A01514 (F) BICO: Erro de gravação durante o Reconnect

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante a operação de reconexão (por exemplo, enquanto reinicia ou faz o download - mas também pode ocorrer em operação normal) um parâmetro não está habilitado para ser gravado.
Exemplo:
Ao gravar a entrada BICO com formato Double Word (DWORD), no segundo índice, as áreas de memória se sobrepõem (por exemplo, p8861). O parâmetro é, então, reiniciado às configurações de fábrica.
Alarme (r2124, representação decimall):
Número de parâmetro da entrada BICO (receptor de sinais).
Correção: Nenhum necessário.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F01515 (A) BICO: Gravação de parâmetros não permitida, pois o comando mestre está ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O comando mestre está ativo durante a alteração da quantidade de CDS ou durante a cópia dos CDS.
Correção: Se necessário, retornar o comando mestre e repetir o processo.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A01590 (F) Drive: O intervalo de manutenção do motor expirou

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O intervalo selecionado de serviço/manutenção para este motor foi alcançado.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de dados do motor.
Veja também: p0650, p0651
Correção: Realizar o serviço/manutenção e reajustar o intervalo de serviço/manutenção (p0651).
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F01600 SI P1 (CU): STOP A ativado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento na Control Unit (CU) detectou um erro e disparou o STOP A (STO através do circuito de desligamento de segurança da Control Unit).
- A dinamização forçada do circuito de desligamento de segurança da Control Unit falhou.
- Reação subsequente da falha F01611 (defeito em um canal de monitoramento).

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0: Solicitação de parada feita pelo canal de monitoramento 2.
1005: STO ativo, mesmo se nenhum STO estiver ativado e não existir nenhum STOP A interno.
1010: STO inativo, mesmo se um STO estiver ativado ou existir um STOP A interno.
1015: A resposta do STO é diferente para Motor Modules ligados em paralelo.
9999: Reação subsequente da falha F01611.

Correção:
- Selecionar a desativação de torque com segurança e depois desselecionar.
- Substituir o Motor Module correspondente.

Para o valor de falha = 9999:
- Executar o diagnóstico para a falha F01611 existente.

Nota:
Control Unit: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

F01611 (A) SI P1 (CU): Defeito em um canal de monitoramento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento no processador 1 detectou um erro na comparação cruzada de dados entre os dois canais de monitoramento e disparou o STOP F.

Como consequência desta falha, depois de expirar o tempo de transição (p9658) parametrizado, é indicada a falha F01600 (SI CU: STOP A gerado).

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

0: Solicitação de parada feita pelo canal de monitoramento 2.

1 ... 999:

Número do dado verificado pela comparação cruzada que causou esta falha. Este número também é indicado no r9795.

1: SI Ciclo de monitoramento (r9780, r9880).

2: SI Habilitação de funções seguras (p9601, p9801). Somente os Bits suportados serão submetidos à comparação cruzada.

3: SI Comutação SGE Tempo de tolerância (p9650, p9850).

4: SI Tempo de transição de STOP F para STOP A (p9658, p9858).

5: SI Habilitação de controle de frenagem seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitação de funções seguras (p9501, valor interno).

7: SI Tempo de retardo do STO com Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI Endereço de PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tempo de estabilização para STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI Tempo de retardo para o disparo do STO com ESR (p9697, p9897).

11: SI Modo Safe Brake Adapter, interconexão BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter Relé de tempo de ligação (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter Relé de tempo de desligamento (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Seleção de telegrama (p9611, p9811).

1000: O temporizador de controle expirou.

Alternativamente, durante o tempo de aprox. 5 x p9650 foi detectado o seguinte:

- Houve uma ocorrência muito alta de troca de sinais no terminal EP do Motor Module.

- O STO foi disparado com uma frequência muito alta (também como reação subsequente) através do PROFIsafe/TM54F.

- A supressão de pulsos segura (r9723.9) foi disparada com uma frequência muito alta (também como reação subsequente).

1001, 1002: Erro de inicialização do temporizador de alteração/controle.

1900: Erro de CRC no setor SAFETY.

1901: Erro de CRC no setor ITCM.
1902: Ocorreu uma sobrecarga no setor ITCM durante a operação.
1903: Erro de parametrização interno no cálculo CRC.
1950: A temperatura do módulo está fora da faixa de temperatura admissível.
1951: Temperatura de módulo inaceitável.
2000: Estado de ativação STO diferente nos dois canais de monitoramento.
2001: Resposta da desativação STO diferente nos dois canais de monitoramento.
2002: Estado do temporizador de retardo SS1 diferente nos dois canais de monitoramento (estado do temporizador no p9650/p9850).
2003: Estado do terminal STO diferente nos dois canais de monitoramento.
2004: Estado da ativação do STO diferente para Motor Module ligado em paralelo.
2005: A resposta da supressão de pulsos segura é diferente na Control Unit e no Motor Module ligado em paralelo.
6000 ... 6999:
Erro na ativação do PROFIsafe.
Nestes valores de falha são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.
6000: Ocorreu um erro grave na comunicação do PROFIsafe.
6064 ... 6071: Erro na interpretação do parâmetro F. Os valores dos parâmetros F transmitidos não coincidem com os valores esperados no driver do PROFIsafe.
6064: O endereço de destino e o endereço do PROFIsafe são diferentes (F_Dest_Add).
6065: Endereço de destino inválido (F_Dest_Add).
6066: Endereço de origem inválido (F_Source_Add).
6067: Tempo de watchdog inválido (F_WD_Time).
6068: Nível SIL incorreto (F_SIL).
6069: Extensão F-CRC incorreta (F_CRC_Length).
6070: Versão de parâmetro F incorreta (F_Par_Version).
6071: Erro de CRC nos parâmetros F (CRC1). O valor CRC transmitido do parâmetro F não coincide com o valor calculado no driver de PROFIsafe.
6072: A parametrização F é inconsistente.
6165: Na recepção do telegrama do PROFIsafe foi constatada uma falha de comunicação. A falha também pode ocorrer se for recebido um telegrama PROFIsafe inconsistente ou desatualizado depois de se desligar e ligar a Control Unit ou depois de se conectar o cabo PROFIBUS/PROFINET.
6166: Foi constatado um erro de monitoramento de tempo ao receber o telegrama do PROFIsafe.

Correção:

Sobre o valor de falha = 1 ... 5 e 7 ... 999:
- Verificar o dado da comparação cruzada que causou o STOP F.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 6:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 1000:
- Controlar a fiação do terminal EP no Motor Module (problemas de contato).
- PROFIsafe: Eliminar os problemas de contato e falhas no PROFIBUS Master/PROFINET Controller.
- Controlar a fiação das entradas seguras no TM54F (problemas de contato).
- Controlar o tempo de tolerância da comutação F-DI e aumentar eventualmente (p9650/p9850).

Sobre o valor de falha = 1001, 1002:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 1900, 1901, 1902:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software da Control Unit.
- Substituir a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Verificar o tempo de tolerância da comutação SGE e aumentar eventualmente (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verificar a fiação das entradas seguras (SGE) (problemas de contato).
- Controle das causas para a ativação do STO no r9772. Com as funções SMM ativas (p9501 = 1) a ativação do STO também pode ocorrer através destas funções.
- Substituir o Motor Module afetado.

Nota:

Esta falha pode ser confirmada depois de eliminar a causa da falha e de ativar e desativar o STO na ordem correta.

Sobre o valor de falha = 6000:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre os dois canais de monitoramento e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.
- Configurar os ciclos de monitoramento maiores (p9500, p9511).
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.
- Substituir a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 6064:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_Dest_Add no PROFIsafe-Slave.
- Verificar a configuração do endereço do PROFIsafe da Control Unit (p9610) e do Motor Module (p9810).

Sobre o valor de falha = 6065:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_Dest_Add no PROFIsafe-Slave. O endereço de destino não pode ser 0 nem FFFF!

Sobre o valor de falha = 6066:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_Source_Add no PROFIsafe-Slave. O endereço de origem não pode ser 0 nem FFFF!

Sobre o valor de falha = 6067:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_WD_Time no PROFIsafe-Slave. O tempo de watchdog não pode ser 0!

Sobre o valor de falha = 6068:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_SIL no PROFIsafe-Slave. O nível SIL deve corresponder ao SIL2!

Sobre o valor de falha = 6069:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_CRC_Length no PROFIsafe-Slave. O ajuste da extensão do CRC2 é 2-Byte-CRC em modo V1 e 3-Byte-CRC em modo V2!

Sobre o valor de falha = 6070:

- Verificar o ajuste do valor no parâmetro F_Par_Version no PROFIsafe-Slave. O valor para o parâmetro F da versão é 0 em modo V1 e 1 em modo V2!

Sobre o valor de falha = 6071:

- Verificar e, se necessário, atualizar o ajuste dos valores dos parâmetros F e do CRC calculado de parâmetro F (CRC1) no PROFIsafe-Slave.

Sobre o valor de falha = 6072:

- Verificar e, se necessário, corrigir os valores dos parâmetros F.

Para os parâmetros F_CRC_Length e F_Par_Version são permitidas as seguintes combinações:

F_CRC_Length = 2-Byte-CRC e F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-Byte-CRC e F_Par_Version = 1

Sobre o valor de falha = 6165:

- Se a falha ocorrer após a inicialização da Control Unit ou após a conexão do cabo PROFIBUS/PROFINET, deve-se confirmar a falha.
- Verificar a configuração e a comunicação no PROFIsafe-Slave.
- Verificar e, se necessário, aumentar o ajuste do valor para o parâmetro F_WD_Time no PROFIsafe-Slave.
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre os dois canais de monitoramento e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Sobre o valor de falha = 6166:

- Verificar a configuração e a comunicação no PROFIsafe-Slave.
- Verificar e, se necessário, aumentar o ajuste do valor para o parâmetro F_WD_Time no PROFIsafe-Slave.
- Interpretar a informação de diagnóstico no F-Host.
- Inspecionar a conexão do PROFIsafe.

Nota:
CU: Control Unit
EP: Enable Pulses (habilitação de pulsos)
ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)
MM: Motor Module
SGE: Entrada segura
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01612 SI P1 (CU): Entradas STO diferentes em módulos de potência ligados em paralelo

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Safety Integrated" integrada no acionamento na Control Unit (CU) detectou diferentes estados das entradas STO associadas com AND nos módulos de potência e disparou a função STOP F.
Como consequência desta falha, depois de expirar o tempo de transição (p9658) parametrizado, é indicada a falha F01600 (SI CU: STOP A ativado).
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Imagem binária das entradas digitais da Control Unit que foram utilizadas como fonte de sinais para a função "Torque desativado com segurança".
Correção: - checar o tempo de tolerância da comutação SGE e eventualmente aumentar o valor (p9650).
- checar o cabeamento das entradas seguras (SGE) (problemas de contato).
Nota:
CU: Control Unit
SGE: Entrada segura
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

N01620 (F, A) SI P1 (CU): Torque desativado com segurança ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A função "Torque com segurança desativado" (STO) das funções básicas foi selecionada na Control Unit pelo terminal de entrada e está ativa.
Nota:
- Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada segura.
- Esta mensagem não é apresentada quando o STO é selecionado utilizando as Funções estendidas.
Correção: Nenhum necessário.
Nota:
Control Unit: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Reação por F: OFF2
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

N01621 (F, A) SI P1 (CU): Safe Stop 1 ativo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A função "Safe Stop 1" (SS1) foi selecionada na Control Unit (CU) e está ativa.
Nota:
Esta mensagem não gera nenhuma reação Parada Segura.

Correção: Nenhum necessário.
Nota:
Control Unit: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)

Reação por F: NENHUM (OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01625 SI P1 (CU): O sinal de vida nos dados de Safety está com falha

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento na Control Unit (CU) detectou um erro no sinal de vida dos dados do Safety entre os dois canais de monitoramento e disparou o STOP A.
- A comunicação DRIVE-CLiQ foi interrompida ou falhou.
- Ocorreu um estouro do intervalo de tempo do software do Safety.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - Ativar e desativar novamente o torque desativado com segurança.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre os dois canais de monitoramento e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.
- Desativar as funções de acionamento dispensáveis.
- Reduzir o número de acionamentos.
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).
Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F01630 SI P1 (CU): Controle de frenagem com falha

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrate" do drive integrado na Control Unit (CU) detectou uma falha de controle de freio e um STOP A foi iniciado.

- o cabo do motor não está corretamente protegido.
- defeito no circuito de controle do Motor Module.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

10, 11:

Falha na operação "abrir o freio de retenção".

- Parâmetro p1278 ajustado incorretamente.
- Nenhum freio conectado ou dano na fiação (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1 e p9602/p9802 = 0 (SBC desativado)).
- Falha de aterramento no cabo de freio.

20:

Falha no estado "freio aberto".

- Curto-circuito no enrolamento do freio.

30, 31:

Falha na operação "fechar o freio de retenção".

- Nenhum freio conectado ou danos na fiação (se o freio é liberado para p1278 = 1 e p9602/p9802 = 0 (SBC desativado)).
- Curto-circuito no enrolamento do freio.

40:

Falha no estado "freio fechado".

50:

Falha no circuito de controle de freio da Control Unit ou falha de comunicação entre a Control Unit e o Motor Module (controle de freio).

80:

Adaptador de Freio Seguro.

Falha no circuito de controle de freio da Control Unit ou falha de comunicação entre a Control Unit e o Motor Module (controle de freio).

90:

Freio liberado para finalidade de serviço (X4).

Correção:

- verifique o parâmetro p1278 (para SBC, somente p1278 = 0 é permitido).
- para uma conexão paralela, verifique a configuração do grupo de dados do módulo de potência para controlar o freio de retenção (p7015).
- selecione Safe Torque Off e desmarque novamente.
- verifique a conexão de freio de retenção do motor.
- verifique a função do freio de retenção do motor.
- verifique se há um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Motor Module envolvido e, se necessário, realize uma rotina de diagnósticos para as falhas identificadas.
- verifique se o projeto de gabinete elétrico e roteamento de cabo estão de acordo com os regulamentos da EMC (por exemplo, a proteção do cabo do motor e dos condutores de freio são conectados com a placa de conexão de proteção e os conectores de motor estão firmemente parafusados à caixa).
- substitua o Motor Module envolvido.

Operação com o Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter:

- verifique a conexão Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.
- Substitua o Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.

Nota:

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrate

A01631 (F, N) SI P1 (CU): Configuração de freio de parada de motor/SBC inconsistente

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Uma configuração do freio de retenção do motor e o SBC foi detectada como não prática.
As seguintes configurações podem resultar nesta mensagem:
- "Nenhum freio de retenção de motor está disponível" (p1215 = 0) e "SBC" habilitado (p9602 = 1).
- "Freio de retenção de motor como um controle de sequência, conexão pela BICO" (p1215 = 3) e "SBC" habilitado (p9602 = 1).
Nota:
SBC: Safe Brake Control

Correção: Verifique a parametrização do freio de retenção do motor e o SBC e corrija.
Veja também: p1215, p9602, p9802

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F01640 SI P1 (CU): Detectada a substituição de componentes e confirmação/salvamento necessário

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento detectou uma substituição de componentes.
A operação do acionamento afetado não é mais possível.
Com as funções de Safety ativas, a realização de um teste de aprovação parcial é necessária após uma substituição de componentes.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 = 1:
Foi detectada a substituição da Control Unit.
Bit 1 = 1:
Foi detectada a substituição do Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Foi detectada a substituição do Power Module.
Bit 3 = 1:
Foi detectada a substituição do Sensor Module do canal 1.
Bit 4 = 1:
Foi detectada a substituição do Sensor Module do canal 2.
Bit 5 = 1:
Foi detectada a substituição do sensor do canal 1.
Bit 6 = 1:
Foi detectada a substituição do sensor do canal 2.

Correção: - Confirmar a substituição de componentes (p9702 = 29).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 e/ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").
- Confirmar falha (p. ex. BI: p2103).
Nota:
Além da falha também é definido o bit de diagnóstico r9776.2 e r9776.3.
Veja também: p9702, r9776

F01641 SI P1 (CU): Detectada a substituição de componentes e salvamento necessário

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento detectou uma substituição de componentes.
Não é mais disparada nenhuma reação de falha e dessa forma a operação do respectivo acionamento não é mais restringida.
Com as funções de Safety ativas, a realização de um teste de aprovação parcial é necessária após uma substituição de componentes.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 = 1:
Foi detectada a substituição da Control Unit.
Bit 1 = 1:
Foi detectada a substituição do Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Foi detectada a substituição do Power Module.
Bit 3 = 1:
Foi detectada a substituição do Sensor Module do canal 1.
Bit 4 = 1:
Foi detectada a substituição do Sensor Module do canal 2.
Bit 5 = 1:
Foi detectada a substituição do sensor do canal 1.
Bit 6 = 1:
Foi detectada a substituição do sensor do canal 2.

Correção: - Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 e/ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").
- Confirmar falha (p. ex. BI: p2103).
Veja também: r9776

F01641 SI P1 (CU): Detectada a substituição de componentes e salvamento necessário

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: TM54F_MA

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento detectou a substituição de um Terminal Module 54F (TM54F).

Correção: - Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 e/ou p0971 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").
- Confirmar falha (p. ex. BI: p2103).
Veja também: r9776

F01649 SI P1 (CU): Erro de software interno

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro interno do software do Safety Integrated na Control Unit.
Nota:
A falha gera um STOP A que não é confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Repetir a colocação em funcionamento da função "Safety Integrated" e executar o POWER ON.
- Atualizar o Firmware da Control Unit para a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.
- Substituir a Control Unit.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01650 SI P1 (CU): Teste de aprovação necessário

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento no canal de monitoramento 1 requer um teste de aprovação.

Nota:
Esta falha resulta em um STOP A confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
130: Parâmetros Safety para canal de monitoramento 2 não disponíveis.
Nota:
Este valor de falha sempre é disparado durante o primeiro comissionamento do Safety Integrated.
1000: As somas de verificação teórica e real no canal de monitoramento 1 não são idênticas (inicialização).
- Por causa da alteração do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) que o tempo de ciclo foi adaptado às Safety Integrated Basic Functions (r9780).
- Pelo menos um dos dados controlados pela soma de verificação apresentou defeito.
- Parâmetro Safety configurado como offline e carregado na Control Unit.

2000: As somas de verificação teórica e real no canal de monitoramento 1 não são idênticas (modo de comissionamento).
- A soma de verificação teórica no canal de monitoramento 1 não foi especificada corretamente (p9799 diferente de r9798).
- Na desativação das funções de segurança não foi desativado o p9501 ou o p9503.

2001: As somas de verificação teórica e real no canal de monitoramento 2 não são idênticas (modo de comissionamento).
- A soma de verificação teórica no canal de monitoramento 2 não foi especificada corretamente (p9899 diferente de r9898).
- Na desativação das funções de segurança não foi desativado o p9501 ou o p9503.

2002: A habilitação das funções seguras diverge entre os dois canais de monitoramento (p9601 diferente de p9801).
2003: Teste de aprovação necessário por causa da alteração de um parâmetro de Safety.
2004: Teste de aprovação necessário por causa do download de um projeto com funções de Safety habilitadas.
2005: O Safety Logbook detectou uma alteração na soma de verificação funcional do Safety. É necessário um teste de aprovação.
2010: A habilitação do controle de frenagem seguro diverge entre os dois canais de monitoramento (p9602 diferente de p9802).
2020: Erro ao salvar os parâmetros de Safety para canal de monitoramento 2.
3003: Teste de aprovação necessário por causa da alteração de um parâmetro de Safety associado ao hardware.
3005: O Safety Logbook detectou uma alteração na soma de verificação de Safety associada ao hardware. É necessário um teste de aprovação.
9999: Reação subsequente de outra falha de segurança ocorrida durante a inicialização, o que requer um teste de aprovação.

Correção: Sobre o valor de falha = 130:
- Executar o comissionamento do Safety.

Sobre o valor de falha = 1000:

- Verificar o tempo de ciclo para as Safety Integrated Basic Functions (r9780) e corrigir a soma de verificação teórica (p9799).
- Executar novamente o comissionamento do Safety.
- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.
- Ativar os parâmetros de Safety no respectivo acionamento com o STARTER (alterar as configurações, copiar os parâmetros, depois ativar as configurações).

Sobre o valor de falha = 2000:

- Controlar os parâmetros de Safety no canal de monitoramento 1 e corrigir a soma de verificação teórica (p9799).

Sobre o valor de falha = 2001:

- Controlar os parâmetros de Safety no canal de monitoramento 2 e corrigir a soma de verificação teórica (p9899).

Sobre o valor de falha = 2002:

- Verificar a habilitação das funções seguras nos dois canais de monitoramento (p9601 = p9801).

Sobre o valor de falha = 2003, 2004, 2005:

- Executar o teste de aprovação e gerar o protocolo de aprovação.

O procedimento para o teste de aprovação, assim como um exemplo do protocolo de aprovação estão disponíveis na seguinte literatura:

SINAMICS S120 Manual de funções para Safety Integrated

A falha com o valor de falha 2005 somente pode ser confirmada com a função "STO" desativada.

Sobre o valor de falha = 2010:

- Verificar o controle de frenagem seguro nos dois canais de monitoramento (p9602 = p9802).

Sobre o valor de falha = 2020:

- Executar novamente o comissionamento do Safety.
- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 3003:

- Realizar os testes de funcionamento do hardware modificado e gerar um protocolo de aprovação.

O procedimento para o teste de aprovação, assim como um exemplo do protocolo de aprovação estão disponíveis na seguinte literatura:

SINAMICS S120 Manual de funções para Safety Integrated

Sobre o valor de falha = 3005:

- Realizar os testes de funcionamento do hardware modificado e gerar um protocolo de aprovação.

A falha com o valor de falha 3005 somente pode ser confirmada com a função "STO" desativada.

Sobre o valor de falha = 9999:

- Executar o diagnóstico para as demais falhas de Safety pendentes.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança)

Veja também: p9799, p9899

F01651 SI P1 (CU): A sincronização dos intervalos de tempo do Safety falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" requer uma sincronização dos intervalos de tempo de Safety entre os dois canais de monitoramento, assim como entre a Control Unit e o sistema de comando superior. Esta sincronização falhou.

Nota:

A falha gera um STOP A não confirmável.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
121:
- Com o Safety Integrated de SINUMERIK habilitado, foi executada uma reinicialização na CU/NX no lado do acionamento.
- Com o Safety Integrated de SINUMERIK habilitado, foi ativada a função "Restabelecer os ajustes de fábrica" em um objeto de acionamento da CU e disparada uma inicialização no lado do acionamento.
150:
- Falha na sincronização com o PROFIBUS-Master.
Todos os demais valores:
- Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Veja também: p9510

Correção: Sobre o valor de falha = 121:
- Executar o POWER ON/inicialização no sistema de comando superior e no SINAMICS.
Sobre o valor de falha = 150:
- Controlar o ajuste do p9510 (SI Motion PROFIBUS-Master sincronizado) e corrigir, se necessário.
De modo geral:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
- Atualizar o software do sistema de comando superior.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01652 SI P1 (CU): Ciclo de monitoração não permitido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Um dos ciclos de monitoramento do Safety Integrated não é permitido.
- O ciclo de monitoramento integrado em acionamento não pode ser mantido por causa das condições de comunicação requeridas no sistema.
- O ciclo de monitoramento para os monitoramentos de movimento seguros é inadmissível (p9500).
- O ciclo de coleta de valores reais para os monitoramentos de movimento seguros é inadmissível (p9511).
- O tempo de amostragem para o controlador de corrente não pode ser suportado (p0112, p0115[0]).
Nota:
A falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Para monitoramento de movimento não habilitado (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) aplica-se o seguinte:
- Ajuste mínimo para o ciclo de monitoramento (em µs).
Para monitoramento de movimento habilitado (p9601.2 = p9801.2 = 1 e/ou p9501 > 0) aplica-se o seguinte:
100:
- Não foi encontrado nenhum ciclo de monitoramento compatível.
- Foi configurado um ciclo de coleta de valores reais inadmissível para S120M (p9511).
101:
- O ciclo de monitoramento não é um múltiplo inteiro do ciclo de coleta de valores reais.
102:
- Ocorreu um erro durante a transferência do ciclo de coleta de valores reais para o Motor Module.
103:
- Ocorreu um erro durante a transferência do ciclo de coleta de valores reais para o Sensor Module.

104, 105:

- O múltiplo do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) é maior que 1 ms na operação com o PROFIBUS não sincronizado.

- O múltiplo do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) é maior do que o ciclo DP durante a operação com o PROFIBUS sincronizado.

- O ciclo DP não é um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

106:

- O ciclo de monitoramento não coincide com o ciclo de monitoramento do TM54F.

107:

- O ciclo de coleta de valores reais (p9511) é menor que o múltiplo do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

- O ciclo de coleta de valores reais (p9511) não é um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

108:

- O ciclo de coleta de valores reais parametrizado não pode ser configurado neste componente.

109:

- Se as funções de monitoramento de movimento foram parametrizadas sem encoder (p9506), então o ciclo de coleta de valores reais (p9511) deve ser igual ao ciclo do controlador de corrente (p0115[0]).

Para SINAMICS S110 aplica-se o seguinte:

- Se as funções de monitoramento de movimento foram parametrizadas sem encoder (p9506), então o ciclo de coleta de valores reais p9511 deve ser = 250 µs.

110:

- O ciclo de coleta de valores reais (p9511) no Safety com encoder (p9506 = 0) é menor que 2 ms nesta Control Unit (p. ex. CU305).

111:

- O ciclo de monitoramento não é um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

112:

- Um ciclo de coleta de valores reais p9511 = 0 em um objeto de acionamento de um Double Motor Module não é permitido com a atual configuração.

200, 201:

- S120M: O ciclo de monitoramento não pode ser mantido por causa das condições requeridas no sistema.

202:

- O tempo de amostragem do controlador de corrente está ajustado em zero (p0115[0]).

Correção:

Para monitoramento de SI integrado em acionamento e habilitado (p9601/p9801 > 0):

- Atualizar o Firmware da Control Unit para a versão mais recente.

Para monitoramento de movimento habilitado (p9501 > 0):

- Corrigir o ciclo de monitoramento (p9500) e executar o POWER ON.

Sobre o valor de falha = 100:

- Para o S120M deve-se ajustar o ciclo de coleta de valores reais p9511 = 0.

Sobre o valor de falha = 101:

- O ciclo de coleta de valores reais corresponde ao ciclo do controlador de posição/ciclo do DP (configuração de fábrica).

- Para as funções de monitoramento de movimento integradas em acionamento (p9601/p9801Bit 2 = 1) o ciclo de coleta de valores reais pode ser parametrizado diretamente no p9511/p9311.

Sobre o valor de falha = 104, 105:

- Configurar um ciclo de coleta de valores reais próprio no p9511.

- Restringir a operação com no máximo dois acionamentos vetoriais. Para configuração padrão no p0112 e p0115, o tempo de amostragem do controlador de corrente será reduzido automaticamente para 250 µs. Se os valores padrão foram alterados, então o tempo de amostragem do controlador de corrente (p0112, p0115) deve ser ajustado apropriadamente.

- Aumentar o ciclo DP durante a operação do PROFIBUS sincronizado de modo a obter uma relação de ciclo inteira do ciclo DP em relação ao tempo de amostragem do controlador de corrente de no mínimo 4:1. Recomenda-se uma relação de ciclo de pelo menos 8:1.

- Para a versão de Firmware 2.5 deve-se garantir que o acionamento seja configurado com o parâmetro p9510 = 1 (operação sincronizada).

Sobre o valor de falha = 106:

- Ajustar igualmente os parâmetros para os ciclos de monitoramento (p10000 e p9500 / p9300).

Sobre o valor de falha = 107:

- Ajustar um ciclo de coleta de valores reais compatível com o ciclo de controlador de corrente (p9511 >= 4 * p0115[0], recomenda-se 8 * p0115[0]).

Nota:

Um ciclo de coleta de valores reais (p9511) ajustado com um valor muito baixo pode disparar esporadicamente as mensagens de Safety C01711/C30711 com o valor de mensagem 1020 ou 1021.

Sobre o valor de falha = 108:

- Ajustar um ciclo de coleta de valores reais apropriado no p9511.

- Se o ciclo DP for utilizado como ciclo de coleta de valores reais (p9511 = 0) na operação com o PROFIBUS sincronizado, então deve ser configurado um ciclo DP apropriado. Este deve ser ajustado abaixo de 8 ms. Se isto não for possível, o p9511 deve ser ajustado para o ciclo de coleta de valores reais desejado (< 8 ms).

- No SIMOTION D410-2 deve ser configurado um múltiplo apropriado do ciclo DP (p. ex. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). Caso contrário, o ciclo deverá ser configurado abaixo de 8ms.

Sobre o valor de falha = 109:

- Configurar o ciclo de coleta de valores reais no p9511 igual ao ciclo do controlador de corrente (p0115[0]).

Para SINAMICS S110 aplica-se o seguinte:

- Ajustar o ciclo de coleta de valores reais p9511 = 250 µs.

Sobre o valor de falha = 110:

- Configurar o ciclo de coleta de valores reais no p9511 maior ou igual a 2 ms.

Sobre o valor de falha = 111:

- Ajustar o ciclo de monitoramento no p9500 como um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

Sobre o valor de falha = 112:

- Ajustar o ciclo de coleta de valores reais p9511 para o valor desejado (diferente de zero).

Sobre o valor de falha = 200, 201:

- Aumentar o tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

- Se necessário, reduzir o número de componentes no respectivo chicote DRIVE-CLiQ e/ou distribuir os componentes em várias tomadas DRIVE-CLiQ.

Sobre o valor de falha = 202:

- Ajustar o tempo de amostragem do controlador de corrente para um valor coerente (p0115[0]).

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F01653 SI P1 (CU): Configuração de PROFIBUS/PROFINET incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração do PROFIBUS/PROFINET para operação das funções de monitoração do Safety Integrated com um comando de nível superior (SINUMERIK ou F-PLC) está incorreta.

Nota:

Para funções de segurança que foram habilitadas, esta falha resulta em um STOP A que não é confirmável.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

200: Não foi configurado nenhum Safety-Slot para os dados de recepção do comando.

210, 220: O Safety-Slot configurado para os dados de recepção do comando possui um formato desconhecido.

230: O Safety-Slot configurado para os dados de recepção do F-PLC possui um tamanho incorreto.

231: O Safety-Slot configurado para os dados de recepção do F-PLC possui um tamanho incorreto.

240: O Safety-Slot configurado para os dados de recepção do SINUMERIK possui tamanho incorreto.

250: Um slot PROFIsafe está configurado n maior level de controle F, entretanto PROFIsafe não é permitido neste acionamento.

300: O Safety-Slot configurado para os dados de envio ao comando não foram configurados.

310, 320: O Safety-Slot configurado para os dados de envio ao comando possui um tamanho incorreto.
330: O Safety-Slot configurado para os dados de envio ao SINUMERIK possui um tamanho incorreto.
331: O Safety-Slot configurado para os dados de envio para o F-PLC tem tamanho incorreto.
340: O Safety-Slot configurado para os dados de envio para o SINUMERIK tem tamanho incorreto.

Correção: No geral aplica-se o seguinte:
- Verificar a configuração do PROFIBUS/PROFINET para o Slot de Safety no lado Master e corrigir, se necessário.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 250:
- Remover a configuração de PROFIsafe no sistema de comando F superior ou habilitar o PROFIsafe no acionamento.

Sobre o valor de falha = 231, 331:
- Parametrizar no acionamento o telegrama de PROFIsafe (p9611/p9811) compatível com o ajuste no F-PCL e com o ajuste no p60022.
- Configurar no F-PC o telegrama de PROFIsafe compatível com a parametrização (p9611/p9811).

A01654 (F) SI P1 (CU): Configuração de PROFIsafe divergente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A configuração do telegramaaa PROFIsafe em controle de alto nível (F-PLC) não corresponde com a parametrização no drive.

Nota:
Esta mensagem não resulta em resposta de parada segura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1;
Um telegramaaa PROFIsafe é configurado no controle de alto nível; no entanto, o PROFIsafe não está habilitado no drive (p9601.3).
2:
O PROFIsafe é parametrizado no drive; no entanto, um telegramaaa PROFIsafe não foi configurado no controle de alto nível.

Correção: O seguinte se aplica:
- verifique e, se necessário, corrija a configuração PROFIsafe em controle de alto nível.

Para alarme = 1:
- remova o PROFIsafe configurando o controle F de alto nível ou habilitando o PROFIsafe no drive.

Para alarme = 2:
- configure o telegramaaa PROFIsafe para corresponder à parametrização no controle F de alto nível.

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F01655 SI P1 (CU): Equalização das funções de monitoramento

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro durante a comparação das funções de monitoramento do Safety Integrated nos dois canais de monitoramento. Não foi possível determinar um conjunto comum de funções de monitoramento de SI com suporte.
- Comunicação DRIVE-CLiQ com falha ou interrompida.
- As versões de software do Safety Integrated da Control Unit e do Motor/Hydraulic Module são incompatíveis.

Nota:
Esta falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01656 SI CU: Parâmetros do canal de monitoramento 2 com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
Ocorreu um erro durante o acesso aos parâmetros do Safety Integrated para o canal de monitoramento 2 na memória não volátil.

Nota:
Esta falha resulta em um STOP A confirmável.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

129:
- Os parâmetros de Safety para o canal de monitoramento 2 estão corrompidos.
- Acionamento com funções de segurança habilitadas possivelmente copiado de forma offline com o software de comissionamento e o projeto baixado.

131: Erro de software interno do Motor Module/Hydraulic Module.

132: Falhas de comunicação durante o upload e o download dos parâmetros de Safety para o canal de monitoramento 2.

255: Erro de software interno da Control Unit.

Correção:
- Executar um novo comissionamento do Safety.
- Atualizar o software da Control Unit.
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 129:
- Ativar o modo de comissionamento do Safety (p0010 = 95).
- Adaptar o endereço de PROFIsafe (p9610).
- Inicializar a função de cópia para parâmetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar a alteração de dados (p9701 = DC hex).
- Encerrar o modo de comissionamento do Safety (p0010 = 0).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Sobre o valor de falha = 132:
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01657 SI P1 (CU): número PROFIsafe telegramaa inválido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Telegrama PROFIsafe ajustado em p9611 inválido.

Quando PROFIsafe está habilitado (p9601.3 = 1), um número de telegramaaa maior que zero deve ser inserido em p9611.
Nota:
Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Veja também: p9611, p60022

Correção: Verifique o ajuste do número do telegramaaa (p9611).

F01658 SI P1 (CU): número de telegramaaa PROFIsafe diferente

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O número do telegramaaa PROFIsafe é diferentemente ajustado em p9611 e p60022.
Para p9611 diferente de 998, o seguinte se aplica:
O número do telegramaaa deve ser ajustado da mesma maneira em ambos os parâmetros.
O seguinte se aplica para p9611 = 998:
Como resultado de compatibilidade de versões de firmware < 4.5, somente os valores 0 e 30 são permitidos em p60022.
Nota:
Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Veja também: p9611, p60022

Correção: Combine o número de telegramaaa em ambos os parâmetros de modo que sejam o mesmo (p9611, p60022).

F01659 SI P1 (CU): O pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O pedido de gravação para um ou mais parâmetros do Safety Integrated na Control Unit (CU) foi rejeitado.
Nota:
Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: A senha do Safety Integrated não foi definida.
2: Foi ativado um resetamento dos parâmetros de acionamento. Entretanto, os parâmetros do Safety Integrated não podem ser resetados, pois o Safety Integrated já foi habilitado.
3: A entrada de STO interconectada encontra-se em modo de simulação.
10: Houve uma tentativa de habilitação da função STO, embora não exista nenhum suporte para a mesma.
11: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC, embora não exista nenhum suporte para a mesma.
12: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC, embora não exista nenhum suporte para a mesma na ligação paralela (r9871.14).
13: Houve uma tentativa de habilitação da função SS1, embora não exista nenhum suporte para a mesma.
14: Houve uma tentativa de habilitação da comunicação do PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesma, ou uma versão diferente de driver de PROFIsafe foi empregada nos canais de monitoramento.
15: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados no acionamento, embora não exista nenhum suporte para os mesmos.
16: Houve uma tentativa de habilitação da função STO, embora não exista nenhum suporte para a mesma com a proteção de tensão interna (p1231) habilitada.
17: Houve uma tentativa de habilitação da função PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesma na ligação paralela.
18: Houve uma tentativa de habilitação da função de PROFIsafe para Basic Functions, embora não exista nenhum suporte para a mesma.
19: Houve uma tentativa de habilitação da função SBA (Safe Brake Adapter), embora não exista nenhum suporte para a mesma.

20: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados em acionamento e da função STO, ambos ativados através da F-DI.

21: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados em acionamento na ligação paralela, embora não exista nenhum suporte para os mesmos.

22: Houve uma tentativa de habilitação de funções do Safety Integrated, embora não exista nenhum suporte para as mesmas por parte do Power Module.

23: Houve uma tentativa de habilitar o retardo do STO no ESR, embora não exista nenhum suporte para o mesmo.

24: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC na ligação paralela, embora não exista nenhum conjunto de dados do módulo de potência configurado para o controle de frenagem (p7015 = 99).

25: Houve uma tentativa de parametrização de um telegrama PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesmo.

26: Houve uma tentativa de ativação do modo de simulação (p0795) em uma entrada digital da Control Unit que não é usada pelo Safety Integrated (p10049).

27: Foi feita uma tentativa de ativação de Basic Functions com ativação pelo TM54F, embora não exista nenhum suporte para as mesmas.

Veja também: p0970, p3900, r9771, r9871

Correção: Sobre o valor de falha = 1:

- Definir a senha para Safety Integrated (p9761).

Sobre o valor de falha = 2:

- Bloquear o Safety Integrated (p9501, p9601) ou resetar os parâmetros de Safety (p0970 = 5), e depois resetar novamente os parâmetros de acionamento.

Sobre o valor de falha = 3:

- Modo de simulação para finalizar a entrada digital (p0795).

Sobre o valor de falha = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre os dois canais de monitoramento (F01655, F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 16:

- Bloquear a proteção de tensão interna (p1231).

Sobre o valor de falha = 20:

- Corrigir a configuração no p9601.

Sobre o valor de falha = 22:

- Empregar um Power Module que ofereça suporte às funções do Safety Integrated.

Sobre o valor de falha = 24:

- Configurar o conjunto de dados do módulo de potência para freio de parada (p7015).

Sobre o valor de falha = 25:

- Empregar um Power Module que ofereça suporte à ativação de telegrama PROFIsafe.
- Corrigir a configuração do número de telegrama (p9611).

Sobre o valor de falha = 26:

- Verifique se o p10049 foi ativado. Além desse, verifique o p10006 e o p10009. Verifique se no p10046, p10047 foi parametrizada uma parada de teste da F-DO com entrada de retorno.
- Corrigir a configuração no p9611.

Sobre o valor de falha = 33:

- Desativar os monitoramentos de movimento integrados em acionamento sem ativação (p9601.5, p9801.5) e ativar as funções seguras que receberão o suporte (veja o p9771/p9871).
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (controle de frenagem seguro)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)
Veja também: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

F01659 SI P1 (CU): O pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: TM54F_MA, TM54F_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O pedido de gravação para um ou mais parâmetros do Safety Integrated na Control Unit (CU) foi rejeitado.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: A senha do Safety Integrated não foi definida.

2: Foi ativado um resetamento dos parâmetros de acionamento. Entretanto, os parâmetros do Safety Integrated não podem ser resetados, pois o Safety Integrated já foi habilitado.

3: A entrada de STO interconectada encontra-se em modo de simulação.

10: Houve uma tentativa de habilitação da função STO, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

11: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

12: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC, embora não exista nenhum suporte para a mesma na ligação paralela (r9871.14).

13: Houve uma tentativa de habilitação da função SS1, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

14: Houve uma tentativa de habilitação da comunicação do PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesma, ou uma versão diferente de driver de PROFIsafe foi empregada nos canais de monitoramento.

15: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados no acionamento, embora não exista nenhum suporte para os mesmos.

16: Houve uma tentativa de habilitação da função STO, embora não exista nenhum suporte para a mesma com a proteção de tensão interna (p1231) habilitada.

17: Houve uma tentativa de habilitação da função PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesma na ligação paralela.

18: Houve uma tentativa de habilitação da função de PROFIsafe para Basic Functions, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

19: Houve uma tentativa de habilitação da função SBA (Safe Brake Adapter), embora não exista nenhum suporte para a mesma.

20: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados em acionamento e da função STO, ambos ativados através da F-DI.

21: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados em acionamento na ligação paralela, embora não exista nenhum suporte para os mesmos.

22: Houve uma tentativa de habilitação de funções do Safety Integrated, embora não exista nenhum suporte para as mesmas por parte do Power Module.

23: Houve uma tentativa de habilitar o retardo do STO no ESR, embora não exista nenhum suporte para o mesmo.

24: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC na ligação paralela, embora não exista nenhum conjunto de dados do módulo de potência configurado para o controle de frenagem (p7015 = 99).

25: Houve uma tentativa de parametrização de um telegrama PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesmo.

26: Houve uma tentativa de ativação do modo de simulação (p0795) em uma entrada digital da Control Unit que não é usada pelo Safety Integrated (p10049).

27: Foi feita uma tentativa de ativação de Basic Functions com ativação pelo TM54F, embora não exista nenhum suporte para as mesmas.

Veja também: p0970, p3900, r9771, r9871

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Informar senha para Safety Integrated (p10061).

Para o valor de falha = 2:

- Bloquear o Safety Integrated (p9501, p9601) ou resetar os parâmetros de Safety (p0970 = 5), e depois resetar novamente os parâmetros de acionamento.

Para o valor de falha = 3:
- Modo de simulação para finalizar a entrada digital (p0795).
Para o valor de falha = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23:
- Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário (F01655, F30655).
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
Para o valor de falha = 16:
- Bloquear a proteção de tensão interna (p1231).
Para o valor de falha = 20:
- Corrigir o ajuste no p9601.
Para o valor de falha = 22:
- Empregar um Power Module que ofereça suporte às funções do Safety Integrated.
Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)
MM: Motor Module
SBA: Safe Brake Adapter
SBC: Safe Brake Control (controle de frenagem seguro)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)
Veja também: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

F01660 SI P1 (CU): Funções seguras não suportadas

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O Motor Module/Hydraulic Module não dá suporte às funções seguras (p. ex. a versão do Motor Module/Hydraulic Module é incompatível). Não é possível realizar nenhum comissionamento do Safety Integrated.
Nota:
Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Correção:
- Empregar um Motor Module/Hydraulic Module que ofereça suporte às funções seguras.
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01661 SI P1 (CU): Simulação das entradas de Safety ativa

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A simulação das entradas digitais da Control Unit (p0795) está ativa.
Não é permitido que as entradas de seguraça sejam simuladas.
Valor de falha (r0949, entrada binária):
Os bits exibidos indicam quais entradas digitais não podem ser simuladas.

Correção:
- Desative a simulação das entradas digitais do Control Unit para entradas de segurança (p0795).
- confirmar a falha.

F01663 SI P1 (CU): Cópia dos parâmetros SI rejeitada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: No p9700 encontra-se armazenado o valor 87 ou 208, ou a especificação foi feita de forma offline.

Por isso que na inicialização é feita a tentativa de cópia dos parâmetros SI do canal de monitoramento 1 para o canal de monitoramento 2. Entretanto, no canal de monitoramento 1 ainda não foi ativada nenhuma função segura (p9501 = 0, p9601 = 0). A cópia é rejeitada por motivos de segurança.

Como consequência pode surgir uma parametrização inconsistente nos dois canais de monitoramento e gerar outras mensagens de falha.

Em especial, no caso de uma habilitação inconsistente das funções de segurança nos dois canais de monitoramento (p9601 = 0, p9801 <> 0), é sinalizada a falha F30625.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Veja também: p9700

Correção: - Ajuste p9700 para 0.

- verifique e corrija os parâmetros p9501 e p9601 se necessário.
- reinicie a cópia da função inserindo o valor apropriado em p9700.

Alternadamente, utilizando a ferramenta de funcionamento STARTER, realize as seguintes etapas no modo online:

- Habilite a tela "Safety Integrated" (o campo "Select safety functions" está em "No Safety Integrated").
- Clique em "Aterar ajustes".
- Clique em "Activate settings" (como consequência, a Safety Integrated é inibida em ambos os canais de monitoramento).
- salve todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copy RAM to ROM").
- realize um POWER ON (desligar/ligar) em todos os componentes.

F01664 SI P1 (CU): Nenhuma atualização automática de firmware

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante o boot, o parâmetro p7826 "Atualização de firmware automática" não possui o valor "1" que é necessário para a atualização/troca de versão automática do firmware.

Isto significa que quando as funções de safety estão ativas, uma combinação de versões inadmissíveis pode ocorrer.

Nota:

Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.

Veja também: p7826

Correção: Para funções de segurança habilitadas (p9501 <> 0 e/ou p9601 <> 0):

1. Ativar a função "Atualização automática de Firmware" (p7826 = 1).
2. Salvar os parâmetros (p0977 = 1) e executar o POWER ON.

Com a desativação das funções de segurança (p9501 = 0, p9601 = 0) é possível confirmar a falha depois de sair do modo de colocação em funcionamento do Safety.

F01665 SI P1 (CU): Sistema com defeito

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um defeito no sistema antes da última ou na atual inicialização. Eventualmente foi executada uma reinicialização (Reset).
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer):
- Erro na atual inicialização/operação.
800004 hex:
- Os parâmetros p9500/p9300 não são iguais sob determinada situação. Além disso, é exibida a mensagem de Safety C01711/C30711.
Outros valores:
- Defeito antes da última inicialização no sistema.

Correção:
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.
Para o valor de falha = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer):
- Certifique-se de que a Control Unit está realmente ligada com o Power Module.
Para o valor de falha = 800004 hex:
- Controlar se os parâmetros p9500/p9300 estão iguais.

A01666 (F) SI Motion P1 (CU): Sinal 1 estático na F-DI para confirmação segura

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Existe um sinal 1 lógico por mais de 10 segundos na F-DI parametrizado no p10006.
Se na F-DI não houver nenhuma confirmação própria para a confirmação segura, então deve aparecer um sinal 0 lógico estático. Com isso é evitada uma confirmação segura acidental (e o sinal "Internal Event Acknowledge") quando ocorre uma ruptura de fio ou uma das duas entradas digitais for violada.

Correção: Passar a entrada digital à prova de erros (F-DI) para o sinal 0 lógico (p10006).
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A01669 (F, N) SI Motion: Combinação de motor e módulo de potência imprópria

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A combinação utilizada de motor e módulo de potência não é adequada para utilização dos monitoramentos de movimento seguro sem encoder.
A faixa entre a corrente avaliada da unidade de potência (r0207[0]) e a corrente de motor avaliada (p0305) é maior que 5.
Alarme (r2124, representação decimall):
Número do conjunto de dados do motor que causou a falha.

Aviso:
Se o alarme não é observado, a mensagem C01711 ou C30711 – com o valor 1041 ... 1044 – pode ocorrer esporadicamente.

Correção: Utilizar um módulo de potência adequado com baixa capacidade ou um motor com maior capacidade.

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F01670 SI Motion: Parametrização do Sensor Module inválida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A parametrização de um Sensor Module usado para o Safety Integrated não é permitida.
Nota:
A falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Nenhum encoder foi parametrizado para o Safety Integrated.
2: Foi parametrizado um encoder para o Safety Integrated que não possui uma pista A/B (seno/cosseno).
3: O conjunto de dados do encoder selecionado para o Safety Integrated ainda não é válido.
4: Ocorreu uma falha durante a comunicação com o encoder.
5: Quantidade inválida de Bits relevantes na posição aproximada do encoder.
6: Configuração inválida de encoder DRIVE-CLiQ.
7: Componente irrelevante à segurança da posição aproximada de encoder inválido no encoder linear DRIVE-CLiQ.
8: Algoritmo de comparação de Safety não suportado.
9: A relação entre divisão de grade e passo de medição não binária no encoder linear DRIVE-CLiQ.
10: Para um encoder usado para o Safety Integrated não foram atribuídos todos os conjuntos de dados de acionamento (DDS) do mesmo conjunto de dados de encoder (EDS) (p0187 ... p0189).
11: O ajuste de ponto zero em um encoder linear DRIVE-CLiQ usado no Safety Integrated não é zero.
12: O segundo encoder não foi parametrizado.
13: Hydraulic Module: Um segundo encoder não foi parametrizado e não é usado nenhum encoder DRIVE-CLiQ.
Correção: Sobre o valor de falha = 1, 2:
- Colocar e parametrizar o encoder que é suportado pelo Safety Integrated (encoder com pista A/B senoidal, p0404.4 = 1).

Sobre o valor de falha = 3:
- Verificar se o comissionamento dos dispositivos ou do acionamento está ativo e, se necessário, abortá-lo (p0009 = p00010 = 0), salvar os parâmetros (p0971 = 1) e executar POWER ON.

Sobre o valor de falha = 4:
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Sensor Module afetado e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Sobre o valor de falha = 5:
- p9525 = 0 (inadmissível). Verificar a parametrização de encoder no Sensor Module afetado.

Sobre o valor de falha = 6:
- Verificar o p9515.0 (para encoders DRIVE-CLiQ aplica-se: p9515.0 = 1). Verificar a parametrização de encoder no Sensor Module afetado.

Sobre o valor de falha = 7:
- O p12033 em um encoder usado para o Safety Integrated não é igual a 1. Empregar e parametrizar encoders lineares DRIVE-CLiQ, onde o p12033 = 1.

Sobre o valor de falha = 8:
- Verificar o p9541. Empregar e parametrizar o encoder que implementa um algoritmo suportado pelo Safety Integrated.

Sobre o valor de falha = 9:
- Verificar o p9514 e o p9522. Empregar e parametrizar o encoder onde a relação do p9514 com o p9522 é binária.

Sobre o valor de falha = 10:

- Equalizar a atribuição EDS para todos os encoders usados para o Safety Integrated (p0187 ... p0189).
Sobre o valor de falha = 11:
- Empregar e parametrizar um encoder linear DRIVE-CLiQ em que o ajuste de ponto zero é igual a 0.
Sobre o valor de falha = 12:
- p0526 = 1 (inadmissível). Deve ser parametrizado um segundo encoder.
Sobre o valor de falha = 13:
- Parametrizar um segundo encoder ou empregar um encoder DRIVE-CLiQ.
Nota:
SI: Safety Integrated

F01671 SI Motion: Parametrização do encoder incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A parametrização do encoder usado pelo Safety Integrated é diferente da parametrização do encoder padrão.
Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número de parâmetro do parâmetro Safety não correspondente.

Correção: Ajustar a parametrização entre o encoder Safety e o encoder padrão.
Nota:
SI: Safety Integrated

F01672 SI P1 (CU): Motor Module software / hardware incompatível

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O presente software do Motor Module não suporta o monitoramento seguro de movimento ou é incompatível com o software encontrado na Control Unit ou a comunicação entre a Control Unit e o Motor Module está com alguma falha.
Nota:
A falha gera um STOP A que não é confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1:
O software presente no Motor Module não oferece suporte ao monitoramento seguro de movimento.
2, 3, 6, 8:
A comunicação entre a Control Unit e o Motor Module está com falha.
4, 5, 7:
O software presente no Motor Module é incompatível com o software encontrado na Control Unit.
9, 10, 11, 12:
O software presente no Motor Module não oferece suporte ao monitoramento seguro de movimento sem encoder.
13:
Pelo menos um Motor Module em operação paralela não suporta o monitoramento seguro de movimento.

Correção: - Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre a Control Unit e o respectivo Motor Module (F01655, F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.
Para o valor de falha = 1:
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte ao monitoramento seguro de movimento.
Para o valor de falha = 2, 3, 6, 8:
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Para o valor de falha = 4, 5, 7, 9, 13:
- Atualizar o software do Motor Module.
Nota:
SI: Safety Integrated

F01673 SI Motion: Software/hardware de Sensor Module incompatível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O software e hardware disponível do Sensor Module não dão suporte à monitoração de movimentos com o comando de nível superior.
Nota:
Esta falha não gera uma resposta de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Atualizar o software do Sensor Module.
- Empregar Sensor Module que dá suporte para a monitoração de movimentos.
Nota:
SI: Safety Integrated

F01674 SI Motion P1 (CU): A função Safety do telegrama PROFIsafe não é suportada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: A função de monitoramento habilitada no p9501 e p9601 não é suportada pelo atual telegrama PROFIsafe (p9611) configurado.
Nota:
Esta falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 24 = 1:
A transmissão do valor limite SLS (SG) via PROFIsafe não é suportada (p9501.24).
Bit 25 = 1:
A transmissão da posição segura via PROFIsafe não é suportada (p9501.25).
Bit 26 = 1:
A mudança da gama de velocidade via PROFIsafe não é suportada (p9501.26).
Correção: - Desmarque a função de monitoramento envolvida (p9501, p9601).
- ajuste o telegramaaa PROFIsafe correspondente (p9611).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Velocidade Seguramente Limitada / SG: Velocidade Seguramente reduzida
SP: Posição segura

F01679 SI CU: A parametriz. do Safety e a topologia foram alteradas e requerem uma reinicializ. ou POWER ON

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (OFF1, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Foram alterados parâmetros de Safety que somente terão efeito após uma reinicialização ou um POWER ON (veja o alarme A01693).

Em seguida foi realizado um boot com a configuração modificada.

Correção: - Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

F01680 SI Motion P1 (CU): Erro de soma de verificação nos monitoramentos seguros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O checksum atual calculado e registrado no r9728 pelo acionamento através dos parâmetros relevantes à safety não coincide com o checksum nominal salvo no p9729 na última aprovação da máquina.

Foram alterados parâmetros relevantes à safety ou existe um erro.

Nota:

A falha gera um STOP A que não é confirmável.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

0: Erro de checksum nos parâmetros SI para monitoração de movimentação.

1: Erro de checksum nos parâmetros SI para valores atuais.

2: Erro de checksum nos parâmetros SI para atribuição de componentes.

Correção: - verifique os parâmetros relevantes à segurança e corrija se necessário.

- execute a função "Copy RAM to ROM".
- execute um POWER ON se os parâmetros de segurança que requerem POWER ON forem modificados.
- execute teste de aceitação.

F01681 SI Motion P1 (CU): Valor de parâmetro incorreto

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O parâmetro não pode ser parametrizado com este valor.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = Informação adicional, xxxx = Parâmetro

yyyy = 0:

Não há mais nenhuma informação disponível.

xxxx = 9500 e yyyy = 1:

O parâmetro p9500 é diferente do p9300 ou não é um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

xxxx = 9501:

A habilitação da função "n < nx Histerese e filtragem" (p9501.16) não é permitido em combinação com a função "Funções ampliadas sem ativação" (p9601.5).

xxxx = 9501 e yyyy = 8:

O referenciamento via SCC (p9501.27 = 1) está habilitado sem a habilitação de uma função de monitoramento de movimento absoluta (p9501.1 ou p9501.2).

xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Referenciamento via SCC (p9501.27 = 1) e o epos (r108.4=1) estão habilitados ao mesmo tempo.

xxxx = 9505:

Com o SLP ativado (p9501.1 = 1) a função Modulo encontra-se ativada sem permissão (p9505 diferente de 0).

xxxx = 9506 e yyyy = 1:

O parâmetro p9506 é diferente do p9306.

xxxx = 9511 e yyyy = 1:

O parâmetro p9511 é diferente do p9311.

xxxx = 9511 e yyyy = 2:

Em um Double Motor Module não são permitidos valores divergentes no p9511 e no p0115[0] entre os objetos de acionamento.

xxxx = 9522:

A gama de velocidade foi ajustada muito alta.

xxxx = 9534 ou 9535:

Os valores limite do SLP foram ajustados com um valor muito alto.

xxxx = 9544:

Para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm.

xxxx = 9547:

O parâmetro p9547 foi ajustado muito baixo.

xxxx = 9573:

Foi solicitado "Referenciamento através do safety control channel" (p9573=263) sem habilitação da função "Referenciamento via SCC" (p9501.27=0).

xxxx = 9585:

Para o Safety sem encoder e motor síncrono deve-se ajustar p9585 = 4.

xxxx = 9601 e yyyy = 1:

Se foram habilitados monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1) e funções ampliadas sem ativação (p9601.5 = 1), então o PROFIsafe (p9601.3 = 1) ou a entrada Onboard F-DI (p9601.4 = 1) não será possível.

xxxx = 9601 e yyyy = 2:

Funções ampliadas sem ativação (p9601.5 = 1) foram habilitadas sem monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 3:

Entradas Onboard F-DI foram habilitadas sem habilitação de monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 4:

Entradas Onboard F-DI estão habilitadas. A ativação simultânea do PROFIsafe e da F-DI via PROFIsafe (p9501.30) não é permitida neste caso.

xxxx = 9601 e yyyy = 5:

A transmissão do valor limite SLS via PROFIsafe (p9501.24) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 6:

A transmissão da posição segura via PROFIsafe (p9501.25) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 7:

A mudança segura das gamas de velocidade (p9501.26) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

Correção: Corrigir o parâmetro (se necessário também no outro canal de monitoramento, p9801):

Para xxxx = 9500 e yyyy = 1:

- Ajustar o p9500 "SI Motion Ciclo de monitoramento" como um múltiplo inteiro do p0115[0] "Tempo de amostragem do controlador de corrente".
- Equalizar o 9300 e o 9500, salvar os parâmetros (p0971 = 1) e executar o POWER ON.

Para xxxx = 9501:

- Corrigir os parâmetros p9501.16 e p9301.16 ou desativar as funções ampliadas sem ativação (p9601.5).

Para xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear o referenciamento via SCC (p9501.27) ou habilitar uma função de monitoramento de movimento absoluta (p9501.1 ou p9501.2).

Para xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Bloquear o referenciamento via SCC (p9501.27) ou o epos (r108.4).

Para xxxx = 9505:

Corrigir o parâmetro p9501.1 ou p9505.

Para xxxx = 9507:

Ajustar o motor síncrono ou motor assíncrono conforme o p0300.

Para xxxx = 9506:

Equalizar o p9306 e o p9506, salvar os parâmetros (p0971 = 1) e executar o POWER ON.

Para xxxx = 9511:

Equalizar o p9311 e o p9511, salvar os parâmetros (p0971 = 1) e executar o POWER ON.

Para xxxx = 9517:

O parâmetro p9516.0 também deve ser verificado.

Para xxxx = 9522:

Corrigir os parâmetros correspondentes.

Para xxxx = 9534 ou 9535:

Reduzir de modo absoluto os valores limite do SLP.

Para xxxx = 9544:

Corrigir o parâmetro (para eixos lineares o valor máximo é limitado em 1 mm).

Para xxxx = 9547:

Com a histerese/filtragem habilitada (p9501.16 = 1) aplica-se:

- Configurar os parâmetros p9546/p9346 e p9547/p9347 de acordo com a seguinte regra: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
- Se uma sincronização de valores reais estiver habilitada (p9501.3 = 1), também deverá ser obedecida esta regra: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

Para xxxx = 9585:

Corrigir o parâmetro (se necessário também no segundo canal de monitoramento, p9385):

Para xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Apenas habilitar monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1) e funções ampliadas sem ativação (p9601.5 = 1), ou apenas habilitar o PROFIsafe (p9601.3 = 1) ou a entrada Onboard F-DI (p9601.4 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Se as entradas Onboard F-DI estiverem habilitadas, a ativação simultânea do PROFIsafe e da F-DI via PROFIsafe (p9501.30) não é permitida, então desativar a funcionalidade PROFIsafe ou Onboard F-DI.

yyyy = 5:

Para a transmissão do valor limite SLS via PROFIsafe (p9501.24 = 1), habilitar também o PROFIsafe (p9601.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Para a posição segura via PROFIsafe (p9501.25 = 1), também habilitar o PROFIsafe (p9601.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Para a mudança segura das gamas de velocidade (p9501.26 = 1), também habilitar o PROFIsafe (p9601.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2 = 1).

F01682 SI Motion P1 (CU): Função de monitoramento não suportada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função de monitoramento habilitada no p9501, p9601, p9801, p9307 ou p9507 não é suportada nesta versão de Firmware.

Nota:

A falha gera um STOP A não confirmável.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: A função de monitoramento SLP não é suportada (p9501.1).

2: A função de monitoramento SCA não é suportada (p9501.7 e p9501.8 ... 15 e p9503).

3: A função de monitoramento do override SLS não é suportada (p9501.5).

4: A função de monitoramento da ativação de ESR externa não é suportada (p9501.4).

5: A função de monitoramento da F-DI no PROFIsafe não é suportada (p9501.30).

6: A habilitação da sincronização de valores reais é não suportada (p9501.3).

9: A função de monitoramento não suportada pelo Firmware ou o bit de habilitação não é utilizado.

10: As funções de monitoramento são suportadas apenas no objeto de acionamento SERVO.

11: As funções de monitoramento sem encoder (p9506.1) são suportadas apenas em monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9601.2).

12: As funções de monitoramento para ncSI não são suportadas na CU305.

20: As funções de monitoramento de movimento integradas em acionamento somente são suportadas quando associadas com o PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 e p9801.1 ... 2).

21: A habilitação de uma função de monitoramento de movimento segura (no p9501) não é suportada nas funções básicas habilitadas via PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).

22: As funções de monitoramento sem encoder não são suportadas no formato construtivo "Chassis".

23: Funções de monitoramento com encoder não suportadas na CU240.

24: A função de monitoramento SDI não é suportada (p9501.17).

25: As funções de monitoramento de movimento integradas em acionamento não são suportadas (p9501, p9601.2).

26: A histerese e a filtragem para a função de monitoramento SSM sem encoder não são suportadas (p9501.16).

27: As Onboard F-DI e F-DO deste hardware não são suportadas.

28: As funções de monitoramento sem encoder não suportadas em motores síncronos (p9507.2).

29: SINAMICS S120M: As Safety Extended Functions sem encoder não são suportadas.

31: A transmissão do valor limite SLS (SG) via PROFIsafe (p9301/p9501.24) não é suportada por este hardware.

33: As funções seguras sem ativação não são suportadas (p9601.5, p9801.5).

34: A posição segura via PROFIsafe não é suportada por este módulo.

36: A função "SS1E" não é suportada.

37: A aquisição de valores reais segura com encoder HTL/TTL (SMC30) não é suportada.

38: A habilitação simultânea das funções de segurança (p9601) e do modo de emergência (ESM, Essential Service Mode, p3880) não é permitida.

39: A mudança de gama de velocidade segura não é suportada por este módulo ou pela versão de software da CU/MM (p9501.26).

40: SIMOTION D410-2: As funções de monitoramento de movimento integradas em acionamento ou a ativação PROFIsafe não são suportadas.

41: SIMOTION D410-2: As funções seguras não são suportadas no formato construtivo "Chassis".

42: As funções de monitoramento de movimento SLP e SP não são suportadas no D4x5-2 e CX32-2 (p9501.1/25).

43: As funções de monitoramento de movimento SLP e SP, assim como os telegramas PROFIsafe 31/901/902 não são suportados no D410-2 (p9501.1/24/25/30, p9611).

44: O referenciamento via Safety Control Channel não é suportado por este módulo ou esta versão de software (p9501.27).

45: A desativação do SOS/SLS durante o STOP A externo não é suportada (p9501.23).

46: A ativação das funções básicas via TM54F e a habilitação simultânea das funções ampliadas, ncSI ou PROFIsafe não são suportadas por esta versão de software.

50: A redução dos tempos de comutação no SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) não é suportada.

9586: O valor ajustado do p9586/p9386 é maior do que o valor máximo suportado.

9588: O valor ajustado do p9588/p9388 é maior do que o valor máximo suportado.

9589: O valor ajustado do p9589/p9389 é maior do que o valor máximo suportado.

Correção: - Desativar a função de monitoramento afetada (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).

- Reduzir o valor ajustado (p9586, p9588, p9589).

Nota:

ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)

SCA: Safe Cam (cames seguros) / SN: Safe software cams (cames de software seguros)

SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (posição limitada segura) / SE: Safe software limit switches (chave fim de curso de software segura)

SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura) / SG: Safely reduced speed (velocidade reduzida segura)

SP: Safe Position (posição segura)

SPL: Safe Programmable Logic (lógica programável segura)
SS1E: Safe Stop 1 external (parada segura 1 com parada externa)
SOS: Safe Operating Stop (parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (parada de operação segura)
Veja também: p9501, p9503, r9771

F01683 SI Motion P1 (CU): Falta liberação de SOS/SLS

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função básica importante de safety "SOS/SLS" não é habilitado no p9501 embora são habilitados outras funções importantes de monitorizações na safety.
Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Correção: Habilitar a função "SOS/SLS" (p9501.0) e executar POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida com segurança)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)
Veja também: p9501

F01684 SI Motion P1 (CU): Os valores limite da posição limitada de segurança estão trocados

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para a função "Posição limitada de segurança" (SLP) temos no p9534 um valor menor que no p9535.
Nota:
A falha gera um STOP A que não é confirmável.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: Valores limite SLP1 trocados.
2: Valores limite SLP2 trocados.
Veja também: p9534, p9535
Correção: - corrigir os valores superiores e inferiores (p9535, p9534).
- execute um POWER ON (desligar/ligar).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Posição limitada de segurança) / SE: Safe software limit switches (Chave fim de curso de software segura)

F01685 SI Motion P1 (CU): O valor limite de velocidade limitada segura é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O valor limite para a função "Velocidade segura limitada" (SLS) é maior que a velocidade que corresponde a um limite de freqüência de encoder de 500 kHz.

Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Velocidade máxima permitida.

Correção: Corrigir os valores limite para SLS e executar POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida com segurança)
Veja também: p9531

F01686 SI Motion: Parametrização da posição de came não permitida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Foi parametrizado pelo menos um "Came seguro" (SCA) habilitado no p9536 ou p9537 muito próximo da faixa de tolerância em torno da posição módulo.
Para associação de cames com uma pista de cames devem ser cumpridas as seguintes condições:
- O comprimento do came x = p9536[x]-p9537[x] deve ser maior ou igual à tolerância do came + a tolerância de posição (= p9540 + p9542). Com isso também devemos considerar que para os cames em uma pista de cames a posição negativa deverá ser menor que a posição positiva.
- A distância entre 2 cames x e y (posição negativa [y] - posição positiva [x] = p9537[y] - p9536[x]) em uma pista de cames deverá ser maior ou igual à tolerância de came + tolerância de posição (= p9540 + p9542).
Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número do "Came seguro" com posição inadmissível.
Veja também: p9501

Correção: Corrigir a posição do came e executar POWER ON.
Nota:
SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9536, p9537

F01687 SI Motion: Parametrização do valor Modulo SCA (SN) não permitida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modulo parametrizado avaliado para o função "Came Seguro" (SCA) não é um múltiplo de 360 000 mGraus.
Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.

Correção: Corrigir o valor Modulo para SCA e executar POWER ON.
Nota:
SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9505

F01688 SI Motion CU: Sincronização de valor atual não é permitida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
- Não é permitido habilitar sincronização de valor atual para um sistema 1-encoder.
- Não é permitido habilitar simultaneamente o valor de sincronização atual e a função de monitoramento com referência absoluta (SCA/SLP).
- Não é permitido habilitar simultaneamente o valor de sincronização atual e a posição segura pelo PROFIsafe.
- Nota:

Esta falha resulta em STOP A que não pode ser confirmada.

Correção:
- Selecione a função "actual value synchronization" ou parametrize um sistema 2-encoders.
- Desmarque a função "Sincronização de valor atual" ou as funções de monitoração com referência absoluta (SCA/SLP) e execute POWER ON.
- Desmarque a função "sincronização de valor atual" ou não habite "posição segura pelo PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)

SI: Safety Integrated

SLP: Posição Seguramente Limitada / SE: Interruptores-limite de software seguro

SP: Posição Segura

Veja também: p9501, p9526

C01689 SI Motion: Eixo configurado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa:
A configuração do eixo foi alterada (por exemplo, comutação entre eixo linear e eixo rotativo).

O parâmetro p0108.13 é corrigido internamente com o valor correto.

Nota:

Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

Número de parâmetro que ativou a alteração

Veja também: p9502

Correção:
Após a comutação deverá ser executado o seguinte:
- Encerrar o modo de colocação em funcionamento de safety (p0010).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copiar RAM para ROM").
- Executar POWER ON.

Uma vez que a Control Unit seja ligada, a mensagem de safety F01680 ou F30680 indica que os checksums em r9398[0] e r9728[0] foram alterados no acionamento. Deve ser executado o seguinte:
- Ativar o modo de comissionamento de safety novamente.
- Comissionamento de safety completo do acionamento.
- Sair do modo de comissionamento de safety (p0010).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copiar RAM para ROM").
- Executar um POWER ON.

Nota:

No software de colocação em funcionamento as unidades somente serão exibidas de modo consistente após um Upload de projeto.

F01690 SI Motion: Problema de backup de dados na NVRAM

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Não há memória suficiente no NVRAM no acionamento para o armazenamento dos parâmetros r9781 e r9782 (safety logbook).
Nota:
Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
0: Não há nenhuma NVRAM física disponível no acionamento.
1: Não há mais nenhum espaço de memória livre na NVRAM.

Correção: Para o valor de falha = 0:
- Utilizar Control Unit com NVRAM.
Para o valor de falha = 1:
- Desativar as funções desnecessárias e ocupar a capacidade de memória na NVRAM.
- Contatar a Hotline.
Nota:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (memória não volátil para leitura e gravação)

A01691 (F) SI Motion: Ti e To inadequado para o ciclo DP

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Os tempos configurados para a comunicação PROFIBUS não foram permitidos e o ciclo DP é utilizado como ciclo de aquisição de valor atual para as funções de monitoramento de movimento seguro.
PROFIBUS isócrono:
A soma de Ti e To é muito alta para o ciclo DP selecionado. O ciclo DP deve ter pelo menos 1 ciclo de controlador de corrente maior que a soma de Ti e To.
Nenhum PROFIBUS isócrono:
O ciclo DP deve ser pelo menos 4x o ciclo do controlador de corrente.
Aviso:
Se este alarme não for observado, a mensagem C01711 ou C30711 - com o valor 1020 ... 1021 - pode ocorrer esporadicamente.

Correção: Configure o Ti e To baixo o suficiente para que sejam adequados para o ciclo DP ou aumente o tempo de ciclo da DP.
Alterne quando o monitoramento SI integrado no drive estiver habilitado (p9601/p9801 > 0):
Utilize o ciclo de aquisição de valores reais p9511/p9311 e, por sua vez, se ajuste independentemente do ciclo DP. O ciclo de detecção de valores reais deve ser pelo menos 4x o ciclo do controlador de corrente. Recomenda-se uma faixa de ciclo de pelo menos 8:1.
Veja também: p9511

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F01692 SI Motion P1 (CU): Valor de parâmetro sem encoder não permitido

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O parâmetro não pode ser habilitado para este valor se as funções de monitoramento de movimento,sem encoder, tiverem sido selecionadas em p9506.
Note:
Esta falha não resulta em uma parada de segurança.
Valor da falha (r0949, representação decimal):
Número dos parâmetros com valores incorretos.
Veja também: p9501

Correção: - Corrigir os parâmetros especificados no valor de falha.
- Se necessário, desabilite as funções de monitoramento de movimento sem encoder (p9506).
Veja também: p9501

A01693 (F) SI P1 (CU): A parametrização do Safety sofreu alteração e exige a reinicialização/POWER ON

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Os parâmetros de Safety foram alterados; estes somente surtirão efeito com um "reinício" ou POWER ON.
Aviso:
Todos os parâmetros modificados das funções de monitoramento de movimento de Safety surtirão efeitos somente com um reinício ou POWER ON.
Alarme (r2124, representação decimall):
O número dos parâmetros de Safety que foram alterados necessitam de um "reinício" ou POWER ON.

Correção: - Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
Nota:
Antes da realização do teste de aprovação deve ser executado um POWER ON em todos os componentes.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: POWER ON

F01694 (A) SI Motion CU: A versão de Firmware do Motor Module/Hydraulic Module é mais antiga que a Control Unit

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A versão de Firmware do Motor Module/Hydraulic Module é mais antiga que a versão da Control Unit.
É possível que as funções do Safety não estejam disponíveis (r9771/r9871).
Nota:
Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Esta mensagem também pode aparecer se ainda não foi executado um POWER ON após uma atualização automática de Firmware (alarme A01007).

Correção: Atualizar o Firmware do Motor Module/Hydraulic Module para a versão mais recente.
Veja também: r9390, r9590

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A01695 (F) SI Motion: O Sensor Module foi substituído

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Houve uma substituição de um Sensor Module que é utilizado nos monitoramentos seguros de movimento. É necessária uma confirmação da substituição de hardware. Em seguida deve ser realizado um teste de aprovação.
Nota:
Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Correção: Realize os seguintes passos utilizando o software de colocação em funcionamento STARTER:
- pressione o botão "Confirmar substituição de hardware" na tela do Safety.
- execute a função "Copiar da RAM para a ROM".
- realize o POWER ON em todos os componentes (desligar/ligar).

Como alternativa, realize os seguintes passos na lista de especialista do software de colocação em funcionamento:
- inicie a função de cópia para o identificador de nó no drive (p9700 = 1D hex).
- confirme o Hardware-CRC no drive (p9701 = EC hex).
- salve todos os parâmetros (p0977 = 1).
- execute o POWER ON em todos os componentes (desligar/ligar).

Em seguida, execute um teste de aprovação (consulte o Manual de Funções para Safety Integrated).
Para SINUMERIK, o seguinte se aplica:
HMI suporta a substituição dos componentes com as funções de Safety (área de operação "Diagnostics" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "Confirm SI HW" etc.).
O procedimento preciso é dado no seguinte documento:
SINUMERIK Manual de Função do Safety Integrated
Veja também: p9700, p9701
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A01696 (F) SI Motion: Seleção de teste das monitorações de movimento durante a inicialização

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O teste de funções de monitoração de movimento já foi ilegalmente ativo no boot.
Esta é a razão pela qual o teste é apenas executado novamente após selecionar o procedimento de verificação forçada parametrizado em p9705.
Nota:
Esta mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.
Veja também: p9705
Correção: Retirar a seleção do procedimento de verificação forçada da função de monitoramento de movimentação de segurança e então selecione novamente.
A fonte de sinal para iniciação é parametrizada na entrada do binector p9705.
Observar:
Não é permitido utilizar entradas TM54F para iniciar a parada de teste.
Nota:
SI: Safety Integrated
Veja também: p9705
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A01697 (F) SI Motion: Necessário executar o teste das monitorações de movimento

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo ajustado em p9559 foi excedido para o procedimento de verificação forçada das funções de monitoramento de movimentos do Safety. É necessário executar um novo teste.

Após a próxima seleção do procedimento de verificação forçada parametrizada em p9705 a mensagem será apagada e o tempo de monitoração reiniciado.

Nota:

- Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada segura.

- Como os caminhos de desligamento não são verificados automaticamente durante a iniciação, o alarme não é emitido até que a inicialização esteja completa.

- O teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p9559, máximo de 9000 horas) a fim de estar de acordo com as exigências conforme descrito nos padrões para detecção oportuna de falha e as condições para calcular as faixas de falhas das funções do Safety (valor PFH). A operação além deste tempo máximo é permitida se o procedimento de verificação forçada pode ter a execução garantida antes de as pessoas estarem nas áreas de perigo e de quem está dependendo das funções de segurança funcionando corretamente.

Veja também: p9559, p9705

Correção: Executar a dinamização das monitorações seguras de movimento.

A fonte de sinais para ativação está parametrizada no binector Input: p9705.

Observar:

Não é permitido utilizar entradas TM54F para iniciar a parada de teste.

Nota:

SI: Safety Integrated

Veja também: p9705

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A01698 (F) SI P1 (CU): Modo de comissionamento ativo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A colocação em funcionamento da função "Safety Integrated" foi selecionada.

Esta mensagem é retirada após a conclusão da colocação em funcionamento do Safety.

Nota:

- Esta mensagem não gera nenhuma reação parada segura.

- No modo de colocação de funcionamento do Safety, a função "STO" é selecionada internamente.

Veja também: p0010

Correção: Nenhum necessário.

Nota:

Control Unit: Control Unit

SI: Safety Integrated

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A01699 (F) SI P1 (CU): Teste de circuito de desligamento necessário

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo ajustado em p9659 foi excedido para o procedimento de verificação forçada dos caminhos de encerramento do Safety. Os caminhos de encerramento do Safety devem ser testados novamente.

Após a função "STO" ser desmarcada, a mensagem será apagada e o tempo de monitoração reiniciado.

Nota:

- Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada segura.

- O teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p9659, máximo de 9000 horas) a fim de estar de acordo com as exigências conforme descrito nos padrões para detecção oportuna de falha e as condições para calcular as faixas de falhas das funções do Safety (valor PFH).

A operação além deste tempo máximo é permitida se o procedimento de verificação forçada pode ter a execução garantida antes de as pessoas estarem nas áreas de perigo e de quem está dependendo das funções de segurança funcionando corretamente.

Veja também: p9659

Correção: Habilitar e desabilitar o STO.

Nota:

Control Unit: Control Unit

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

C01700 SI Motion P1 (CU): STOP A ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O acionamento é parado através do STOP A (STO via circuito de desligamento do Safety da Control Unit).

Possíveis causas:

- Solicitação de parada do segundo canal de monitoramento.
- STO não ativo após o tempo parametrizado (p9557) depois da ativação da parada de teste.
- Reação subsequente da mensagem C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR com limite excedido".
- Reação subsequente da mensagem C01714 "SI Motion CU: Velocidade reduzida segura excedida".
- Reação subsequente da mensagem C01701 "SI Motion CU: STOP B disparado".
- Reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição limitada segura excedida".
- Reação subsequente da mensagem C01716 "SI Motion CU: Tolerância excedida para sentido de movimento seguro".

Correção:

- Eliminar a causa da falha no segundo canal de monitoramento.
- Executar o diagnóstico para a mensagem C01706 pendente.
- Executar o diagnóstico para a mensagem C01714 pendente.
- Executar o diagnóstico para a mensagem C01701 pendente.
- Executar o diagnóstico para a mensagem C01715 pendente.
- Executar o diagnóstico para a mensagem C01716 pendente.
- Verificar o valor no p9557 (se houver) e, se necessário, aumentar o valor e depois executar o POWER ON.
- Verificar o circuito de desligamento da Control Unit (verificar a comunicação DRIVE-CLiQ, se houver).
- Substituir o Motor Module e/ou o Power Module e/ou o Hydraulic Module.
- Substituir a Control Unit.

Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:

- Monitoramentos de movimento integrados em acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe.
- Monitoramentos de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina, apenas em modo de teste de aprovação.

Nota:

SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)

SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)

SI: Safety Integrated

C01701 SI Motion P1 (CU): STOP B ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é interrompido pelo STOP B (desaceleração na rampa de retorno OFF3).

Como consequência desta falha, após o tempo parametrizado em p9556 ter expirado ou o limite de velocidade parametrizado em p9560 não ter sido alcançado, a mensagem C01700 "STOP A iniciado" será emitida.

Possíveis causas:

- solicitação de parada do segundo canal de monitoramento.
- reação subsequente da mensagem C01714 "SI Motion CU: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01711 "SI Motion CU: Defeito em um canal de monitoramento".
- reação subsequente da mensagem C01707 "SI Motion CU: Tolerância para parada de operação segura excedida".
- reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01716 "SI Motion CU: tolerância para direção de movimento seguro excedida".

Correção:

- elimine a causa da falha no segundo canal de monitoramento.
- execute o diagnóstico com a mensagem C01714.
- execute o diagnóstico com a mensagem C01711.
- execute o diagnóstico com a mensagem C01707.
- execute o diagnóstico com a mensagem C01715.
- execute o diagnóstico com a mensagem C01716.

Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:

- monitoramento de movimento integrado no drive: pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe.
- monitoramento de movimento com o SINUMERIK: pelo painel de comando da máquina apenas em modo de teste de aprovação.

Nota:

SI: Safety Integrated

C01706 SI Motion P1 (CU): Limite SAM/SBR excedido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funções de monitoramento de movimento com encoder (p9506 = 0) ou sem encoder com monitoramento ajustado para aceleração (SAM, p9506 = 3):

Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou o STOP C (SS2), a velocidade excedeu a tolerância configurada.

Funções de monitoramento de movimento sem encoder com monitoramento de rampa de frenagem ajustado (SBR, p9506 = 1):

Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou a comutação SLS para a faixa de velocidade mais baixa, a velocidade excedeu a tolerância configurada.

O acionamento é parado através da mensagem C01700 "SI Motion: STOP A ativado".

Correção: Verifique o comportamento de frenagem e, se necessário, adapte a parametrização das configurações do parâmetro da função "SBR" ou "SAM".

Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:
- funções de monitoramento de movimento integradas no acionamento: peloTerminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe.
- funções de monitoramento de movimento com SINUMERIK: pelo painel de controle da máquina somente no modo de teste de aceitação.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento de aceleração segura)
SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9548, p9581, p9582, p9583

C01707 SI Motion P1 (CU): Tolerância para parada operacional segura ultrapassada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A posição atual se afastou da posição nominal mais do que a tolerância de parada.
O drive é parado através da mensagem C01701 "SI Motion: STOP B ativado".

Correção: - Verificar se existem outras falhas do Safety e eventualmente executar o diagnóstico para as respectivas falhas.
- Controlar se a tolerância de parada é compatível com a precisão e dinâmica de controle do eixo.
- Executar POWER ON.

Esta mensagem somente pode ser quitada sem POWER ON da seguinte maneira:
- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina, apenas no modo teste de aceitação

Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)
Veja também: p9530

C01708 SI Motion P1 (CU): STOP C ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: STOP2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é interrompido pelo STOP C (desaceleração na rampa de retorno OFF3).
"Safe Operating Stop" (SOS) é ativada após o tempo parametrizado ter sido expirado.
Possíveis causas:
- solicitação de parada do controle de alto nível.
- reação subsequente da mensagem C01714 "SI Motion CU: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01716 "SI Motion CU: tolerância para a direção de movimento seguro excedido".

Veja também: p9552

Correção: - Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C01714/C01715/C01716.

Esta mensagem pode ser quitada da seguinte forma:
- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina

Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C01709 SI Motion P1 (CU): STOP D ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é interrompido pelo STOP D (desaceleração na no caminho).
"Safe Operating Stop" (SOS) é ativada após o tempo parametrizado ter sido expirado.
Possíveis causas:
- solicitação de parada do controle de alto nível.
- reação subsequente da mensagem C01714 "SI Motion CU: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01716 "SI Motion CU: tolerância para a direção de movimento seguro excedido".
Veja também: p9553

Correção: - Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C01714/C01715/C01716.
Esta mensagem pode ser quitada da seguinte forma:
- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C01710 SI Motion P1 (CU): STOP E ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é interrompido pelo STOP E (desaceleração na no caminho).
"Safe Operating Stop" (SOS) é ativada após o tempo parametrizado ter sido expirado.
Possíveis causas:
- solicitação de parada do controle de alto nível.
- reação subsequente da mensagem C01714 "SI Motion CU: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- reação subsequente da mensagem C01716 "SI Motion CU: tolerância para a direção de movimento seguro excedido".
Veja também: p9554

Correção: - Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C01714/C01715/C01716.
Esta mensagem pode ser quitada da seguinte forma:
- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C01711 SI Motion P1 (CU): Defeito em um canal de monitoramento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante a comparação cruzada dos dois canais de monitoramento, o acionamento detectou uma diferença entre os dados de entrada ou em resultados dos monitoramentos e disparou o STOP F. Um dos monitoramentos não funciona mais de modo confiável, ou seja, não é mais possível operar com segurança.

Se pelo menos uma função de monitoramento estiver ativa, então, depois de expirar o temporizador, será emitida a mensagem C01701 "SI Motion: STOP B disparado".

O valor de mensagem que resultou em um STOP F é indicado no r9725.

Se o acionamento é operado junto com um SINUMERIK, os valores de mensagem são gravados na mensagem 27001 do SINUMERIK, exceto os seguintes valores de mensagem, que somente ocorrem no SINAMICS:

1007: A comunicação com o CLP está com falha (sinal de vida)

1008: A comunicação com o CLP está com falha (CRC)

Os valores de mensagem descritos a seguir referem-se à comparação cruzada entre os dois canais de monitoramento (funções de segurança integradas em acionamento).

Os valores de mensagem também podem aparecer nos seguintes casos, caso não seja a causa mencionada explicitamente:

- Foram parametrizados tempos de ciclo diferentes (p9500/p9300 e/ou p9511/p9311).
- Foram parametrizados tipos de eixo diferentes (p9502/p9302).
- Tempos de ciclo muito rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Em valores de mensagem 3, 44 ... 57, 232 e sistemas de 1 encoder foram parametrizados valores de encoder diferentes (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- Sincronização incorreta.

Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):

0 até 999: Número do dado verificado pela comparação cruzada que resultou nesta falha.

Os valores de mensagem que não estiverem listados a seguir servem apenas para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

0: Solicitação de parada de outro canal de monitoramento.

1: Imagem de estado das funções de monitoramento SOS, SLS ou SLP (lista de resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Imagem de estado da função de monitoramento SCA ou n < nx (lista de resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: A diferença do valor real de posição (r9713[0/1]) entre os dois canais de monitoramento é maior do que a tolerância no p9542/p9342. Na sincronização de valores reais habilitada (p9501.3/p9301.3), a diferença da velocidade (baseada no valor real de posição) é maior do que a tolerância no p9549/p9349.

4: A sincronização da comparação cruzada de dados entre os dois canais apresenta algum erro.

5: Habilitações de função (p9501/p9301). Ciclo de monitoramento de Safety muito pequeno (p9500/p9300).

6: Valor limite para SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Valor limite para SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Valor limite para SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Valor limite para SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tolerância de parada (p9530/p9330).

11: Valor limite superior para SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Valor limite inferior para SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Valor limite superior para SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Valor limite inferior para SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Tolerância de posição (p9542/p9342) e/ou (p9549/p9349) na sincronização de valores reais habilitada (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerância de posição no referenciamento seguro (p9544/p9344).

33: Tempo da mudança de velocidades (p9551/p9351).

35: Tempo de retardo para STOP A (p9556/p9356).

36: Tempo de controle do STO (p9557/p9357).

37: Tempo de transição do STOP C para o SOS (p9552/p9352).

38: Tempo de transição do STOP D para o SOS (p9553/p9353).

39: Tempo de transição do STOP E para o SOS (p9554/p9354).

40: Reação de parada na SLS (p9561/p9361).

41: Reação de parada na SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Rotação de desligamento para STO (p9560/p9360).

43: Teste de memória da reação de parada (STOP A).

44 ... 57: Geral

Possível causa 1 (no comissionamento ou na alteração de parâmetros)

O valor de tolerância para a função de monitoramento é diferente nos dois canais de monitoramento.

Possível causa 2 (em operação)

Os valores de limite estão baseados no atual valor real (r9713[0/1]). Em caso de desvio dos valores reais seguros entre os dois canais de monitoramento, os valores de limite em intervalos definidos também serão diferentes (ou seja, isso corresponde ao valor de mensagem 3). Isto pode ser verificado através do controle das posições reais seguras.

44: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

45: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

46: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

47: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

48: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

49: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

50: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

51: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

52: Posição de imobilização + tolerância (p9530/9330).

53: Posição de imobilização - tolerância (p9530/9330).

54: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300) + tolerância (p9542/p9342).

55: Valor real de posição (r9713[0/1]) + valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

56: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300).

57: Valor real de posição (r9713[0/1]) - valor limite nx (p9546/p9346) * ciclo de monitoramento do Safety (p9500/p9300) - tolerância (p9542/p9342).

58: Atual solicitação de imobilização.

75: Limite de velocidade nx (p9546, p9346).

Com a função "n < nx: Histerese e filtragem" (p9501.16 = 1) habilitada, este valor de mensagem também aparece no caso de tolerância de histerese divergente (p9547/p9347).

76: Reação de parada no SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reação de parada no SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reação de parada no SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Reação de parada no SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Valor Modulo para SP em eixos rotativos (p9505/p9305).

81: Tolerância de velocidade para SAM (p9548/p9348).

82: SGEs para fator de correção SLS.

83: Temporizador de teste de aprovação (p9558/p9358).

84: Tempo de transição do STOP F (p9555/p9355).

85: Tempo de transição da falha de barramento (p9580/p9380).

86: Identificação do sistema de 1 encoder (p9526/p9326).

87: Atribuição de encoder de um segundo canal (p9526/p9326).

89: Frequência do limite de encoder.

230: Constante de tempo de filtro para n < nx.

231: Tolerância de histerese para n < nx.

232: Valor real de velocidade filtrado.
233: Valor limite nx / ciclo de monitoramento do Safety + tolerância de histerese.
234: Valor limite nx / ciclo de monitoramento do Safety.
235: -Valor limite nx / ciclo de monitoramento do Safety.
236: -Valor limite nx / ciclo de monitoramento do Safety - tolerância de histerese.
237: SGA n < nx.
238: Valor limite de velocidade para SAM (p9568/p9368).
239: Aceleração para SBR (p9581/p9381 e p9583/p9383).
240: Valor recíproco da aceleração para SBR (p9581/p9381 e p9583/p9383).
241: Tempo de retardo para SBR (p9582/p9382).
242: Safety sem encoder (p9506/p9306).
243: Configuração de funções (p9507/p9307).
244: Tempo de filtro do registro de valores reais sem encoder (p9587/p9387).
245: Corrente mínima de aquisição de valores reais sem encoder (p9588/p9388).
246: Tolerância de tensão da aceleração (p9589/p9389).
247: Tolerância do SDI (p9564/p9364).
248: Limite superior do SDI positivo (7FFFFFFF hex).
249: Valor real de posição (r9713[0/1]) – tolerância de SDI (p9564/p9364).
250: Valor real de posição (r9713[0/1]) + tolerância de SDI (p9564/p9364).
251: Limite inferior do SDI negativo (80000001 hex).
252: Reação de parada do SDI (p9566/p9366).
253: Tempo de retardo do SDI (p9565/p9365).
254: Ajuste do retardo de interpretação na aquisição de valores reais após a habilitação de pulsos (p9586/p9386).
255: Ajuste do comportamento durante a supressão de pulsos (p9509/p9309).
256: Imagem de estado das funções de monitoramento SOS, SLS, SLP, parada de teste, SBR, SDI (lista de resultados 1 amp.) (r9710).
257: Funções de segurança divergentes nos monitoramentos de movimento sem ativação (p9512/p9312).
258: Tolerância de falhas de aquisição de valores reais sem encoder (p9585/p9385).
259: Fator de escala divergente para posição segura via PROFIsafe (p9574/p9374) ou telegrama PROFIsafe (p9611/p9811).
260: Valor Modulo inclusive escala (p9505/p9305 e p9574/p9374) na SP com 16 Bit.
261: Fator de escala divergente para a aceleração para SBR.
262: Fator de escala divergente para o valor recíproco da aceleração para SBR.
263: Reação de parada na SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Tolerância de posição inclusive escala (p9542/p9342 e p9574/p9374) na SP com 16 Bit.
265: Imagem de estado de todas as funções de modificação (lista de resultados 1) (r9710).
266: A velocidade de comutação no SOS é divergente (p9567/p9367).
267: O tempo de transição no SOS após a imobilização é divergente (p9569/p9369).
268: O tempo de retardo SLP é divergente (p9577/p9377).
269: Fator para o aumento da tolerância de posição na mudança de gamas de velocidade (p9543/9343).
270: Tela para imagem SGE: Todas as funções habilitadas que não são suportadas pela atual parametrização (p9501/p9301, p9601/p9801 e p9506/p9306).
271: Tela para imagem SGE: Desativação de todos os bits para a função "Mudança segura das gamas de velocidade"
272: A ativação da tolerância de posição aumentada na função "Mudança de gamas de velocidade" é divergente
1000: O temporizador de controle expirou. Houve uma ocorrência muito alta de troca de sinais nas entradas seguras.
1001: Falha de inicialização do temporizador de controle.
1002:
A confirmação de usuário é divergente depois de expirar o temporizador.
A confirmação de usuário não é consistente. O estado da confirmação de usuário diverge nos dois canais de monitoramento depois de expirar um período de 4 s.
1003:
Tolerância de referência excedida.
Com a confirmação de usuário colocada, a diferença entre o novo ponto de referência determinado após a inicialização (encoder absoluto) ou a aproximação do ponto de referência (sistema de medição codificado por

distância e/ou incremental) e a posição real segura (valor armazenado + distância percorrida) é maior do que a tolerância de referência (p9544). Neste caso retira-se a confirmação de usuário.

1004:

Erro de plausibilidade na confirmação de usuário.

1. A definição foi feita novamente, mesmo com a confirmação de usuário já colocada. Neste caso retira-se a confirmação de usuário.

2. A confirmação de usuário foi colocada, mesmo o eixo não estando referenciado.

1005:

- Para monitoramentos de movimento seguros sem encoder: Pulsos cancelados com a seleção da parada de teste.
- Para monitoramentos de movimento seguros com encoder: STO ativo com a seleção da parada de teste.

1011: Estado de aprovação divergente entre os canais de monitoramento.

1012: Violação de plausibilidade do valor real do encoder.

1015: A mudança da gama de velocidade (bit 27 no telegrama PROFIsafe) dura mais que 2 min.

1020: Queda de comunicação cíclica entre os canais de monitoramento.

1021: Queda de comunicação cíclica entre o canal de monitoramento e o Sensor Module.

1022: Falha de sinal de vida para encoder DRIVE-CLiQ no canal de monitoramento 1.

1023: Erro no teste de eficiência no encoder DRIVE-CLiQ.

1024: Falha de sinal de vida para encoder HTL/TTL.

1032: Falha de sinal de vida para encoder DRIVE-CLiQ no canal de monitoramento 2.

1033: Erro no controle do offset entre POS1 e POS2 para encoder DRIVE-CLiQ no canal de monitoramento 1.

1034: Erro no controle do offset entre POS1 e POS2 para encoder DRIVE-CLiQ no canal de monitoramento 2.

1039: Estouro no cálculo da posição.

1041: Valor de corrente muito baixo (sem encoder).

1042: Erro de plausibilidade de corrente/tensão.

1043: Número excessivo de acelerações.

1044: Erro de plausibilidade dos valores reais de corrente.

5000 ... 5140:

Valores de mensagem do PROFIsafe.

Nestes valores de mensagem são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Ocorreu um erro interno de software (apenas para diagnóstico de falhas interno da Siemens).

5012: Falha na inicialização do driver do PROFIsafe.

5013: O resultado da inicialização é diferente nos dois controladores.

5022: Erro na avaliação dos parâmetros F. Os valores dos parâmetros F transmitidos não coincidem com os valores esperados no driver do PROFIsafe.

5025: O resultado da parametrização F é diferente nos dois controladores.

5026: Erro de CRC nos parâmetros F. O valor CRC transmitido dos parâmetros F não coincide com o valor calculado no driver de PROFIsafe.

5065: Durante a recepção do telegrama do PROFIsafe foi constatada uma falha de comunicação.

5066: Foi constatado um erro de monitoramento de tempo ao receber o telegrama do PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Valores de mensagem do PROFIsafe (driver de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 e PROFINET).

Nestes valores de mensagem são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.

O significado de cada valor de mensagem está descrito na falha de Safety F01611.

7000: A diferença da posição segura é maior que a tolerância parametrizada (p9542/p9342).

7001: O valor de escala para a posição segura na representação de 16 Bit é muito baixo (p9574/p9374).

7002: Os contadores de ciclo para a transmissão da posição segura são divergentes nos dois canais de monitoramento.

Veja também: p9555, r9725

Correção: No geral aplica-se o seguinte:

Os ciclos de monitoramento nos dois canais e os tipos de eixo devem ser verificados quanto à igualdade e, se necessário, equalizados. Se o erro persistir, um aumento dos ciclos de monitoramento pode ser uma solução.

Para o valor de mensagem = 0:

- Neste canal de monitoramento não foi detectada nenhuma falha. Observar a mensagem de falha do outro canal de monitoramento (no MM: C30711).

Sobre o valor de mensagem = 3:

Fase de comissionamento:

- A avaliação de encoder para o próprio ou o segundo canal não foi corretamente configurada --> Corrigir a avaliação do encoder.

Em operação:

- Controle da construção mecânica e dos sinais do encoder.

- Se o controle de malha fechada estiver parametrizado com modulação de flancos (p1802[x] = 9): Parametrizar a modulação de flancos para a aquisição de valores reais sem encoder (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Sobre o valor de mensagem = 4:

- Os ciclos de monitoramento nos dois canais devem ser verificados quanto à igualdade e, se necessário, equalizados. Em combinação com o valor de mensagem 5 de outro canal de monitoramento (no MM: C30711), os ciclos de monitoramento devem ser configurados maiores.

Sobre o valor de mensagem = 11 ... 14:

- Os valores limite no p9534/p9334 ou p9535/p9335 são diferentes ou foram ajustados muito altos. Corrigir os valores.

Sobre o valor de mensagem = 232:

- Aumentar a tolerância de histerese (p9547/p9347). Se necessário, aumentar o valor da filtragem (p9545/p9345).

Sobre o valor de mensagem = 1 ... 999:

- Se o valor de mensagem estiver listado sob a causa: Verificação dos parâmetros da comparação cruzada, com os quais o valor de mensagem faz referência.

- Copiar os parâmetros do Safety.

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Atualizar o software do Motor Module.

- Atualizar o software da Control Unit.

- Correção da avaliação do encoder. Os valores reais são diferentes por causa das falhas mecânicas (correia trapezoidal, deslocamento até o limite mecânico, desgaste e configuração de janela muito pequena, falha de encoder, ...).

Nota:

Para versão de Firmware de SINAMICS >= 4.7, a lista CDC é aumentada configurando-se o p9567 > 0. Isso pode resultar em erros na comparação de dados cruzada (indicado com o valor de mensagem >= 237), caso a versão de Firmware do SINUMERIK seja incompatível. Se necessário, deve-se ajustar o p9567 = 0 ou atualizar a versão de Firmware do SINUMERIK.

Sobre o valor de mensagem = 1000:

- Análise dos sinais pertencentes à entrada segura (problemas de contato).

Sobre o valor de mensagem = 1001:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Atualizar o software do Motor Module.

- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de mensagem = 1002:

- Executar a confirmação segura e definir simultaneamente a confirmação de usuário nos dois canais de monitoramento (dentro de 4 s).

Sobre o valor de mensagem = 1003:

- Controlar a mecânica do eixo. Eventualmente o eixo passou para o estado desligado e a última posição real memorizada não coincide mais com a nova posição real na próxima inicialização.

- Aumentar a tolerância para a comparação de valores reais no referenciamento (p9544).

Em seguida, controlar os valores reais, executar o POWER ON e definir novamente a confirmação de usuário.

Sobre o valor de mensagem = 1004:

Para 1. aplica-se: Executar a confirmação segura. Definir novamente a confirmação de usuário.

Para 2. aplica-se: Executar a confirmação segura. Somente definir a confirmação de usuário depois de o eixo estar referenciado.

Sobre o valor de mensagem = 1005:

- Para monitoramentos de movimento seguros sem encoder: Verificação das condições para habilitação de pulsos.

- Para monitoramentos de movimento seguros com encoder: Verificação das condições para STO.

Nota:

Em um Power Module, normalmente, executa-se a parada de teste para a habilitação de pulsos (independentemente da versão com ou sem encoder).

Sobre o valor de mensagem = 1007:

- Verificação do CLP quanto ao estado operacional correto (estado Run, programa básico).

Sobre o valor de mensagem = 1008:

- Verificar se foram configuradas áreas de endereço incorretas ou sobrepostas no dado de máquina MD10393 do SINUMERIK.

Sobre o valor de mensagem = 1011:

- Para o diagnóstico, veja o parâmetro (r9571).

Sobre o valor de mensagem = 1012:

- Atualizar a versão de Firmware do Sensor Module para uma versão mais nova.
- Para o sistema de 1 encoder aplica-se: Verificar os parâmetros do encoder quanto à igualdade (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Para os sistemas de 1 encoder e 2 encoders aplica-se: Para copiar corretamente os parâmetros de encoder do p04xx, deve-se ajustar p9700 = 46 e p9701 = 172.
- Para encoder DQI aplica-se: Se necessário, atualizar a versão de Firmware da Control Unit para a versão mais recente disponível para o encoder DQI.
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar) ou uma reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Substituir o hardware.

Sobre o valor de mensagem = 1020, 1021, 1024:

- Verificação da conexão de comunicação.
- Configurar os ciclos de monitoramento maiores (p9500, p9511).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar) ou uma reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Substituir o hardware.

Sobre o valor de mensagem = 1033:

- Se necessário, atualizar a versão de Firmware da Control Unit para a versão mais recente disponível para o encoder DQI.

Sobre o valor de mensagem = 1039:

- Verificar os fatores de conversão como o passo do fuso ou relações de transmissão.

Sobre o valor de mensagem = 1041:

- Verificar se há corrente elétrica suficiente no motor (> r9785[0]).
- Reduzir a corrente mínima (p9588).
- Para motores síncronos, aumentar o valor do p9783.
- Verificar se a função "Operação controlada de malha fechada com injeção de sinal HF" está ativada (p1750.5 = 1) e desativar, se necessário.

Sobre o valor de mensagem = 1042:

- Aumentar o tempo de rampa de aceleração/desaceleração do gerador de rampa (p1120/p1121).
- Verificar se a configuração do controle de corrente/rotação está correta (a corrente geradora de torque/campo e o valor real de rotação não podem oscilar).
- Reduzir a dinâmica do setpoint.
- Verificar os valores de corrente e tensão, e ajustar o comportamento do controle de malha fechada para este ser 3% maior em relação aos dados nominais em caso de operação e/ou em caso de falha.
- Aumentar a corrente mínima (p9588/p9388)

Sobre o valor de mensagem = 1043:

- Aumentar a tolerância de tensão (p9589).
- Aumentar o tempo de rampa de aceleração/desaceleração do gerador de rampa (p1120/p1121).
- Verificar se a configuração do controle de corrente/rotação está correta (a corrente geradora de torque/campo e o valor real de rotação não podem oscilar).
- Reduzir a dinâmica do setpoint.

Sobre o valor de mensagem = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se

necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.

- Contatar a Hotline.

- Substituir a Control Unit.

Sobre o valor de mensagem = 5012:

- Verificar a configuração do endereço do PROFIsafe da Control Unit (p9610) e do Motor Module (p9810). O endereço do PROFIsafe não pode ser 0 ou FFFF!

Sobre o valor de mensagem = 5013, 5025:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Verificar a configuração do endereço do PROFIsafe da Control Unit (p9610) e do Motor Module (p9810).

- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Sobre o valor de mensagem = 5022:

- Verificar o ajuste dos valores dos parâmetros F no PROFIsafe-Slave (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Sobre o valor de mensagem = 5026:

- Verificar e atualizar o ajuste dos valores dos parâmetros F e do CRC calculado de parâmetro F (CRC1) no PROFIsafe-Slave.

Sobre o valor de mensagem = 5065:

- Verificar a configuração e a comunicação no PROFIsafe-Slave (num.seq./CRC).

- Verificar e, se necessário, aumentar o ajuste do valor para o parâmetro F_WD_Time no PROFIsafe-Slave.

- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Sobre o valor de mensagem = 5066:

- Verificar e, se necessário, aumentar o ajuste do valor para o parâmetro F_WD_Time no PROFIsafe-Slave.

- Avaliar a informação de diagnóstico no F-Host.

- Inspecionar a conexão do PROFIsafe.

Sobre o valor de mensagem = 6000 ... 6999:

Veja a descrição dos valores de mensagem na falha de Safety F01611.

Sobre o valor de mensagem = 7000:

- Aumentar a tolerância parametrizada (p9542/p9342).

- Determinar a posição real da CU (r9713[0] e do segundo canal r9713[1] e controlar a diferença em termos de plausibilidade.

- Reduzir a diferença da posição real da CU (r9713[0] e do segundo canal r9713[1] em um sistema de 2 encoders.

Sobre o valor de mensagem = 7001:

- Aumentar o valor de escala para a posição segura na representação de 16 Bit (p9574/p9374).

- Se necessário, reduzir a área de deslocamento.

Sobre o valor de mensagem = 7002:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Esta mensagem pode ser confirmada da seguinte maneira:

- Monitoramentos de movimento integrados em acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe

- Monitoramentos de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina

Veja também: p9300, p9500

C01712 SI Motion P1 (CU): Defeito no processamento F-IO

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante a comparação e a verificação cruzada dos dois canais de monitoramento, o drive detectou uma diferença entre os parâmetros ou resultados do processo F-IO e ativou STOP F. Uma das funções de monitoramento não funciona mais de modo confiável, ou seja, não é mais possível operar com segurança.

A mensagem de Safety C01711 com o valor de mensagem 0 será também exibida em razão da iniciação de STOP F.

Se pelo menos uma função de monitoramento estiver ativa, depois de expirar o temporizador parametrizado, será emitida a mensagem de Safety C01701 "SI Motion: STOP B ativado".

Valor de mensagem (r9749, representação decimall):

Número de dados comparados cruzados que resultaram nesta mensagem.

1: SI, entradas do tempo de monitoramento de discrepâncias (p10002, p10102).

2: SI, confirmação do terminal de entrada de evento interno (p10006, p10106).

3: SI, terminal de entrada STO (p10022, p10122).

4: SI, terminal de entrada SS1 (p10023, p10123).

5: SI, terminal de entrada SS2 (p10024, p10124).

6: SI, terminal de entrada SOS (p10025, p10125).

7: SI, terminal de entrada SLS (p10026, p10126).

8: SI, terminal de entrada SLS_Limit(1) (p10027, p10127).

9: SI, terminal de entrada SLS_Limit(2) (p10028, p10128).

10: SI Safe State, seleção de sinal (p10039, p10139).

11 SI F-DI, modo de entrada (p10040, p10140).

12: SI F-DO 0, fontes de sinais (p10042, p10142).

13: Estado diferente das fontes de sinal estáticas e inativas (p10006, p10022 ... p10031).

14: SI, saídas do tempo de monitoramento de discrepância (p10002, p10102).

15: SI, Confirmação de evento interno (p10006, p10106).

16: SI, Modo de teste do sinal de resposta do sensor de testes selecionado para a parada de teste (p10046, p10146, p10047, p10147) .

17: SI, Tempo de retardo para parada de teste nas DOs (p10001).

18 ... 25: SI, Sinal de resposta do sensor de teste (p10046, p10146, p10047, p10147). Ação esperada do sinal interno de retorno, formado pelo modo de parada de teste selecionado.

26 ... 33: SI, Sinal de resposta do teste de sensor (p10046, p10146, p10047, p10147). Ação esperada do sinal externo de retorno, formado pelo modo de parada de teste selecionado.

34 ... 41: SI, Sinal de resposta do teste de sensor (p10046, p10146, p10047, p10147). Ação esperada do segundo sinal interno de retorno, formado pelo modo de parada de teste selecionado.

42: Dado interno para processamento do segundo sinal interno de releitura, formado pelo modo de parada de teste selecionado (p10047, p10147).

43: Dado interno para processamento do sinal interno de releitura, formado pelo modo de parada de teste selecionado (p10047, p10147).

44: Dado interno para processamento do sinal externo de releitura, formado pelo modo de parada de teste selecionado (p10047, p10147).

45: Dado interno para estado de inicialização do módulo de parada de teste, dependente dos parâmetros de parada de teste.

46: SI Tempo de estabilização das entradas digitais (p10017, p10117).

47: Seleção de F-DI para PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Tela do F-DI utilizado (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI, terminal de entrada positiva SDI (p10030, p10130).

50: SI, terminal de entrada negativa SDI (p10031, p10131).

51: SI, terminal de entradas SLP (p10032, p10132).

52: SI, terminal de entrada de seleção de SLP (p10033, p10133).

53: Dados internos para a lógica de retração (p10009, p100109).

54: SI, F-DI para retração SLP (p10009, p100109).

Correção: - Confira parametrização nos parâmetros envolvidos e corrente se requerido.
- Assegure a igualdade copiando o dado SI para o segundo canal e então execute o teste de aceitação.
- Confira o monitoramento de ciclo de clock em p9500 e p9300 para igualdade.
Nota;
Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.
Veja também: p9300, p9500

C01714 SI Motion P1 (CU): Velocidade limitada segura excedida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O acionamento movimentou-se mais rápido que o valor limite de velocidade (p9531) previsto. O acionamento é parado pela reação de parada projetada (p9563).
Valor de mensagem (r9749, interpretar decimal):
100: SLS1 ultrapassado.
200: SLS2 ultrapassado.
300: SLS3 ultrapassado.
400: SLS4 ultrapassado.
1000: Freqüência limite de encoder ultrapassada.
Correção: - Verificar o programa de deslocamento no sistema de comando.
- Verificar os limites para a SLS e corrigir (p9531), se necessário.
Esta mensagem pode ser confirmada da seguinte maneira:
- Monitoramentos de movimento integrados em acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitoramentos de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura) / SG: Safely reduced speed (velocidade reduzida segura)
Veja também: p9531, p9563

C01715 SI Motion P1 (CU): Posição Seguramente Limitada excedida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O eixo se movimentou além da posição parametrizada mencionada pela função "SLP".
Mensagem (r9749, representação decimall):
10: SLP1 violado.
20: SLP2 violado
Correção: - verifique o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verifique os limites para a função "SLP" e, se necessário, adapte (p9534, p9535)
Esta mensagem pode ser confirmada como:
- funções de monitoramento de movimento com SINUMERIK: pelo painel de controle de máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Posição Seguramente Limitada / SE: Interruuptores-limite de software seguro
Veja também: p9534, p9535

C01716 SI Motion P1 (CU): Tolerância excedida para sentido de movimento seguro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A tolerância na função "Sentido de movimento seguro" foi excedida. O acionamento é parado pela reação de parada configurada (p9566).
Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):
0: A tolerância para a função "Sentido positivo de movimento seguro" foi excedida.
1: A tolerância para a função "Sentido negativo de movimento seguro" foi excedida.

Correção: - verifique o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verifique a tolerância para a função "SDI" e, se necessário, adapte (p9564)
Esta mensagem pode ser confirmada como:
- desmarque a função "SDI" e selecione novamente.
- Realize uma confirmação segura pelo F-DI ou PROFIsafe.
Nota:
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9564, p9565, p9566

C01730 SI Motion P1 (CU): Bloco de referência inválido para velocidade limitada segura e dinâmica

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O bloco de referência transferido pelo PROFIsafe é negativo.
Um bloco de referência é utilizado para gerar um valor-limite de velocidade mencionada com base na quantidade de referência "Valor-limite de velocidade SLS1" (p9531[0]).
O drive é parado como resultado da resposta de parada configurada (p9563[0]).
Mensagem (r9749, representação decimall):
solicitada, bloco de referência inválido.

Correção: No telegramaaa PROFIsafe, os dados de entrada S_SLS_LIMIT_IST devem ser corrigidos.
Esta mensagem pode ser confirmada conforme segue:
- funções de monitoramento de movimento integrado no drive: pelo Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe
- funções de monitoramento de movimento com SINUMERIK: pelo painel de controle de máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Velocidade Seguramente Limitada / SG: Velocidade seguramente reduzida

C01745 SI Motion P1 (CU): Controlar o torque de frenagem durante o teste de frenagem

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

Causa: Através do parâmetro p2003 pode ser modificada a normalização do "brake torque" para o "brake test".
Para o "braking test", deve ser executado novamente um "acceptance test". Isto, determina que o "braking test" é executado com o "braking torque" correto.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Repetir o teste de aceptancia para teste seguro de frenagem quando o teste de frenagem é aplicado.
Veja também: p2003

C01750 SI Motion P1 (CU): Falha de hardware do encoder de segurança

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O encoder utilizado nas monitorações seguras de movimento apresenta uma falha de hardware.
Valor de mensagem (r9749, valor em decimal):
Palavra de estado do encoder 1, palavra de estado do encoder 2 que gerou a mensagem.
Correção: - verifique a conexão do encoder.
- substitua o encoder.
Esta mensagem pode ser confirmada da seguinte forma:
- funções de monitoramento de movimento integrado no drive: pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- funções de monitoramento de movimento com SINUMERIK: pelo painel de comando da máquina.
Nota com relação à substituição de encoder para o motor de terceira via:
O número de série do encoder deve ser copiado para confirmação desta mensagem de segurança.
Isso pode ser realizado utilizando p0440 = 1 ou p1990 = 1.

C01751 SI Motion P1 (CU): Erro do teste de efetividade do enconder de safety.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O encoder DRIVE-CLiQ utilizado para sinais de funções de monitoramento de movimento seguro em um erro do teste de efetividade.
Valor da mensagem (r9749, valor em decimal):
Somente para diagnóstico interno da Siemens.
Correção: - Confira a conexão do encoder.
- Substituir o encoder.
Esta mensagem pode ser reconhecida como segue:
- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe
- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de controle da máquina.

C01752 SI Motion P1 (CU): Posição de referência inválida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A posição de referência transmitida é inválida
Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):
1: Não é possível transmitir diretamente a posição de referência (p9573=89).
2: Não é possível transmitir a posição de referência no movimento.
Correção: - Desestacionar eixo/encoder.
- Confirmar falha de encoder.
- Desativar a mudança de gamas de velocidade.

- Ao referenciar via Safety Control Channel (SCC), habilitar a função "Referenciamento via SCC" (p9501.27/9301.27).

Esta mensagem pode ser confirmada da seguinte maneira:

- Monitoramentos de movimento integrados em acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe

C01770 SI Motion P1 (CU): Erro de discrepância das entradas/saídas à prova de erros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: As entradas/saídas digitais à prova de erros (F-DI/F-DO) apresentam um estado divergente acima do parametrizado no p10002/p10102.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

yyyyxxxx bin

xxxx: Erro de discrepância em entradas digitais à prova de erros (F-DI).

Bit 0: Erro de discrepância na F-DI 0

Bit 1: Erro de discrepância na F-DI 1

...

yyyy: Erro de discrepância em saídas digitais à prova de erros (F-DO).

Bit 0: Erro de discrepância na F-DO 0

...

Nota:

Se vários erros de discrepância ocorreram sequencialmente, então esta mensagem será sinalizada apenas para o primeiro erro ocorrido.

Correção: - verifique a fiação da F-DI (problemas de contato).

Nota:

Esta mensagem pode ser confirmada pelo F-DI ou PROFIsafe.

Os erros por discrepância de uma F-DI somente podem ser confirmados totalmente se for executada uma confirmação segura após a eliminação da causa da falha (p10006 ou confirmação via PROFIsafe). Enquanto a confirmação segura não for executada, a respectiva F-DI persistirá internamente em estado seguro.

Em processos de manobra cíclicos na F-DI, eventualmente, o tempo de discrepância deverá ser adaptado à frequência de comutação.

Se a duração do período de um pulso de ativação cíclico for um valor dobrado do p10002, então deve-se verificar as seguintes fórmulas:

- p10002 < (tp / 2) - td (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade da duração de período menos o tempo de discrepância real)

- p10002 >= p9500 (o tempo de discrepância deve ser pelo menos igual ao p9500)

- p10002 > td (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância real de comutação)

td = Possível tempo de discrepância real (em ms), que pode ocorrer em um processo de comutação. Este deve equivaler pelo menos a 1 ciclo de monitoramento SI (veja o p9500).

tp = Duração de período de um processo de comutação em ms.

Com a estabilização p10017 ativada o tempo de discrepância é especificado diretamente pelo tempo de ressalto.

Se a duração de período de um pulso de ativação cíclico for um valor dobrado do tempo de estabilização, então deve-se verificar as seguintes fórmulas:

- p10002 < p10017 + 1 ms - td

- p10002 > td

- p10002 >= p9500

Exemplo:

Com um ciclo de monitoramento SI de 12 ms e uma frequência de comutação de 110 ms (p10017 = 0) o tempo de discrepância pode ser configurado no máximo pelas seguintes condições:

p10002 <= (110/2 ms) - 12 ms = 43 ms

Como resultado temos o p10002 arredondado <= 36 ms (visto que o tempo de discrepância é assumido como um valor arredondado nos ciclos de monitoramento SI, deve-se arredondar até um ciclo de monitoramento SI inteiro caso não seja um múltiplo de um ciclo de monitoramento SI).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input

F-DO: Failsafe Digital Output

A01772 SI Motion P1 (CU): Parada de teste ativa nas entradas/saídas à prova de erros

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: No momento é executada a parada de teste para as entradas digitais à prova de erros (F-DI) e/ou saídas digitais à prova de erros (F-DO).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de erros)

Correção: O alarme desaparece automaticamente depois da conclusão realizada com sucesso ou o cancelamento (em caso de erro) da parada de teste.

F01773 SI Motion P1 (CU): Parada de teste com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu uma falha na CU durante a parada de teste das saídas à prova de erros.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

RRRVWXYZ hex:

R: Reservado.

V: Estado real do canal DO afetado (comp. X) na CU (corresponde aos estados retornados do HW, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).

W: Estado exigido do canal DO afetado (comp. X, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).

X: Canais DO afetados que apresentam uma falha (Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).

Y: Motivo da falha da parada de teste.

Z: Estado da parada de teste, no qual ocorreu a falha.

Y: Motivo da falha da parada de teste

Y = 1: Lado do MM em estado incorreto de parada de teste (falha interna).

Y = 2: Os estados esperados dos DOs não foram preenchidos (CU305: Readback via DI 22 / CU240 Readback DI 5).

Y = 3: Estado de temporizados com falha por parte da CU (falha interna)

Y = 4: Os estados das DOs de diagnóstico não foram preenchidos (CU305: Readback interno no canal MM).

Y = 5: Os estados das segundas DOs de diagnóstico não foram preenchidos (CU305: Readback interno no canal CU).

Dependendo do motivo da falha (2, 4 ou 5) o X e o V indicam o estado da Di e da DO de diagnóstico, respectivamente.

No caso de várias falhas de parada de teste, será indicada a primeira falha ocorrida.

Z: Estado da parada de teste e com isso as ações de teste associadas

Z = 0 ... 3: Fase de sincronização de uma parada de teste entre a CU e o Motor Module sem ações de manobra

Z = 4: DO + OFF e DO - OFF

Z = 5: Verificação da ação esperada

Z = 6: DO + ON e DO - ON

Z = 7: Verificação da ação esperada
Z = 8: DO + OFF e DO - ON
Z = 9: Verificação da ação esperada
Z = 10: DO + ON e DO - OFF
Z = 11: Verificação da ação esperada
Z = 12: DO + OFF e DO - OFF
Z = 13: Verificação da ação esperada
Z = 14: Fim da parada de teste

Ações esperadas de diagnóstico em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: 0/-/-/1
7: 0/-/-/0
9: 0/-/-/0
11: 1/-/-/1
13: 0/-/-/1
Segundas ações esperadas de diagnóstico em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: -/-/-/1
7: -/-/-/0
9: -/-/-/1
11: -/-/-/0
13: -/-/-/1
Ações esperadas de DI em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: -/1/1/-
7: -/0/0/-
9: -/0/1/-
11: -/0/1/-
13: -/1/1/-

Exemplo:
É mencionada a falha F01773 (CU) com valor de falha = 0001_0127 e a mensagem F30773 (MM) com valor de mensagem = 0000_0127.
Isto significa que no estado 7 (Z = 7) após a mudança (manobra) da DO-0 (X = 1) para ON/ON o estado do sinal externo de retorno não foi corretamente definido (Y = 2).
Aqui o valor de falha 0001_0127 indica que se esperava o 0 (W = 0) e do hardware foi retornado 1 (V = 1).
Aqui o valor de falha 0000_0127 no MM indica a ação esperada.
O W e o V sempre são idênticos na falha F30773 e indicam com o 0 que se esperava o 0 na entrada de retorno, o qual, todavia, não estava presente no outro canal (na CU).

Correção: Inspecionar das F-DOs e reiniciar a parada de teste.
Nota:
A falha será eliminada assim que a parada de teste for concluída com sucesso.
No caso de várias falhas de parada de teste, será indicada a primeira falha ocorrida.
Eventualmente, após a reinicialização da parada de teste, será mencionada a próxima falha de parada de teste presente.

A01774 SI Motion P1 (CU): Parada de teste necessária

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: - depois de acionar o drive , uma parada de teste ainda não foi executada.
- após uma colocação em funcionamento é necessário executar uma nova parada de teste.
- o tempo de execução da dinamização forçada (parada de teste) expirou (p10003).
Nota:
O teste deve ser realizado dentro de um intervalo de tempo máximo definido (p10003, máximo de 8760 horas) a fim de estar de acordo com as exigências conforme descrito nos padrões para detecção oportuna de falha e as condições para calcular as faixas de falhas das funções do Safety (valor PFH). A operação além deste tempo máximo é permitida se o procedimento de verificação forçada pode ter a execução garantida antes de as pessoas estarem nas áreas de perigo e de quem está dependendo das funções de segurança funcionando corretamente.

Correção: Ativar a parada de teste (BI: p10007).

A01780 SBT Quando selecionado, o freio é fechado

Valor de mensagem: Os seguintes freios estão fechados: %1 bin

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao selecionar o teste de frenagem ou iniciá-lo, nem todos os freios foram abertos.
Valor de alarme (r2124, interpretar como binária):
Bit 0 = 1:
O freio interno está fechado.
Bit 1 = 1:
O freio externo está fechado (p10230.5, p10235.5, p10202).
Nota:
O alarme também será emitido se o freio não for configurado em p10202.
SBT: Teste de Freio Seguro
Veja também: p10202, p10230, p10235

Correção: Abra todos os freios e selecione o teste de frenagem novamente (p10230.0, p10235.0).

A01781 SBT tempo de abertura de freio excedido

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo máximo (11 s) para abrir o freio durante o teste de frenagem foi excedido.
Causas possíveis:
- durante o teste de frenagem, o drive entrou em uma condição de falha e, portanto, o freio foi fechado pelo drive.
- para um freio externo, o sinal de retorno "Freio fechado" foi sinalizado por muito tempo (p10230.5, p10235).
Valor de alarme(r2124, interpretar como binário):
Bit 0 = 1:
Não foi possível para o freio interno ser aberto.
Bit 1 = 1:
Não foi possível para o freio externo ser aberto.
Nota:
SBT: Teste de Freio Seguro

Correção: - Execute um reconhecimento seguro.
- Reinicie o teste de frenagem (p10230.1, p10235.1)
Veja também: p10230, p10235

A01782 SBT controle incorreto do teste de frenagem

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O teste de frenagem foi cancelado por causa de uma ativação incorreta.
Valor de alarme (r2124, interpretar como binário):
Valor de alarme 0:
O teste de frenagem foi cancelado por causa de uma falha (foi excedido o tempo de abertura ou de fechamento do freio).

Bit 0:
O teste de frenagem seguro foi cancelado porque a ativação do teste de frenagem foi resetada.
Bit 1:
O teste de frenagem seguro foi cancelado porque a partida do teste de frenagem foi resetada.
Bit 2:
O freio, que foi ativado no início do teste de frenagem, não se encontra configurado no p10202.
Ao iniciar o teste de frenagem pela ativação da parada de teste, o freio 1 não se encontra configurado como freio interno.
Existe um erro de configuração do teste de frenagem. Neste caso também é sinalizado o alarme A01785.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (teste de frenagem seguro)
Veja também: p10202
Correção: - Verifique a parametrização do teste de frenagem (p10202).
- Verifique se o alarme A01785 está presente; se sim, avalie-o.
- Execute uma confirmação segura.
- Se necessário, reinicie o teste de frenagem.

A01783 SBT Tempo de fechamento de freio excedido

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo máximo (11 s) para fechar o freio durante o teste de frenagem foi excedido.
Valor de alarme(r2124, interpretar como binário):
Bit 0 = 1:
Não foi possível para o freio interno ser fechado.
Bit 1 = 1:
Não foi possível para o freio externo ser fechado.
Nota:
SBT: Teste de Freio Seguro
Correção: - Ao utilizar um freio externo, verifique se o sinal de retorno "freio fechado" está corretamente interconectado com a palavra de controle do teste de frenagem (p10230.5, p10235.5).
- Ao utilizar um freio interno com sinal de resposta externa, verifique se o sinal de retorno está corretamente interconectado com o controle de freio estendido.
- execute uma confirmação segura.
- reinicie o teste de frenagem (p10230.1, p10235.1).

A01784 SBT teste de frenagem cancelado com falha

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O teste de frenagem seguro foi cancelado como resultado de uma falha.
Valor de alarme (r2124, interpretar como binária):
Bit 17 = 1: falha na sequência de teste de frenagem (causa, consulte os bits 0 ... 10).
Bit 18 = 1: o freio interno está fechado. Deve estar aberto quando o freio externo é testado (p10202).
Bit 19 = 1: o freio externo está fechado. Deve ser abert quando o freio interno é testado (p10202).
Bit 20 = 1: nem todos os freios estão abertos (p10202).
Bit 21 = 1: posição do eixo durante o teste de frenagem inválido em razão do eixo de estacionamento.
Bit 22 = 1: erro interno do software.
Bit 23 = 1: a faixa de posição permitida do eixo foi violada com o freio fechado (p10212/ p10222).
Bit 24 = 1: o freio interno testado foi aberto enquanto o teste de frenagem foi ativado.
Bit 25 = 1: o freio externo testado foi aberto enquanto o teste de frenagem foi ativado.
Bit 26 = 1: durante o teste de frenagem ativo, o torque de teste deixou sua largura de banda de tolerância (20 %).
Causa para o bit de valor de alarme 17:
Bit 0 = 1: operação na seleção do teste de frenagem não habilitado (r0899.2 = 0).
Bit 1 = 1: ocorreu falha externa (por exemplo, o teste de frenagem já iniciado foi cancelado pelo usuário).
Bit 2 = 1: na seleção do teste de frenagem, o freio está fechado.
Bit 3 = 1: ao determinar o torque de carga, o freio está fechado.
Bit 4 = 1: ocorreu uma falha com uma reação de interrupção (por exemplo OFF1, OFF2 or OFF3).
Bit 5 = 1: ao selecionar o teste de frenagem, o setpoint da velocidade do eixo estava muito alto.
Bit 6 = 1: a velocidade real (r0063) do eixo está muito alta (por exemplo, o freio não se segura durante o teste de frenagem).
Bit 7 = 1: modo incorreto do controlador de velocidade (por exemplo, controle de velocidade sem encoder ou operação U/f).
Bit 8 = 1: controle de loop fechado não habilitado ou gerador de função ativo.
Bit 9 = 1: o controle não passa no teste de frenagem (porque o controle de velocidade PI não foi parametrizado).
Bit 10 = 1: limite de torque alcançado (r1407.7, r1408.8).
Nota:
SBT: Teste de Freio Seguro

Correção: - Remova a causa de falha.
- Execute uma confirmação segura.
- Se necessário, reinicie o teste de frenagem.
Sobre o bit 17 = 1 com bit 6 = 1 ou bit 23 = 1:
Se o tempo de fechamento de freio do freio de retenção do motor (p1217) foi ajustado com valor muito baixo, no início do teste de frenagem, o freio foi fechado tardiamente. O tempo de fechamento de freio deve ser adaptado (p1217).

A01785 SBT erro de configuração do teste de frenagem

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na parametrização do teste de frenagem.
Nesta configuração, o teste de frenagem não pode ser iniciado, ou pelo menos não iniciado corretamente.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
1:
Nenhuma função de monitoramento de movimento foi habilitada.
2:
Foram configurados dois freios internos (p10202).
4:
Nenhum freio foi configurado (p10202).
8:
O teste de frenagem foi configurado para um freio interno, mas o controle de frenagem seguro não foi habilitado (p9602/p9802).
16:
O teste de frenagem seguro o Safety sem encoder foram habilitados simultaneamente (p9306/p9506). Isto não é permitido.
32:
O teste de frenagem e o controle U/f de vetor foram habilitados. O teste de frenagem seguro não é possível neste tipo de controle.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (teste de frenagem seguro)

Correção: Verifique a parametrização do teste de frenagem.

F01786 SCC sinal de origem modificado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A origem de sinal em p10235 ou p10250 foi modificada.
A nova origem de sinal é imediatamente eficaz.
Nota:
SCC: Canal de Controle de Safety
Veja também: p10235, p10250

Correção: Falha de confirmação.

F01787 SBT tipo de motor diferente

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O grupo do tipo de motor para o teste de frenagem segura (p10204) não é compatível com o grupo do tipo de motor pelo módulo de função (r0108.12).

Correção: Adapte o tipo de motor para o teste de frenagem segura.
Nota:
Todos os parâmetros para o teste de frenagem, cuja unidade depende do tipo de motor, devem ser verificados.
Veja também: p10204, p10209

A01788 Parada de teste automática: Aguardar a desativação de STO via SMM

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A função STO está ativada via Safety Extended Functions ou existe uma mensagem de Safety pendente, que resultou no STO.

A parada de teste automática não pôde ser executada desde a inicialização.

A parada de teste automática é executada após a desativação do STO.

Correção: Desativar o STO via Safety Extended Functions.

Eliminar a causa da mensagem de Safety pendente e confirmar a falha.

A01789 Parada de teste automática e teste de frenagem com parada de teste ativada não permitidos

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A parametrização da parada de teste automática (p9507.6/p9307.6) e do teste de frenagem com parada de teste ativada (p10203 = 2) não é permitida.

A parada de teste não é executada automaticamente na inicialização.

Correção: - Corrigir a parametrização.

- Ajustar o parâmetro p10203 diferente de 2 ou desativar a parada de teste automática.

Nota:

Para executar a parada de teste automática é necessária uma reinicialização ou um POWER ON.

A01794 (N) SI MOTION: Verificar o valor Modulo para posição segura via PROFIsafe

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A parametrização do valor Modulo para posição segura via PROFIsafe (p9505) pode resultar em um salto do valor real de posição em caso de estouro da área representável.

Área representável:

- Valor de 32 Bit: +/-2048 rotações
- Valor de 16 Bit: +/-2048 rotações (independente do p9574)

Correção: Corrigir a parametrização.

Defina o p9505 igual a 2^n rotações e como rotações inteiras (isto é, múltiplos de 360 °).

Nota:

Este alarme pode ser ocultado para o caso em que o possível salto do valor real de posição é tolerável à respectiva aplicação e/ou não representar nenhum problema, pois a faixa Modulo parametrizada, por exemplo, cabe "praticamente como número inteiro" na faixa representável de +/- 2048 rotações.

No entanto, ao reparametrizar o alarme para "NO REPORT", ele não pode estar pendente naquele momento. Dessa forma é necessário obedecer a seguinte sequência de reparametrização:

- Corrigir o p9505 para "2^n".
- Reparametrizar o alarme com o auxílio do p2118 e p2119.
- Ajustar o p9505 novamente para o valor desejado.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A01795 SI Motion P1 (CU): O tempo de espera após a supressão de pulsos segura expirou

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Após cancelamento do pulso seguro existente, dentro de um tempo de 5 segundos, a detecção de valor atual sem encoder não pode ser ativado para as funções estendidas sem seleção.

Uma mudança é feita no estado "cancelamento de pulso seguro".

Correção: - Verifique os sinais habilitados faltantes, que evita de o controle de drive ser comissionado (r0046).

- avalie as possíveis mensagens de falha da detecção de valor atual sem encoder e remova.

A01796 (F, N) SI P1 (CU): Esperar pela comunicação

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O acionamento aguarda pelo estabelecimento da comunicação para a execução das funções seguras.

Nota:

Neste estado o STO está ativo.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

1: Esperar pelo estabelecimento de comunicação com o SINUMERIK.

2: Esperar pelo estabelecimento de comunicação com o TM54F.

3: Esperar pelo estabelecimento de comunicação com o PROFIsafe F-Host.

Correção: Se a mensagem não desaparecer automaticamente após um período mais prolongado, então, dependendo da comunicação, deverão ser feitas as seguintes verificações:

Para a comunicação com o SINUMERIK aplica-se:

- Verificar e eliminar outras mensagens pendentes sobre comunicação PROFIBUS.

- Verificar a atribuição correta dos eixos no sistema de comando mestre com os acionamentos na unidade de acionamento.

- Verificar e eventualmente estabelecer a Habilitação das funções de monitoramento de movimento seguras para o eixo correspondente no sistema de comando superior.

Para a comunicação com o TM54F aplica-se:

- Verificar e eliminar outras mensagens pendentes sobre comunicação DRIVE-CLiQ com o TM54F.

- Verificar o ajuste do p10010. É necessário que todos os objetos de acionamento controlados pelo TM54F estejam listados.

Para a comunicação com o PROFIsafe F-Host aplica-se:

- Avaliar outras mensagens pendentes sobre a comunicação PROFIsafe.

- Inspecionar o estado operacional do F-Host.

- Inspecionar a conexão de comunicação com o F-Host.

- Inspecionar a conexão de comunicação com o Motor Module/Hydraulic Module. É necessário estar seguro de que o Motor Module/Hydraulic Module esteja conectado quando a Control Unit estiver inicializando, e inclusive estar ativado com a Control Unit. Caso contrário, com a conexão ou ativação posterior do Motor Module/Hydraulic Module deverá ser realizado um POWER ON na Control Unit.

Veja também: p9601, p9801, p10010

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

C01797 SI Motion P1 (CU): Eixo não referenciado seguramente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A posição de imobilização salva antes do desligamento não coincide com a posição atual detectada na ligação.
Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):
1: Eixo referenciado sem segurança.
2: Falta confirmação de usuário.

Correção: Se a referência automática segura não for possível, o usuário deve emitir um contrato de usuário para a nova posição utilizando a tecla programável. Isso significa que esta posição é designada como relevante segura.
Nota:
SI: Safety Integrated

C01798 SI Motion P1 (CU): Parada de teste executando

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O Test Stop está ativa.

Correção: Nenhum necessário.
A mensagem é retomada com a conclusão da parada de teste.
Nota:
SI: Safety Integrated

C01799 SI Motion P1 (CU): Modo de teste de aprovação ativo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modo do teste de aceitação está ativo.
Isso significa o seguinte:
- o limite de velocidade do setpoint está desativado (r9733).
- as chaves fim de curso-padrão são desativas durante o teste de aceitação para a função SLP (SE) (para EPOS interna, de outro modo por r10234).
- para as funções Safety com SINUMERIK, aplica-se o seguinte: Os sinais POWER ON das funções de monitoramento do movimento relavante de Safety podem ser reconhecidos durante o teste de aceitação utilizando as funções de confirmação do controle do mais alto nível.

Correção: Nenhum necessário.
A mensagem é retomada ao sair do modo de teste de aceitação.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Posição Seguramente Limitada/SE: Chaves fim de curso seguras de software

F01800 DRIVE-CLiQ: Hardware/configuração incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro na conexão DRIVE-CLiQ.
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
100 ... 107:
A comunicação através dos soquetes DRIVE-CLiQ X100 ... X107 não passou para a operação cíclica. A causa pode ser uma estrutura com falha ou uma configuração que provoca o bus timing impossível.
10:
Perda da conexão DRIVE-CLiQ. A causa pode ser, por exemplo, a desconexão do cabo DRIVE-CLiQ da Control Unit ou ocorrer através de curto-circuito em motores com DRIVE-CLiQ. Este erro somente pode ser confirmado com a comunicação cíclica.
11:
Erro repetido na detecção de conexão. Este erro somente pode ser confirmado com a comunicação cíclica.
12:
Foi detectada uma conexão, mas a troca da identificação de participante não funciona. A causa pode estar em um componente com defeito. Este erro somente pode ser confirmado com a comunicação cíclica.

Correção: Para o valor de falha = 100 ... 107:
- Garantir uma versão uniforme de Firmware nos componentes DRIVE-CLiQ.
- Evitar topologias extensas em curtos ciclos do controlador de corrente.

Para o valor de falha = 10:
- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ na Control Unit.
- Eliminar um possível curto-circuito em motores com DRIVE-CLiQ.
- Executar o POWER ON.

Para o valor de falha = 11:
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes de EMC.

Para o valor de falha = 12:
- Substituir o componente afetado.

A01839 DRIVE-CLiQ diagnóstico: falha de cabo ao componente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O contador de falha (r9936[0...199]) para monitorar as conexões/cabos DRIVE-CLiQ foi incrementado.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Número de componente.
Nota:
O número de componente especifica o componente cujo cabo de alimentação da direção da Control Unit está com falhas.
O alarme automaticamente desaparece após 5 segundos, presumindo que nenhum outro erro de transferência de erros tenha ocorrido.
Veja também: r9936

Correção: - verifique os cabos DRIVE-CLiQ correspondentes.
- verifique o projeto de gabinete elétrico e roteamento a cabo para a conformidade EMC

A01840 SMI: Encontrado componente sem dados do motor

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um SMI/DQI sem dados de motor foi encontrado (ex. SMI instalado como parte de substituição).
Número do alarme (r2124, representação decimal):
Número do componente da topologia desejada.

Correção: 1. Faça download dos arquivos SMI/DQI (dados do motor/encoder) do backup de dados novamente (p4690, p4691).
2. Utilize um POWER ON (liga/desliga) para este componente.
Nota:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
Veja também: p4690, p4691

A01900 (F) PB/PN: Telegrama de configuração com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um controlador tenta estabelecer uma conexão com um telegramaaa de configuração com erro.
Alarme (r2124, representação decimall):
1:
Conexão estabelecida para mais drive objetos do que os configurados no dispositivo. Os drive objetos para a troca de dados de processo e sua sequência são definidos no p0978.
2:
Quantidade excessiva de palavras de dados PZD para Input ou Output para um drive objeto. A quantidade de possíveis PZDs de um drive objeto é predefinida pela quantidade do índice no r2050/p2051.
3:
Número de Bytes ímpar para Input ou Output.
4:
Os dados de ajuste não foram aceitos para a sincronização. Para mais informações, veja em A01902.
211:
Bloco de parametrização desconhecido.
223:
Sincronização de ciclo inadmissível para a interface PZD configurada no p8815[0].
Mais de uma interface PZD é operada na sincronização de ciclo.
253:
PN Shared Device: Configuração mista inadmissível de PROFIsafe e PZD.
254:
PN Shared Device: Ocupação em duplicidade inadmissível de um Slot/Subslot.
255:
PN: O drive objeto configurado não corresponde ao disponível.
500:
Configuração PROFIsafe inadmissível para a interface ajustada em p8815[1].
Mais de uma interface PZD é operada com PROFIsafe.
501:
Parâmetros de PROFIsafe com erro (p. ex. F_Dest).
502:
Telegrama PROFIsafe não combina.

503:
A conexão PROFIsafe é rejeitada enquanto não houver conexão isócrona (p8969).
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno em Siemens.

Correção: Verifique a configuração de barramento nos lados Principal e Escravo.
Para o valor de alarme = 1, 2:
- verifique a lista de drive objetos com troca de dados de processo (p0978).
Nota:
Com p0978[x] = 0 todos os drive objetos da lista serão excluídos da troca de dados de processo.
Para o valor de alarme = 2:
- verifique a quantidade de palavras de dados para output e input para um drive objeto.
Para o valor de alarme = 211:
- Tenha certeza da versão offline <== versão online.
Para o valor de alarme - 223, 500:
- Verifique o ajuste em p8839 e p8815.
- Verifique os inseridos não os configurados CBE20.
- Garanta que somente uma interface PZD é operada na sincronização ou com PROFIsafe.
Para valor de alarme = 255:
- Verifique os drive objetos configurados.
Para o valor de advertência = 501:
- verifique o endereço de PROFIsafe configurado (p9610).
Para o valor de alarme = 502:
- Verifique o telegramaaa PROFIsafe ajustado (p60022, p9611).

Reação por F: NENHUM (OFF1)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A01902 PB/PN Sincronizador de ciclo com parametrização operacional inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A parametrização para a operação sincronizada é inadmissível.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
0: Tempo de ciclo de barramento Tdp < 0.5 ms.
1: Tempo de ciclo de barramento Tdp > 32 ms.
2: O tempo de ciclo de barramento Tdp não é um múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente.
3: Momento da aquisição de valores reais Ti > tempo de ciclo de barramento Tdp ou Ti = 0.
4: O momento da aquisição de valores reais Ti não é nenhum múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente.
5: Momento da adoção de setpoint To >= tempo de ciclo de barramento Tdp ou To = 0.
6: O momento da adoção de setpoint To não é nenhum múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de corrente.
7: O tempo de ciclo de aplicação Tmapc do Master não é nenhum múltiplo inteiro do tempo de amostragem do controlador de rotação.
8: A reserva de barramento do tempo de ciclo de barramento Tdp - tempo do Data Exchange Tdx é menor que dois tempos de amostragem de controle de corrente.
10: Momento da aceitação de setpoint To <= tempo de Data Exchange Tdx + tempo de amostragem do controlador de corrente.
11: Tempo de ciclo de aplicação do Master Tmapc > 14 x Tdp ou Tmapc = 0.
12: Janela de tolerância PLL Tpll_w > Tpll_w_max.
13: O tempo de ciclo de barramento Tdp não é um múltiplo em todos os ciclos básicos p0110[x].
16: Para COMM BOARD, o momento para a aquisição de valores reais Ti é menor que dois tempos de amostragem do controlador de corrente.

Correção: - Adaptar a parametrização do barramento Tdp, Ti, To.
- Adaptar o tempo de amostragem para controlador de corrente e/ou controlador de rotação.
Sobre o valor de alarme = 10:
- Reduzir o Tdx ao usar poucos participantes de barramento ou telegramas mais curtos.
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

F01910 (N, A) Bus de campo: Valor nominal do Timeout

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A recepção dos setpoints da interface do Bus de campo (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) foi interrompida.
- Conexão de Bus interrompida.
- O Controlador está desativado.
- O Controller passou para o estado STOP.
Veja também: p2040, p2047
Correção: Garantir a conexão de barramento e passar o Controller para o estado RUN.
Nota sobre o PROFIBUS Slave-Redundancy:
Na operação em um Y-Link deve-se garantir que a parametrização de Slave esteja configurada como "DP-Alarm-Mode = DPV1".
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01911 (N, A) Sincronizador de ciclo PB/PN operação com queda de ciclo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF1 (OFF3)
Infeed: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O telegrama Global Control para sincronização dos ciclos falhou vários ciclos DP consecutivamente durante a operação cíclica ou violou o período definido pelo telegrama de parametrização por vários ciclos DP consecutivos (veja o tempo de ciclo de bus Tdp e Tpllw).
Correção: - Verificação da parte física do Bus (cabo, conector, resistor de terminação, blindagem, etc.)
- Verificar se a comunicação foi interrompida de modo temporário ou definitivo
- Verificar o Bus ou o Controller quanto a uma sobrecarga (p. ex. foi ajustado um tempo de ciclo de Bus Tdp muito curto).
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F01912 (N, A) PB/PN Sincronizador de ciclo, operação com queda de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (OFF3)
Infeed: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A quantidade máxima permitida de falhas de sinal de vida do Controller (operação sincronizada de ciclo) foi excedida durante a operação cíclica.

Correção: - Verificar a parte física do Bus (cabos, conectores, resistor de terminação, blindagem, etc.).
- Corrigir a interligação do sinal de vida do Controller (p2045).
- Verificar se o sinal de vida do Controller é enviado corretamente (p. ex. criar Trace com STW2.12 ... STW2.15 e sinal de disparo ZSW1.3).
- Verificação da taxa de falhas permitida para telegramas (p0925).
- Verificar o Bus ou o Controller quanto a uma sobrecarga (p. ex. foi ajustado um tempo de ciclo de Bus Tdp muito curto).

Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A01920 (F) PROFIBUS: Interrupção da conexão cíclica

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A conexão cíclica com o PROFIBUS-Master foi interrompida.

Correção: Estabelecer a conexão de PROFIBUS e ativar o PROFIBUS-Master com operação cíclica.

Nota:
Se não houver nenhuma comunicação com um sistema de comando superior, deve-se ajustar p2030 = 0 para suprimir esta mensagem.
Veja também: p2030

Reação por F: NENHUM (OFF1)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A01921 (F) PROFIBUS: Receber os valores nominais após o To

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Os dados de saída do PROFIBUS-Master (valores nominais) são recebidos no momento errado dentro do ciclo PROFIBUS.

Correção: - Verificar a configuração do Bus.
- Verificar os parâmetros de sincronização de ciclo (assegurar o To > Tdx).

Nota:
To: Momento da incorporação do setpoint
Tdx: Tempo de troca de dados

Reação por F: NENHUM (OFF1)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A01930 PB/PN Tempo de amostragem do controlador de corrente sincronizado diferente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo de amostragem do controlador de corrente de todos os acionamentos deve ser ajustado igualmente na operação sincronizada.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Número do objeto de acionamento com o tempo de amostragem do controlador de corrente divergente.
Correção: Ajustar igual o tempo de amostragem do controle de corrente (p0115[0]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Veja também: p0115

A01931 PB/PN Tempo de amostragem do controlador de rotação sincronizado diferente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo de amostragem do controlador de rotação de todos os acionamentos deve ser ajustado igualmente na operação sincronizada.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Número do objeto de acionamento com o tempo de amostragem do controlador de rotação divergente.
Correção: Ajustar igual o tempo de amostragem do controle de rotação (p0115[1]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Veja também: p0115

A01932 PB/PN Falta sincronização de ciclo no DSC

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Não há nenhuma sincronização de ciclo ou sinal de vida sincronizado com o ciclo disponível e o DSC encontra-se ativado.
Nota:
DSC: Dynamic Servo Control
Veja também: p0922
Correção: Ajustar a sincronização de ciclo através da configuração do Bus e transmitir o sinal de vida sincronizado com o ciclo.
Veja também: r2064

A01940 PB/PN Sincronismo de ciclo não alcançado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O bus encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi selecionada a operação sincronizada com o ciclo. A sincronização no ciclo definido pelo mestre ainda não pôde ser executada.

- O mestre não envia nenhum telegrama Global Control, mesmo com a seleção da operação sincronizada com o ciclo através da configuração de bus.
- O mestre utiliza um ciclo DP isócrono diferente do utilizado no telegrama de parametrização enviado ao escravo.
- Pelo menos um drive object tem um pulso de habilitação (que não é controlado via PROFIBUS/PROFINET).

Correção:

- Verificar a aplicação do Master e a configuração do Bus.
- Verificar a consistência entre a entrada de ciclo na configuração do Slave e o ajuste de ciclo no Master.
- Garantir que nenhum drive object tenha a habilitação de pulsos. Habilitar os pulsos somente após a sincronização dos acionamentos PROFIBUS/PROFINET.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

A01941 PB/PN Falta o sinal de ciclo no estabelecimento do Bus

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O PROFIBUS encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi selecionada a operação sincronizada com o ciclo. O telegrama Global Control para o sincronismo não é recebido.

Correção: Controlar a aplicação do Master e a configuração do Bus.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

A01943 PB/PN Sinal de ciclo prejudicado durante o estabelecimento do Bus

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Bus encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi selecionada a operação sincronizada com o ciclo.

O telegrama Global Control para o sincronismo é recebido irregularmente.

- O Master envia um telegrama Global Control irregular.
- O Master utiliza um ciclo DP isócrono diferente do utilizado no telegrama de parametrização enviado ao Slave.

Correção:

- Verificar a aplicação do Master e a configuração do Bus.
- Verificar a consistência entre a entrada de ciclo na configuração do Slave e o ajuste de ciclo no Master.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

A01944 PB/PN Sincronismo de vida útil não alcançado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Bus encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi selecionada a operação sincronizada com o ciclo.

A sincronização no sinal de vida do Master (STW2.12 ... STW2.15) ainda não pôde ser executada, porque o sinal de vida muda de forma diferente como no período configurado.

Correção: - Assegurar que o Master incremente corretamente o sinal de vida no ciclo de aplicação Master Tmapc.

- Corrigir a interconexão do sinal de vida Master (p2045).

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

A01945 PROFIBUS: Ligação com o Publisher foi danificada

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A conexão falhou em pelo menos um "publisher", para a transferência de dados "peer-to-peer" PROFIBUS.

Valor de advertência (r2124, interpretar como binário):

Bit 0 = 1: Publisher com endereço no r2077[0], falhou a conexão.

...

Bit 15 = 1: Publisher com endereço no r2077[15], falhou a conexão.

Correção: - Controlar os cabos PROFIBUS.

- Executar a colocação em funcionamento do Publisher com a ligação interrompida.

Veja também: r2077

F01946 (A) PROFIBUS: Ligação com o Publisher foi interrompida

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Neste drive object, a conexão a pelo menos um Publisher para transferência de dados PROFIBUS peer-to-peer em operação cíclica foi abortado.

Valor de falha (r0949, representação decimal):

Bit 0 = 1: Editar com endereço em r2077[0], conexão abortada.

...

Bit 15 = 1: Editar com endereço em r2077[15], conexão abortada.

Correção: - Verificar os cabos PROFIBUS.

- Verificar o estado do Publisher com a ligação interrompida.

Veja também: r2077

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01950 (N, A) PB/PN Sincronizador de ciclo, sincronização de operação falhou

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A sincronização do ciclo interno no telegrama Global Control falhou. O ciclo interno indica um deslocamento inesperado.

Correção: Apenas para diagnóstico interno da Siemens

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F01951 CU SYNC: Falta sincronização do ciclo de aplicação

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se os componentes de DRIVE-CLiQ com diferente aplicação de ciclo de clock são operados em uma porta DRIVE-CLiQ, é requerida sincronização com uma Control Unit. Esta rotina de sincronização não obteve sucesso.

Valor da falha (r0949, valor em decimal):

Somente para diagnóstico interno da Siemens.

Correção: - Execute um POWER ON (desligar/ligar) para todos os componentes.

- Atualize o software dos componentes de DRIVE-CLiQ.

- Atualize o software da Control Unit.

Nota:

Se uma Extensão do Controlador está sendo utilizada (por exemplo, CX32, NX10), o seguinte se aplica:

Verifique se a Extensão do Controlador está emitido as mensagens de erro e, se necessário, remova-os.

F01952 Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização de componente não suportada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração de sistema existente requer o suporte da sincronização entre ciclo básico, ciclo DRIVE-CLiQ e ciclo de aplicação através dos componentes DRIVE-CLiQ conectados.

Porém, nem todos componentes DRIVE-CLiQ dispõe disso.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Número de componente do primeiro componente DRIVE-CLiQ com falha.

Correção: Atualizar o firmware do componente indicado no valor de falha.

Nota:

Se necessário, atualizar outros componentes da rede DRIVE-CLiQ.

A01953 CU SYNC: Sincronização não concluída

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Depois de ligar o sistema de acionamento, a sincronização entre o ciclo básico, ciclo DRIVE-CLiQ e ciclo de aplicação foi iniciada e ainda não concluída dentro do tempo tolerado.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: Executar o POWER ON para todos os componentes (desligar e ligar).
Se a falha ocorrer após a alteração dos tempos de amostragem do acionamento, em um Terminal Module 31 (TM31) disponível os tempos de amostragem (p0115, p4099) deverão ser ajustados para um valor inteiro para os ciclos de acionamento (p0115).

F01954 Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização não executada com êxito

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A sincronização entre o ciclo básico, o ciclo DRIVE-CLiQ e o ciclo de aplicação foi iniciada e não pôde ser concluída com êxito (p. ex. depois de se ligar o sistema).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: 1. Eliminar a causa para uma eventual falha de DRIVE-CLiQ presente.
2. Iniciar uma nova sincronização, p. ex. através de:
- Desconectar e reconectar o PROFIBUS-Master.
- Reiniciar o PROFIBUS-Master.
- Desligar e ligar novamente a Control Unit.
- Executar um Reset de hardware na Control Unit (botão RESET, p0972).
- Executar um Reset de parâmetros com o carregamento dos parâmetros salvos (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

A01955 Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização DO não concluída

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Depois de ligar o sistema de acionamento, a sincronização entre o ciclo básico, ciclo DRIVE-CLiQ e ciclo de aplicação foi iniciada e ainda não concluída dentro do tempo tolerado.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: Executar POWER ON para todos componentes do DO (desligar e ligar).

A01980 PN: Interrupção da conexão cíclica

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A conexão cíclica com um PROFINET Controller encontra-se interrompida.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
Número da conexão interrompida.
Veja também: r8936
Correção: Estabelecer a conexão de PROFINET e ativar o PROFINET Controller com a operação cíclica.

A01981 PN: A quantidade máxima de Controllers foi excedida

Valor de mensagem: Info. 1: %1, info. 2: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um Controller tenta estabelecer uma conexão com o acionamento e com isso excede a quantidade permitida de conexões de PROFINET.
O alarme/aviso some automaticamente depois de aprox. 30 segundos.
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 = 0: Quantidade de conexões RT excedida
Info 1 > 0: Quantidade de conexões IRT excedida
Info 2: Quantidade de conexões permitida
Correção: Verificar a configuração do PROFINET Controller o ajuste feito no p8929.
Veja também: p8929

A01982 PROFINET: Falta o segundo Controller

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi ativada a função de PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Porém, apenas a conexão para um PROFINET Controller está disponível.
Correção: Verificar a configuração do PROFINET Controller o ajuste feito no p8929.
Veja também: p8929

A01989 PROFINET: Erro interno durante a transmissão cíclica de dados

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Os valores reais e/ou os setpoints cíclicos não foram transmitidos dentro do tempo dos momentos configurados.
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Corrigir o ajuste do T_io_input e do T_io_output.

A01990 (F) USS: Erro de configuração PZD

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A configuração do dado de processamento (PZD) para o protocolo USS está incorreto.
Valor da falha (r2124, representação decimal):
2: Quantidade de PZD (p2022) muito grande para o primeiro drive object (p978[0]).
O possível número de itens PZD em um drive object está determinado pelo número de índices em r2050/p2051.

Correção: Valor de alarme = 2:
Verifique a quantidade de USS PZD (p2022) e a máxima quantidade de PZD (r2050/p2051) para o primeiro drive object (p0978[0]).

Reação por F: NENHUM (OFF1)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A02000 Gerador de função: Partida não possível

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O gerador de função já foi iniciado.

Correção: Parar o gerador de função e reiniciar se necessário.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4800

A02005 Gerador de função: O acionamento não existe

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object indicado para conexão não existe.
Veja também: p4815

Correção: Utilizar drive object existente com seu respectivo número.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4815

A02006 Gerador de função: Nenhum drive indicado para conexão

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Não foi indicado nenhum drive no p4815 para conexão.
Veja também: p4815

Correção: Deve ser indicado pelo menos um acionamento no p4815 para conexão.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4815

A02007 Gerador de função: Acionamento não é SERVO/VECTOR

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object especificado para conexão não é um SERVO / VECTOR ou DC.CTRL.
Veja também: p4815

Correção: Utilizar um drive object SERVO/VECTOR / DC_CRTL com seu respectivo número.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02008 Gerador de função: drive indicado várias vezes

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object indicado já foi indicado.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de drive object do drive object indicado múltiplas vezes.

Correção: Indicar outro drive object.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02009 Gerador de função: Modo de operação inlegal

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O modo de operação (p1300) configurado do drive object não é permitido para o emprego do gerador de função.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do drive object afetado.

Correção: Alterar o modo de operação do drive object para p1300 = 20 (controle de rotação sem encoder) ou para p1300 = 21 (controle de rotação com encoder).
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02010 Gerador de função: Valor nominal de velocidade do drive diferente de zero

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O valor nominal de rotação de um acionamento indicado para conexão é maior do que o valor ajustado em p1226 para a identificação de parada.

Correção: Passar os valores nominais de rotação de todos acionamentos indicados para conexão para zero.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02011 Gerador de função: Valor atual de velocidade do acionamento é diferente de zero

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O valor atual de rotação de um acionamento indicado para conexão é maior do que o valor ajustado em p1226 para a identificação de parada.

Correção: Antes de iniciar o gerador de função, passar os respectivos acionamentos para rotação zero.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02015 Gerador de função: Faltam liberações de acionamentos

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O comando mestre e/ou sinais de habilitação estão faltando para conectar o acionamento especificado.
Veja também: p4815

Correção: Buscar o comando mestre no drive object indicado e ativar todas liberações.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02016 Gerador de função: Magnetização sendo executada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Magnetização não foi concluída ainda no drive object especificado para conexão.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do drive object envolvido.
Veja também: p4815
Correção: Espera para magnetização do motor (r0056.4).
Nota:
O alarme é eliminado como segue:
- Reiniciar o gerador de funções.
Veja também: r0056

A02020 Gerador de função: Parâmetros não podem ser alterados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Com o gerador de função ativado (p4800 = 1), a parametrização do mesmo não poderá ser alterada.
Veja também: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Correção: - Parar o gerador de função antes da parametrização (p4800 = 0).
- Se necessário, iniciar o gerador de função (p4800 = 1).
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4800

A02025 Gerador de função: Duração de período muito pequena

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor para a duração do período é muito pequeno.
Veja também: p4821
Correção: Verificar e adaptar o valor para a duração de período.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4821

A02026 Gerador de função: Largura do pulso muito grande

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A largura do pulso ajustada é muito grande.
A largura do pulso deve ser menor que a duração do período.
Veja também: p4822
Correção: Reduzir a largura do pulso.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4821, p4822

A02030 Gerador de função: Endereço físico igual a zero

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O endereço físico indicado tem como valor o zero.
Veja também: p4812
Correção: Definir o endereço físico como um valor diferente de zero.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4812

A02040 Gerador de função: Valor para offset não permitido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor para o offset é maior do que o valor para o limite superior ou menor do que o valor para o limite inferior.
Veja também: p4826
Correção: Adaptar o valor do offset de acordo.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4826, p4828, p4829

A02041 Gerador de função: Valor para largura de banda não permitido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A largura da banda relativa ao ciclo de intervalo de tempo do gerador de função foi ajustada muito pequena ou muito grande.
Em função do ciclo de intervalo de tempo, a largura da banda é ajustada como segue:
Largura de banda_max = 1 / (2 x ciclo de intervalo de tempo)
Largura de banda_min = largura de banda_max / 100000
Exemplo:
Suposição: p4830 = 125 µs
--> Largura de banda_max = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz
--> Largura de banda_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz
Nota:
p4823: Gerador de função, largura de banda
p4830: Gerador de função, ciclo de intervalo de tempo
Veja também: p4823, p4830

Correção: Verificar o valor da largura de banda e adaptá-lo de acordo.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

A02047 Gerador de função: Ciclo de intervalo de tempo inválido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não corresponde à nenhum intervalo de tempo.
Veja também: p4830

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo existente. Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.
Nota:
O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: r7901

A02050 Trace: Partida não possível

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Trace já foi iniciado.
Veja também: p4700

Correção: Parar o trace e reiniciar se necessário.

A02051 Trace: A gravação não é possível por causa de proteção de know-how

Valor de mensagem: Envolve %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A gravação TRACE não é possível, pois existe pelo menos um sinal usado ou sinal de disparo sob proteção de know-how.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
1: Recorder 0
2: Recorder 1
3: Recorder 0 e 1
Veja também: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

Correção: - Desbloquear temporariamente ou desativar a proteção de know-how (p7766).
- Incluir o sinal na lista de exceções de OEM (p7763, p7764).
- Se necessário, não gravar o sinal.
Veja também: p7763, p7764

A02055 Trace: Tempo de gravação muito pequeno

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Duração do trace muito pequena.
O valor mínimo é o dobro do tempo do ciclo de trace.
Veja também: p4721

Correção: Verificar o valor do tempo de gravação e se necessário corrigi-lo.

A02056 Trace: ciclo de gravação muito pequeno

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de gravação selecionado é menor que o ciclo básico configurado 0 (p0110[0]).
Veja também: p4720

Correção: Aumentar o valor do ciclo de gravação.

A02057 Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não corresponde à nenhum intervalo de tempo.
Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo existente. Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.
Veja também: r7901

A02058 Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido para Trace contínuo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não pode ser usado para o Trace contínuo.
Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo disponível com um tempo de ciclo >= 2 ms para até 4 canais de registro por Trace ou >= 4 ms para a partir de 5 canais de registro por Trace.
Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.
Veja também: r7901

A02059 Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido para 2 x 8 canais de registro

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não pode ser usado para mais de 4 canais
Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo disponível com um tempo de ciclo >= 4 ms, ou reduzir o número de canais de registro para 4 por Trace.
Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.
Veja também: r7901

A02060 Trace: Falta sinal para ser traçado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: - Não foi indicado nenhum sinal para ser traçado.
- Os sinais indicados são inválidos.
Veja também: p4730, p4731, p4732, p4733

Correção: - Indicar sinal para ser traçado.
- Verifica se o respectivo sinal do Trace pode ser traçado.

A02061 Trace: Sinal inválido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: - O sinal indicado não existe.
- O sinal indicado não pode ser traçado com o Trace.
Veja também: p4730, p4731, p4732, p4733

Correção: - Indicar sinal para ser traçado.
- Verifica se o respectivo sinal do Trace pode ser traçado.

A02062 Trace: Sinal de disparo inválido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: - Não foi especificado nenhum sinal de disparo.
- O sinal indicado não existe.
- O sinal indicado não é nenhum sinal de ponto fixo.
- O sinal indicado não pode ser usado como sinal de disparo para o Trace.
Veja também: p4711
Correção: Indicar sinal de disparo válido.

A02063 Trace: Tipo de dado inválido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tipo de dado indicado para a seleção de sinal via endereço físico é inválido.
Veja também: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733
Correção: Utilizar tipo de dado válido.

A02070 Trace: Parâmetros não podem ser alterados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Com o Trace ativado, a parametrização do mesmo não poderá ser alterada.
Veja também: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795
Correção: - Parar o Trace antes da parametrização.
- Iniciar o Trace se necessário.

A02075 Trace: Tempo de pré-disparo muito grande

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo de pré-disparo configurado deve ser menor do que o valor para o período para ser traçado.
Veja também: p4721, p4722
Correção: Verificar o tempo de pré-disparo e ajustá-lo de acordo.

F02080 Trace: A parametrização foi apagada devido à alteração física.

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parametrização do Trace no acionamento foi apagado devido a uma alteração física ou de parâmetros de referência.

Correção: Reinicie o Trace

A02095 MTrace 0: traço múltiplo não pode ser ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Em combinação com um Trace múltiplo, não são permitidas as seguintes funções ou ajustes (Tracerecorder 0):
- Função de medição.
- Trace de longo período.
- Condição de disparo "Iniciar gravação imediatamente" (IMMEDIATE).
- Condição de disparo "Iniciar com gerador de função" (FG_START).

Correção:
- Se necessário, desativar o Trace múltiplo (p4840[0] = 0).
- Desativar a função ou ajuste não permitido.

Veja também: p4840

A02096 MTrace 0: não pode ser salvo

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O salvamento dos resultados de medição de um Trace múltiplo em um cartão de memória não é possível (Tracerecorder 0).

Um Trace múltiplo não é iniciado ou é cancelado.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

1: Cartão de memória inacessível.

- Cartão não encaixado ou bloqueado através de uma unidade USB montada.

3: Processo de gravação muito lento.

- Um segundo Trace é finalizado antes do salvamento dos resultados de medição de um primeiro Trace ser finalizado.
- A gravação dos arquivos de resultado de medição no cartão é bloqueada pelo salvamento de parâmetros.

4: Processo de salvamento cancelado.

- Por exemplo, não foi possível localizar um arquivo necessário para o processo de armazenamento.

Veja também: p4840

Correção:
- Inserir o cartão de memória e/ou desmontar.
- Utilizar cartão de memória maior.
- Configurar um período de Trace mais longo ou usar o Trace infinito.
- Evitar salvar parâmetros durante a execução do Trace múltiplo.
- Verificar se neste momento outras funções acessam os arquivos de resultado de medição.

A02097 MTrace 1: traço múltiplo não pode ser ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Em combinação com um Trace múltiplo, não são permitidas as seguintes funções ou ajustes (Tracerecorder 1):
- Função de medição.
- Trace de longo período.
- Condição de disparo "Iniciar gravação imediatamente" (IMMEDIATE).
- Condição de disparo "Iniciar com gerador de função" (FG_START).

Correção:
- Se necessário, desativar o Trace múltiplo (p4840[1] = 0).
- Desativar a função ou ajuste não permitido.

Veja também: p4840

A02098 MTrace 1: não pode ser salvo

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O salvamento dos resultados de medição de um Trace múltiplo em um cartão de memória não é possível (Tracerecorder 1).

Um Trace múltiplo não é iniciado ou é cancelado.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

1: Cartão de memória inacessível.
- Cartão não encaixado ou bloqueado através de uma unidade USB montada.

3: Processo de gravação muito lento.
- Um segundo Trace é finalizado antes do salvamento dos resultados de medição de um primeiro Trace ser finalizado.
- A gravação dos arquivos de resultado de medição no cartão é bloqueada pelo salvamento de parâmetros.

4: Processo de salvamento cancelado.
- Por exemplo, não foi possível localizar um arquivo necessário para o processo de armazenamento.

Veja também: p4840

Correção:
- Inserir o cartão de memória e/ou desmontar.
- Utilizar cartão de memória maior.
- Configurar um período de Trace mais longo ou usar o Trace infinito.
- Evitar salvar parâmetros durante a execução do Trace múltiplo.
- Verificar se neste momento outras funções acessam os arquivos de resultado de medição.

A02099 Trace: Memória insuficiente da Control Unit

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A capacidade de memória ainda disponível na Control Unit não é suficiente para a função Trace.

Correção: Reduzir a necessidade de memória, por exemplo, como segue:
- Encurtar o período para ser traçado.
- Aumentar o ciclo de gravação.
- Reduzir o número de sinais traçados.

Veja também: r4708, r4799

A02100 Acionamento: O tempo morto de processamento do controlador de corrente é muito pequeno

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor no p0118 gera um tempo morto de ciclo, pois ele vem antes da disponibilidade do setpoint.
Possíveis causas:
- Foi realizado o carregamento de um backup de parâmetros de versão mais recente que 4.3 em uma versão mais antiga que a versão 4.3.
- As propriedades de instalação após uma substituição de componentes não são mais compatíveis com a parametrização.
Valor de advertência (r2134, ponto flutuante):
O valor mínimo para p0118 para não gerar mais nenhum tempo morto.
Correção:
- ajuste o p0118 para o valor zero.
- ajuste o p0118 com um valor maior ou igual ao valor de alarme (para p1810.11 = 1).
- ajuste o p0117 (do dispositivo) para ajuste automático (p0117 = 1).
- verifique a versão de Firmware dos componentes afetados.
Veja também: p0117, p0118

A02150 OA: Aplicação que não pode ser carregada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O sistema não pôde carregar uma aplicação OA.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
16:
A versão de interface na biblioteca de usuário BCD não é compatível com a da biblioteca padrão DCC carregada.
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.
Sobre o valor de alarme = 16:
Carregue uma biblioteca de usuário BCD compatível (com a interface da biblioteca padrão DCC).
Nota:
OA: Open Architecture
Veja também: r4950, r4955, p4956, r4957

F02151 (A) OA: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante uma aplicação OA ocorreu um erro interno de software.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar para a última versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.
- Substituir a Control Unit.
Nota:
OA: Open Architecture
Veja também: r4950, r4955, p4956, r4957
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F02152 (A) OA: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Nesta Control Unit foi configurado um número excessivo de funções (p. ex. muitos acionamentos, módulos de função, blocos de dados, aplicações OA, módulos, etc.).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Modificar a configuração nesta Control Unit (p. ex. menos acionamentos, módulos de função, blocos de dados, aplicações OA, módulos, etc.).
- Implementar outra Control Unit.
Nota:
OA: Open Architecture
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F03000 Ocorrência de falha da NVRAM.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Uma falha ocorreu durante a execução da ação p7770 = 1 ou 2 para os dados NVRAM.
Valor da falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyxx hex: yy = causa da falha, xx = ID de aplicação
yy = 1:
A ação p7770 = 1 não é suportada por esta versão se o Drive Control Chart (DCC) estiver ativado para o drive object em questão.
yy = 2:
O tamanho do dado da aplicação especificada não é o mesmo na NVRAM e no backup.
yy = 3:
A checksum de dados na p7774 não está correta.
yy = 4:
Nenhum dado disponível para carregar.
Veja também: p7770
Correção: - Execute a ação corretiva de acordo com os resultados do diagnóstico.
- Se necessário, inicie a ação novamente.

F03001 Checksum incorreto da NVRAM

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro no checksum ao avaliar os dados não voláteis (NVRAM) na Control Unit.
Os dados da NVRAM afetados foram apagados
Correção: Executar o POWER ON para todos os componentes (desligar e ligar).

F03500 (A) TM: Inicialização

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro interno de software durante a inicialização do Terminal Module, dos terminais da Control Unit ou do Terminal Board 30.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yxxx dex
y = Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens
xxx = Número de componente (p0151)
Correção: - Desligar e ligar novamente a alimentação de energia da Control Unit.
- Verificar a conexão DRIVE-CLiQ.
- Substituir o Terminal Module, se necessário.
O Terminal Module deve ser conectado diretamente em uma tomada DRIVE-CLiQ da Control Unit.
Se o erro ocorrer novamente, substituir o Terminal Module.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A03501 TM: Tempos de amostragem, alteração

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Os tempos de amostragem das entradas/saídas foram alterados.
Esta alteração somente estará valendo na próxima inicialização.
Correção: Executar POWER ON

F03505 (N, A) Quebra de fio de entrada analógica

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de ruptura de fio para uma entrada analógica foi acionado.
A corrente de entrada da entrada analógica está abaixo do valor-limite parametrizado em p0761[0].
p0756[0]: Entrada analógica 0 (X131.7/X131.8)

Falha (r0949, representação decimall):
Nota:
O monitoramento de ruptura de fio está ativo no seguinte tipo de entrada analógica:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA com monitoramento

Correção:
- Verifique por interrupções na fiação da origem do sinal.
- Verifique a magnitude da corrente injetada - é possível que o sinal de alimentação esteja muito baixo.
- Verifique o resistor de carga (250 Ohm).

Nota:
A corrente de entrada medida pela entrada analógica pode ser lida em r0752[0].
Para p756[0] = 3 (entrada de corrente unipolar monitorada (+4 ... +20 mA)) aplica-se o seguinte:
Uma corrente menor que 4 mA não é indicada em r752[0] - mas r752[0] = 4 mA é apresentada.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F03505 (N, A) Quebra de fio de entrada analógica

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, ENC, HUB, VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de ruptura do fio para uma entrada analógica foi respondida.
Correção: Verificar a fiação quanto a rompimentos.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F03505 (N, A) TB: Ruptura de fio na entrada analógica

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: TB30
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de ruptura do fio para uma entrada analógica foi respondida.
Correção: Verificar a fiação quanto a rompimentos.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F03505 (N, A) TM: Entrada analógica, quebra de fio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: TM31
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de ruptura do fio para uma entrada analógica foi respondida.
A corrente de entrada da entrada analógica excedeu o valor limiar parametrizado em p4061[x].
Índice x = 0: entrada analógica 0 (X521.1/X521.2)
Índice x = 1: entrada analógica 1 (X521.3/X521.4)

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
Para o seguinte tipo de entrada analógica, o monitoramento de danos de fios está ativo:
p4056[x] = 3 (entrada de corrente unipolar monitorada (+4 ... +20 mA)

Correção:
- verifique a fiação quanto à presença de interrupções.
- verifique a magnitude da corrente injetada - é possível que o sinal alimentado seja muito baixo.
- verifique a resistência de trabalho (250 Ohm).

Nota:
A corrente de entrada medida no Terminal Module pode ser lida em r4052[x].
Com p4056[x] = 3 (entrada de corrente monitorada (+4 mA ... +20 mA)) aplica-se o seguinte:
Uma corrente abaixo de 4 mA não será indicada no r4052[x], mas retornado r4052[x] = 4 mA.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F03505 (N, A) Quebra de fio de entrada analógica

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O monitoramento de ruptura do fio para uma entrada analógica foi respondida.
A corrente de entrada da entrada analógica excedeu o valor limiar parametrizado em p4061[x].
Índice x = 0: entrada analógica 0 (X521.1/X521.2)
Índice x = 1: entrada analógica 1 (X521.3/X521.4)
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
Para o seguinte tipo de entrada analógica, o monitoramento de danos de fios está ativo:
p4056[x] = 3 (entrada de corrente unipolar monitorada (+4 ... +20 mA)

Correção:
- verifique a fiação quanto à presença de interrupções.
- verifique a magnitude da corrente injetada - é possível que o sinal alimentado seja muito baixo.
- verifique a resistência de trabalho (250 Ohm).

Nota:
A corrente de entrada medida no Terminal Module pode ser lida em r4052[x].
Com p4056[x] = 3 (entrada de corrente monitorada (+4 mA ... +20 mA)) aplica-se o seguinte:
Uma corrente abaixo de 4 mA não será indicada no r4052[x], mas retornado r4052[x] = 4 mA.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A03506 (F, N) Falta alimentação de tensão de 24 V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Falta a alimentação de tensão de 24 V para as saídas digitais (X124).
Correção: Verificação dos terminais de alimentação de tensão (X124, L1+, M).
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03507 (F, N) Saída digital não ajustada.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A saída digital não foi definida pela fonte de sinais, apesar da especificação.
Possíveis causas:
- Falta a alimentação de tensão.
- A saída digital está no limite de corrente (p. ex. por causa de um curto-circuito).
- A saída digital é utilizada para funções ampliadas do Safety.
- O valor de acesso sobre a saída digital possui o controle sobre o acesso direto (veja também o r0729).

Valor de advertência (r2124, interpretar por Bits):
Saída digital afetada (estrutura como no r0747).
Correção:
- Verificar a alimentação de tensão de 24 V (p. ex. X130.6 na CU310-2 (a massa/terra é o X130.5)).
- Verificar os terminais de saída quanto a presença de um curto-circuito.
- Resetar a fonte de sinais da saída digital para utilizar nas funções ampliadas do Safety.
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03507 (F, N) Saída digital não ajustada.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A saída digital não foi definida pela fonte de sinais, apesar da especificação.
Possíveis causas:
- Falta a alimentação de tensão.
- A saída digital está no limite de corrente (p. ex. por causa de um curto-circuito).
- A saída digital é utilizada para funções ampliadas do Safety.
- O valor de acesso sobre a saída digital possui o controle sobre o acesso direto (veja também o r0729).

Valor de advertência (r2124, interpretar por Bits):
Saída digital afetada (estrutura como no r0747).

Correção: - Verificar a alimentação de tensão de 24 V (p. ex. X131.7 na CU305 (a massa/terra é o X131.8)).
- Verificar os terminais de saída quanto a presença de um curto-circuito.
- Resetar a fonte de sinais da saída digital para utilizar nas funções ampliadas do Safety.
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03510 (F, N) Dados de calibração não plausíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na inicialização os dados de calibração do Terminal Module 31 (TM31) são interpretados e controlados quanto a sua plausibilidade.
Pelo menos um dado de calibração foi detectado como sendo inválido.
Valor de advertência (r2124, interpretar como binário):
Bit 1: O valor de 10 V da entrada analógica 0 é inválido.
Bit 3: O valor de 10 V da entrada analógica 1 é inválido.
Bit 4: O offset da saída analógica 0 é inválido.
Bit 5: O valor de 10 V da saída analógica 0 é inválido.
Bit 6: O offset da saída analógica 1 é inválido.
Bit 7: O valor de 10 V da entrada analógica 1 é inválido.
Correção: - Desligar e ligar a alimentação elétrica da Control Unit.
- Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
Nota:
Em caso de reincidência, deve-se substituir o módulo.
Em princípio, a continuação da operação é possível.
Eventualmente o canal analógico afetado pode não alcançar a precisão especificada.

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03510 (F, N) Dados de calibração não plausíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na inicialização os dados de calibração para as entradas analógicas são interpretados e controlados quanto a sua plausibilidade.
Pelo menos um dado de calibração foi detectado como sendo inválido.
Correção: - Desligar e ligar a alimentação elétrica da Control Unit.
- Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
Nota:
Em caso de reincidência, deve-se substituir o módulo.
Em princípio, a continuação da operação é possível.
Eventualmente o canal analógico afetado pode não alcançar a precisão especificada.

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03510 (F, N) TM: Dados de calibração não plausíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: TM150, TM31
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na inicialização os dados de calibração do Terminal Module 31 (TM31) são interpretados e controlados quanto a sua plausibilidade.
Pelo menos um dado de calibração foi detectado como sendo inválido.
Valor de advertência (r2124, interpretar como binário):
Bit 1: O valor de 10 V da entrada analógica 0 é inválido.
Bit 3: O valor de 10 V da entrada analógica 1 é inválido.
Bit 4: O offset da saída analógica 0 é inválido.
Bit 5: O valor de 10 V da saída analógica 0 é inválido.
Bit 6: O offset da saída analógica 1 é inválido.
Bit 7: O valor de 10 V da entrada analógica 1 é inválido.
Correção: - Desligar e ligar a alimentação elétrica da Control Unit.
- Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
Nota:
Em caso de reincidência, deve-se substituir o módulo.
Em princípio, a continuação da operação é possível.
Eventualmente o canal analógico afetado pode não alcançar a precisão especificada.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A03550 TM: Filtro de setpoint de velocidade freqüência natural > freqüência shannon

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A frequência natural do filtro de setpoint de velocidade (p1417) é maior ou igual à frequência shannon.
A frequência shannon é calculada pela seguinte fórmula:
0.5 / p4099[3]
Correção: Reduzir freqüência natural do filtro de setpoint de velocidade (low pass PT2) (p1417).

F03590 (N, A) TM: O módulo não está pronto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O respectivo Terminal Module não envia nenhum sinal de disponibilidade e nenhum dado cíclico válido.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de drive object do Terminal Module envolvido.

Correção: - Verificar a alimentação de tensão de 24 V.
- Verificar a fiação DRIVE-CLiQ.
- Verificar se o tempo de amostragem do objeto de acionamento afetado é diferente de zero (p4099[0]).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A05000 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura do radiador, conversor

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi alcançado o limite de alarme de sobretemperatura no radiador do inversor. A reação é ajustada através do p0290.
Se a temperatura do radiador aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30004.
Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?
- A refrigeração falhou?

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05001 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura da camada de junção do chip

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi alcançado o limite de advertência de sobretemperatura do semicondutor de potência do inversor.
Nota:
- A reação é ajustada através do p0290.
- Se a temperatura da camada de junção aumentar mais 15 K, então será disparada a falha F30025.

Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro da faixa de valores limites definidos?
- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?
- A refrigeração falhou?
- A frequência de pulsos está muito alta?

Nota:
Se o aviso/alarme ocorrer após a redução do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) durante a identificação de dados do motor (medição em estado parado), recomenda-se executar esta identificação primeiro com o tempo de amostragem padrão e depois reconfigurar o tempo de amostragem.
Veja também: r0037, p0290

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05001 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura da camada de junção do chip

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi alcançado o limite de advertência de sobretemperatura do semicondutor de potência do inversor.
Nota:
- A reação é ajustada através do p0290.
- Se a temperatura da camada de junção aumentar mais 15 K, então será disparada a falha F30025.
Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?
- A refrigeração falhou?
- A freqüência de pulsos está muito alta?
Veja também: r0037, p0290
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05002 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura do ar de entrada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi alcançado limite de alarme de sobretemperatura da entrada de ar. Para as unidades de potência refrigeradas a ar, o limiar é de 42 ºC (2 K). A ação de resposta é ajustada através do parâmetro p0290.
Se a temperatura da entrada de ar aumentar mais 13 k, então é ativada a falha F30035.
Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05003 (N) Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi alcançado limite de alarme de sobretemperatura interna.
Se a temperatura interna da unidade de potência aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30036.
Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05004 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura do retificador

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O limite de alarme de sobretemperatura do retificador foi alcançado. A reação é ajustada através do p0290.
Se a temperatura do retificador aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30037.
Correção: Verificar o seguinte:
- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?
- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.
- Uma fase da rede falhou?
- Uma derivação do retificador de entrada está com defeito?

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A05005 Sistema de refrigeração: Fluxo de líquido refrigerante muito pequeno

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Sistema de refrigeração: alarme - O fluxo não alcançou valor limite inferior
Correção:
- Verificar os sinais de resposta e a parametrização (p0260 ... p0267).
- Inspecionar a alimentação do líquido refrigerante.

A05006 (N) Módulo de potência: Sobretemperatura do modelo térmico

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A diferença de temperatura entre o chip e o dissipador excedeu o valor máximo permitido. (Apenas para a unidade de potência blocksize).
Dependendo do parâmetro p0290, uma resposta de sobrecarga é iniciada.
Veja também: r0037
Correção: Nenhum necessário.
O alarme some automaticamente quando o valor estiver abaixo do limite.
Nota:
Se o alarme não cessar automaticamente e a temperatura continuar a subir, isto pode resultar na falha F30024.
Veja também: p0290

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

N05007 (A) Power Unit: Sobre temperatura no modelo térmico (chassi PU)

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A diferença de temperatura entre o chip e o dissipador excedeu o valor limite permitido (r0293) (apenas para unidade de potência chassis).
Dependendo do parâmetro p0290, uma resposta de sobrecarga é iniciada.
Veja também: r0037, r0293
Correção: Nenhum necessário.
O alarme some automaticamente quando o valor estiver abaixo do limite.
Veja também: p0290
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F05050 Ligação paralela: Habilitação de pulsos apesar do bloqueio de pulsos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um módulo de potência acusa habilitação de pulsos, embora os pulsos estejam desabilitados.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número do módulo de potência em questão.
Correção: O módulo de potência está com defeito e deverá ser substituído.

F05051 Ligação paralela: Falta habilitação de pulsos no módulo de potência

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Os pulsos não puderam ser habilitados em pelo menos um módulo de potência.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número do módulo de potência em questão.
Correção: - Confirmar as falhas pendentes do módulo de potência.
- Bloquear os pulsos do módulo de potência afetado (p7001).

A05052 (F) Ligação paralela: Assimetria de corrente inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O desvio das diversas correntes dos módulos de potência excede o limite de advertência indicado em p7010.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: Fase U.
2: Fase V.
3: Fase W.

Correção: - bloqueio dos pulsos da unidade de potência com falha (p7001).
- verifique os cabos de conexão. Mau contato pode causar picos de corrente.
- os reatores do motor não são simétricos ou apresentam falha e devem ser substituídos.
- os TCs devem ser calibrados ou substituídos.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A05053 (F) Ligação paralela: Tensão DC-Link assimétrica inadmissível

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O desvio dos valores medidos de tensão DC-Link excede o limite de alarme indicado no p7011.

Correção: - Desabilitar os pulsos do módulo de potência defeituoso (p7001).
- Verificação dos cabos de conexão da tensão DC-Link.
- A medição da tensão DC-Link está com erro e deverá ser calibrada ou renovada.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A05054 Ligação paralela: Módulo de potência desativado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: No drive object em questão existem menos módulos de potência ligados em paralelo ativos do que na topologia nominal. A operação somente pode prosseguir com potência reduzida.

Correção: Reativar os módulos de potência desativados, se necessário.
Veja também: p0125, p0895, p0897

F05055 Ligação paralela: Módulos de potência com códigos inadmissíveis

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Os códigos dos módulos de potência são incompatíveis entre si.
Valor de falha (r0949, interpretar decimal):
Parâmetro onde foi identificado o primeiro código diferente de módulo de potência.

Correção: Empregar módulos de potência de mesmo código.
Para ligações paralelas somente devem ser utilizados módulos de potência com dados de módulo de potência idênticos.

F05055 Ligação paralela: Módulos de potência com códigos inadmissíveis

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Os códigos dos módulos de potência não são permitidos.
Para ligações paralelas somente devem ser utilizados módulos de potência com dados de módulo de potência idênticos.
Possíveis causas:
- Os códigos dos módulos de potência não estão de acordo.
Para dispositivos tipo booksize também aplica-se o seguinte:
- Com os módulos de potência utilizados não será possível estabelecer uma ligação paralela.
- A quantidade de módulos de potência na ligação paralela é muito alta.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Parâmetro onde foi identificado o código inadmissível de módulo de potência.

Correção: - Empregar módulos de potência de mesmo código.
Para dispositivos tipo booksize também aplica-se o seguinte:
- Utilizar módulos de potência que são permitidos para uma ligação paralela.
- Reduzir a quantidade de módulos de potência na ligação paralela.

F05056 Ligação paralela: Versões EEPROM de módulo de potência diferentes

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As versões EEPROM dos módulos de potência são incompatíveis entre si.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro onde foi identificado o primeiro número de versão diferente de módulo de potência.

Correção: Empregar módulos de potência de mesma versão de EEPROM.
Nota:
Para ligações paralelas somente devem ser usados módulos de potência com versões de EEPROM idênticas.

F05057 Ligação paralela: Versões de Firmware de módulo de potência diferentes

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As versões de Firmware dos módulos de potência ligados em paralelo são incompatíveis entre si.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro onde foi identificado o primeiro número de versão diferente de módulo de potência.

Correção: Empregar módulos de potência de mesma versão de Firmware.
Para ligações paralelas somente devem ser usados módulos de potência com versões de Firmware idênticas.

F05058 Ligação paralela: Versões de EEPROM de VSM diferentes

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As versões EEPROM dos Voltage Sensing Modules (VSM) são incompatíveis entre si.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro onde foi identificado o primeiro número de versão diferente de módulo de potência.

Correção: Para ligações paralelas somente devem ser usados Voltage Sensing Modules (VSM) com versões EEPROM idênticas.

F05059 Ligação paralela: Versões de Firmware de VSM diferentes

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As versões de Firmware dos Voltage Sensing Modules (VSM) são incompatíveis entre si.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro onde foi identificado o primeiro número de versão diferente de módulo de potência.

Correção: Para ligações paralelas somente devem ser usados Voltage Sensing Modules (VSM) com versões de Firmware idênticas.

F05060 Ligação paralela: Versão de Firmware de módulo de potência incompatível

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para ligações paralelas dos módulos de potência é necessário um Firmware a partir da versão V02.30.01.00.

Correção: Realizar o update do Firmware nos módulos de potência (a partir de V02.30.01.00).

F05061 Alimentação, contador de VSM

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O número de Voltage Sensing Modules (VSM) ativos para a alimentação de drive object com módulos de potência tipo chassis não está correto.
Com A_Infeed também deve (mesmo em uma ligação paralela) ser atribuído um VSM ativo para cada módulo de potência ativo.
Com S_Infeed pelo menos um VSM ativo deverá estar atribuído ao drive object ativo.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de VSMs atribuídos atualmente ao drive object.

Correção: Adaptar o número de Voltage Sensing Modules (VSM) ativos.

F05064 Conexão paralela: Erro de sincronização de pulso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (OFF1, OFF3)
Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)
Causa: A sincronização de pulso de pelo menos uma das unidades de energia conectado em paralelo está incorreta.
Correção: Reinicie o sistema de drive.

A05065 (F, N) Valores de medição de tensão não plausíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A medição de tensão não retorna nenhum valor razoável e, portanto, não será usada.
Valor de advertência (r2124, interpretar como binário):
Bit 1: Fase U
Bit 2: Fase V
Bit 3: Fase W
Correção: Para desativar o alarme, deverão ser realizadas as seguintes parametrizações:
- Desativar a medição de tensão (p0247.0 = 0).
- Desativar a partida com motor girando mais medição de tensão (p0247.5 = 0) e desativar a partida rápida com motor girando (p1780.11 = 0).

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F05118 (A) O tempo de monitoramento de simultaneidade do contador de pré-carga excedeu

Valor de mensagem: Causa do erro: %1, Informação adicional: %2
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Um sinal de resposta para o contador de pré-carga (díodo ALM, SLM, BLM) ou o contador de rede (tiristor BLM) interconectado e o monitoramento de simultaneidade (p0255[4, 6]) ativado.
Após abertura ou fechamento do contador da conexão paralela, após um tempo de monitoramento decorrido, nem todos os contadores presumiram o mesmo estado.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 = 1: erro de simultaneidade ao fechar os contadores.
Bit 1 = 1: erro de simultaneidade ao abrir os contadores.
Bit 16 = 1: contador PDS0 está fechado.
Bit 17 = 1: contador PDS1 está fechado.
Bit 18 = 1: contador PDS2 está fechado.
Bit 19 = 1: contador PDS3 está fechado.
Bit 20 = 1: contador PDS4 está fechado.
Bit 21 = 1: contador PDS5 está fechado.
Bit 22 = 1: contador PDS6 está fechado.
Bit 23 = 1: contador PDS7 está fechado.
Nota:
PDS: Conjutno de Dados da Unidade de Energia

Correção: - verifique a configuração do tempo de monitoramento p0255[4, 6]).
- verifique a fiação do contador e a ativação.
- se necessário, substitua o contador.
Veja também: p0255

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F05119 (A) Tempo de monitoramento de simultaneidade do contador de derivação excedeu

Valor de mensagem: Causa do erro: %1, Informação adicional: %2

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Um sinal de resposta para o contador de derivação é interconectado e o monitoramento de simultaneidade (p0255[5, 7]) ativado.
Após a abertura ou fechamento do contator de conexão paralela, após um tempo de monitoramento transcorrido, nem todos os contados presumiram ter o mesmo estado.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 = 1: erro de simultaneidade ao fechar os contadores.
Bit 1 = 1: erro de simultaneidade ao abrir os contadores.
Bit 16 = 1: contador PDS0 está fechado.
Bit 17 = 1: contador PDS1 está fechado.
Bit 18 = 1: contador PDS2 está fechado.
Bit 19 = 1: contador PDS3 está fechado.
Bit 20 = 1: contador PDS4 está fechado.
Bit 21 = 1: contador PDS5 está fechado.
Bit 22 = 1: contador PDS6 está fechado.
Bit 23 = 1: contador PDS7 está fechado.
Nota:
PDS: Conjunto de Dados da Unidade de Energia

Correção: - Verificar o ajuste do tempo de monitoramento (p0255[5, 7]).
- Verificar a fiação e ativação do contator.
- Se necessário, substituir o contator.
Veja também: p0255

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F06000 Alimentação: Pré-carga, tempo de monitoração expirou

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Depois de ligar o contator de rede, o módulo de potência não sinaliza o estado READY dentro do tempo de monitoração (p0857).
Não foi possível ser concluída a pré-carga do DC-Link devido a um dos seguintes motivos:
1) Não existe nenhuma tensão de rede conectada.
2) O contator de rede/chave principal não foram fechados.
3) A tensão de rede está muito baixa.
4) A tensão de alimentação da linha está configurada incorretamente (p0210).
5) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois foram executadas muitas pré-cargas por unidade de tempo.
6) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois a capacitância do DC-Link é muito alta.

7) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois quando não há "pronto para operação" (r0863.0) do módulo de alimentação, a alimentação é obtida do DC link.

8) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois o contator da rede foi fechado durante a descarga rápida através do módulo de frenagem.

9) O DC link também tem uma falha de terra ou um curto-circuito.

10) O circuito de pré-carga está possivelmente com falhas (apenas para unidade de chassis).

Veja também: p0210, p0857

Correção: Em geral:

- Verificar a tensão de alimentação nos terminais de conexão.
- Verificar a tensão de alimentação configurada (p0210).
- Verificar o tempo de monitoração e, se necessário, aumentar (p0857).
- Se necessário, observar as outras mensagens/sinais do módulo de potência (ex. F30027)
- O seguinte aplica-se à unidade Booksize: Aguarde (aproximadamente 8 minutos) até que os resistores de pré-carga tenham resfriado. A unidade de alimentação precisa ser desconectada da fonte para esta finalidade.

Para 5):

- Cuidadosamente observe a freqüência permissível de pré-carga (referir-se ao manual do equipamento apropriado).

Para 6)

- Verificar a capacitância total do DC link e se necessário, reduzir a capacitância máxima permitida correspondente ao CD link (referir-se ao manual do equipamento apropriado).

Para 7):

- Interconectar o sinal que indica que a unidade de alimentação está pronto para operação (r0863.0) na lógica de habilitação dos acionamentos conectados à este DC link.

Para 8):

- Verificar as conexões do contator de rede externo. O contator de rede deve ser aberto durante a carga rápida do DC link.

Para 9):

- Verificar o DC link quanto à falha de terra ou curto-circuito.

F06010 Alimentação: Falta módulo de potência EP 24 V em operação

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A habilitação de pulsos via terminal EP no Line Module (X21.3, X21.4) foi retirada durante a operação.

Nota:

EP: Enable Pulses (habilitação de pulsos)

Correção:
- Não abrir o interruptor de rede durante a operação, mas somente com o bloqueio dos pulsos.
- Verificar a fiação do terminal EP (X21.3, X21.4) no Line Module e eliminar o contato frouxo.

F06100 Alimentação: Desligamento devido à subtensão de rede

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de rede (2)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O valor filtrado (estacionário) da tensão de rede é mais baixo que o limite de falha (p0283).

Condição de falha: Ueff < p0283 * p0210

Valor de falha (r0949, vírgula flutuante):

Atual tensão de rede estacionária.

Nota:

A ocorrência dessa falha é adiada pelo tempo no p3492. Se a falha for eliminada durante este tempo de retardo, então não haver nenhum desligamento.

Correção: - Verificar a rede.
- Verificar a tensão de alimentação (p0210).
- Verificar o valor limite (p0283).

A06105 (F) Alimentação: Subtensão de rede

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor filtrado (estacionário) da tensão de rede é menor que o limite de alarme (p0282).
Condição de alarme: Vrms < p0282 * p0210.
Valor de alarme (r2124, ponto flutuante).
Tensão de alimentação estacionária atual.
Correção: - Verificar a rede.
- Verificar a tensão de alimentação (p0210).
- Verificar limite de advertência (p0282).

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F06211 Alimentação: A somatória das correntes é muito alta para ser admitida.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Foi identificado um curto-circuito a massa/fase (7)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A soma dividida das correntes de fase (i1 + i2 + i3) é inadmissivelmente alta. A soma da corrente excedeu o limite parametrizado para o monitoramento da falha de aterramento (p0287).
Causas possíveis:
- há uma falha de aterramento que resulta em uma alta corrente de soma (r0069.6). O componente CD das correntes de rede podem danificar/destruir a unidade de energia, o reator, o filtro ou o motor!
- a medição de corrente na unidade de energia está com defeito.
Falha (r0949, ponto de flutuação):
Total dividido das correntes de fase.
Correção: - Verificar a rede quanto a um contato à terra e eliminar este contato, se necessário.
- Verificar o limite configurado para o monitoramento de contato à terra (p0287).
- Se necessário, substituir o módulo de potência.
Veja também: p0287

A06301 (F) Alimentação: Sobretensão da rede

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor filtrado rms (constante) da tensão de alimentação Vrms é maior que o nível de alarme (p0281).
Operação do alarme: Vrms > p0281 * p0210.
Valor do alarme (r2124, ponto flutuante):
Tensão de alimentação atual constante.
Correção: - Verificar a rede.
- Verificar a tensão de alimentação (p0210).
- Verificar limite de advertência (p0281).
Veja também: p0210

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F06310 (A) Tensão de alimentação (p0210) parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para unidades de acionamento AC/AC, a medição de tensão DC está fora da faixa de tolerância após o pré-carregamento foi completada.
O seguinte se aplica para a faixa de tolerância: 1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210.
Nota:
A falha só pode ser confirmada quando o drive está desligado.
Veja também: p0210
Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.
- Verificar a tensão de rede.
Veja também: p0210
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F06310 (A) Alimentação: Tensão de alimentação (p0210) parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: B_INF
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Após a conclusão da pré-carga, a tensão de alimentação foi calculada Vrms com base na tensão DC-Link medida. Esta tensão Vrms não está dentro da faixa de tolerância da tensão de rede.
Para a faixa de tolerância aplica-se: 85 % * p0210 < Vrms < 110 % * p0210.
Falha (r0949, ponto flutuante):
Tensão de alimentação de rede Vrms existente.
Veja também: p0210
Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.
- Verificar a tensão de rede.
Veja também: p0210
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F06311 Alimentação: Falha de tensão de alimentação (p0210) parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O valor de tensão nominal de rede indicado no p0210 está fora do limite de tensão nominal do módulo de potência.
Após o pré-carregamento ser completado, a tensão atual da rede Ueff será calculada usando a tensão medida no DC link. Está tensão Ueff sem posição interior de limite de tolerância da tensão ajustada no p0210.
Para a seguinte faixa de tolerância estendida aplica-se: 75 % * p0210 < Ueff < 120 % * p0210.
Valor do alarme (r2124, vírgula móvel):
Tensão de rede Ueff existente.
Veja também: p0210

Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.
- Verificar a tensão de rede.
Veja também: p0210

F06700 (A) Alimentação: Acionar contator de rede com carga

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF
Reação: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O contator de rede da alimentação deverá ser acionado sob carga com um comando ON.
Correção: - Não carregar DC-Link quando a alimentação não fornecer nenhuma mensagem de operação (r0863.0 = 1).
- Após o desligamento da alimentação, todos módulos de potência no DC-Link deverão ser desligados. Para isso deve-se interconectar corretamente a mensagem de operação da alimentação (r0863.0).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A06810 (F) Alimentação: Limite de advertência da tensão DC-Link

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão DC-Link baixou até abaixo do limite de advertência durante a operação. O limite de advertência resulta da soma do p0279 e do r0296.
As possíveis causas são:
- Colapso de tensão de rede ou outra falha de rede.
- Sobrecarga da alimentação.
- Para Active Line Module: O controlador foi parametrizado incorretamente.
Veja também: p0279, r0296
Correção: - Verificar a tensão de rede e a qualidade da rede.
- Reduzir a tomada de potência, evitar mudanças bruscas de carga.
- Para Active Line Module: Corrigir a parametrização do controlador (p. ex. com uma identificação de rede automática (p3410 = 4, 5)).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A06900 (F) Braking Module: Falha (1 -> 0)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O Braking Module indica a falha (1 -> 0) via X21.4 (formato "booksize") ou terminal X21.5 (formato "chassis").
Este sinal é cabeado à entrada digital de sistema e interconectado correspondentemente pela entrada binector p3866[0...7].
Causas possíveis:
- Fiação do sinal ou interconexão BISO da fonte incorreta de sinal.
- Sobretemperatura
- Falta de alimentação de energia em aparelhos eletrônicos.
- Falha de aterramento/curto-circuito.
- Falha interna de componente.
Veja também: p3866

Correção: - verifique a entrada binector p3866[0...7] e a fiação do terminal X21.4 (formato "booksize") ou X21.5 (formato "chassis")
- reduza o número de desacelerações.
- verifique a alimentação de energia de 24V do componente.
- verifique por falha de aterramento ou curto-circuito.
- substitua o componente se necessário.

Reação por F: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A06901 Braking Module: Pré-alarme Desativação I2t

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)

Objeto drive: B_INF

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O formato Braking Module "Booksize" indica o "Pré-alarme Desativação I2t" pelo terminal X21.3.
Este sinal é cabeado à entrada digital de sistema e interconectado correspondentemente pela entrada do binector p3865[0...7].
Nota:
Esta função não tem suporte na forma construtiva "Chassis".

Correção: - Reduzir as desacelerações.
- Controlar a entrada de binector p3865[0...7] e a fiação vinda do terminal X21.3 do respectivo Braking Module.

A06904 (N) Braking Module interno está bloqueado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)

Objeto drive: B_INF

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Braking Module interno foi bloqueado através da entrada de binector p3680 = sinal 1.
Com o estado bloqueado não é possível dissipar nenhuma energia através da resistência de frenagem.
Veja também: p3680

Correção: Desbloquear o Braking Module interno (BI: p3680 = sinal 0).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A06905 Alarme de desativação I2T do Braking Module interno

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)

Objeto drive: B_INF

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Braking Module interno emite um alarme devido ao valor I2t muito alto.
Foram alcançados 80 % do tempo de ligação máximo da resistência de frenagem.
Nota:
Esta mensagem também é indicada através do BO: p3685.
Veja também: r3685

Correção: Reduzir o número de frenagens.

F06906 (A) Braking Module interno com falha

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O Braking Module interno emite um alarme devido a uma sobrecorrente ou valor I2t muito alto e por isso está bloqueado.
Nota:
Esta mensagem também é indicada através do BO: p3686.
Valor de falha (r0949, interpretar em Bits):
Bit 0 = 1: Excesso do I2t
Bit 1 = 1: Sobrecorrente
Veja também: r3686
Correção: Reduzir o número de frenagens.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F06907 Braking Module interno com sobretemperatura

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O sensor de temperatura conectado à resistência de frenagem acusa sobretemperatura.
O Braking Module continua ativo. Se a sobretemperatura persistir por mais de 60s, aparecerá a falha F06908, e o Braking Module é desativado.
Veja também: r3687
Correção: - Reduzir a temperatura no sensor.
- Verificar a conexão do sensor de temperatura.

F06908 Braking Module interno, desligamento por sobretemperatura

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Braking Module foi desligado devido a sobretemperatura no sensor de temperatura do resistor de frenagem.
A sobretemperatura foi detectada pelo sendor por mais de 60s.
Veja também: r3688
Correção: - Reduzir a temperatura no sensor.
- Verificar a conexão do sensor de temperatura.

F06909 Braking Module interno com falha Uce

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No módulo de potência foi ativado o monitoramento da tensão de coletor-emissor (V_ce) do semicondutor de potência para controle do resistor de frenagem.

Possíveis causas:
- Curto-circuito nos terminais do resistor de frenagem.
- Semicondutor de potência defeituoso no controle do resistor de frenagem.

Nota:
Sob determinadas circunstâncias, este alarme é sinalizado quando não há nenhum resistor de frenagem conectado e a energia é recuperada no Braking Module.

Veja também: r3689

Correção:
- Conectar o resistor de frenagem.
- Verificar a conexão do resistor de frenagem.
- Verificar o resistor de frenagem.
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).
- Substituir o dispositivo.

A06921 (N) Resistência de frenagem, simetria de fases

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa:
- As três resistências do atuador de freio não são simétricas.
- Oscilações da tensão DC-Link, que são causadas pelas cargas alternadas dos acionamentos conectados.

Correção:
- verifique os cabos do alimentador para os resistores de frenagem.
- se necessário, aumente o valor da dissimetria de detecção (p1364).

Veja também: p1360, p1362, r1363, p1364
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F06922 Resistência de frenagem, queda de fase

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi detectada uma falha de fase em uma das resistências de frenagem.

Falha (r0949, representação decimall):
11: Fase U
12: Fase V
13: Fase W

Veja também: p3235
Correção: Verificar as alimentações das resistências de frenagem.

Veja também: p1360, p1362, r1363, p1364

F07011 Acionamento: Sobretemperatura do motor

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: KTY ou nenhum sensor:

A temperatura medida do motor ou a temperatura do modelo excedeu o limite de falha (p0605) ou o temporizador (p0606) expirou após o limite de alarme (p0604).

A resposta parametrizada em p0610 foi ativada.

PTC ou contato bimetálico NC:
O limite de resposta de 1650 Ohm foi excedido ou o contato NC foi aberto e o temporizador (p0606) expirou. A resposta parametrizada em p0610 foi ativada.
Possíveis causas:
- motor sobrecarregado.
- temperatura ambiente do motor muito alta.
- PTC / contato bimetálico NC: Ruptura de fio ou sensor desconectado.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
200:
O modelo de temperatura motor 1 (I2t) sinaliza uma sobretemperatura (p0612.0 = 1, p0611 > 0, p0615 alcançado).
Número do canal de temperatura que gera a mensagem (com SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).
Veja também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

Correção:
- Reduzir a carga do motor.
- Verificar a temperatura ambiente e a ventilação do motor.
- Verificar a fiação e a conexão do PTC ou conector bimetálico NC.
Veja também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

A07012 (N) Drive: modelo de temperatura de motor 1/3 sobretemperatura

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Uma violação do limite de alarme foi detectada pelo modelo de temperatura do motor 1/3.
Histerese:2K.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
200:
Modelo de temperatura do motor 1 (I2t): Temperatura muito alta (p0605).
300:
Modelo de temperatura do motor 3: Temperatura muito alta (p5398).
Veja também: r0034, p0605, p0611, p0612

Correção:
- verifique a carga do motor e se necessário, reduza-a.
- verifique a temperatura ambiente do motor.
- verifique a ativação do modelo da temperatura de motor (p0612).
Modelo de temperatura do motor 1 (I2t):
- verifique o tempo térmico constante (p0611).
- verifique o limite de alarme (p0605).
Modelo de temperatura de motor 3:
- verifique o tipo de motor.
- verifique o limite de alarme (p5398).
- verifique os parâmetros de modelo (p5350 e o seguinte).
Veja também: r0034, p0605, p0611, p0612, r5397

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07014 (N) Drive: Alarme de configuração do modelo de temperatura do motor

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu uma falha na configuração do modelo de temperatura do motor.

Valor de falha (r2124, interpretar como decimal):
1:
Todos os modelos de temperatura do motor: não é possível salvar a temperatura do modelo
Veja também: p0610

Correção: - ajuste a resposta da sobretemperatura do motor para "Alame e falha, nenhuma redução de I_max" (p0610 = 2).
Veja também: p0610

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A07015 Acionamento: Sensor de temperatura do motor Alarme

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um erro foi detectado durante a avaliação do sensor de temperatura configurado em p0600 e p0601.
Com o alarme, o tempo em p0607 é iniciado. Se a falta ainda estiver presente depois deste tempo terminar, então o alarme F07016 aparecerá; Contudo, no mínimo, 50 ms antes do alarme A07015.
Possíveis causas:
- Fio com mau contato ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm).
- Resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Valor do alarme (r2124, representação decimal).
- Se SME/TM120 está selecionado (pp0601 + 10, 11),
Este é o número do canal de temperatura que induziu a mensagem.

Correção: - Verificar o sensor se está conectado corretamente.
- Verificar a parametrização (p0600, p0601).
Veja também: r0035, p0600, p0601, p0607

F07016 Acionamento: Sensor de temperatura do motor Falha

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro foi detectado durante a avaliação do sensor de temperatura configurado em p0600 e p0601.
Possíveis causas:
- Fio com mau contato ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm).
- Resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Nota:
Se o alarme A07015 está presente, o tempo em p0607 é iniciado. Se a falha estiver presente depois deste tempo terminar, então a falha F07016 irá aparecer; contudo, no mínimo, 50 ms antes do alarme A07015.
Valor da valha (r0949, valor em decimal):
- Se SME/TM120 está selecionado (p0601 = 10, 11),
Este é o número do canal de temperatura que induziu a mensagem.
Veja também: p0607

Correção: - Verificar se o sensor está conectado corretamente.
- Verificar a parametrização (p0600, p0601).
- Motores assíncronos: Desativar a falha do sensor de temperatura (p0607 = 0).
- Ao utilizar o TM120 e SMC/SME (p0601 = 10, 11), ajustar o mesmo tipo de sensor no acionamento (p4610 ... p4613) como no TM120.
Veja também: r0035, p0600, p0601, p0607

F07080 Acionamento: Parâmetro de controle incorreto

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Os parâmetros do controle foram parametrizados incorretamente (p. ex. p0356 = L_dispersao = 0).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha contém o respectivo número de parâmetro.
Os seguintes números de parâmetros aparecem como valores de falha somente para acionamentos vetoriais:
p0310, em motores síncronos: p0341, p0344, p0350, p0357
Os seguintes números de parâmetros aparecem como valores de falha somente para motores síncronos:
p0354, p0358, p0360
Veja também: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, p1300

Correção: Alterar os parâmetros indicados no valor de falha (r0949) (p. ex. p0640 = limite de corrente > 0).
Veja também: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082

F07082 Macro: Execução impossível

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, informação adicional: %2, número preliminar do parâmetro: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A macro não pode ser executada.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal)
ccccbbaa hex:
cccc = número de parâmetro preliminar, bb = informação suplementar, aa = causa da falha
Causas da falha de ativação de parâmetros:
19: Arquivo chamado não é válido para ativação de parâmetro
20: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 15.
21: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 700.
22: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1000.
23: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1500.
24: O tipo de dado de um TAG está incorreto (ex. Índice, número ou o Bit não é U16).
Causas da falha para ajustar parâmetros:
25: Nível de erro tem um valor indefinido.
26: Modo tem um valor indefinido.
27: O TAG Value foi definido como uma String e isto não é "DEFAULT".
31: Tipo de drive object especificado desconhecido.
32: Não foi possível encontrar um dispositivo para o número do drive object determinado.
34: Um parâmetro de disparo foi chamado de forma recursiva.
35: Não é permitida a gravação do parâmetro através de macro.
36: O teste de descrição do parâmetro falhou, parâmetro somente pode ser lido, não está presente, tipo de dado incorreto, faixa de valores ou atribuição incorreta.
37: Parâmetro de origem para uma interconexão BICO não pôde ser determinado.
38: Para um parâmetro não indexado (ou CDS dependente) foi definido um índice.
39: Nenhum índice foi definido para um parâmetro indexado.
41: Uma BitOperation somente é permitida para o parâmetro de formato DISPLAY_BIN.
42: Um valor diferente de 0 ou 1 foi definido para uma BitOperation.
43: A leitura de parâmetros que deve ser alterado pela BitOperation falhou.
51: O ajuste de fábrica para DEVICE somente pode ser executado no DEVICE.
61: A definição de um valor falhou.

Correção: - Verificar o respectivo parâmetro.
- Verificar o arquivo da macro e a interconexão BICO.
Veja também: p0015, p0700, p1000, p1500

F07083 Macro: ACX-File não encontrado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O ACX-File (macro) a ser executado não pôde ser encontrado no diretório correspondente.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de parâmetro com que foi iniciada a execução.
Veja também: p0015, p0700, p1000, p1500
Correção: - Verificar se o arquivo foi salvo no diretório apropriado do cartão de memória.
Exemplo:
Se p0015 está configurado para 1501, então o arquivo ACX selecionado deve estar localizado no seguinte diretório:
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

F07084 Macro: Condição WaitUntil não atendida

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A condição de espera configurada na macro não foi atendida em um determinado número de tentativas.
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número de parâmetro com o qual definiu-se a condição.
Correção: Verificar e corrigir a condição para o loop WaitUntil.

F07085 Acionamento: Controle dos parâmetros malha aberta/malha fechada alterados

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Parâmetros do controle de malha aberta/malha fechada foram alterados forçadamente.
Possíveis causas:
1. Os limites dinâmicos foram excedidos por causa de outros parâmetros.
2. Eles não podem ser aplicados por falta de propriedades do hardware detectado.
3. O valor é estimado por causa da falta da constante de tempo térmica.
4. O modelo de temperatura do motor 1 é ativado por causa da falta do disjuntor térmico do motor.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de parâmetro alterado.
340:
Os parâmetros de motor e de controle foram calculados automaticamente (p0340 = 1), pois o controle vetorial foi ativado posteriormente como configuração (r0108.2).
611:
A constante de tempo para o modelo térmico de motor 1 foi estimada.
612:
O modelo térmico de motor 1 foi ativado (p0612.0 = 1).
Veja também: p0640, p1082, p1300, p1800

Correção: Nenhum necessário.
Não é necessária nenhuma alteração de parâmetro, pois os parâmetros já foram limitados adequadamente.

F07086 Comutação de unidades: Violação de limite de parâmetro através da alteração de valor de referência

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um parâmetro de referência foi modificado no sistema. Este resultou no fato que para os parâmetros envolvidos, o valor selecionado não pode ser gravado na notação de unidade.
Os valores dos parâmetros foram ajustados ao limite mínimo/máximo violado correspondente ou à configuração de fábrica.
Causas possíveis:
- o limite mínimo/máximo de estático ou aquele definido no aplicativo foi violado.
Falha (r0949, parâmetro):
Parâmetro de diagnóstico para exibir os parâmetros que não puderam ser calculados.
Veja também: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Correção: Verificar e, se necessário, corrigir o valor de parâmetro adaptado.
Veja também: r9450

F07088 Comutação de unidades: Violação do limite de parâmetro devido à mudança de unidades

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Uma troca de unidades foi iniciada. Isso resultou em uma violação do limite de parâmetro
As possíveis causas para a violação de um limite de parâmetro são:
- Durante o arredondamento de um parâmetro com relação às casas decimalis, o limite estático mínimo ou máximo foi violado.
- Imprecisões no tipo de dado "Ponto Flutuante".
Nestes casos, quando o limite mínimo é violado, o valor do parâmetro é arredondado para cima e quando o limite máximo é violado o valor do parâmetro é arredondado para baixo.
Falha (r0949, representação decimall):
Parâmetro de diagnóstico r9451 para indicação todos os parâmetros cujos valores devem ser adaptados.
Veja também: p0100, p0349, p0505, p0595
Correção: Verificar e, se necessário, corrigir os valores de parâmetro adaptados.
Veja também: r9451

A07089 Alteração de módulos: A ativação do módulo de função é bloqueada porque os módulos foram alterados.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi feita uma tentativa de se ativar um módulo de função. Isto não é permitido se os módulos já se encontram convertidas.
Veja também: p0100, p0349, p0505
Correção: Retornar a(s) mudança(s) de unidades para ajustes de fábrica.

A07092 Acionamento: O estimador de momento de inércia ainda não está pronto

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O estimador de momento de inércia ainda não possui nenhum valor válido.
O cálculo da aceleração não pode ser executado.
O estimador de momento de inércia está pronto se os valores de fricção (p1563, p1564) e o valor de momento de inércia (p1493) estiverem determinados (r1407.26 = 1).

Correção: Repetir o procedimento, se o estimador de momento de inércia estiver pronto (r1407.26 = 1).

F07100 Acionamento: Tempos de amostragem não podem ser zerados

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ao resetar o parâmetro de acionamento (p0976) os tempos de amostragem p0111, p0112 e p0115 não poderão ser resetados.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Parâmetro cuja configuração evita o resetamento dos tempos de amostragem.
Veja também: r0110

Correção: - Continuar com os tempos de amostragem configurados.
- Definir o ciclo básico p0110[0] antes do zeramento dos parâmetros de drive para o valor original.
Veja também: r0110

F07110 Acionamento: Tempos de amostragem e ciclo básico incompatíveis entre si

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Os tempos de amostragem parametrizados são incompatíveis com o ciclo básico.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha indica o parâmetro responsável.
Veja também: r0110, r0111, p0115

Correção: Definir os tempos de amostragem do controlador de corrente idênticos com o ciclo básico, p. ex. com a seleção do p0112. Aqui deve-se observar a seleção do ciclo básico em p0111.
Os tempos de amostragem em p0115 somente podem ser alterados manualmente na configuração "Avançada" (p0112) dos tempos de amostragem.
Veja também: r0110, r0111, p0112, p0115

A07200 Acionamento: Comando mestre com comando ON

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O comando ON/OFF1 está presente neste momento (nenhum sinal 0).
O comando é controlado através da entrada de binector p0840 (atual CDS) ou da palavra de controle do Bit 0 pelo comando mestre.

Correção: Passar o sinal para 0 (zero) através da entrada de binector p0840 (atual CDS) ou da palavra de controle do Bit 0 pelo comando mestre.

F07220 (N, A) Acionamento: Falta o controle via PLC

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falta o sinal "Controle via PLC" durante a operação.
- Interconexão da entrada de binector para "Controle via PLC" está incorreta (p0854).
- O comando sobreposto retirou o sinal "Controle via PLC".
- A transmissão de dados através do Bus de campo (Master/Acionamento) foi interrompida.

Correção:
- Verificar a interconexão da entrada de binector para "Controle via PLC" (p0854).
- Controlar o sinal "Controle via PLC" e ativá-lo se necessário.
- Verificar a transmissão de dados através do Bus de campo (Master/Acionamento).

Nota:
Se a retirada do "Controle via PLC" do acionamento deverá prosseguir, então a reação de falha deve ser parametrizada para NENHUM ou o tipo de mensagem deverá ser parametrizado como alarme.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07300 (A) Acionamento: Falta sinal de feedback do contator de rede

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa:
- O contator de rede não pôde ser fechado dentro do tempo do parâmetro p0861.
- O contator de rede não pôde ser aberto dentro do tempo do parâmetro p0861.
- O contator de rede desarmou durante a operação.
- O contator de rede está fechado, mesmo com o inversor desativado.

Correção:
- Verificar o ajuste do p0860.
- Verificar o lcircuito de resposta do contator de rede.
- Elevar o tempo de monitoração em p0861.

Veja também: p0860, p0861

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07311 Bypass do interruptor de motor

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha (r0949, representante binário por bits):
Bit 1: Falta de resposta de interruptor "fechado".
Bit 2: Falta de resposta de interruptor "aberto".

Bit 3: Resposta de interruptor muito lenta.
Após a ativação, espera-se pela resposta positiva. Se a resposta demorar mais do que o tempo predefinido, haverá um desligamento por falha.
Bit 6: O sinal de resposta do interruptor de Drive é inconsistente com o estado Bypass.
O interruptor de Drive está fechado durante a ativação ou durante o staging.
Veja também: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

Correção: - Verificar a transmissão dos sinais de resposta.
- Verificar o interruptor.

F07312 Bypass LSS:

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha (r0949, representante binário por bits):
Bit 1: Falta de resposta de interruptor "fechado".
Bit 2: Falta de resposta de interruptor "aberto".
Bit 3: Resposta de interruptor muito lenta.
Após a ativação, espera-se pela resposta positiva. Se a resposta demorar mais do que o tempo predefinido, haverá um desligamento por falha.
Bit 6: O sinal de resposta do interruptor de rede inconsistente com o estado Bypass.
O interruptor de Drive está fechado durante a ativação ou durante o staging sem que o bypass tenha sido solicitado.
Veja também: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

Correção: - Verificar a transmissão dos sinais de resposta.
- Verificar o interruptor.

F07320 Acionamento: Reinicialização automática cancelada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: - O número pré-definido de tentativas de reinicialização (p1211) foi esgotado, pois durante o tempo de monitoração (p1213) as falhas não puderam ser quitadas. A cada nova tentativa de inicialização é decrementado (descontado) o número de tentativas de reinicialização (p1211).
- Nenhum comando ON ativo presente.
- O tempo de monitoração do módulo de potência expirou (p0857).
- Ao sair da colocação em funcionamento ou no final da identificação do motor ou da otimização do controlador de rotação, automaticamente é executada a reativação.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Aumentar o número de tentativas de reinicialização (p1211). A quantidade atual de tentativas de partida é indicada no r1214.
- Aumentar o tempo de espera no p1212 e/ou o tempo de monitoramento no p1213.
- Criar o comando ON (p0840).
- Aumentar ou desativar o tempo de monitoramento do módulo de potência (p0857).
- Reduzir o tempo de espera para o resetamento do contador de partidas p1213[1], de modo que sejam registrados menos falhas no intervalo de tempo.

F07320 Acionamento: Reinicialização automática cancelada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
- O número pré-definido de tentativas de reinicialização (p1211) foi esgotado, pois durante o tempo de monitoração (p1213) as falhas não puderam ser quitadas. A cada nova tentativa de inicialização é decrementado (descontado) o número de tentativas de reinicialização (p1211).
- Nenhum comando ON ativo presente.
- O tempo de monitoração do módulo de potência expirou (p0857).
- Ao sair da colocação em funcionamento ou no final da identificação do motor ou da otimização do controlador de rotação, automaticamente é executada a reativação.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:
- Aumentar o número de tentativas de reinicialização (p1211). O atual número de tentativas de inicialização é indicada no r1214.
- Aumentar o tempo de espera em p1212 e/ou o tempo de monitoração em p1213.
- Criar comando ON (p0840).
- Aumentar ou desativar o tempo de monitoração do módulo de potência (p0857).

A07321 Acionamento: Reinicialização automática ativa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O restart automático (WEA) está ativo. Com o retorno da rede e/ou eliminação das causas de falhas existentes, o acionamento é novamente ativado automaticamente. Os pulsos são liberados e o motor começa a girar.

Correção:
- Se necessário, bloquear a reinicialização automática (WEA) (p1210 = 0).
- Com a retirada do comando de ativação (BI: p0840), cancelar diretamente o processo de reinicialização.

F07330 Partida em movimento: Corrente de localização medida muito baixa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a partida com motor girando detectou-se que a corrente de localização alcançada é muito baixa.

Possivelmente o motor não está conectado.

Correção: Verificar os cabos de ligação do motor.

F07331 Partida em movimento: A função não é suportada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma ligação no motor girando não é possível. A função "Partida com o motor girando" não é suportada nos seguintes casos:

Motor síncrono de ímã permanente e externo (PEM, FEM): Operação com característica U/f.

Motor síncrono de ímã permanente (PEM): Operação sem encoder sem conexão de um Voltage Sensing Module (VSM).

Correção: - Desselecionar a função "Partida em movimento" (p1200 = 0).
- Mudar o modo de operação de controle de alimentação/retorno (p1300).
- Conectar o Voltage Sensing Module (VSM) (medição de tensão).

A07350 (F) Acionamento: Apalpador de medição parametrizado para saída digital

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O probe está conectado à uma entrada/saída digital bidirecional e o terminal está configurado como saída.
Valor do alarme (r2124, representação decimal):
8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)
9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)
10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)
11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)
12: DI/DO 12 (X132.9)
13: DI/DO 13 (X132.10)
14: DI/DO 14 (X132.12)
15: DI/DO 15 (X132.13)
Para a designação do terminal:
A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU305.
Correção: - Ajustar terminal como entrada (p0728).
- Desselecionar apalpador de medição (p0488, p0489, p0580).
Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07400 (N) Acionamento: Controlador máximo de tensão DC-Link ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O controlador de tensão DC-Link foi ativado com a ultrapassagem do limite de ligação superior (r1242, r1282).
Os tempos de rampa de desaceleração são automaticamente elevados para manter a tensão DC-Link (r0070) dentro dos limites permitidos. Existe um desvio de controle entre rotação nominal e rotação real.
Quando o controlador de tensão DC-Link é desativado a saída do gerador de rampa passa para o valor de rotação real.
Veja também: r0056, p1240, p1280
Correção: Se a ação do controlador não for desejada:
- Aumentar os tempos de tampa de desaceleração.
- Desativar o controlador Vdc_max (p1240 = 0 com controle vetorial, p1280 = 0 com controle V/f).
Para não alterar os tempos de rampa de desaceleração:
- Empregar o pulsador e a fonte de realimentação.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07401 (N) Acionamento: Controlador máximo de tensão DC-Link desativado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O controlador Vdc_max não pode manter a tensão DC-Link (r0070) abaixo do valor limite (r1242, r1282) e por isso que ele foi desativado.
- A tensão de rede é permanentemente mais alta que a especificada para o módulo de potência.
- O motor é permanentemente condicionado em modo regenerativo como resultado de uma carga acionadora.

Correção:
- Verificar se a tensão de entrada está dentro da faixa permitida (aumentar eventualmente o p0210).
- Verificar se o ciclo de carga e os limites de carga estão dentro dos limites permitidos.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07402 (N) Acionamento: Controlador mínimo de tensão DC-Link ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O controlador de tensão DC-Link foi ativado por não alcançar o limite de ligação inferior (r1246, r1286).
A energia cinemática do motor é usada para alimentar o DC-Link. Com isso o acionamento é desacelerado.
Veja também: r0056, p1240, p1280
Correção: alarme com o retorno da rede alimentada.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07403 (N, A) Acionamento: Limite inferior de tensão DC-Link alcançado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A monitoração da tensão DC-Link está ativa (p1240, p1280 = 5, 6) e o limite inferior de tensão DC-Link (r1246, r1286) foi alcançado em estado "Operação".
Correção:
- Verificar a tensão de rede.
- Verificar a alimentação.
- Corrigir a tensão de conexão dos dispositivos (p0210) ou o nível de ligação (p1245, p1285).
- Desativar o monitoramento da tensão DC-Link (p1240, p1280 = 0).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07404 Acionamento: Limite superior de tensão DC-Link alcançado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sobretensão no circuito intermediário (4)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
- o monitoramento de tensão DC-Link está ativado (p1240 , p1280 = 4, 6) e o limite superior de tensão DC-Link (r1242, r1282) foi alcançado no estado "Operação".
- o monitoramento da tensão de DC-Link p1284 foi respondido (somente com o controle U/f).

Correção:
- Verificar a tensão de rede.
- Verificar a alimentação.
- Corrigir a tensão de alimentação dos dispositivos (p0210).
- Se necessário, desativar o monitoramento da tensão DC-Link (p1240, p1280 = 0).
- Adaptar o monitoramento da tensão DC-Link (p1284, apenas U/f).

F07405 (N, A) Acionamento: Compensação cinética mínima de velocidade não alcançada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a compensação cinética a rotação mínima (p1257 e p1297 em acionamentos vetoriais com controle U/f) não foi alcançada sem que a rede retornasse.

Correção: Verificar o limite de rotação para controlador Vdc_min (compensação cinemática) (p1257, p1297).
Veja também: p1257, p1297

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07406 (N, A) Acionamento: Período máximo de compensação cinética excedido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O tempo máximo de compensação (p1255 e p1295 em acionamentos vetoriais com controle U/f) foi excedido sem que a rede retornasse.

Correção: Verificar o limite de tempo para controlador Vdc-min (compensação cinemática) (p1255, p1295).
Veja também: p1255, p1295

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07407 Drive: Redução VDC não permitida

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para as unidades de potência de chassis, a redução da tensão de linha (consulte r0212.0) é possível somente para o controle de malha fechada da tensão de conexão DC.
Correção:
- Ative o controle de tensão de conexão DC para o motor/gerador.
- desmarque a redução de tensão de linha (p0212.0 = 0).

Veja também: p0212

A07409 Aconamento: Controlador de limite de corrente do controle U/f está ativo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O controlador de limite de corrente do controle U/f foi ativado porque o limite de corrente foi excedido.
Correção: O aviso/alarme some automaticamente após uma das seguintes medidas:
- Aumentar o limite de corrente (p0640).
- Reduzir a carga.
- Retardar as rampas de aceleração para a rotação nominal.

F07410 Acionamento: Saída de controlador de corrente limitada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A condição "I_real = 0 e Uq_nom_1 maior que 16 ms em limitação" está presente e pode ter as seguintes causas:
- O motor não está conectado ou o contator do motor está aberto.
- Os dados do motor e a forma de ligação do motor (estrela/triângulo) são incompatíveis entre si.
- Nenhuma tensão DC-Link presente.
- O cabo de potência está com defeito.
- A função "Partida em movimento" não está ativada.

Correção:
- Conectar o motor ou verificar o contator do motor.
- Verificar a parametrização do motor e a forma de ligação do motor (estrela/triângulo).
- Verificar a tensão DC-Link (r0070).
- Verificar o módulo de potência.
- Ativar a função "Partida em movimento" (p1200).

F07412 Acionamento: Ângulo de comutação com falha (motor model)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: ENCODER (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um ângulo incorreto de comutação foi detectado, o que pode resultar em um acoplamento positivo no controlador de velocidade.

Possíveis causas:
- A sequência de fase das fases de saída para o motor está incorreta (por exemplo, as fases são trocadas).
- o encoder do motor está ajustado incorretamente com relação à posição magnética.
- o encoder do motor está danificado.
- O angulo de comutação offset está configurado incorretamente (p0431).
- os dados para calcular do modelo do motor foram configurados incorretamente (p0356 (Indutância de dispersão do estator) e/ou p0350 (Resistência do estator) e/ou p0352 (Resistência do cabo).
- a velocidade de comutação para o modelo do motor está muito baixa (p1752). A função de monitoramento só se torna efetiva acima da velocidade de comutação.
- a identificação da posição do pólo poderia ter calculado um valor incorreto quando ativado (p1982 = 1).
- o sinal de velocidade do encoder do motor falhou.
- a malha de controle está instável em razão de uma parametrização incorreta.

Falha (r0949, valor em decimall):

SERVO:

0: A comparação da posição angular do pólo para o encoder e o modelo do motor resultou em um valor excessivamente alto (> 80º elétrico).

1: -

VECTOR:

0: A comparação da posição angular do pólo do encoder e do modelo do motor resultou em um valor excessivamente alto (> 45º elétricos).

1: A mudança no sinal de velocidade para o encoder do motor mudou para > p0492 dentro de um ciclo de controle de corrente.

Correção:
- Verifique a sequência de fase para o motor e, se necessário, corrija (fiação, p1820).
- se a montagem do encoder for alterada, reajuste o encoder.
- substitua o encoder de motor com defeito.
- ajuste corretamente o offset angular de comutação (p0431). Se necessário, determine pelo p1990.
- corrija a resistência do estator do motor, a resistência do cabo e a indutância de dispersão do estator do motor (p0350, p0352, p0356).

Calcule a resistência do cabo a partir da secção de deslocamento e o comprimento, verifique a indutância e a resistência do estator com a ajuda da folha de dados do motor, meça a resistência do estator com um multímetro e, se necessário, execute novamente a identificação dos valores com a presente identificação de dados do motor (p1910).

- Aumente a velocidade de comutação para o modelo de motor (p1752). Com p1752 > p1082 (velocidade máxima) o monitoramento será completamente desativado.
- Com a identificação de posição polar (p1982 = 1) ativada, verifique a técnica para a identificação de posição polar (p1980) e force uma nova identificação de posição de pólo pela desativação e ativação (p1982 = 0 -> 1).

Nota:

No High Dynamic Motors (1FK7xxx-7xxx), se necessário, desative o monitoramento nas aplicações de elevada corrente.

F07413 Acionamento: Ângulo de comutação com falha (identificação de posição polar)

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: ENCODER (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Não foi detectado nenhum ângulo de comutação com falha, o que poderia provocar um acoplamento simultâneo no controlador de rotação.

Durante a identificação de posição de pólo (p1982 = 2):
- Foi identificada uma diferença de > 45 ° elétrica para o ângulo de encoder.

Para VECTOR durante o ajuste do encoder (p1990 = 2):
- Foi identificada uma diferença de > 6 ° elétrica para o ângulo de encoder.

Correção:
- Ajustar corretamente o offset angular de comutação (p0431).
- Após a substituição do encoder, reajustar o encoder do motor.
- Substituir o encoder de motor com defeito.
- Verificar a identificação da posição polar. Se a identificação de posição polar para este tipo de motor é inadequada, desativar o controle de plausibilidade (p1982 = 0).

A07416 Acionamento: Configuração do controle de fluxo

Valor de mensagem: Parâmetro: %1, Índice: %2, causa da falha: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A configuração do controle de fluxo (p1401) indica contradições.
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
ccbbaaaa hex
aaaa = Parâmetro
bb = Índice
cc = Causa do erro
cc = 01 hex = 1 dec:
Magnetização rápida (p1401.6) para partida suave (p1401.0).
cc = 02 hex = 2 dec:
Magnetização rápida (p1401.6) para controle do estabelecimento de fluxo (p1401.2).
cc = 03 hex = 3 dec:
Magnetização rápida (p1401.6) para identificação Rs após a reinicialização (p0621 = 2).

Correção: Para a causa de erro = 1:
- Desativar a partida suave (p1401.0 = 0).
- Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).

Para a causa de erro = 2:
- Desativar o controle do estabelecimento de fluxo (p1401.2 = 0).
- Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).

Para a causa de erro = 3:
- Reparametrizar a identificação Rs (p0621 = 0, 1).
- Desativar a magnetização rápida (p1401.6 = 0).

F07417 Acionamento: A técnica de pulsos não é aceitável (modelo de motor)

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A interpretação da resposta dos pulsos de teste retornou valores com erro.
Falha (r0949, representação decimall):
0:
Durante a inicialização foi constatada uma configuração inadmissível da técnica de pulsos.
Possíveis causas:
- A técnica de pulsos estava selecionada durante a inicialização do sistema (p1750.5 = 1), mas os componentes do módulo de potência não suportam a sobreamostragem de corrente necessária (consulte o r0192.23). Consequentemente, o p1750.0 foi desativado automaticamente.

10:
A resposta de pulsos repetida não é plausível.
Possíveis causas:
- Configuração incorreta dos componentes do módulo de potência.
- Os componentes da unidade de potência estão com defeito.

20:
A resposta de pulsos é muito mais extensa do que o valor esperado com uma amplitude de pulsos predefinida.
Possíveis causas:
- Ocorreram fortes oscilações.
- O motor está em curto-circuito para frequências elevadas (filtro de saída).
- O motor está danificado.

Correção: Para o valor de falha = 0:
Logo após a desativação automática da técnica de pulsos (p1750.5 = 0) resultam duas opções:
- Confirmação da falha e salvamento do parâmetro p1750.5 = 0 -> Abdicação da técnica de controle orientada por campo até o estado parado, e ao invés disso a transição para o modo controlado em pequenas rotações.
- Atualizar o Firmware do módulo de potência (pelo menos para V4.3) -> A técnica de controle orientada por campo até o estado parado agora está disponível.

Para o valor de falha = 10:
Com a seleção da técnica de pulsos ativada (p1750.5 = 1):
- Executar novamente um POWER ON (desligar e ligar) geral da Control Unit e do módulo de potência.

ou
- Executar uma reinicialização manual (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

Se isto não tiver nenhum sucesso: Substituir os componentes do módulo de potência.
Para o valor de falha = 20:
- Possivelmente os parâmetros do controlador foram alterados (configuração de fábrica, colocação em funcionamento).
- Não pode ser interligado nenhum filtro entre o motor e o conversor.
- Verificar o motor.

F07422 Acionamento: Modelo de referência freqüência natural > freqüência shannon

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A freqüência natural do filtro do elemento PT2 para o modelo de referência (p1433) é maior do que a freqüência shannon.
A freqüência shannon é calculada através da seguinte fórmula: 0.5 / p0115[1]
Correção: - Reduzir a freqüência natural do elemento PT2 para o modelo de referência (p1433).
- Reduzir o tempo de amostragem do controlador de velocidade (p0115[1]).

F07426 (A) Valor atual do controlador de tecnologia limitado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O valor real interligado através da entrada de conector p2264 para o controlador de tecnologia alcançou um limite.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Limite superior alcançado.
2: Limite inferior alcançado.
Correção: - adapte os limites ao nível de sinal (p2267, p2268).
- Verifique a normalização de valor atual (p0595, p0596).
- Desative a avaliação dos limites (p2252 bit 3).
Veja também: p0595, p0596, p2264, p2267, p2268
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07428 (N) Erro de parametrização do controlador de tecnologia

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O controlador de tecnologia tem um erro de parametrização.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal:)
1:
O limite superior de saída em p2291 é menor que o limite inferior de saída em p2292.

Correção: Sobre o valor de alarme = 1:
Ajuste o limite de saída p2291 maior que em p2292.
Veja também: p2291, p2292

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07434 Acionamento: Não é possível alterar a direção de rotação com os pulsos habilitados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um dado de acionamento selecionado foi ajustado - com habilitação de pulsos - o qual tem uma direção de rotação (p1821) parametrizada diferente.
É possível trocar a direção da rotação do motor usando p1821 quando os pulsos são inibidos.
Correção: - Executar a comutação do bloco de dados de acionamento com bloqueio de pulsos.
- Assegurar que a comutação para um bloco de dados de acionamento não provoque nenhuma inversão sentido do motor (isto é, nestes blocos de dados de acionamento deverá aparecer o mesmo valor no p1821).
Veja também: p1821

F07435 (N) Acionamento: Aplicar o gerador de rampa com controle vetorial sem encoder

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a operação com controle vetorial sem encoder (r1407.1) o gerador de rampa foi interrompido (p1141) ou colocado em ponte (p1122). Um comando interno de configuração da saída do gerador de rampa gerou o congelamento da velocidade do setpoint ajustado ou não pôde ser executado.
O drive está ligado com o reinício curto (p1200) ao mesmo tempo em que o gerador de rampa é colocado em ponte (p1122).
Correção: - desative o comando de parada para o gerador de rampa (p1141).
- Não coloque o gerador de rampa em ponte (p1122).
- suprima a falha (p2101, p2119). Isso é necessário quando o gerador de pulsos é selecionado pelo modo de pulsação, com bloqueio simultâneo do setpoint de velocidade (r0898.6).
Nota:
Para o controle vetorial sem encoder não é vantajoso importar o setpoint principal do controle de velocidade via p1155 ou p1160 (p0922). Neste caso o setpoint principal deverá ser carregado antes do gerador de rampas (p1070). O motivo é a definição automática da saída do gerador de rampa na passagem do modo de velocidade controlada de malha fechada para o modo de velocidade controlada de circuito de malha aberta.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07440 EPOS: O Jerk time será limitado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O cálculo do jerk time Tr = MAX(p2572, p2573) / p2574 obteve um valor muito alto, já que o jerk time está internamente limitado a 1000 ms.

Nota:
O alarme também é dado quando a limitação de jerk ainda não está ativa.

Correção: - Aumentar a limitação de aceleração (p2574).
- Reduzir a aceleração máxima e o retardamento máximo (p2572, p2573).

A07441 LR: Salvar a posição de deslocamento do encoder absoluto ajustado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Houve uma alteração no estado do ajuste do encoder absoluto.
Para a adoção permanente do offset de posição determinado (p2525) e do número do conjunto de dados de acionamento (p2733) deve-se salvar de modo não volátil (p0971, p0977).

Correção: Nenhum necessário.
Este alarme desaparece automaticamente após o salvamento dos offsets.

F07442 (A) LR: Multiturn incompatível para a área Modulo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A relação da resolução do Multiturn com a área Modulo (p2576) não é um número inteiro.
Isto provoca o reajuste, pois o valor de posição real não pode ser reproduzido depois desligar e ligar.

Correção: Fazer com que a relação da resolução do Multiturn com a área Modulo seja um número inteiro.
A relação v é calculada da seguinte forma:
1. Encoder de motor sem rastreamento de posição
v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)
2. Encoder do motor com rastreamento de posição para medição de engrenagem
v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)
3. Encoder do motor com rastreamento de posição para engrenagem de carga
v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)
4. Encoder do motor com rastreamento de posição para medição de engrenagem de carga.
v = (p2721 * p2506) / p2576
5. Encoder direto sem rastreamento de posição
v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)
6. Encoder direto com rastreamento de posição para medição de engrenagem
v = (p0412 * p2506) / p2576
Nota:
Com o rastreamento de posição recomenda-se alterar o p0412 e o p2721.
Veja também: p0412, p0432, p0433, p2721

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07443 (A) LR: Coordenada de ponto de referência não está na faixa permitida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A coordenada de ponto de referência recebida através da entrada de conector p2599 durante o ajuste do encoder está fora da meia faixa do encoder e não pode ser definida como a atual posição de eixo.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Valor máximo permitido para coordenada de ponto de referência.

Correção: Ajustar a coordenada de ponto de referência menor que o valor especificado na Identificação de falha.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07446 (A) Engrenagem de carga: Rastreamento de posição não pode ser resetado.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O rastreamento de posição não permite ser resetado.

Correção: Reinicie o rastreamento de posição da seguinte forma:
- ative a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- reinicie a posição do rastreamento, posição (p2720.2 = 1).
- desative a colocação em funcionamento de encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser confirmada e, se necessário, reajuste o encoder absoluto (p2507).

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07447 Engrenagem de carga: Rastreamento de posição, excedido valor máximo atual

Valor de mensagem: Número do Componente: %1, dados do encoder: %2, dados do drive: %3

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Quando o rastreamento de posição para engrenagem de carga é configurado, o acionamento/encoder (encoder do motor) indentifica o valor atual máximo da posição absoluta possível (r2723) que pode não ser aumentado representada no interior 32bits.
Valor máximo: p0408 * p2721 * 2^p0419
Identificação de falha (r0949, interpretador hexadecimal):
ccbbaa hex
aa = dados de ajuste do encoder
bb = número do componente
cc = dados de ajuste de acionamento
Veja também: p0408, p0419, p2721

Correção: - Reduzir a resolução fina (p0419).
- Reduzir a resolução Multiturn (p2721).

Veja também: p0419, p2721

F07448 (A) Transmissão de carga: O acompanhamento de posição do eixo linear excedeu a faixa máxima

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para um eixo linear/ não módulo, o encoder do motor atual (encoder 1) excedeu o limite máximo possível de deslocamento.
Para o eixo linear configurado, o máximo deslocamento é definido para ser 64x (+/- 32x) of p0421. Deveria ler no p2721 e valor em número de revoluções de carga.

Nota:
Aqui, só o encoder do motor atual tem os dados de acionamento ajustados monitorado. Os dados de acionamento atuais ajustados são exibidos em x = r0051 e o encoder do motor correspondente é especificado no p0187[x].

Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p2720.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07449 (A) Transmissão de carga: Acompanhamento de posição posição atual fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder do motor atual efetivo foi movimentado desligado por um percurso acima do ajustado na janela de tolerância. A relação entre a mecânica e o encoder pode não coincidir mais.
Nota:
Apenas o encoder do motor nos dados configurados de acionamentos efetivos atuais é monitorado. Os dados configurados de acionamento atual efetivo é exibido em x = r0051 e o encoder do motor correspondente é especificado em p0187[x].
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Desvio em relação à última posição do encoder dada em incrementos do valor absoluto após o redutor de medição, se existir. O sinal indica o sentido de deslocamento.
Nota:
O desvio encontrado também é indicado no r2724.
Veja também: p2722, r2724

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p2720.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).
Veja também: p0010

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07450 (A) LR: A monitoração de parada foi acionada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Após o tempo de monitoramento parado (p2543) ter expirado, o drive deixou a janela parada (p2542).
- inversão de valor real da posição incorretamente ajustada (p0410).
- janela parada foi ajustada com tamanho muito pequena (p2542).
- tempo de monitoramento parado ajustado para muito baixo (p2543).
- amplificação de loop de posição muito baixo (p2538).
- amplificação de loop de posição muito alto (instabilidade/oscilação, p2538).
- sobrecarga mecânica.
- Cabo de conexão, conversor de motor/drive incorreto (falta fase, trocado).

- ao selecionar a identificação do motor, selecione o modo de rastreamento (BI: p2655[0] = 1 sinal).
- ao selecionar o gerador de função, selecione o modo de rastreamento (BI: p2655[0] = 1 sinal) e desative o controle de posição ((BI:p2550 = 0 sinal).

Correção: Verificar e eliminar as causas.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07451 (A) LR: A monitoração de posicionamento foi acionada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Após a execução do tempo de monitoração de posicionamento (p2545) o acionamento ainda não alcançou a janela de posicionamento (p2544).
- Janela de posicionamento parametrizada muito pequena (p2544).
- Tempo de monitoração de posicionamento parametrizado muito pequeno (p2545).
- Amplificação do circuito de posição muito baixa (p2538).
- Amplificação do circuito de posição muito alta (instabilidade/comportamento de oscilações, p2538).
- Travamento mecânico.

Correção: Verificar e eliminar as causas.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07452 (A) LR: Erro de seguimento muito grande

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A diferença entre o valor nominal e real de posição (erro de seguimento do modelo dinâmico, r2563) é maior que a tolerância (p2546).
- valores de torque e aceleração do drive excedidos.
- falha do sistema de medição de posição.
- sentido de regulagem de posição incorreto.
- travamento da parte mecânica.
- velocidade de deslocamento muito elevada ou diferenças de valor nominal de posição muito grandes.

Correção: Verificar e eliminar as causas.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07453 LR: Processamento de valor real de posição está com falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu uma falha.
Correção: Controlar o encoder para o processamento do valor real de posição.

A07454 LR: O processamento de valor real de posição não possui nenhum encoder válido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Durante o processamento de valor real de posição ocorreu um dos seguintes problemas:
- Não foi atribuído nenhum encoder para o processamento de valor real de posição (p2502 = 0).
- Foi atribuído um encoder, mas sem bloco de dados de encoder (p0187 = 99 e p0188 = 99 e p0189 = 99).
- Foi atribuído um encoder e um bloco de dados de encoder, mas o bloco de dados não contém nenhum dado de encoder (p0400 = 0) ou os dados não são válidos (p. ex. p0408 = 0).

Correção: Verificar os blocos de dados de acionamento e de encoder e a atribuição de encoders.
Veja também: p0187, p0188, p0189, p0400

A07455 EPOS: Velocidade máxima limitada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A velocidade máxima (p2571) está muito elevada para um cálculo correto da correção do módulo.
Durante o tempo de amostragem para o posicionamento (p0115[5]) com a velocidade máxima pode recuar no máximo a metade do comprimento do módulo. Neste valor o p2571 foi limitado.

Correção:
- Reduzir a velocidade máxima (p2571).
- Aumentar o tempo de amostragem para o posicionamento (p0115[5]).

A07456 EPOS: Velocidade nominal limitada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A atual velocidade nominal é maior do que a velocidade máxima parametrizada (p2571) e por isso que esta será limitada.

Correção:
- Verificar a velocidade nominal especificada.
- Reduzir o override de velocidade (CI: p2646).
- Elevar a velocidade máxima (p2571).
- Verificar o sinal de procura para velocidade limitada externamente (CI: p2594).

A07457 EPOS: Combinação inadmissível de sinais de entrada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Foi detectada uma combinação inadmissível de sinais de entrada definidos simultaneamente.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
0: Teclar 1 e teclar 2 (p2589, p2590).
1: Teclar 1 ou teclar 2 e indicação direta de setpoint/MDI (p2589, p2590, p2647).
2: Teclar 1 ou teclar 2 e partida de referenciamento (p2589, p2590, p2595).
3: Teclar 1 ou teclar 2 e ativar solicitação de deslocamento (p2589, p2590, p2631).
4: Indicação direta de setpoint/MDI e partida de referenciamento (p2647, p2595).

5: Indicação direta de setpoint/MDI e ativar solicitação de deslocamento (p2647, p2631).
6: Partida de referenciamento e ativar solicitação de deslocamento (p2595, p2631).

Correção: Verificar e corrigir os respectivos sinais de entrada.

F07458 EPOS: Came de referência não encontrado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Após a partida da aproximação do ponto zero, o eixo deslocou-se pelo curso máximo permitido para localizar o came de referência, sem encontrar o came de referência.

Correção:
- Verificar a entrada de binector "Came de referência" (BI: p2612).
- Verificar o curso máximo permitido até o came de referência (p2606).
- Com eixo sem came de referência, então defina p2607 = 0.

F07459 EPOS: Nenhuma marca zero disponível

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Depois de sair do came de referência, o eixo deslocou-se pelo curso máximo permitido entre o came de referência e a marca zero, sem encontrar a marca zero.

Correção:
- Verificar o encoder em relação à marca zero.
- Verificar o curso máximo permitido entre o came de referência e a marca zero (p2609).
- Utilizar a marca zero do encoder (bloco de marcas zero) (p0495).

Veja também: p0495

F07460 EPOS: Fim de came de referência não encontrado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a aproximação do ponto de referência, o eixo alcançou o fim da área de deslocamento ao aproximar-se da marca zero, sem detectar um flanco na entrada do binector "Came de referência" (BI: p2612).

Área de deslocamento máxima: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]

Correção:
- Verificar a entrada de binector "Came de referência" (BI: p2612).
- Repetir a aproximação do ponto zero.

A07461 EPOS: Ponto de referência não definido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Não foi definido nenhum ponto de referência para a partida de um bloco de deslocamento / indicação direta de setpoint (r2684.11 = 0).

Correção: Executar o referenciamento (aproximação do ponto de referência, referenciamento flutuante, definição de ponto de referência).

A07462 EPOS: O número de bloco de deslocamento selecionado não existe

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um bloco de deslocamento selecionado pela entrada de biconectores: p2625 ... p2630 foi iniciado pela entrada de biconectores: p2631 = margem 0/1 "Ativar tarefa de cruzamento".
- O número do bloco de cruzamento iniciado não está contido no p2616[0...n].
- O bloco de cruzamento iniciado está omitido.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Número do bloco de cruzamento selecionado e não disponível.
Correção: - Corrigir o programa de deslocamento.
- Selecionar um número de bloco de deslocamento disponível.

A07463 (F) EPOS: Troca externa de blocos não solicitada no bloco de deslocamento

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em um bloco de deslocamento com a transição de blocos CONTINUA_ALARME_EXTERNO não foi solicitada a troca externa de blocos.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número do bloco de deslocamento.
Correção: Eliminar a causa da desativação do flanco na entrada do binector (BI: p2632).
Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07464 EPOS: O bloco de deslocamento é inconsistente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O bloco de deslocamento contém informações inválidas.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com informações inválidas.
Correção: Verificar o bloco de deslocamento e, se necessário, observar os alarmes existentes.

A07465 EPOS: O bloco de deslocamento não possui nenhum bloco subseqüente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No bloco de deslocamento não existe nenhum bloco subseqüente
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento em que falta o bloco subseqüente.
Correção: - Parametrizar este bloco de deslocamento com a condição de transição ENDE .
- Parametrizar a condição de transição ENDE em outros blocos de deslocamento de maior número de bloco e no último bloco.

A07466 EPOS: Número de bloco de deslocamento especificado várias vezes

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O mesmo número de bloco de deslocamento foi adotado várias vezes.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento adotado várias vezes.
Correção: Corrigir os blocos de deslocamento.

A07467 EPOS: O bloco de deslocamento possui parâmetro de solicitação inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O parâmetro de solicitação no bloco de deslocamento contém um valor inadmissível.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com parâmetro de solicitação inadmissível.
Correção: Corrigir o parâmetro de solicitação no bloco de deslocamento.

A07468 EPOS: O destino de salto do bloco de deslocamento não existe

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em um bloco de deslocamento foi programado um salto para um bloco que não existe.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com o destino de salto que não existe.
Correção: - Corrigir o bloco de deslocamento.
- Complementar o bloco de deslocamento faltante.

A07469 EPOS: Bloco de deslocamento < posição de destino < chave fim de curso de software negativo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No bloco de deslocamento a posição absoluta de destino indicada está fora da área negativa delimitada pela chave fim de curso de software.
Valor de alame (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com a posição de destino não permitida.
Correção: - Corrigir o bloco de deslocamento.
- Alterar o limite negativo da chave fim de curso de software (CI: p2578, p2580).

A07470 EPOS: Bloco de deslocamento > posição de destino > chave fim de curso de software positivo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No bloco de deslocamento a posição absoluta de destino indicada está fora da área positiva delimitada pela chave fim de curso de software.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com a posição de destino não permitida.
Correção: - Corrigir o bloco de deslocamento.
- Alterar o valor chave fim de curso de software (CI: p2579, p2581).

A07471 EPOS: Posição de destino do bloco de deslocamento fora da área módulo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No bloco de deslocamento a posição de destino está fora da área Modulo.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de bloco de deslocamento com a posição de destino não permitida.
Correção: - Corrigir a posição de destino no bloco de deslocamento.
- Alterar a área módulo (p2576).

A07472 EPOS: O bloco de deslocamento ABS_POS/ABS_NEG não é possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No bloco de deslocamento foi parametrizado o modo de posicionamento ABS_POS ou ABS_NEG com a correção Modulo não ativada.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Número de bloco de deslocamento com o modo de posicionamento não permitido.
Correção: Corrigir o bloco de deslocamento.

A07473 (F) EPOS: Início da área de deslocamento aproximado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o deslocamento o eixo deslocou-se até o limite da área de deslocamento.
Correção: Afastar em sentido positivo.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07474 (F) EPOS: Fim da área de deslocamento aproximado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o deslocamento o eixo deslocou-se até o limite da área de deslocamento.
Correção: Afastar em sentido negativo.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07475 (A) EPOS: Posição de destino < Início da área de deslocamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A posição de destino no deslocamento relativo está fora da área de deslocamento.
Correção: Corrigir a posição de destino.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07476 (A) EPOS: Posição de destino < Fim da área de deslocamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A posição de destino no deslocamento relativo está fora da área de deslocamento.
Correção: Corrigir a posição de destino.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07477 (F) EPOS: Posição de destino < chave fim de curso de software negativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A posição de destino do atual deslocamento é menor que o mínimo limite da chave fim de curso de software.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software negativo (CI: p2578, p2580).
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07478 (F) EPOS: Posição de destino > chave fim de curso de software positivo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A posição de destino do atual deslocamento é maior que o limite positivo da chave fim de curso de software.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software positivo(CI: p2579, p2581).
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07479 EPOS: Fim de curso de software negativo atingido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O eixo encontra-se na posição da chave fim de curso de software negativo. Um bloco de deslocamento ativo foi interrompido.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software negativo (CI: p2578, p2580).

A07480 EPOS: Fim de curso de software positivo atingido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O eixo encontra-se na posição da chave fim de curso de software positivo. Um bloco de deslocamento ativo foi interrompido.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software positivo(CI: p2579, p2581).

F07481 (A) EPOS: Posição de eixo < chave fim de curso de software negativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A atual posição do eixo é menor que a posição do limite negativo da chave fim de curso de software.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software negativo (CI: p2578, p2580).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07482 (A) EPOS: Posição de eixo > chave fim de curso de software positivo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A atual posição do eixo é maior que a posição do limite positivo da chave fim de curso de software.
Correção: - Corrigir a posição de destino.
- Alterar o valor da chave fim de curso de software positivo(CI: p2579, p2581).

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07483 EPOS: Deslocamento até o encosto fixo Torque de fixação não alcançado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encosto fixo no bloco de deslocamento foi alcançado sem que o torque/força de fixação fosse alcançado.
Correção: - Verificar a corrente máxima geradora de torque (r1533).
- Verificar os limites de torque (p1520, p1521).
- Verificar os limites de potência (p1530, p1531).
- Verificar as interconexões BICO dos limites de torque (p1522, p1523, p1528, p1529).

F07484 EPOS: Encosto fixo fora da janela de monitoração

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF3 (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Em estado "Encosto fixo alcançado" o eixo deslocou-se fora da janela de monitoração (p2635) definida.
Correção: - Verificar a janela de monitoração (p2635).
- Verificar a parte mecânica.

F07485 (A) EPOS: Encosto fixo não alcançado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Em um bloco de deslocamento com a solicitação ENCOSTO_FIXO a posição final foi alcançada sem ter detectado um encosto fixo.
Correção: - Verificar o bloco de deslocamento e colocar a posição de destino para mais perto da peça.
- Verificar o sinal de controle "Encosto fixo alcançado" (p2637).
- Se necessário, reduzir a janela máxima de erro de seguimento para detecção do encosto fixo (p2634).

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07486 EPOS: Falta parada intermediária

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Nos modos de operação "Blocos de deslocamento" ou "Indicação direta de setpoint/MDI" a entrada do binector "Nenhuma parada intermediária/Parada intermediária" (BI: p2640) não possui nenhum sinal 1 para iniciar.
Correção: Criar um sinal 1 na entrada do binector "Nenhuma parada intermediária/Parada intermediária" (BI: p2640) e reiniciar o movimento.

A07487 EPOS: Falta rejeição da solicitação de deslocamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Nos modos de operação "Blocos de deslocamento" ou "Indicação direta de setpoint/MDI" a entrada do binector "Não rejeitar solicitação de deslocamento/Rejeitar solicitação de deslocamento" (BI: p2641) não possui nenhum sinal 1 para iniciar o movimento.
Correção: Criar um sinal 1 na entrada do binector "Não rejeitar solicitação de deslocamento/Rejeitar solicitação de deslocamento" (BI: p2641) e reiniciar o movimento.

F07488 EPOS: Posicionamento relativo não possível

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No modo de operação "Indicação direta de setpoint/MDI" para a transferência contínua (p2649 = 1) foi selecionado um posicionamento relativo (BI: p2648 = sinal 0).
Correção: Verificar a ativação.

A07489 EPOS: Correção do ponto de referência fora da janela

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na função "Referenciamento flutuante" a diferença entre a posição medida no apalpador de medição e as coordenadas do ponto de referência está fora da janela parametrizada.
Correção: - Verificar a parte mecânica.
- Verificar a parametrização da janela (p2602).

F07490 (N) EPOS: Habilitação ausente durante o deslocamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: - Como definição padrão pode ter ocorrido outra falha que teve como conseqüência a ausência dos sinais de liberação.
- O acionamento encontra-se em estado "Bloqueio de ligação" (como definição padrão).
Correção: - Colocar os sinais de liberação, verificar e eliminar a causa da falha ocorrida (como definição padrão).
- Verificar a definição para a liberação do posicionador simples.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07491 (A) EPOS: Came STOP negativo alcançado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF3
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Na entrada de binector BI: p2569 foi detectado um sinal 0, isto é, o negativo do came STOP foi alcançado.
O came STOP negativo foi alcançado em sentido positivo de deslocamento, isto é, a fiação do came STOP está incorreta.
Correção: - Abandonar o came STOP negativo em sentido de deslocamento positivo e retornar o eixo até a área de deslocamento válida.
- Verificar a fiação do came STOP.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07492 (A) EPOS: Came STOP positivo alcançado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF3
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Na entrada de binector BI: p2570 foi detectado um sinal 0, isto é, o positivo do came STOP foi alcançado.
O came STOP positivo foi alcançado em sentido negativo de deslocamento, isto é, a fiação do came STOP está incorreta.
Correção: - Abandonar o came STOP positivo em sentido de deslocamento negativo e retornar o eixo até a área de deslocamento válida.
- Verificar a fiação do came STOP.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07493 LR: Excesso da faixa de valores para valor real de posição

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A faixa de valores (-2147483648 ... 2147483647) para a representação do valor real de posição foi excedida.
Quando o excesso "referenciado" e o estado "ajuste do sistema de medição absoluto" serão reiniciados.

Falha (r0949, representação decimall):

1: O valor da posição atual (r2521) excedeu a faixa de valores.

2: O valor atual da posição do encoder Gn_XIST2 (r0483) ou o valor absoluto depois que a engrenagem de carga (r2723) excedeu a faixa de valores.

3: O valor máximo do fator de tempo do encoder converte a posição absoluta (r0483 e/ou r2723) para incrementos para unidade de comprimento (LU) excedeu a faixa de valores para exibição dos valores atuais.

Nota:

Para um encoder linear, o seguinte deve ser mantido:

- p0407 * p2503 / (2^p0418*10^7) < 1
- p0407 * p2503 / (2^p0419*10^7) < 1

Correção: Reduzir a área de deslocamento e a resolução de posição (p2506), se necessário.

Aumentar a resolução fina do valor real e absoluto da posição (p0419).

Nota sobre o valor de falha = 3:

Se a posição absoluta (LU) máxima possível for, em termos de valor, maior que 4294967296, então o ajuste de um sobrecurso não será possível.

Em encoders rotativos a posição absoluta máxima (LU) possível é calculada da seguinte maneira:

1. Encoder de motor sem rastreamento de posição

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) para encoder Multiturn

2. Encoder de motor com rastreamento de posição para engrenagem de carga

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Encoder de motor com rastreamento de posição para engrenagem de carga

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Encoder de motor com rastreamento de posição para engrenagem de medição e de carga

p2506 * p2721

5. Encoder direto sem rastreamento de posição

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 para encoder Multiturn

6. Encoder direto com rastreamento de posição para engrenagem de medição

p2506 * p0412

F07494 LR: Comutação de dados de acionamento durante a operação

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a operação foi solicitada uma comutação de grupos de dados de acionamento (comutação DDS) com alteração das condições mecânicas (p2503 ... 2506), do sentido de giro (p1821) ou da atribuição de encoder (p2502).

Nota:

DDS: Drive Data Set (grupo de dados de acionamento)

Correção: Para a comutação do grupo de dados de acionamento deve-se abandonar primeiro o modo "Operação".

A07495 (F) LR: Função de referenciamento cancelada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Uma função nominal ativada (localização de marca nominal ou avaliação de apalpador de medição) foi cancelada.
Possíveis causas:
- ocorreu uma falha de encoder (Gn_ZSW.15 = 1).
- valor real de posição definido durante a função nominal ativada.
- localização de marca nominal e avaliação de apalpador de medição ativados simultaneamente (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 1).
- a função nominal ativa (localização de marca nominal ou avaliação de apalpador de medição) foi desativada (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0).

Correção:
- Verificar e eliminar as causas.
- Zerar a ativação (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0) e ativar a função desejada.

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07496 EPOS: Habilitação não é possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A liberação do posicionador simples não foi possível por causa de pelo menos um sinal faltante.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1: EPOS Falta habilitação (BI: p2656).
2: Valor real de posição, falta resposta (BI: p2658).
Correção: Verificar as entradas de binector e sinais correspondentes.

A07497 (N) LR: Valor de ajuste de posição ativado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor real de posição é definido durante BI: p2514 = sinal 1 pelo valor obtido através do CI: p2515. Uma possível diferença de regulagem não pode ser avaliada.
Correção: Nenhum necessário.
O alarme desaparece automaticamente com BI: p2514 = sinal 0.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07498 (F) LR: Avaliação de apalpador de medição não possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do apalpador de medição.

Alarme (r2124, representação decimall):
6:
O terminal de entrada do apalpador de medição não foi ajustado.
4098:
Erro durante a inicialização do apalpador de medição.
4100:
A freqüência dos pulsos de medição está muito alta.
> 50000:
O ciclo de medição é um número inteiro e múltiplo do ciclo de controle de posição.

Correção: Desative a avaliação do apalpador medição (BI: p2509 = sinal 0).
Para valor do alarme = 6:
Ajuste o terminal de entrada do apalpador de medição (p0488, p0489 ou p2517, p2518).
Para valor do alarme = 4098:
Inspecione o hardware da Control Unit.
Para valor do alarme = 4100:
Reduza a freqüência dos pulsos de medição no apalpador de medição.
Para valor do alarme > 50000:
Ajuste a relação entre o ciclo de medição e o ciclo de controle de posição obtendo um número inteiro.
Para isso, o atual ciclo de medição ativo pode ser determinado a partir do valor do alarme que segue:
Tmed[125µs] = valor do alarme - 50000.
Com PROFIBUS o ciclo de medição corresponde com o ciclo PROFIBUS r2064[1].
Sem PROFIBUS o ciclo de medição é um tempo de ciclo interno e não controlável.

Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07499 (A) EPOS: Came de reversão aproximado em sentido de deslocamento incorreto

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF3
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O came de reversão NEGATIVO foi aproximado em sentido de deslocamento positivo ou o came de reversão POSITIVO foi aproximado em sentido de deslocamento negativo.
Correção: - Inspecionar a fiação do came de reversão (BI: p2613, BI: p2614).
- Verificar o sentido de deslocamento da aproximação do came de reversão.

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07500 Acionamento: Bloco de dados do módulo de potência PDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Somente para alimentações/alimentações de retorno de rede:
O bloco de dados do módulo de potência não foi configurado, isto é, não foi definido nenhum número de bloco de dados no bloco de dados do acionamento.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de bloco de dados do acionamento do p0185.
Correção: No p0185 deve ser definido o índice do bloco de dados do módulo de potência pertencente ao bloco de dados do drive.

F07501 Acionamento: Bloco de dados do motor MDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Somente para módulos de potência:
O bloco de dados do motor não foi configurado, isto é, não foi definido nenhum número de bloco de dados no respectivo bloco de dados do acionamento.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha contém o número de bloco de dados do acionamento do p0186.

Correção: No p0186 deve ser definido o índice do bloco de dados do motor pertencente ao bloco de dados do drive.
Veja também: p0186

F07502 Acionamento: Bloco de dados de encoder EDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Somente para módulos de potência:
O bloco de dados do encoder não foi configurado, isto é, não foi definido nenhum número de bloco de dados no respectivo bloco de dados do acionamento.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha contém o número de bloco de dados do acionamento do p0187, p0188 e p0189.
O valor de falhas é elevado para 100 * número de encoder (p. ex. para p0189: valor de falha 3xx com xx = número de bloco de dados).

Correção: No p0187 (1º encoder), p0188 (2º encoder) e p0189 (3º encoder) deve ser definido o índice do bloco de dados do encoder pertencente ao bloco de dados do drive.

F07503 EPOS: Cames STOP alcançados no sentido de deslocamento incorreto

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O cam STOP MINUS foi aproximado na direção de deslocamento positiva ou o cam STOP PLUS foi aproximado na direção de deslocamento negativa.

Correção: - verifique a fiação do cam STOP (BI: p2569, BI: p2570).
- verifique a direção de deslocamento para aproximar o cam STOP.

A07504 Acionamento: Um bloco de dados do motor não foi atribuído para nenhum bloco de dados de drive

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um bloco de dados do motor não foi atribuído para nenhum bloco de dados de acionamento.
Nos blocos de dados de acionamento deverão ser atribuídos todos blocos de dados do motor através do número MDS (p0186[0...n]) Devem haver pelo menos tantos blocos de dados de acionamento como blocos de dados de motor.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número do bloco de dados do motor que não foi atribuído.

Correção: Atribuir o bloco de dados do motor não atribuído nos blocos de dados de acionamento através do número MDS (p0186[0...n]).
- Verificar se todos blocos de dados de motor foram associados aos blocos de dados de acionamento.
- Eventualmente deletar os blocos de dados de motor desnecessários.
- Eventualmente criar novos blocos de dados de acionamento e associar aos blocos de dados de motor correspondentes.

Veja também: p0186

A07505 EPOS: O deslocamento até a parada fixa em modo de controle V/f não é possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No modo U/f/SLVC, foi feita uma tentativa para executar um bloco de deslocamento com tarefa "parada fixa".Isso não é possível.
Alarme (r2124, representação decimall):
Número do bloco de deslocamento com parâmetro de solicitação inadmissível.
Correção:
- Verifique o bloco de deslocamento e modifique a tarefa.
- modifique o modo de controle de circuito de malha aberta/fechada (p1300).

Veja também: p1300

F07509 Acionamento: Falta a atribuição de componentes

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para um grupo de dados de acionamento (DDS) foi atribuído um grupo de dados de motor (MDS) ou um grupo de dados de encoder (EDS) que não possui nenhum número de componente.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
nnmmmxxyyy
nn: Número do MDS/EDS.
mmm: Número de parâmetro do número de componente ausente.
xx: Número do DDS, ao qual foi atribuído o MDS/EDS.
yyy: Número de parâmetro referenciado ao MDS/EDS.
Exemplo:
p0186[7] = 5: Para o DDS 7 foi atribuído o MDS 5.
p0131[5] = 0: No MDS 5 não foi configurado nenhum número de componente.
Valor de advertência = 0513107186
Correção: Nos dados de acionamentos ajustados, nenhum maior determinado MDS/EDS usando p0186, p0187, p0188, p0189 ou ajustar um número de componente válido.
Veja também: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

F07510 Acionamento: Encoder idêntico no bloco de dados de drive

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi atribuído mais que um encoder com mesmo número de componente em um mesmo bloco de dados de acionamento. Em um bloco de dados de acionamento não podem existir encoders idênticos.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1000*primeiro encoder idêntico + 100*segundo encoder idêntico + bloco de dados de acionamento.
Exemplo:
Valor de falha = 1203 significa:
No bloco de dados de acionamento 3 o primeiro (p0187[3]) e o segundo encoder (p0188[3]) são idênticos.

Correção: Atribuir encoders diferentes no bloco de dados do acionamneto.
Veja também: p0141, p0187, p0188, p0189

F07511 Acionamento: Encoder utilizado em multiplicidade

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Cada encoder somente pode ser atribuído à um acionamento e em um acionamento ele sempre deverá ser o encoder 1 ou sempre encoder 2 ou sempre encoder 3 em cada bloco de dados de acionamento. Esta atribuição única foi violada.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Os dois parâmetros em forma codificada que referem-se ao mesmo número de componente.
Primeiro parâmetro:
Índice: primeira e segunda casa decimal (99 para EDS sem DDS atribuído)
Número de parâmetro: terceira casa decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS sem DDS atribuído)
Número de acionamento: quarta e quinta casa decimal
Segundo parâmetro:
Índice: sexta e sétima casa decimal (99 para EDS sem DDS atribuído)
Número de parâmetro: oitava casa decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS sem DDS atribuído)
Número de acionamento: nona e décima casa decimal
Veja também: p0141

Correção: Corrigir a utilização dupla de um número de componente através do parâmetro codificado no valor de falha.

F07512 Acionamento: Comutação de bloco de dados do encoder não pode ser parametrizada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Através do p0141 foi processada uma comutação não permitida do bloco de dados de encoder. Uma comutação de bloco de dados de encoder nesta versão de Firmware somente está permitida para os componentes contidos na topologia real.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número de bloco de dados EDS com erro.
Veja também: p0187, p0188, p0189

Correção: Cada bloco de dados de encoder deverá ser atribuído para um soquete DRIVE-CLiQ próprio. Os números de componente das interfaces de encoder (p0141) deverão possuir valores diferentes em um mesmo drive object.
Deve-se aplicar o seguinte:
p0141[0] diferente de p0141[1] diferente de ... diferente de p0141[n]

A07514 (N) Acionamento: Estrutura de dados não corresponde a Interface Module

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O modo de Interface "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) foi configurado e a estrutura de dados não corresponde à este modo.
Os seguintes ajustes são possíveis, dependendo do número de conjunto de dados:
Número de DDS/MDS (p0180/p0130): p0186
1/1: p0186[0] = 0
2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1
4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3
8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7
16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15
32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31
2/1: p0186[0, 1] = 0
4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1
8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3
16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7
32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15
4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0
8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1
16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3
32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7
8/1: p0186[0...7] = 0
16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1
32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3
16/1: p0186[0...15] = 0
32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1
32/1: p0186[0...31] = 0
9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1
10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1
12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1
Veja também: p0180, p0186, p2038

Correção: - Verifique a estrutura de dados de acordo com os possíveis ajustes mencionados na causa.
- verifique o modo de interface (p2038).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F07515 Acionamento: Módulo de potência e motor ligados incorretamente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma unidade de potência (via MDS) foi atribuída ao motor (via PDS) no ajuste de dados de drive que não está ligado na topologia nominal. Não é possível que o motor não seja designado à unidade de potência (p0131).
Falha (r0949, representação decimall):
Número de conjunto de dados de drive parametrizados incorretamente.

Correção: - atribua o conjunto de dados de drive pela combinação de motor e unidade de potência permitida pela topologia nominal.
- adapte a topologia nominal.
- se necessário, para um motor faltante, recrie o componente (drive Wizard).
Veja também: p0121, p0131, p0186

F07516 Acionamento: Colocar novamente o bloco de dados em funcionamento

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi feita uma alteração de atribuição entre o bloco de dados de acionamento e o bloco de dados do motor (p0186) ou entre o bloco de dados de acionamento e o bloco de dados do encoder (p0187). Por isso que se deve realizar uma nova colocação em funcionamento do bloco de dados do acionamento.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Novo bloco de dados de acionamento a ser colocado em operação.
Correção: Executar a colocação em funcionamento do bloco de dados de drive indicado no valor de falha (r0949).

F07517 Acionamento: Comutação de bloco de dados de encoder parametrizado incorretamente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um MDS não pode possuir diferentes encoders de motor em dois DDS diferentes.
Por isso que a seguinte parametrização gera um erro:
p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
p0186[0] = 0, p0187[0] = 1
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Os 16 Bit inferiores indicam o primeiro DDS, e os 16 Bit superiores indicam o segundo DDS.
Correção: Para operar um motor uma vez com um encoder de motor e depois com outro encoder de motor, então deve-se criar dois MDS diferentes, nos quais os dados de motor são os mesmos.
Exemplo:
p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

F07518 Acionamento: Comutação de bloco de dados de motor parametrizado incorretamente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi constatada uma parametrização incorreta de dois dados de motor.
Os parâmetros r0313 (cálculo a partir do p0314, p0310, p0311), r0315 e p1982 somente podem conter diferentes valores se os blocos de dados de motor forem atribuídos para diferentes motores. A atribuição para os motores e contatores é feita através do p0827.
Não é possível comutar entre os blocos de dados de motor.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
xxxxyyyy:
xxxx: Primeiro DDS com MDS atribuído, yyyy: Segundo DDS com MDS atribuído
Correção: Corrigir a parametrização dos blocos de dados de motor.

A07519 Acionamento: Comutação do motor parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Com o ajuste p0833.0 = 1 deseja-se uma comutação de motores através da aplicação. Por isso que o p0827 deverá ter valores diferentes nos respectivos blocos de dados de motor.
Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
xxxxyyyy:
xxxx: Primeiro MDS, yyyy: Segundo MDS

Correção: - Parametrizar diferente cada um dos blocos de dados de motor (p0827).
- Selecionar o ajuste p0833.0 = 0 (comutação de motor via acionamento).

A07520 Acionamento: A comutação de motor não pode ser executada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O motor não pode ser trocado.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
1:
O contator para o motor ativo não pode ser aberto, porque para um motor sincronizado, a velocidade (r0063) é maior que a velocidade de início de enfraquecimento de campo (p0348). Contanto que r0063 > p0348, a corrente no motor não diminui apesar de os pulsos serem suprimidos.
2:
Osinal de resposta "contator abriu" não foi detectado dentro de 1 s.
3:
O sinal de resposta "contator fechou" não foi detectado dentro de 1 s.

Correção: Sobre o valor de alarme = 1:
Ajuste a velocidade menor que a velocidade no início do enfraquecimento de campo (r0063 < p0348).
Sobre o valor de alarme = 2, 3:
Verifique o sinal de resposta do contator envolvido.

A07530 Acionamento: Bloco de dados de drive DDS não disponível

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O bloco de dados de acionamento selecionado não existe (p0837 > p0180). Não é executada nenhuma comutação do bloco de dados de acionamento.
Veja também: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Correção: - Selecionar bloco de dados de drive existente.
- Criar blocos de dados de drive adicionais.

A07531 Acionamento: Command Data Set CDS não está presente.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O dado do comando selecionado não está disponível (p0836 > p0170). O dado de comando não foi comutado.
Veja também: p0810, p0811, r0836
Correção: - Selecione um command data set existente.
- estabeleça um command data set adicional.

A07541 Acionamento: Comutação de bloco de dados impossível

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A comutação de grupo de dados de drive selecionada e a comutação de motor atribuída não são possíveis e não serão executadas.
O contator do motor em motores sincronizados pode ser comutado somente com rotações reais menores do que a velocidade empregada no enfraquecimento de campo (r0063 < p0348).
Veja também: r0063
Correção: Reduza a velocidade para abaixo da velocidade no início do enfraquecimento de campo (r0063 < p0348).

A07550 (F, N) Acionamento: Zeramento de parâmetros do encoder impossível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ao executar um ajuste de fábrica (p. ex. através de p0970 = 1) não foi possível resetar os parâmetros do encoder. Os parâmetros de encoder são lidos diretamente pelo encoder através do DRIVE-CLiQ.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Número de componente do respectivo encoder.
Correção: - Repetir o procedimento.
- Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.
Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07551 Encoder do drive: Nenhuma informação de ângulo de comutação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, dados do drive: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (IASC/FREIODC)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Falta a informação de ângulo de comutação. Com isso não é possível realizar o controle dos motores síncronos.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = causa da falha, xxxx = ajuste de dados de acionamento
yyyy = 1 dec:
O encoder de motor utilizado não envia nenhum ângulo de comutação absoluto.
yyyy = 2 dec:
2: A relação selecionada na medição da engrenagem não é compatível com o número de pares de pólos do motor.

Correção: Referente à causa da falha = 1:
- Verificar a parametrização do encoder (p0404).
- Empregar um encoder com pista C/D, interface EnDat ou com sensores Hall.
- Encoder com pista A/B em forma senoidal, para o qual o número par de polos do motor (r0313) é um múltiplo inteiro do número de pulsos do encoder (p0408).
- Ativar a identificação de posição dos polos (p1982 = 1) para encoders de motor sem informações de posição absoluta. Em seguida, o offset de ângulo de comutação deve ser determinado com um ajuste de encoder (p1990).

Referente à causa da falha = 2:
- O quociente do número de pares de polos pela relação da transmissão de medição tem de ser inteiro: (p0314 * p0433) / p0432

Nota:
Este quociente deve ser menor ou igual a 8 na operação com a pista C/D.
Veja também: p0402, p0404, p0432, p0433

F07552 (A) Acionamento do encoder: Configuração de encoder não suportada

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, número do componente: %2, dados do encoder: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração de encoder solicitada não é suportada. No p0404 somente podem ser solicitados Bits que são suportados pela interpretação de encoder no r0456.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
ccccbbaa hex: cccc = Causa do erro, bb = Número do componente, aa = Grupo de dados de encoder
cccc = 1: Encoder sen/cos com pista absoluta (é suportado pelo SME25).
cccc = 3: Encoder de sinais retangulares (é suportado pelo SMC30).
cccc = 4: Encoder sen/cos (é suportado pelo SMC20, SMI20, SME20, SME25).
cccc = 10: Encoder DRIVE-CLiQ (é suportado pelo DQI).
cccc = 12: Encoder sen/cos com marca de referência (é suportado pelo SME20).
cccc = 15: Comutação com marca zero em motores síncronos excitados externamente com VECTORMV.
cccc = 23: Resolver (é suportado pelo SMC10, SMI10).
cccc = 65535: Outra função (comparar o r0456 e o p0404).
Veja também: p0404, r0456

Correção: - Verificar a parametrização do encoder (p0400, p0404).
- empregar a avaliação de encoder adequada (r0456).

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07553 (A) Acionamento do encoder: A configuração do Sensor Module não é suportada

Valor de mensagem: Dados do Encoder: %1, primeiro bit incorreto: %2, parâmetro incorreto: %3

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração solicitada não é suportada pelo Sensor Module.

Se p0430 (cc = 0) incorreto, aplica-se o seguinte:

No p0430 (funções requisitadas), pelo menos 1 bit foi ajustado sem configurar no r0458 (funções suportadas) (exceção: bits 19, 28, 29, 30, 31).

- p1982 > 0 (identificação de posição do pólo requisitada), mas r0458.16 = 0 (identificação de posição do pólo suportada).

Se p0437 (cc = 1) incorreto, aplica-se o seguinte:

- Em p0437 (funções solicitadas), pelo menos 1 bit foi configurado que não está configurado em r0459 (funções suportadas).

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex

aa: número do dado de encoder configurado

bb: primeiro bit incorreto

cc: parâmetro incorreto

cc = 0: parâmetro incorreto é p0430

cc = 1: parâmetro incorreto é p0437

cc = 2: parâmetro incorreto é r0459

dd: reservado (sempre 0)

Correção: - Verificar a parametrização do encoder (p0430, p0437).

- Verificar a identificação da posição polar (p1982).

- Empregar a avaliação de encoder adequada (r0458, r0459).

Veja também: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07555 (A) Acionamento do encoder: Configuração de acompanhamento de posição

Valor de mensagem: Número de Componente: %1, dados do encoder: %2, dados do Drive: %3, causa da falha: %4

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração não é suportada no rastreamento de posição.

O rastreamento de posição somente pode ser ativado em encoders absolutos.

Em eixos lineares o rastreamento de posição não pode ser ativado simultaneamente pela engrenagem de carga e pela engrenagem de medição.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ddccbbaa hex

aa = Grupo de dados de encoder

bb = Número de componente

cc = Grupo de dados de acionamento

dd = Causa do erro

dd = 00 hex = 0 dec

Não é empregado nenhum encoder absoluto.

dd = 01 hex = 1 dec

O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois a memória NVRAM interna está cheia ou a Control Unit não dispõe de memória NVRAM.

dd = 02 hex = 2 dec
Em um eixo linear foi ativado o rastreamento de posição para engrenagem de carga e de medição.
dd = 03 hex = 3 dec
O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois para este grupo de dados já foi detectado um rastreamento de posição com outro fator de transmissão, tipo de eixo ou janela de tolerância.
dd = 04 hex = 4 dec
É empregado um encoder linear.
Veja também: p0404, p0411

Correção: Sobre o valor de falha 0:
- Empregar um encoder absoluto.

Sobre o valor de falha 1:
- Empregar uma Control Unit com NVRAM suficiente.

Sobre o valor de falha 2, 4:
- Se necessário, desativar o rastreamento de posição (p0411 para transmissão de medição, p2720 para transmissão de carga).

Sobre o valor de falha 3:
- Somente ativar o rastreamento de posição da transmissão de carga no mesmo conjunto de dados de encoder (p2504, p2505) e o tipo de eixo (p2720.1) e a janela de tolerância (p2722) forem os mesmos. Estes parâmetros devem ser os mesmos em todos os conjuntos de dados que utilizam o mesmo encoder de motor (p187).

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07556 Medição de engrenagem: Rastreamento de posição, excedido valor máximo atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1, bloco de dados do encoder: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante o rastreamento de posição configurado da engrenagem de medição o acionamento/encoder detectou um possível valor absoluto e real de posição (r0483), o qual não pode mais ser representado em apenas 32 Bits.
Valor máximo: p0408 * p0412 * 2^p0419
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
aaaayyxx hex: yy = Número de componente, xx = Grupo de dados de encoder
Veja também: p0408, p0412, p0419
Correção: - Reduzir a resolução fina (p0419).
- Reduzir a resolução Multiturn (p0412).

Veja também: p0412, p0419

A07557 (F) Encoder 1: Coordenada de ponto de referência não está na faixa permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A coordenada de ponto de referência recebida através da entrada de conector CI: p2599 durante o ajuste do encoder está fora da meia faixa do encoder e não pode ser definida como a atual posição de eixo. O valor máximo permitido é exibido na informação adicional.
Correção: Ajustar a coordenada de ponto de referência menor que o valor para informação adicional.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07558 (F) Encoder 2: Coordenada de ponto de referência não está na faixa permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A coordenada de ponto de referência recebida através da entrada de conector CI: p2599 durante o ajuste do encoder está fora da meia faixa do encoder e não pode ser definida como a atual posição de eixo. O valor máximo permitido é exibido na informação adicional.
Correção: Ajustar a coordenada de ponto de referência menor que o valor para informação adicional.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07559 (F) Encoder 3: Coordenada de ponto de referência não está na faixa permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A coordenada de ponto de referência recebida através da entrada de conector CI: p2599 durante o ajuste do encoder está fora da meia faixa do encoder e não pode ser definida como a atual posição de eixo. O valor máximo permitido é exibido na informação adicional.
Correção: Ajustar a coordenada de ponto de referência menor que o valor para informação adicional.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07560 Acionamento do encoder: O número de pulsos não é uma potência de dois

Valor de mensagem: Bloco de dados do encoder: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para encoders rotativos absolutos o número de pulsos no p0408 deve ser uma potência de dois.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha contém o respectivo número de bloco de dados do encoder.
Correção: - Verificar a parametrização (p0408, p0404.1, r0458.5).
- Se necessário, atualizar o Firmware do Sensor Module.

F07561 Acionamento do encoder: O número de pulsos do Multiturn não é uma potência de dois

Valor de mensagem: Bloco de dados do encoder: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A resolução do Multiturn no p0421 deve ser uma potência de dois.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
O valor de falha contém o respectivo número de bloco de dados do encoder.
Correção: - Verificar a parametrização (p0421, p0404.1, r0458.5).
- Se necessário, atualizar o Firmware do Sensor Module.

F07562 (A) Acionamento, encoder: Rastreamento de posição, encoder incremental não é possível

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, número do componente: %2, dados do encoder: %3
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O rastreamento de posição solicitado para o encoder incremental não é suportado.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
ccccbbaa hex
aa = Grupo de dados de encoder
bb = Número de componente
cccc = Causa do erro
cccc = 00 hex = 0 dec
O tipo de encoder não suporte a função "Rastreamento de posição para encoder incremental".
cccc = 01 hex = 1 dec
O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois a memória NVRAM interna não é suficiente ou a Control Unit não dispõe de memória NVRAM.
cccc = 04 hex = 4 dec
É empregado um encoder linear que não é suportado pela função "Rastreamento de posição".
Veja também: p0404, p0411, r0456
Correção: - Verificar a parametrização do encoder (p0400, p0404).
- Usar uma Control Unit com NVRAM suficiente.
- Se requerido, desative o rastreamento de posição para encoder incremental (p0411.3 = 0).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07563 (A) Encoder de drive: XIST1_ERW configuração incorreta

Valor de mensagem: Causa de falha: %1, ajuste de dados de encoder: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Uma configuração incorreta foi identificada para a função "posição absoluta para encoder incremental".
Falha (r0949, representação decimall):
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
A função "valor absoluto para encoder incremental" não é suportada (r0459.13 = 0).
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
yyxx dec: yy = causa de falhas, xx = conjunto de dados de encoder
Veja também: r0459, p4652
Correção: Para o valor de falha = 1:
- atualize a versão de firmware do Sensor Module.
- verifique o modo (p4652 = 1, 3 exige a propriedade r0459.13 = 1).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07565 (F, N) Acionamento: Falha de encoder, interface de encoder PROFIdrive 1

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi acusada uma falha de encoder (G1_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 1.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Código de erro do G1_XIST2, veja a descrição do r0483.
Nota:
Esta advertência somente será emitida com p0480[0] diferente de zero.
Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G1_STW.15 = 1).
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07566 (F, N) Acionamento: Falha de encoder, interface de encoder PROFIdrive 2

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi acusada uma falha de encoder (G2_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 2.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Código de erro do G2_XIST2, veja a descrição do r0483.
Nota:
Esta advertência somente será emitida com p0480[1] diferente de zero.
Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G2_STW.15 = 1).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07567 (F, N) Acionamento: Falha de encoder, interface de encoder PROFIdrive 3

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi acusada uma falha de encoder (G3_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 3.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
Código de erro do G3_XIST2, veja a descrição do r0483.
Nota:
Esta advertência somente será emitida com p0480[2] diferente de zero.
Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G3_STW.15 = 1).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07569 (F) Identificação de encoder ativa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Durante a identificação de encoder (em espera) com p0400 = 10100 ainda não foi possível identificar o encoder.
Pode haver um encoder incorreto ou este estar ausente, e no Sensor Module pode ter sido conectado um cabo de encoder incorreto ou nenhum cabo foi conectado, ou o componente DRIVE-CLiQ não está conectado.
Nota:
Uma identificação de encoder exige um suporte por parte do encoder e ela é possível nos seguintes casos:
- Encoder com interface EnDat.
- Encoder com interface SSI.
- Motor com DRIVE-CLiQ.

Correção: - Verificar e conectar o encoder e seu cabo, se necessário.
- Verificar e restabelecer a conexão DRIVE-CLiQ, se necessário.
- Execute as ações de operações necessárias para os encoders SSI (veja o manual de funções).
- Para encoders que não podem ser identificados (p. ex. encoder sem interface EnDat), registrar o tipo de encoder correspondente no p0400.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

N07570 (F) Transmissão de dados de identificação de encoder em andamento

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: SEM

Causa: O tipo de encoder foi determinado automaticamente com p0400 = 10100.
Esta falha executa uma supressão de pulsos necessária à transmissão da parametrização de encoder para o p0400 e posteriores.
Veja também: p0400

Correção: A falha pode ser confirmada sem precisar de nenhuma medida adicional.

Reação por F: OFF2

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07575 Acionamento: Encoder de motor não está pronto

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (ENCODER)
Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder do motor acusa não estar pronto.
- A inicialização do encoder 1 (encoder do motor) falhou.
- A função "Encoder a conectar" está ativa (palavra de comando do encoder G1_STW.14 = 1).
- A interface de encoder (Sensor Module) está desativada (p0145).
- O Sensor Module está com defeito.

Correção: Avaliar outras falhas existentes através do encoder 1.

A07576 Acionamento: A operação sem encoder está ativa devido a uma falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A operação sem encoder está ativa por causa de uma falha (r1407.13 = 1).
Nota:
No p0491 é configurado o procedimento para falhas com reação de falha ENCODER.
Veja também: p0491
Correção: - Eliminar a causa das eventuais falhas de encoder presentes.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

A07577 (F) Encoder 1: Avaliação de apalpador de medição não possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do apalpador de medição.
Alarme (r2124, representação decimall):
6: O terminal de entrada do apalpador de medição não foi ajustado.
4098: Erro durante a inicialização da sonda de medição.
4100: A freqüência dos pulsos de medição está muito alta.
4200: O ciclo PROFIBUS não é um número inteiro e múltiplo do ciclo de controle de posição.
Correção: Desativar avaliação do apalpador de medição (BI: p2509 = sinal 0).
Para valor de advertência = 6:
Ajustar o terminal de entrada do apalpador de medição (p0488, p0489 ou p2517, p2518).
Para valor de alarme = 4098:
Inspecionar o hardware da Control Unit.
Para valor de advertência = 4100:
Reduzir a freqüência dos pulsos de medição no apalpador de medição.
Para valor de advertência = 4200:
Ajustar a relação entre o ciclo PROFIBUS e o ciclo de controle de posição obtendo um número inteiro.
Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07578 (F) Encoder 2: Avaliação de apalpador de medição não possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do apalpador de medição.
Alarme (r2124, representação decimall):
6: O terminal de entrada do apalpador de medição não foi ajustado.
4098: Erro durante a inicialização da sonda de medição.
4100: A freqüência dos pulsos de medição está muito alta.
4200: O ciclo PROFIBUS não é um número inteiro e múltiplo do ciclo de controle de posição.

Correção: Desativar avaliação do apalpador de medição (BI: p2509 = sinal 0).
Para valor de advertência = 6:
Ajustar o terminal de entrada do apalpador de medição (p0488, p0489 ou p2517, p2518).
Para valor de alarme = 4098:
Inspecionar o hardware da Control Unit.
Para valor de advertência = 4100:
Reduzir a freqüência dos pulsos de medição no apalpador de medição.
Para valor de advertência = 4200:
Ajustar a relação entre o ciclo PROFIBUS e o ciclo de controle de posição obtendo um número inteiro.
Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07579 (F) Encoder 3: Avaliação de apalpador de medição não possível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do apalpador de medição.
Alarme (r2124, representação decimall):
6: O terminal de entrada do apalpador de medição não foi ajustado.
4098: Erro durante a inicialização da sonda de medição.
4100: A freqüência dos pulsos de medição está muito alta.
4200: O ciclo PROFIBUS não é um número inteiro e múltiplo do ciclo de controle de posição.
Correção: Desativar avaliação do apalpador de medição (BI: p2509 = sinal 0).
Para valor de advertência = 6:
Ajustar o terminal de entrada do apalpador de medição (p0488, p0489 ou p2517, p2518).
Para valor de alarme = 4098:
Inspecionar o hardware da Control Unit.
Para valor de advertência = 4100:
Reduzir a freqüência dos pulsos de medição no apalpador de medição.
Para valor de advertência = 4200:
Ajustar a relação entre o ciclo PROFIBUS e o ciclo de controle de posição obtendo um número inteiro.
Reação por F: OFF1
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07580 (F, N) Acionamento: Nenhum Sensor Module com número de componente adequado

Valor de mensagem: Bloco de dados do encoder: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Não foi encontrado nenhum Sensor Module com o número de componente indicado no p0141.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Respectivo bloco de dados do encoder (índice do p0141).
Correção: Corrigir o parâmetro p0141.
Reação por F: Vector: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07581 (F) Encoder 1: Processamento de valor real de posição está com falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu uma falha.
Correção: Controlar o encoder para o processamento do valor real de posição.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07582 (F) Encoder 2: Processamento de valor real de posição está com falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu uma falha.
Correção: Controlar o encoder para o processamento do valor real de posição.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07583 (F) Encoder 3: Processamento de valor real de posição está com falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu uma falha.
Correção: Controlar o encoder para o processamento do valor real de posição.
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07584 Encoder 1: Valor de ajuste de posição ativado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor real de posição é definido durante BI: p2514 = sinal 1 pelo valor obtido através do CI: p2515. Uma possível diferença de regulagem não pode ser avaliada.
Correção: Nenhum necessário.
O alarme desaparece automaticamente com BI: p2514 = sinal 0.

A07585 Encoder 2: Valor de ajuste de posição ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O valor real de posição é definido durante BI: p2514 = sinal 1 pelo valor obtido através do CI: p2515. Uma possível diferença de regulagem não pode ser avaliada.

Correção: Nenhum necessário.

O alarme desaparece automaticamente com BI: p2514 = sinal 0.

A07586 Encoder 3: Valor de ajuste de posição ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O valor real de posição é definido durante BI: p2514 = sinal 1 pelo valor obtido através do CI: p2515. Uma possível diferença de regulagem não pode ser avaliada.

Correção: Nenhum necessário.

O alarme desaparece automaticamente com BI: p2514 = sinal 0.

A07587 Encoder 1: O processamento de valor real de posição não possui nenhum encoder válido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu o seguinte problema:

- Foi atribuído um bloco de dados de encoder, mas o bloco de dados não contém nenhum dado de encoder (p0400 = 0) ou os dados não são válidos (p. ex. p0408 = 0).

Correção: Verificar os blocos de dados de acionamento e os blocos de dados de encoder.

Veja também: p0187, p0188, p0189, p0400

A07588 Encoder 2: O processamento de valor real de posição não possui nenhum encoder válido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu o seguinte problema:

- Foi atribuído um bloco de dados de encoder, mas o bloco de dados não contém nenhum dado de encoder (p0400 = 0) ou os dados não são válidos (p. ex. p0408 = 0).

Correção: Verificar os blocos de dados de acionamento e os blocos de dados de encoder.

Veja também: p0187, p0188, p0189, p0400

A07589 Encoder 3: O processamento de valor real de posição não possui nenhum encoder válido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante o processamento do valor real de posição ocorreu o seguinte problema:
- Foi atribuído um bloco de dados de encoder, mas o bloco de dados não contém nenhum dado de encoder (p0400 = 0) ou os dados não são válidos (p. ex. p0408 = 0).

Correção: Verificar os blocos de dados de acionamento e os blocos de dados de encoder.
Veja também: p0187, p0188, p0189, p0400

A07590 (F) Encoder 1: Comutação de dados de acionamento durante a operação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi solicitada uma comutação de dados de acionamento (comutação DDS) com alteração das condições mecânicas e da atribuição de encoder (p2502) durante a operação.
Correção: Para a comutação do bloco de dados de acionamento deve-se abandonar primeiro o modo de operação "Operação".
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07591 (F) Encoder 2: Comutação de dados de acionamento durante a operação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi solicitada uma comutação de dados de acionamento (comutação DDS) com alteração das condições mecânicas e da atribuição de encoder (p2502) durante a operação.
Correção: Para a comutação do bloco de dados de acionamento deve-se abandonar primeiro o modo de operação "Operação".
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07592 (F) Encoder 3: Comutação de dados de acionamento durante a operação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi solicitada uma comutação de dados de acionamento (comutação DDS) com alteração das condições mecânicas e da atribuição de encoder (p2502) durante a operação.
Correção: Para a comutação do bloco de dados de acionamento deve-se abandonar primeiro o modo de operação "Operação".
Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07593 (F, N) Encoder 1: Excedido faixa de valores para valor da posição atual

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A faixa de valores (-2147483648 ... 2147483647) para a apresentação do valor real de posição foi excedida.
Quando ocorre o excesso, o estado "referenciado" e "ajuste do sistema de medição absoluto" são zerados.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: O valor da posição atual (r2521) excedeu a faixa de valores.
2: O valor atual da posição do encoder Gn_XIST2 (r0483) ou o valor absoluto depois que a engrenagem de carga (r2723) ter excedido a faixa de valores.
3: O valor máximo do do encoder multiplicado pelo fator para converter a posição absoluta (r0483 e/ou r2723) de incrementos para unidade de comprimento (LU) excedeu a faixa de valores para exibição dos valores atuais.

Correção: Reduzir a área de deslocamento e a resolução de posição conforme necessidade.
Valor de realarme = 3:
Redução da resolução de posição e fator de conversão:
- Reduzir a unidade de comprimento (LU) por rotação de carga em encoders rotativos (p2506).
- Aumentar a resolução fina de valores absolutos de posição real (p0419)

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A07594 (F, N) Encoder 2: Excedido faixa de valores para valor da posição atual

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A faixa de valores (-2147483648 ... 2147483647) para a apresentação do valor real de posição foi excedida.
Quando ocorre o excesso, o estado "referenciado" e "ajuste do sistema de medição absoluto" são zerados.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: O valor da posição atual (r2521) excedeu a faixa de valores.
2: O valor atual da posição do encoder Gn_XIST2 (r0483) ou o valor absoluto depois que a engrenagem de carga (r2723) ter excedido a faixa de valores.
3: O valor máximo do do encoder multiplicado pelo fator para converter a posição absoluta (r0483 e/ou r2723) de incrementos para unidade de comprimento (LU) excedeu a faixa de valores para exibição dos valores atuais.

Correção: Reduzir a área de deslocamento e a resolução de posição conforme necessidade.
Valor de realarme = 3:
Redução da resolução de posição e fator de conversão:
- Reduzir a unidade de comprimento (LU) por rotação de carga em encoders rotativos (p2506).
- Aumentar a resolução fina de valores absolutos de posição real (p0419)

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A07595 (F, N) Encoder 3: Excedido faixa de valores para valor da posição atual

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A faixa de valores (-2147483648 ... 2147483647) para a apresentação do valor real de posição foi excedida.
Quando ocorre o excesso, o estado "referenciado" e "ajuste do sistema de medição absoluto" são zerados.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: O valor da posição atual (r2521) excedeu a faixa de valores.
2: O valor atual da posição do encoder Gn_XIST2 (r0483) ou o valor absoluto depois que a engrenagem de carga (r2723) ter excedido a faixa de valores.
3: O valor máximo do do encoder multiplicado pelo fator para converter a posição absoluta (r0483 e/ou r2723) de incrementos para unidade de comprimento (LU) excedeu a faixa de valores para exibição dos valores atuais.

Correção: Reduzir a área de deslocamento e a resolução de posição conforme necessidade.
Valor de realarme = 3:
Redução da resolução de posição e fator de conversão:
- Reduzir a unidade de comprimento (LU) por rotação de carga em encoders rotativos (p2506).
- Aumentar a resolução fina de valores absolutos de posição real (p0419)

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A07596 (F) Encoder 1: Função de referenciamento cancelada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Uma função de referenciamento (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi cancelada.
- Ocorreu uma falha de encoder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Valor real de posição definido durante a função de referenciamento ativada.
- Localização de marca de referência e avaliação de apalpador de medição ativados simultaneamente (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 1).
- A função de referenciamento ativa (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi desativada (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0).

Correção: - Verificar e eliminar as causas.
- Zerar a ativação (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0) e ativar a função desejada.

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07597 (F) Encoder 2: Função de referenciamento cancelada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Uma função de referenciamento (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi cancelada.
- Ocorreu uma falha de encoder (Gn_ZSW.15 = 1).

- Valor real de posição definido durante a função de referenciamento ativada.
- Localização de marca de referência e avaliação de apalpador de medição ativados simultaneamente (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 1).
- A função de referenciamento ativa (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi desativada (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0).

Correção:
- Verificar e eliminar as causas.
- Zerar a ativação (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0) e ativar a função desejada.

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A07598 (F) Encoder 3: Função de referenciamento cancelada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Uma função de referenciamento (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi cancelada.
- Ocorreu uma falha de encoder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Valor real de posição definido durante a função de referenciamento ativada.
- Localização de marca de referência e avaliação de apalpador de medição ativados simultaneamente (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 1).
- A função de referenciamento ativa (localização de marca de referência ou avaliação de apalpador de medição) foi desativada (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0).

Correção:
- Verificar e eliminar as causas.
- Zerar a ativação (BI: p2508 e BI: p2509 = sinal 0) e ativar a função desejada.

Reação por F: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F07599 (A) Encoder 1: Não é possível fazer ajustes

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O valor máximo do fator de tempo do encoder para conversão da posição absoluta (r0483 e/ou r2723) para incrementos de unidade de comprimento (LU) excedeu o valor da faixa (-2147483648 ... 2147483647) para exibição do valor atual de posição.

Correção: Em termos de grandezas, se a posição absoluta (LU) máxima possível for maior que 4294967296, então o ajuste de um sobrecurso não será possível.

Para encoders rotativos calcula-se a posição absoluta máxima (LU) possível da seguinte maneira:

1. Encoder de motor sem rastreamento de posição:

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) para encoder multi-voltas

2. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de carga:

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição e de carga:

p2506 * p2721

5. Encoder direto sem rastreamento de posição:

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 para encoder multi-voltas

6. Encoder direto com rastreamento de posição para transmissão de medição:

p2506 * p0412

Para um encoder linear deve ser respeitado o seguinte:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07600 (A) Encoder 2: Não é possível fazer ajustes

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O valor máximo do fator de tempo do encoder para conversão da posição absoluta (r0483 e/ou r2723) para incrementos de unidade de comprimento (LU) excedeu o valor da faixa (-2147483648 ... 2147483647) para exibição do valor atual de posição.
Correção: Em termos de grandezas, se a posição absoluta (LU) máxima possível for maior que 4294967296, então o ajuste de um sobrecurso não será possível.
Para encoders rotativos calcula-se a posição absoluta máxima (LU) possível da seguinte maneira:
1. Encoder de motor sem rastreamento de posição:
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) para encoder multi-voltas
2. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de carga:
p2506 * p2721 * p0433 / p0432
4. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição e de carga:
p2506 * p2721
5. Encoder direto sem rastreamento de posição:
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 para encoder multi-voltas
6. Encoder direto com rastreamento de posição para transmissão de medição:
p2506 * p0412
Para um encoder linear deve ser respeitado o seguinte:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07601 (A) Encoder 3: Não é possível fazer ajustes

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O valor máximo do fator de tempo do encoder para conversão da posição absoluta (r0483 e/ou r2723) para incrementos de unidade de comprimento (LU) excedeu o valor da faixa (-2147483648 ... 2147483647) para exibição do valor atual de posição.
Correção: Em termos de grandezas, se a posição absoluta (LU) máxima possível for maior que 4294967296, então o ajuste de um sobrecurso não será possível.
Para encoders rotativos calcula-se a posição absoluta máxima (LU) possível da seguinte maneira:
1. Encoder de motor sem rastreamento de posição:
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) para encoder multi-voltas
2. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de carga:
p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Encoder de motor com rastreamento de posição para transmissão de medição e de carga:
p2506 * p2721
5. Encoder direto sem rastreamento de posição:
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 para encoder multi-voltas
6. Encoder direto com rastreamento de posição para transmissão de medição:
p2506 * p0412
Para um encoder linear deve ser respeitado o seguinte:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07754 Acionamento: Configuração de válvula de fechamento incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Foi detectada uma configuração incorreta da válvula de fechamento.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
100:
O Safety Integrated está habilitado (p9601/p9801), mas o p0218.0 = 0 (válvula de fechamento não presente).
101:
O período de bloqueio das variáveis manipuladas foi ajustado menor que o tempo de espera para avaliar os contatos de resposta ao ligar a válvula de fechamento (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).
102:
O período de bloqueio das variáveis manipuladas foi ajustado menor que o tempo de espera para avaliar os contatos de resposta ao desligar a válvula de fechamento (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).
Correção: Sobre o valor de falha = 100:
Verificar a Safety Integrated e a válvula de fechamento (p9601/p9801, p0218.0).
Sobre o valor de falha = 101:
Ajustar o período de bloqueio das variáveis manipuladas maior que o tempo de espera para avaliar os contatos de resposta ao ligar a válvula de fechamento (p0230 > p9625[0]/p9825[0]).
Sobre o valor de falha = 102:
Ajustar o período de bloqueio das variáveis manipuladas maior que o tempo de espera para avaliar os contatos de resposta ao desligar a válvula de fechamento (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).
Veja também: p0230

F07800 Acionamento: Nenhum módulo de potência disponível

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Os parâmetros de unidade de potência não podem ser lidos ou não tem nenhum parâmetro armazenado no módulo de potência.
É possível que o cabo DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e a unidade de potência foi interrompida ou está com defeito.
Nota:
Esta falha também ocorre quando se seleciona uma topologia incorreta no software de colocação em funcionamento e esta parametrização então for carregada na Control Unit.
Veja também: r0200

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar) para todos os componentes.
- verifique o cabo DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e a unidade de potência.
- verifique a unidade de potência e substitua se necessário.
- verifique a Control Unit e, se necessário, substitua.
- após a correção da topologia, os parâmetros devem ser carregados novamente utilizando o software de colocação em funcionamento.

F07801 Drive: Motor, sobrecorrente

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A corrente limite permitida do motor foi excedida.
- O limite de corrente ativo foi configurado muito baixo.
- O controlador de corrente não foi configurado corretamente.
- Modo V/f: A rampa de aceleração foi configurada muito baixa ou a carga é muito alta.
- Modo V/f: Curto-circuito no cabo do motor ou contato à terra.
- Modo V/f: A corrente do motor é incompatível com a corrente do módulo de potência.
- Ligação no motor em giro sem a função de partida em movimento (p1200).

Nota:
Corrente limite = 2 x mínimo (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306

Correção:
- Verificar os limites de corrente (p0640).
- Controle vetorial: Verificar o controlador de corrente (p1715, p1717).
- Controle V/f: Verificar o limitador de corrente (p1340 ... p1346).
- Aumentar a rampa de aceleração (p1120) ou reduzir a carga.
- Inspecionar o motor ou os cabos do motor quanto a curto-circuito ou a um contato à terra.
- Verificar o motor quanto a sua ligação estrela/triângulo e quanto a parametrização dos dados da plaqueta de características.
- Verificar a combinação do módulo de potência e motor.
- Selecionar a função de partida em movimento (p1200), se a ativação deve ocorrer com o motor em giro.

F07802 Acionamento: Alimentação ou módulo de potência não está pronto

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A alimentação ou o drive responde como indisponível, após um comando de ligar interno.
- Tempo de monitoração muito curto.
- Tensão DC-Link não disponível.
- Respectiva alimentação ou drive do componente mencionado está com defeito.
- Tensão de alimentação ajustada incorretamente.

Correção:
- Aumentar o tempo de monitoração (p0857).
- Providenciar tensão DC-Link. Verificar o busbar do DC-Link. Habilitar a alimentação.
- Substituir a respectiva alimentação ou drive do componente mencionado.
- Verificar o ajuste da tensão de alimentação (p0210).

Veja também: p0857

A07805 (N) Acionamento: Módulo de potência, sobrecarga I2t

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi excedido o limite de alarme para sobrecarga I2t (p0294) do módulo de potência.
Ocorre a reação parametrizada no p0290.
Veja também: p0290
Correção: - Reduzir a carga contínua.
- Adaptar o ciclo de carga.
- Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e do Motor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07805 (N) Alimentação: Módulo de potência, sobrecarga I2t

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi excedido o limite de alarme para sobrecarga I2t (p0294) do módulo de potência.
Correção: - Reduzir a carga contínua.
- Adaptar o ciclo de carga.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07807 Drive: curto-circuito/falha de aterramento detectado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Foi identificado um curto-circuito a massa/fase (7)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um curto-circuito fase-fase ou falha de aterramento foi detectado nos terminais de saída de motor do conversor.
Falha (r0949, representação decimall):
1: Curto-circuito, fases U-V
2: Curto-circuito, fases U-W
3: Curto-circuito, fases V-W
4: Falha de aterramento com sobrecorrente
1xxxx: Falha de aterramento com corrente em fase U detectada (xxxx = componente da corrente em fase V em por mil)
2xxxx: Falha de aterramento com corrente em fase V detectada (xxxx = componente da corrente em fase U em por mil)
Nota:
A troca dos cabos de rede e do motor é também identificada como um curto-circuito do motor.
A conexão ao motor que não é desenergizado ou parcialmente desenergizado é detectado possivelmente como falha de aterramento.
Correção: - verifique a conexão do conversor do motor por curto-circuito fase-fase.
- desfaça a troca dos cabos de rede e de motor.
- verifique por falhas de aterramento.
Para uma falha de aterramento:
- não habilite os pulsos na conexão do motor rotativo sem a função "Reinício de voo" desativada (p1200).
- aumente o tempo de desenegização (p0347).

- se necessário, desative o monitoramento (p1901).

F07808 (A) HF Damping Module: amortecimento não está pronto

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No acionamento ou no estado de acionamento, o HF Damping Module não retorna um sinal de pronto.
Correção:
- Verifique a fiação de DRIVE-CLiQ ao HF Damping Module.
- verifique a tensão de alimentação 24V.
- se necessário, substitua o HF Damping Module.

Nota:
HF Damping Module

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07810 Acionamento: EEPROM de módulo de potência sem dados nominais

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No EEPROM do módulo de potência não foi armazenado nenhum dado nominal.
Veja também: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
Correção: Substituir o módulo de potência ou informar a assistência técnica da Siemens.

F07815 Acionamento: O módulo de potência foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O código do atual módulo de potência não corresponde com o número armazenado. Isto ocorre se o estágio de comparação no p9906 ou no p9908 não estiver em 2 (baixo) ou em 3 (mínimo).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número do parâmetro incorreto.
Veja também: r0200, p0201
Correção:
- Conecte o módulo de potência original e ligue a Control Unit (POWER ON) novamente.
- Ajuste p0201 para r0200 e abandone a colocação em funcionamento com p0010 = 0.

Nota:
Se o tipo de unidade de potência foi modificado (consulte r0203) e o motor substituído, então o motor será colocado em funcionamento novamente (por exemplo, utilizando p0010 = 1, p3900 = 3, p1900 = 1, 2). Isso também é necessário se os dados do motor ainda estiverem que ser baixados pelo DRIVE-CLiQ.
Se a nova unidade de potência for aceita, então o limite de corrente p0640 poderá ser reduzido por uma corrente máxima menor da unidade de potência (r0209) (limites de torque são mantidos).
Se o estágio de comparação em p9906 é ajustado para 2, 3, então pode-se sair da colocação em funcionamento (p0010 = 0) e confirmar a falha. Este procedimento não é recomendado para diferentes tipos de unidades de potência.
Veja também: r0200

F07815 Acionamento: O módulo de potência foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O código do atual módulo de potência não corresponde com o número armazenado. Isto ocorre se o estágio de comparação no p9906 ou no p9908 não estiver em 2 (baixo) ou em 3 (mínimo).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número do parâmetro incorreto.
Veja também: r0200, p0201

Correção: Conectar o módulo de potência original e ligar a Control Unit novamente (POWER ON) ou ajuste p0201 para r0200 e encerre o comissionamento com p0010 = 0.
Para fontes, as seguintes aplicações:
Reatores ou filtros de linha devem ser usados os que são especificados para um novo módulo de potência. Uma rotina de identificação de alimentação e DC link (p3410 = 5) deve então ser executada. Não é possível trocar o módulo de potência sem o re-comissionamento do sistema, caso diferir do módulo antigo para o novo, o tipo de alimentação (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), o tipo de construção/design (booksize, chassis) ou classe de tensão.
Para inversores, as seguintes aplicações:
Se o novo módulo de potência é aceito, então se necessário, o limite de corrente p0640 pode ser reduzida a corrente máxima no módulo de potência (r0209) (limite de torque permanece o mesmo).
Se não só o módulo de potência é trocado, mas também o motor, então o motor deve ser re-comissionado (ex. usando p0010 = 1). Também é necessário se o motor ainda está sendo atualizado via DRIVE-CLiQ.
Veja também: r0200

A07820 Acionamento: Sensor de temperatura não conectado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O sensor de temperatura indicado no p0600 para monitoramento da temperatura do motor não está disponível.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1: p0601 = 10 (SME), mas no p0600 não foi selecionada a interpretação pelo encoder.
2: p0600 = 10 (BICO), mas a fonte de sinais (p0603) não foi interligada.
3: p0601 = 11 (BICO), mas no p0600 não foi selecionada a interpretação através da interligação BICO (20 ou 21).
4: p0601 = 11 (BICO) e p4610-p4613 > 0, mas a fonte de sinais correspondente (p0608, p0609) não foi interligada.
5: O componente com a interpretação do sensor não está presente ou foi removido temporariamente.
6: A interpretação através do Motor Module não é possível (r0192.21).

Correção: Para o valor de advertência = 1:
- Configurar o encoder com sensor de temperatura no p0600.

Para o valor de advertência = 2:
- Interligar o p0603 com o sinal de temperatura.

Para valor de advertência = 3, 4:
- Configurar o sensor de temperatura disponível (p0600, p0601).
- Configurar o p4610 ... p4613 = 0 (sem sensor) ou interligar o p0608 e o p0609 com o sinal de temperatura externo.

Para o valor de advertência = 5:
- Conectar o componente com o sensor de temperatura. Verificar a conexão DRIVE-CLiQ.

Para o valor de advertência = 6:
- Atualizar o Firmware do Motor Module. Conectar o sensor de temperatura através do encoder.

Veja também: p0600, p0601

A07825 (N) Acionamento: Modo de simulação ativado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O modo de simulação está ativado.
O acionamento somente pode ser ligado se a tensão DC-Link for menor que 40 V.
Correção: Nenhum necessário.
O aviso some automaticamente quando o modo de simulação é desativado com p1272 = 0.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07826 Acionamento: A tensão DC-Link no modo de simulação é muito alta

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O modo de simulação está ativado e a tensão DC-Link é maior que o valor permitido de 40 V.
Correção: - Desativar modo de simulação (p1272 = 0) e confirmar a falha.
- Reduzir a tensão de entrada para obter uma tensão DC-Link abaixo de 40 V.

F07840 Acionamento: Falta operação da alimentação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O sinal "Operação de alimentação" não está disponível, mesmo que as habilitações para o acionamento estejam presentes além do tempo de monitoração (p0857) parametrizado.
- Alimentação não está em operação.
- A interconexão da entrada de binector para o sinal de pronto está incorreta ou ausente (p0864).
- Atualmente a alimentação executa a identificação de rede.
Correção: - Colocar a alimentação em operação.
- Verificar a interconexão da entrada do binector para o sinal "Operação de alimentação" (p0864).
- Aumentar o tempo de monitoração (p0857).
- Aguardar pela conclusão da identificação de rede da alimentação.
Veja também: p0857, p0864

F07841 (A) Acionamento: Retirada operação da alimentação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O sinal "Operação da alimentação" foi retirado durante a operação.
- A interconexão da entrada de binector para o sinal "Operação da alimentação" está incorreta ou ausente (p0864).
- As liberações da alimentação serão desativadas.
- A alimentação retira o sinal "Operação da alimentação" devido a uma falha.

Correção: - Verificar a interconexão na entrada binector para o sinal "fonte operando" (p0864).
- Verificar o sinal de habilitação na fonte e habilitar, se necessário.
- Remover e reconhecer uma falha na fonte.

Nota:

Se o acionamento está projetado para DC link regenerativo, então a resposta a falhas deve ser parametrizada para NONE, OFF1 ou OFF3 para que o acionamento possa continuar operando após a falha na rede.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

A07850 (F) Alarme externo 1

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A condição para o "Alarme externo 1" foi preenchida.

Nota:

O "Alarme externo 1" é sinalizado por um flanco 1/0 através da entrada de binector p2112.

Veja também: p2112

Correção: Eliminar as causas para este alarme.

Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A07851 (F) Alarme externo 2

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A condição para o "Alarme externo 2" foi preenchida.

Nota:

O "Alarme externo 2" é sinalizado por um flanco 1/0 através da entrada de binector p2116.

Veja também: p2116

Correção: Eliminar as causas para este alarme.

Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A07852 (F) Alarme externo 3

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A condição para o "Alarme externo 3" foi preenchida.

Nota:

O "Alarme externo 3" é sinalizado por um flanco 1/0 através da entrada de binector p2117.

Veja também: p2117

Correção: Eliminar as causas para este alarme.

Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F07860 (A) Falha externa 1

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A condição para a "Falha externa 1" foi preenchida.
Nota:
A "Falha externa 1" é sinalizada por um flanco 1/0 através da entrada de binector p2106.
Veja também: p2106
Correção: - Eliminar as causas desta falha.
- Confirmar a falha.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07861 (A) Falha externa 2

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A condição para a "Falha externa 2" foi preenchida.
Nota:
A "Falha externa 2" é sinalizada por um flanco 1/0 através da entrada de binector p2107.
Veja também: p2107
Correção: - Eliminar as causas desta falha.
- Confirmar a falha.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07862 (A) Falha externa 3

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A condição para a "Falha externa 3" foi preenchida.
Nota:
A "Falha externa 3" é sinalizada por um flanco 1/0 através dos seguintes parâmetros:
- Operador lógico AND da entrada de binector p2108, p3111, p3112.
- Retardo de conexão p3110.
Veja também: p2108, p3110, p3111, p3112
Correção: - Eliminar as causas desta falha.
- Confirmar a falha.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07890 Proteção interna de tensão / curto-circuito interno na armadura com STO ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O curto-circuito interno induzo (p1231 = 4) não é possível, pois foi habilitado o Safe Torque Off (STO). Os pulsos não podem ser liberados.
Correção: Desativar o curto-circuito interno induzo (p1231=0) ou desativar o Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).
Nota:
STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F07898 Acionamento: A partida com o motor girando falhou por causa do fluxo baixo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a localização do motor síncrono com excitação separada com medição da tensão detectou-se que o fluxo estava muito baixo após expirar o tempo de excitação.
Correção: Aumentar o tempo de excitação (p0346).
Veja também: p0346

A07899 (N) Drive: não é possível o monitoramento de afogamento

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O monitoramento de afogamento não é possível em razão de uma mudança ter sido feita no modo controlado de velocidade de malha aberta antes do tempo de espera p2177 foi expirada.
Esta situação pode ocorrer somente se as seguintes condições se aplicarem:
p1300 = 20
p2177 > p1758
p1750.2 = 0
p1750.6 = 0
Correção: - Desative a mudança na operação controlada de velocidade de malha aberta ao operar o limite de torque p1750.6 = 0).
Condição:
Nenhum reverso pela faixa de operação controlada de velocidade de malha aberta p1755 dentro do tempo p1758 na operação no limite de torque.
- reduza o tempo de espera de detecção de afogamento (p2177 < p1758).
- Ative a operação controlada de malha fechada da parada e mais alto (p1750.2 = 1).
Condição:
Não há carga ativa, por exemplo, um equipamento de içamento
- Utilize um modo de operação com encoder (p1300 = 21).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07900 (N, A) Acionamento: Motor bloqueado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O motor trabalha além do tempo especificado no p2177 no limite de torque e abaixo do limite de rotação no p2175.

Esta mensagem também pode ser ativada quando o valor de rotação real oscilar e a saída do controlador de rotação sempre aparecer momentaneamente no encosto.

Se o modo de simulação estiver ativado (p1272 = 1) e se o controle com encoder rotativo estiver ativo (p1300 = 21), então será gerada uma mensagem de bloqueio quando o sinal de encoder não vier de um motor, o qual é acionado com o setpoint de torque do controle.

Veja também: p2175, p2177

Correção: - verifique o giro livre do motor.

- verifique os limites efetivos de torque (r1538, r1539).
- verifique o parâmetro, a mensagem "Motor bloqueado" e, se necessário, corrija-o (p2175, p2177).
- verifique a inversão do valor atual (p0410).
- verifique a conexão do encoder do motor.
- verifique o número do pulso do encoder (p0408).
- após desmarcar o modo de função "Posicionador básico" (EPOS), verifique o limite de torque do motor (p1528) e de recuperação (p1529) e modifique novamente.
- no modo simulação e operação com encoder de velocidade, o módulo de potência em que o motor está conectado deve ser ativado e deve ser fornecido com o setpoint de torque do controle simulado de loop fechado. Caso contrário, modifique o controle sem encoder (consulte p1300).
- verifique a direção dos sinais habilitados de rotação para um reinício curto do motor (p1110, p1111).
- para o controle U/f: verifique os limites da corrente e os tempos de aceleração (p0640, p1120).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F07901 Acionamento: Motor, sobrevelocidade

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A velocidade máxima permitida foi excedida em sentido positivo ou negativo.

A velocidade positiva máxima permitida é formada como segue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162

A velocidade negativa máxima permitida é formada como segue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162

Correção: Para sentido de giro positivo aplica-se o seguinte:

- Verificar o r1084 e eventualmente corrigir o p1082, CI: p1085 e p2162.

Para sentido de giro negativo aplica-se o seguinte:

- Verificar o r1087 e eventualmente corrigir o p1082, CI: p1088 e p2162.

Ativar o controle prévio do controlador de limite de rotação (p1401.7 = 1).

Aumentar a histerese para mensagem de sobrerotação p2162. Este limite superior depende da rotação de motor máxima p0322 e da rotação máxima p1082 do canal de setpoint.

F07902 (N, A) Acionamento: Motor parado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sistema identificou que o motor está parado por um tempo maior do que o ajustado em p2178.

Valor da falha (r0949, interpretar como decimal):

1: Detecção de parada usando r1408.11 (p1744, p0492).

2: Detecção de parada usando r1408.12 (p1745) ou pela diferença de fluxo (r0083 - r0084).

3: Detecção de parada usando r0056.11 (somente para motores sincronizados excitados separadamente).

Veja também: p1744, p2178

Correção: Sempre deve-se garantir cuidadosamente a execução da identificação de dados do motor (p1910) e a medição rotativa (p1960) (consulte também o r3925). Em motores sincronizados com encoder é necessário realizar o ajuste do encoder (p1990).

No controle de torque e velocidade de loop fechado com encoder rotativo aplica-se o seguinte:

- verifique o sinal de velocidade (ruptura de cabo, polaridade, número de traços, ruptura do eixo do encoder).

- verifique o encoder de velocidade assim que houver uma comutação para outro encoder rotativo por causa de uma mudança de grupos de dados. Este deve estar conectado ao mesmo motor que é controlado durante a mudança de grupos de dados.

Se não houver nenhuma falha, a tolerância de falha (p1744 ou p0492) poderá ser aumentada. Em Resolvers com grande ondulação de sinais deve-se, por exemplo, aumentar o p0492 e filtrar o sinal de velocidade (p1441, p1442).

Se o arriamento ocorrer na faixa do modelo de monitor e com velocidade abaixo de 30 % da rotação nominal do motor, então pode-se passar diretamente do modelo de corrente para a gravação de fluxo (p1401.5 = 1). Neste caso recomenda-se ativar a mudança de modelos controlada por tempo (p1750.4 = 1) ou aumentar significativamente os limites de mudança de modelo (p1752 > 0.35 x p0311; p1753 = 5 %).

- verifique o encoder de velocidade caso outro encoder de velocidade seja selecionado utilizando a mudança do grupo de dados. Isso deve ser conectado ao motor que é controlado para a mudança do grupo de dados.

No controle de velocidade de loop fechado e de torque sem encoder rotativo aplica-se o seguinte:

- Verifique se o drive arria sozinho com a carga quando está em operação controlada (r1750.0) ou se o setpoint de velocidade ainda for zero. Em caso afirmativo, aumente o setpoint de corrente pelo p1610 ou ajuste o p1750.2 = 1 (controle vetorial sem encoder até a parada total para cargas passivas).

- Se o tempo de excitação do motor (p0346) diminuiu significantemente e se o drive arriar ao ser ligado e se executar imediatamente, então o p0346 deve ser aumentado novamente ou a magnetização rápida é selecionada (p1401).

- verifique o controlador de corrente (p1715, p1717) e o controlador de adaptação de velocidade (p1764, p1767). Se a dinâmica for drasticamente reduzida, esta deverá ser aumentada novamente.

Se não houver nenhuma falha, a tolerância de falha (p1745) ou o tempo de retardo (p2178) poderá ser aumentado.

Para controle de loop fechado e de torque aplica-se o seguinte:

- Verifique se um dos cabos de alimentação do motor foi desconectado.

- verifique os limites de corrente (p0640, r0067, r0289). Se os limites de corrente forem muito baixos, o drive não pode ser magnetizado.

- Se a falha ocorrer com o valor de erro 2 quando o motor é acelerado muito rápido na faixa de enfraquecimento de campo, então o desvio entre o setpoint de fluxo e o valor real de fluxo pode ser reduzido com a diminuição do p1596 ou p1553, além de ser evitada a mensagem correspondente.

Em motores sincronizados excitados separadamente (controle de loop fechado com encoder de velocidade) aplica-se o seguinte:

- verifique o sinal de velocidade (ruptura de cabo, polaridade, número de traços).

- garanta a parametrização correta do motor (parâmetros da plaqueta de características e do diagrama de circuito).

- verifique o excitador e as interfaces para o controle de loop fechado.

- garanta a dinâmica mais alta possível do controle de loop fechado de corrente de excitação.

- verifique o controle de velocidade quanto ao comportamento de oscilações e, no caso de oscilações de ressonância, utilize o filtro supressor de banda.

- não exceda o número máximo de velocidade (p2162).

Se não houver nenhuma falha, o tempo de retardo (p2178) poderá ser aumentado.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A07903 Acionamento: Motor, desvio de velocidade

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor absoluto da diferença entre as duas velocidades nominais (p2151, p2154) e o valor atual da velocidade (r2169) excede o limiar da tolerância (p2163) maior que a tolerada (p2164, p2166).
O alarme é somente habilitado para p2149.0 = 1.
Possíveis causas são:
- A torque da carga é maior do que o torque nominal.
- Na aceleração, o limite de torque/corrente/potência é alcançado. Se o limite não é suficiente, então é possível que o acionamento tenha sido subdimensionado.
- Para controle de torque em malha fechada, velocidade nominal não segue juntamente com a velocidade real.
- Para controle Vdc ativo.
Para controle U/f, a condição de sobrecarga é detectada como o controle de Imax está ativo.
Veja também: p2149
Correção: - Aumentar o p2163 e/ou p2166.
- Aumentar limites de torque/corrente/potência.
- Para o controle de torque em malha fechada: A velocidade nominal deveria acompanhar a velocidade atual.
- Desative o alarme com p2149.0 = 0

F07904 (N, A) Curto-circuito externo induzo: Falta resposta do contator "Fechado"

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No fechamento a resposta do contator (p1235) não indicou o sinal "Fechado" (r1239.1 = 1) durante o tempo de monitoração (p1236).
Correção: - Verifique se a resposta do contator está conectada corretamente (p1235).
- Verificar a lógica da resposta do contator (r1239.1 = 1: "Fechado", r1239.1 = 0: "Aberto").
- Aumentar o tempo de monitoração (p1236).
- Se for necessário, ajuste o curto-circuito externo induzo sem resposta do contator (p1231 = 2).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07905 (N, A) Curto-circuito externo induzo: Falta resposta do contator "Aberto"

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Na abertura a resposta do contator (p1235) não indicou o sinal "Aberto" (r1239.1 = 0) durante o tempo de monitoração (p1236).
Correção: - Verifique se a resposta do contator está conectada corretamente (p1235).
- Verificar a lógica da resposta do contator (r1239.1 = 1: "Fechado", r1239.1 = 0: "Aberto").
- Aumentar o tempo de monitoração (p1236).
- Se for necessário, ajuste o curto-circuito externo induzo sem resposta do contator (p1231 = 2).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07906 Curto-circuito induzido / proteção interna de tensão: Parametrização incorreta

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, dados do motor: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O curto-circuito do induzido foi parametrizado incorretamente.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

zzzzyyxx: zzzz = Causa da falha, xx = Conjunto de dados de motor

zzzz = 0001 hex = 1 dec:

Nenhum motor síncrono de ímã permanentemente foi selecionado.

zzzz = 0002 hex = 2 dec:

Nenhum motor assíncrono selecionado.

zzzz = 0065 hex = 101 dec:

Curto-circuito externo do induzido: A saída (r1239.0) não foi ligada à fiação.

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

Curto-circuito externo do induzido com resposta do contator: Nenhuma resposta interconectada (BI: p1235). A resposta tem de estar interconectada com todos os conjuntos de dados de comando (CDS).

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

Curto-circuito externo do induzido sem resposta do contator: O tempo de espera ao abrir (p1237) é 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

Proteção de tensão interna: A corrente de saída máxima do Motor Module (r0209) é menor que 1.8 x corrente de curto-circuito do motor (r0331).

zzzz = 00CA hex = 202 dec:

Proteção de tensão interna: Não é utilizado nenhum Motor Module do tipo booksize nem do tipo chassi.

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

Proteção de tensão interna: A corrente de curto-circuito do motor (p0320) é maior que a corrente máxima do motor (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

Proteção de tensão interna: A ativação (p1231 = 4) não foi estabelecida para todos os conjuntos de dados de motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx).

Correção: Sobre o valor de falha = 1:

- Um curto-circuito do induzido / proteção de tensão somente é permitido em motores síncronos de ímã permanente. A posição mais alta do tipo de motor em p0300 deve ser 2 ou 4.

Sobre o valor de falha = 101:

- Com o sinal de saída r1239.0 o contator deverá ser ativado para o circuito do curto-circuito externo do induzido. Por exemplo, o sinal pode ser interconectado a um terminal de saída via entrada de binector p0738. Antes que esta falha possa ser confirmada, o parâmetro p1231 precisa ser redefinido.

Sobre o valor de falha = 102:

- Se for selecionado o curto-circuito externo do induzido com resposta do contator (p1231 = 1), o sinal de resposta deverá ser ligado em um terminal de entrada (z. B. r722.x) e então ser interconectado na BI: p1235.
- Como alternativa, pode-se selecionar o curto-circuito externo do induzido sem resposta do contator (p1231 = 2).

Sobre o valor de falha = 103:

- Se for selecionado o curto-circuito externo do induzido sem resposta do contator (p1231 = 2), deve-se parametrizar um tempo de espera no p1237. Em todo caso, este tempo deverá ser maior que o tempo real de abertura do contator, pois o Motor Module entraria em curto-circuito!

Sobre o valor de falha = 201:

- Deverá ser utilizado um Motor Module com uma corrente máxima maior ou um motor com uma corrente de curto-circuito menor. A corrente máxima do Motor Module deverá ser maior que 1.8 x corrente de curto-circuito do motor.

Sobre o valor de falha = 202:

- Para a proteção de tensão interna deverá ser utilizado um Motor Module do tipo booksize ou chassi.

Sobre o valor de falha = 203:

- Para a proteção de tensão interna somente utilizar motores à prova de curtos-circuitos.

Sobre o valor de falha = 204:

- A proteção de tensão interna deve ser ativada para todos os conjuntos de dados de motor com motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3) ou então ser desativada para todos os conjuntos de dados de motor (p1231 diferente de 3). Com isso garantimos que a proteção não seja cancelada acidentalmente por uma comutação de conjuntos de dados. Esta falha somente pode ser confirmada assim que esta condição for preenchida.

F07907 Armadura interna curto-circuito: Após a supres. de pulsos os terminais motor não estão sem potencial

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função "Proteção de tensão interna" (p1231 = 3) foi ativada.

Deve ser observado o seguinte:

- Quando a proteção de tensão interna está ativa, após a supressão de pulsos, em todos os terminais do motor estarão a metade da tensão do DC link (sem a proteção de tensão interna, os terminais do motor têm potencial zero)!
- Somente é permitido usar motores que são a prova de curto-circuito (p0320 < p0323).
- O Motor Module deve ser capaz continuar conduzindo a 1.8 da corrente de curto-circuito (r0331) do motor (r0289).
- A proteção de tensão interna não pode ser interrompida devido a resposta de falha. Se uma condição de sobrecorrente ocorre durante a ativação, a proteção de tensão interna, então este pode destruir o Motor Module e/ou o motor.
- Se o Motor Module não o suporta independentemente, a proteção de tensão interna (r0192.10 = 0), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V (UPS) deve ser usada para os componentes.
- Se o Motor Module não o suporta independentemente, a proteção da tensão interna (r0192.10 = 1), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V para componentes deve ser providenciado, dentro de um Control Supply Module.
- Se a proteção interna de tensão está ativa, não é possível que o motor seja ligado a carga por um longo período de tempo (ex.: como um resultado de cargas que movem o motor ou outro acoplamento do motor).

Correção: Nenhum necessário.

Este serve de aviso para o usuário.

A07908 Armadura interna de curto-circuito ativa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Motor Module acusa que o motor está em curto-circuito através do semicondutor de potência (r1239.5 = 1). Os pulsos não podem ser liberados. A armadura interna de curto- circuito é selecionada (p1231 = 4):

Correção: E motores síncronos a frenagem por curto-circuito induzido é ativada com a entrada de binector p1230 = sinal 1.

Veja também: p1230, p1231

F07909 Proteção interna de tensão: A desativação só é ativada após o POWER ON

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: POWER ON

Causa: A desativação da proteção interna de tensão (p1231 diferente de 3) somente estará ativa após o POWER ON.

O sinal de estado r1239.6 = 1 indica que a proteção interna de tensão está pronta.

Correção: Nenhum necessário.
Serve de aviso para o usuário.

A07910 (N) Acionamento: Sobretemperatura do motor

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sobrecarga no motor (8)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: KTY ou nenhum sensor:
A temperatura de motor medida ou a temperatura do modelo de temperatura de motor 2 excedeu o limite de alarme (p0604 ou p0616). Ocorre a reação parametrizada em p0610.
PTC ou contato bimetálico NC:
O limite de ativação de 1650 Ohm foi excedido ou o contato NC foi aberto.
Alarme (r2124, representação decimall):
- Nenhum SME selecionado no p0601:
11: Nenhuma redução de corrente de saída.
12: Redução de corrente de saída ativa.
- SME ou TM120 selecionado em p0601 (p0601 = 10, 11):
Este é o número de canal de temperatura indicando a mensagem.
Veja também: p0604, p0610
Correção: - Verificar a carga do motor.
- Verificar a temperatura ambiente e a ventilação do motor.
- Verificar o PTC ou o contato normalmente fechado bimetálico.
- Verificar os limites de monitoramento (p0604, p0605).
- Verificação a ativação e os parâmetros do modelo de temperatura do motor (p0612, p0626 e posteriores).
Veja também: p0612, p0625, p0626, p0627, p0628
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07913 Corrente de excitação fora de tolerância

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A diferença entre os valores real e nominal de corrente de excitação excedeu a tolerância:
abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202
A causa desta falha é cancelada com abs(r1641 - r1626) < p3201.
Correção: - Verificar a parametrização (p1640, p3201, p3202).
- Verificar as interfaces para dispositivo de excitação (r1626, p1640).
- Verificar o dispositivo de excitação.

F07914 Fluxo fora de tolerância

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A diferença entre os valores real e nominal de fluxo excedeu a tolerância:
abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205
A causa desta falha é resetada com abs(r0084 - r1598) < p3204.
A falha somente aparece após expirar o tempo no retardo p3206.

Correção: - Verificar a parametrização (p3204, p3205).
- Verificar as interfaces para dispositivo de excitação (r1626, p1640).
- Verificar o dispositivo de excitação.
- Verificar o controle de fluxo (p1592, p1590, p1597).
- Verificar o controle quanto a oscilações e tomar as providências de solução (p. ex. otimizar o circuito de controle da rotação, parametrizar um filtro bandstop).

A07918 (N) Operação de encoder nominal trifásico selecionada/ativa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Somente para motores síncronos de ímã externo (p0300 = 5):
O atual modo de operação de controle/retorno é o controle I/f (malha aberta) com corrente fixa (p1300 = 18).
A indicação da rotação é realizada através do canal de setpoint, a indicação de corrente através da corrente mínima (p1620).
Deve-se prestar atenção para que a dinâmica de controle neste modo de operação não seja muito restrita. Por isso que deverão ser ajustados tempos de aceleração maiores para a rotação nominal do que os para a operação normal.
Veja também: p1620
Correção: Selecionar outro modo de operação de controle de alimentação/retorno.
Veja também: p1300
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07920 Acionamento: Torque/velocidade muito baixo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O torque desvia da característica que envolve torque/velocidade (muito baixa).
Veja também: p2181
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

A07921 Acionamento: Torque/velocidade muito alta.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O torque desvia da característica que envolve torque/velocidade (muito alta).
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

A07922 Acionamento: Toque/velocidade fora de tolerância.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O torque difere da envoltória de torque/velocidade.
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

F07923 Acionamento: Torque/velocidade muito baixo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O torque desvia da característica que envolve torque/velocidade (muito baixa).
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

F07924 Acionamento: Torque/velocidade muito alta.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O torque desvia da característica que envolve torque/velocidade (muito alta).
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

F07925 Acionamento: Toque/velocidade fora de tolerância.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O torque difere da envoltória de torque/velocidade.
Correção: - Verifique a conexão entre o motor e carga.
- Adapte a parametrização correspondente para a carga.

A07927 Frenagem a corrente contínua ativa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O motor é desacelerado com corrente contínua. O freio a corrente contínua está ativo.

1)

Uma mensagem com a reação DCBRK está ativa. O motor é desacelerado com a corrente DC de frenagem dada no p1232 pelo período definido no p1233. Se ficar abaixo do limite inferior de parada p1226, o processo de frenagem será cancelado antecipadamente.

2)

A frenagem a corrente contínua foi ativada na entrada de binector p1230 com a frenagem a corrente contínua configurada (p1230 = 4). A corrente de frenagem p1232 permanece ativa até esta entrada de binector estar inativa.

Correção: Nenhum necessário.

O aviso/alarme some automaticamente depois de executada a frenagem a corrente contínua.

F07928 Proteção de tensão interna iniciada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sinal do Motor Module que o motor está curto- circuitado através de semicondutores de potência (r1239.5 = 1). Os pulsos não podem ser habilitados. A proteçãode tensão interna é selecionada (p1231 = 3).

Correção: Se o Motor Module suporta proteção de tensão independente (r0192.10 = 1), então o Motor Module decide automaticamente - usar a tensão do DC link - como se o curto-circuito induzido precisaria ser ativado.

O curto-circuito induzido está ativado e resposta OFF2 é iniciada se a tensão DC link excede 800V. Se a tensão DC link cai abaixo de 450 V, então o curto-circuito induzido é desarmado.

Se o motor ainda esta em uma faixa de velocidade crítica, o curto-circuito induzido é reativado uma vez que a tensão DC link exceder o limite de 800 V.

Se a proteção de tensão interna autônoma (independente) está ativada (r1239.5 = 1) e a resposta da linha de alimentação (450 V < tensão DC link < 800 V), o curto-circuito induzido é desarmado após 3 minutos.

F07930 Acionamento: Controle de frenagem com falha

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A Control Unit detectou um erro de controle frenagem.

- o cabo do motor não foi corretamente protegido.
- defeito no circuito de controle do Motor Module.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

10, 11:

Falha na operação "freio de retenção aberto".

- Nenhum freio conectado ou ruptura do fio (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1).
- Falha de aterramento no cabo de frenagem.
- S120M: freio aberto pelo terminal X4.1 para finalidade de montagem (isso é permitido somente quanto a tensão de alimentação de energia está desligada).

20:

Falha no estado "freio aberto".

- Curto-circuito em enrolamento de freio.

30, 31:

Falha na operação "freio de retenção fechado".

- Nenhum freio conectado ou ruptura de fio (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1).
- Curto-circuito em enrolamento de freio.

40:

Falha no estado "freio fechado".

50:

Falha no circuito de controle de freio da Control Unit ou falha de comunicação entre a Control Unit e Motor Module (controle de freio).

80:
Ao utilizar o Safe Brake Adapter (SBA), ocorreu uma falha no controle de frenagem da Control Unit.
Veja também: p1278

Correção:
- verifique a conexão do freio de retenção do motor.
- para a conexão paralela, verifique a confiuração do grupo de dados do módulo de potência para controlar o freio de retenção (p7015);
- verifique a função do freio de retenção do motor.
- verifique se existe um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Motor Module envolvido e, se necessário, realize um um diagnóstico de rotina para as falhas identificadas.
- verifique se o projeto de gabinete elétrico e o roteamento do cabo estão em conformidade com os regulamentos EMC (por exemplo, proteção do cabo do motor e condutores de freio estão conectados com a placa de conexão de proteção e os conectores de motor estão firmemente fixos à caixa).
- substitua o Motor Module envolvido.

Operação com Safe Brake Module:
- verifique a conexão Safe Brake Module;
- substitua o Safe Brake Module.

Operação com Safe Brake Module (SBA):
- verifique a conexão SBA e, se necessário, substitia o SBA.

Veja também: p1215, p1278

A07931 (F, N) O freio não abre

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Este alarme é emitido para o r1229.4 = 1.
Veja também: p1216, r1229
Correção:
- Verificar a funcionalidade do freio de retenção do motor.
- Verificar o sinal de resposta (p1223).

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07932 O freio não fecha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Este alarme é emitido com o r1229.5 = 1.
Com o r1229.5 = 1 o OFF1 / OFF3 será omitido para evitar uma aceleração do acionamento por uma carga puxada, onde o OFF2 permanece ativo.
Veja também: p1217, r1229
Correção:
- Verificar a funcionalidade do freio de retenção do motor.
- Verificar o sinal de resposta (p1222).

F07934 (N) Acionamento: S120 Combi configuração de motor travado.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Em um S120 Combi foi detectado um freio de retenção do motor conectado. Entretanto, este freio não é atribuído somente para um drive de alimentação Combi e, por isso, o controle de frenagem não foi (corretamente) configurado.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

0: Não foi atribuído nenhum freio de retenção do motor (p1215 = 0 ou 3 em todos os drives de alimentação S120 Combi).

1: Foi atribuído mais de um freio de retenção do motor (p1215 = 1 ou 2 em mais de um drive de alimentação S120 Combi) ou existe mais de um motor DRIVE-CLiQ com freio de retenção do motor.

2: O freio foi atribuído equivocadamente ao fuso (p1215 = 1), o que não é permitido para esta liberação de software.

3: Foi feita uma tentativa de habilitação da função "Controle de frenagem segura" (SBC, p9602 = p9802 = 1) para o fuso. Isto não é permitido para esta liberação software.

Correção: Verifique se o freio de retenção do motor foi atribuído como único em um drive de alimentação S120 Combi (p1215 = 1 ou 2).

O erro só será desfeito quando for atribuído ao freio de retenção do motor apenas um dos drives de alimentação S120 Combi (p1215 = 1 ou 2 para este drive). Neste momento o freio de retenção do motor é comandado por este drive.

Veja também: p1215

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F07935 (N) Drive: Configuração incorreta da frenagem de retenção de motor

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma configuração incorreta de retenção de frenagem do motor.

Falha (r0949, representação decimall):

0:

Um freio de retenção de motor foi detectado aonde o controle de frenagem não foi configurado (p1215 = 0).

A configuração do controle de frenagem foi ajustada em "Freio de retenção do motor como controle de sequência" (p1215 = 1) (apenas na primeira colocação em funcionamento).

Para uma unidade de chassi com Safe Brake Adapter (SBA), a interconexão p9621 = r9872.3 foi estabelecida (somente na colocação de funcionamento pela primeira vez).

Para uma conexão paralela, uma unidade de potência foi configurada em p7015, para o qual o freio de retenção de motor está conectado (somente na colocação de funcionamento pela primeira vez).

1:

Um freio de retenção de motor foi detectado em que o controle de frenagem não foi configurado (p1215 = 0).

A configuração do controle de frenagem foi deixada em "Nenhum freio de retenção de motor disponível" (p1215 = 0).

11:

A identificação detectou mais de um freio de retenção de motor para uma conexão paralela.

12:

Para uma conexão paralela, em p0121 não há número válido de componente para um conjunto de dados da unidade de potência configurada em p7015.

13:

Com a função "Safe brake control" (SBC) ativada, foi feita uma tentativa para modificar o valor em p7015.

14:

Para uma conexão paralela, as unidades de potência configuradas em p7015 não podem ser endereçadas.

Correção: Para o valor de falha = 0:
- Nenhuma solução necessária.

Para o valor de falha = 1:
- Se necessário, altere a configuração do freio de retenção do motor (p1215 = 1, 2).
- Se este valor de falha aparecer de surpresa, deve-se verificar as conexões do motor, para evitar uma troca acidental das conexões.

Para o valor de falha = 11:
Para uma conexão paralela, somente conecte um freio de retenção de motor.

Para valor de falha = 12:
Verifique o ajuste do conjunto de dados da unidade de potência (p7015).

Para o valor de falha = 13:
Antes de modificar a p7015, desative a função "Safe brake control" (SBC) (p9602).

Para o valor de falha = 14:
Verifique se a unidade de potência suporta o controle de freio para uma conexão paralela (r9771.14)+
Verifique se há um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e a unidade de potência envolvida e, se necessário, realize diagnósticos para as falhas identificadas.
Veja também: p1215

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07937 (N) Acionamento: Desvio de rotação do modelo de motor com a rotação externa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O valor da diferença de rotação dos dois valores reais (r2169, r1443) excede o limite de tolerância (p3236) muito além do que o permitido (p3238).
Possíveis causas:
- A interconexão e normalização dos sinais de encoder externos estão incorretas (p1440, p2000).
- O encoder rotativo para sinal de encoder externo está com defeito.
- A polaridade ou a amplificação do sinal de encoder está incorreta.
- A constante de tempo de filtragem para rotação do modelo do monitoramento é muito grande (p2157).
- A constante de tempo de filtragem dos valores limite do monitoramento é muito pequena (p3236, p3238).

Se nenhum sinal de encoder externo for utilizado:
- Verificar o sinal de rotação r0061. Em caso de forte ondulação de sinal, verificar o encoder rotativo e aumentar o p0492, se necessário.

Veja também: p2149

Correção:
- Certificar-se de que a rotação externa esteja de acordo com a rotação do motor (p1440, r1443).
- Verificar a polaridade da rotação externa (r1443).
- Verificar a interligação da entrada do conector e a normalização do sinal (p1440, p2000).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F07940 Drive sincronizador de rede: Falha de sincronização

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Após a sincronização realizada com sucesso, a diferença de fases (r3808) é maior que o valor limite do sincronismo de fases (p3813).
Reação OFF1 ou OFF3, durante controle malha fechada de fases ativa (r3819.6 = 1) ou sincronismo alcançado (r3819.2 = 1).
Habilitação retomada (p3802 = 0), durante controle malha fechda de fases ativa (r3819.6 = 1).

Correção: Aumentar o valor limite de sincronização de fases (p3813) para o drive sincronizador de rede conforme necessidade.
Finalizar o processo de sincronização antes de OFF1 ou OFF3 (r03819.0 = 0).
Antes da retomada da liberação (p3802 = 0) alcançar a sincronização (r3819.2 = 1).
Veja também: p3813

A07941 Drive sincronizador de rede: Freqüência de destino inadmissível

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A freqüência de destino está fora da faixa de valores permitida.
Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):
1084: Freqüência de destino maior que o limite de rotação positivo, f_sync > f_max (r1084).
1087: Freqüência de destino menor que o limite de rotação negativo, f_sync < f_min (r1087).
Correção: Completar as condições para a freqüência de destino no drive sincronizador de rede.
Veja também: r1084, r1087

A07942 Drive sincronizador de rede: Freqüência nominal muito diferente da freqüência de destino

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A freqüência nominal é muito diferente da freqüência de destino (f_nom <> f_dest). O desvio tolerado é ajustado no p3806.
Correção: O alarme desaparece automaticamente depois de ser alcançada a diferença tolerada entre freqüências nominal e de destino (p3806).
Veja também: p3806

A07943 Drive sincronizador de rede: Sincronização não permitida

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A sincronização não está permitida.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1300: O tipo de controle (p1300) não foi ajustado para controle de rotação sem encoder ou característica U/f.
1910: Identificação de dados do motor ativada.
1960: Otimização do controlador de rotações ativada.
1990: Ajuste do encoder ativado.
3801: Voltage Sensing Module (VSM) não encontrado.
3845: Gravação de característica de atrito ativada.
Correção: Preencher as condições para a sincronização rede-acionamento.
Para o valor de advertência = 1300:
Ajustar o tipo de controle (p1300) para o controle de rotação sem encoder (p1300 = 20) ou para característica V/f (p1300 = 0 ... 19).
Para o valor de advertência = 1910:
Encerrar a identificação de dados do motor (p1910).
Para o valor de advertência = 1960:
Encerrar a otimização do controlador de rotação (p1960).

Para o valor de advertência = 1990:
Encerrar o ajuste de encoder (p1990).
Para o valor de advertência = 3801:
Conectar o Voltage Sensing Module (VSM), atribuir o acionamento de sincronização (veja o p9910, p0151) e especificar no p3801 o número do drive object do acionamento de sincronização. Na conexão do VSM em um drive object adjacente deve-se certificar que esteja presente o mesmo ciclo de controlador de corrente p0115[0] como no acionamento de sincronização.
Para o valor de advertência = 3845:
Encerrar a gravação da característica de atrito (p3845).

F07950 (A) drive: Parâmetro incorreto de motor

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: - Os parâmetros de motor foram especificados incorretamente durante a colocação em funcionamento (p. ex. p0300 = 0, nenhum motor).
- A resistência de frenagem (p6811) ainda não foi parametrizada; a colocação em funcionamento não pôde ser concluída.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de parâmetro afetado.
300 (CU250S-2):
Para este modo de controle, o tipo de motor não é suportado.
307:
Os seguintes parâmetros de motor podem estar incorretos:
p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
Veja também: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
Correção: Compare os dados do motor com os dados da placa de identificação e, se necessário, corrija-os.
Sobre o valor de falha = 300 (CU250S-2):
Opere um tipo de motor suportado pelo modo de controle selecionado.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F07955 Acionamento: O motor foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O código do atual motor com DRIVE-CLiQ não corresponde com o número armazenado.
Valor da falha(r0949, valor em decimal):
Número do parâmetro incorreto.
Veja também: p0301, r0302
Correção: Conectar o motor original, ligar novamente a Control Unit (POWER ON) e sair da colocação rápida em funcionamento definindo p0010 = 0.
Ou definir p0300 = 10000 (carregamento dos parâmetros do motor com DRIVE-CLiQ) e realizar novamente a colocação em funcionamento.
A colocação rápida em funcionamento (p0010 = 1) é abandonada automaticamente com p3900 > 0.
Se a colocação rápida em funcionamento for abandonada com a definição p0010 = 0, então não será executado nenhum cálculo automático do controlador (p0340 = 1).

F07956 (A) Acionamento: Código de motor incompatível com os motores da lista

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O código do atual motor com DRIVE-CLiQ é incompatível com os possíveis tipos de motores da lista (veja a seleção p0300).
O motor conectado com DRIVE-CLiQ pode não ser compatível por essa versão de firmware.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Código do motor conectado com DRIVE-CLiQ.
Nota:
Os primeiros três dígitos do código do motor geralmente corresponde ao tipo do motor.

Correção: Usar um motor com DRIVE-CLiQ e código de motor adequado.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

A07960 Acionamento: Característica de atrito incorreta

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A característica de atrito está incorreta.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
1538:
O torque de atrito é maior que o máximo do limite de torque superior ativo (p1538) e zero. Por isso que a saída das características de atrito (r3841) é limitada a este valor.
1539:
O torque de atrito é menor que o mínimo do limite de torque inferior ativo (p1539) e zero. Por isso que a saída das características de atrito (r3841) é limitada a este valor.
3820 ... 3829:
Número de parâmetro incorreto. As rotações definidas nos parâmetros para a característica de atrito não corresponderem à seguinte condição:
0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 ou p1082, se p0322 = 0
Por isso que a saída de característica de atrito (r3841) é passada para zero.
3830 ... 3839:
Número de parâmetro incorreto. Os torques definidos nos parâmetros para a característica de atrito não corresponderem à seguinte condição:
0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333
Por isso que a saída de característica de atrito (r3841) é passada para zero.
Veja também: r3840

Correção: Atender as condições para a característica de atrito.
Para valor de advertência = 1538:
Verificar os limites de torque superiores ativos (p. ex. na faixa de atenuação de campo).
Para valor de advertência = 1539:
Verificar os limites de torque inferiores ativos (p. ex. na faixa de atenuação de campo).
Para valor de advertência = 3820 ... 3839:
Atender as condições para o ajuste dos parâmetros da característica de atrito.
Se os dados do motor (p. ex. a rotação máxima p0322) são alterados na colocação em funcionamento (p0010 = 1, 3), então as limitações tecnológicas e valores limites afetados deverão ser recalculados através da seleção do p0340 = 5.

A07961 Acionamento: Característica de atrito, gravação ativada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A gravação automática da característica de atrito está ativada.
Com o próximo comando de ligação é executada a gravação.
Ao plotar as características de frição, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).

Correção: Nenhum necessário.
O aviso desaparece automaticamente depois de totalmente concluída a gravação da característica de atrito ou com a desativação da gravação (p3845 = 0).

F07963 Acionamento: Característica de atrito, gravação cancelada

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As condições para a gravação da característica de atrito não foram atendidas.
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
0046: Faltam sinais de habilitações (r0046).
1082: O maior valor de rotação (p3829) a ser executado é maior que a rotação máxima (p1082).
1084: O maior valor de rotação (p3829) a ser executado é maior que a rotação máxima (r1084, p1083, p1085).
1087: O maior valor de rotação (p3829) a ser executado é maior que a rotação máxima (r1087, p1086, p1088).
1110: Selecionado sentido de giro negativo (p3845) da gravação de característica de atrito e bloqueado sentido de giro negativo (p1110).
1111: Selecionado sentido de giro positivo (p3845) da gravação de característica de atrito e bloqueado sentido de giro positivo (p1111).
1198: Selecionada gravação de característica de atrito (p3845 > 0) bloqueado (r1198) sentido de giro negativo (p1110) e positivo (p1111).
1300: O tipo de controle (p1300) não está ajustado para controle de rotação.
1755: Para controle sem encoder (p1300 = 20) o menor valor de rotação a ser executado (p3820) é menor ou igual à rotação de comutação do modo controlado (p1755).
1910: Identificação de dados do motor ativada.
1960: Otimização da malha de velocidade ativa.
3820 ... 3829: Rotação (p382x) não pode ser alcançada.
3840: Característica de atrito incorreta.
3845: Gravação de característica de atrito não selecionada.

Correção: Preencher as condições de gravação da característica de atrito.
Para o valor de falha = 0046:
- Estabelecer as habilitações que faltam.

Para o valor de falha = 1082, 1084, 1087:
- Selecionar o maior valor de rotação (p3829) a ser executado menor ou igual à rotação máxima (p1082, r1084, r1087).
- Recalcular os pontos de apoio de rotação da característica de atrito (p0340 = 5).

Para o valor de falha = 1110:
- Selecionar o sentido positivo para gravação da característica de atrito (p3845).

Para o valor de falha = 1111:
- Selecionar o sentido negativo para gravação da característica de atrito (p3845).

Para o valor de falha = 1198:
- Habilitar o sentido permitido (p1110, p1111, r1198).

Para o valor de falha = 1300:
- Ajustar o tipo de controle (p1300) para controle de rotação (p1300 = 20, 21).

Para o valor de falha = 1755:
- Para controle de rotação sem encoder (p1300 = 20) selecionar o menor valor de rotação (p3820) a ser executado maior do que a rotação de comutação do modo de controle (p1755).
- Recalcular os pontos de apoio de rotação da característica de atrito (p0340 = 5).

Para o valor de falha = 1910:
- Encerrar a identificação de dados do motor (p1910).

Para o valor de falha = 1960:
- Encerrar a otimização do controlador de rotação (p1960).

Para o valor de falha 3820 ... 3829:
- Verificar a carga na rotação p382x.
- Verificar o sinal de rotação (r0063) quanto a oscilações na rotação p382x. Se necessário, verificar os ajustes do controlador de rotação.

Para o valor de falha = 3840:
- Fazer com que a característica de atrito fique isenta de erros (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

Para o valor de falha = 3845:
- Ativar a gravação da característica de atrito (p3845).

F07967 Acionamento: Ajuste incorreto de encoder automático e identificação de posição dos polos

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu uma falha durante a ajustagem automática do encoder ou durante a identificação de posição de pólo.
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Executar POWER ON

F07968 Drive: Medição Lq-Ld incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a medição Lq-Ld ocorreu uma falha.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
10: Nível 1: A relação da corrente de medição com a corrente zero é muito baixa.
12: Nível 1: A corrente máxima foi excedida.
15: Segunda harmônica muito pequena.
16: Inversor muito pequeno para o processo de medição.
17: Cancelamento devido à desabilitação dos pulsos.

Correção: Para o valor de falha = 10:
Verificar se o motor está conectado corretamente.
Substituir o módulo de potência afetado.
Desativar o procedimento (p1909).

Para o valor de falha = 12:
Verificar se o os dados do motor foram especificados corretamente.
Desativar o procedimento (p1909).

Para o valor de falha = 16:
Desativar o procedimento (p1909).

Para o valor de falha = 17:
Repetir o procedimento.

F07969 Acionamento: Identificação da posição polar incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a identificação da posição de pólo ocorreu uma falha.
Valor de falha (r0949, representação decimall):
1: Controlador de corrente limitado.
2: Eixo de motor bloqueado.
4: Sinal de velocidade do encoder inaceitável.
10: Nível 1: A relação da corrente medida com a corrente zero é muito baixa.
11: Nível 2: A relação da corrente medida com a corrente zero é muito baixa.
12: Nível 1: A corrente máxima foi excedida.
13: Nível 2: A corrente máxima foi excedida.
14: A diferença de corrente para a determinação do eixo +d é muito pequena.
15: Segunda harmônica muito pequena.
16: O conversor do drive é muito pequeno para o processo de medição.
17: Cancelamento pelo bloqueio dos pulsos.
18: Primeira harmônica muito pequena.
20: Identificação da posição de pólo solicitada com eixo de motor girando e a função de partida com o motor girando ativada.

Correção: Sobre o valor de falha = 1:
Controlar se o motor está conectado corretamente.
Controlar se os dados do motor foram especificados corretamente.
Substituir o Motor Module afetado.
Sobre o valor de falha = 2:
Abrir o freio de parada do motor (p1215 = 2) e ligar o motor sem carga.
Sobre o valor de falha = 4:
Controlar se o número de pulsos do encoder (p0408) e o fator de transmissão (p0432, p0433) estão corretos.
Controlar se o número par de polos do motor está correto (p0314).
Sobre o valor de falha = 10:
Com a ativação do p1980 = 4: Aumento do valor para p0325.
Com a ativação do p1980 = 1: Aumento do valor para p0329.
Controlar se o motor está conectado corretamente.
Substituir o Motor Module afetado.
Sobre o valor de falha = 11:
Aumento do valor para p0329.
Controlar se o motor está conectado corretamente.
Substituir o Motor Module afetado.
Sobre o valor de falha = 12:
Com a ativação do p1980 = 4:
Redução do valor para p0325.
Com a ativação do p1980 = 1:
Redução do valor para p0329 (mínimo p0305).
Se o p0329 = p0305: Reduzir o p0356, p0357
Controlar se os dados do motor foram especificados corretamente.
Sobre o valor de falha = 13:
Redução do valor para p0329.
Controlar se os dados do motor foram especificados corretamente.
Sobre o valor de falha = 14:
Aumento do valor para p0329.
Motor não suficientemente anisotrópico, mudança de processo (p1980 = 1 ou 10).
Sobre o valor de falha = 15:

Aumento do valor para p0325.
Motor não suficientemente anisotrópico, mudança de processo (p1980 = 1 ou 10).
Sobre o valor de falha = 16:
Desativar o procedimento (p1982).
Sobre o valor de falha = 17:
Repetir o procedimento.
Sobre o valor de falha = 18:
Aumento do valor para p0329.
Saturação insuficiente, mudança de processo (p1980 = 10).
Sobre o valor de falha = 20:
Antes de executar a identificação de posição dos polos, assegurar que o eixo do motor esteja imóvel.

F07970 Acionamento: Ajuste automático de encoder incorreto

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a ajustagem automática do encoder ocorreu uma falha.
Falha (r0949, representação decimall):
1: Controlador de corrente limitado.
2: Eixo de motor bloqueado.
4: Sinal de rotação do encoder não está plausível.
5: Desmarque U/f (p1300) ou desative a calibração de encoder (p1990).
10: Nível 1: A relação da corrente de medição com a corrente zero é muito baixa.
11: Nível 2: A relação da corrente de medição com a corrente zero é muito baixa.
12: Nível 1: A corrente máxima foi excedida.
13: Nível 2: A corrente máxima foi excedida.
14: A diferença de corrente para a determinação do eixo +d é muito pequena.
15: Segunda harmônica muito pequena.
16: Inversor muito pequeno para o processo de medição.
17: Cancelamento em razão da desabilitação dos pulsos.

Correção: Para o valor de falha = 1:
Verifique se o motor está conectado corretamente.
Verifique se o os dados do motor foram especificados corretamente.
Substitua o módulo de potência afetado.
Para o valor de falha = 2:
Abra o freio de retenção do motor (p1215 = 2) e acione o motor sem carga.
Para o valor de falha = 4:
Verifique se a inversão do valor real de rotação está correta (p0410.0).
Verifique se o motor está conectado corretamente.
Verifique se o número de traços do encoder (p0408) e o fator de transmissão (p0432, p0433) estão corretos.
Verifique se o número par de pólos do motor está correto (p0314).
Para valor de falha = 5:
Desmarque U/f (p1300) ou desative a calibração de encoder (p1990).
Para o valor de falha = 10:
Aumente o valor para p0325.
Verifique se o motor está conectado corretamente.
Substitua o módulo de potência afetado.
Para o valor de falha = 11:
Aumente o valor para p0329.
Verifique se o motor está conectado corretamente.
Substitua o módulo de potência afetado.
Para o valor de falha = 12:

Reduze o valor para p0325.
Verifique se o os dados do motor foram especificados corretamente.
Para o valor de falha = 13:
Reduza o valor para p0329.
Verifique se o os dados do motor foram especificados corretamente.
Para o valor de falha = 14:
Aumente o valor para p0329.
Para o valor de falha = 15:
Aumente o valor para p0325.
Para o valor de falha = 16:
Desative a técnica (p1982).
Para o valor de falha = 17:
Repita o procedimento.

A07971 (N) Acionamento: Determinação de offset angular de comutação ativada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A determinação automática do offset angular de comutação (ajuste de encoder) está ativada (p1990 = 1, 3).
Nota:
A determinação automática será executada com o próximo comando de ligação.
Veja também: p1990
Correção: Nenhum necessário.
O aviso desaparece automaticamente depois de concluída a determinação ou com o ajuste do p1990 = 0.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07975 (N) Drive: Deslocamento para a marca zero - entrada de setpoint esperado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A marca zero deve ser avaliada para ajustar o encoder.
É esperado que o setpoint de velocidade ou de torque seja inserido.
Veja também: p1990
Correção: Não necessário.
O alarme desaparece uma vez que a marca zero foi detectada.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A07976 Drive: Calibração de encoder ativada

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O alarme indica as fases da calibração de encoder utilizando o valor de alarme.
Valor de alarme (interpretar como decimal):
1: Calibração de encoder ativa.
2: Medição de rotatividade iniciada (ajuste a velocidade de setpoint > 40% de velocidade de motor avaliada).

3: Medição de rotatividade está dentro da faixa de velocidade e de torque.
4: Medição de rotatividade com sucesso: o impedimento do pulso podem ser iniciado para aceitação de valores.
5: Calibração de encoder é calculada.
10: Velocidade muito baixa, medição de velocidade interrompida.
12: Torque muito alto, medição de velocidade interrompida.
Veja também: p1905

Correção: Para valor de alarme = 10:
Aumente a velocidade.
Para o valor de alarme = 12:
Acione o drive sem carga.

A07980 Acionamento: Medição rotativa ativada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A medição rotativa (otimização automática do controlador de velocidade) está ativada.
Com o próximo comando de acionamento é executada a medição rotativa.
Nota:
Durante a medição da rotatividade, não é possível salvar os parâmetros (p0971, p0977).
Veja também: p1960
Correção: Nenhum necessário.
O alarme desaparece automaticamente depois de concluída a otimização do controlador de rotações ou com o ajuste do p1900 = 0.

A07981 Acionamento: Faltam liberações para a medição rotativa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A medição rotativa não pode ser iniciada em razão da falta de habilitações de sinais.
Para p1959.13 = 1, aplica-se o seguinte:
- habilite os sinais para a falta de gerador de rampa (consulte p1140 ... p1142).
- habilite os sinais para a falta do integrador do controlador de velocidade (consulte p1476, p1477).

Correção: - Confirmar as falhas existentes.
- Criar as liberações que faltam.
Veja também: r0002, r0046

F07982 Acionamento: Medição rotativa, teste do encoder

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante o teste do encoder ocorreu uma falha.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário da rotação.
2: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação mínima está ativa.
3: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a fita de omissão está ativa.
4: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação máxima está ativa.

5: O encoder não envia nenhum sinal.
6: Polaridade incorreta.
7: Número de pulsos incorreto.
8: Falhas no sinal do encoder ou controlador de rotação instável.
9: Voltage Sensing Module (VSM) não está corretamente conectado.

Correção: -Para o valor de falha = 1:
- Verificar os parâmetros do motor.
- Executar a identificação de dados do motor (p1910).
- Se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).

Para o valor de falha = 2:
- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou a limitação mínima (p1080).

Para o valor de falha = 3:
- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou as fitas de supressão (p1091 ... p1094, p1101).

Para o valor de falha = 4:
- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou a limitação máxima (p1082, p1083 ou p1086).

Para o valor de falha = 5:
- Verificar a conexão do encoder. Em caso de necessidade, substituir o encoder.

Para o valor de falha = 6:
- Verificar a distribuição da conexão dos cabos do encoder. Adaptar a polaridade (p0410).

Para o valor de falha = 7:
- Adaptar o número de pulsos (p0408).

Para o valor de falha = 8:
- Inspecionar a conexão e o cabo do encoder. Provavelmente existe um problema de massa (terra).
- Reduzir a dinâmica do controlador de rotação (p1460, p1462 ou p1470, p1472).

Para o valor de falha = 9:
- Verificar as conexões do Voltage Sensing Module (VSM).

Nota:
O teste do encoder pode ser desativado pelo p1959.0.
Veja também: p1959

F07983 Drive: Medição rotativa, característica de saturação

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a determinação da característica de saturação ocorreu uma falha.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário da rotação.
2: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário do fluxo do rotor.
3: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário do circuito de adaptação.
4: O circuito de adaptação não obteve nenhuma habilitação.
5: Enfraquecimento de campo ativo.
6: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação mínima está ativa.
7: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a fita de omissão está ativa.
8: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação máxima está ativa.
9: Alguns valores da característica de saturação determinada não são plausíveis.
10: A característica de saturação não pôde ser determinada corretamente devido a um torque de carga muito elevado.

Correção: Para o valor de falha = 1:
- O momento de inércia total do acionamento é muito maior que o do motor (p0341, p0342).

Desselecionar a medição rotativa (p1960), especificar a relação de inércia p0342, recalcular o controlador de rotações p0340 = 4 e repetir a medição.
Para o valor de falha = 1 ... 2:

- Aumentar a rotação de medição (p1961) e repetir a medição.

Para o valor de falha = 1 ... 4:

- Verificar os parâmetros do motor (dados da plaqueta de identificação). Após a alteração: calcular p0340 = 3.
- Verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: calcular p0340 = 3.
- Executar a identificação dos dados do motor (p1910).
- Eventualmente reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).

Para o valor de falha = 5:

- O valor nominal de rotação (p1961) foi selecionado muito alto. Reduzir a rotação.

Para o valor de falha = 6:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1961) ou a limitação mínima (p1080).

Para o valor de falha = 7:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1961) ou as fitas de omissão (p1091 ... p1094, p1101).

Para o valor de falha = 8:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1961) ou a limitação máxima (p1082, p1083 ou p1086).

Para o valor de falha = 9, 10:

- A medição foi executada em um ponto de operação onde o torque de carga é muito elevado. Selecione um ponto de operação mais conveniente, ou alterando o valor nominal de rotação (p1961) ou reduzindo o torque de carga. Deve-se impedir incondicionalmente uma variação do torque de carga durante a medição.

Nota:

A identificação da característica de saturação pode ser desativada através do p1959.1.

Veja também: p1959

F07984 Acionamento: Otimização do controlador de rotações, momento de inércia

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a identificação do momento de inércia ocorreu uma falha.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

1: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário da rotação.
2: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação mínima está ativa.
3. O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a fita de omissão está ativa.
4. O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação máxima está ativa.
5: A elevação da rotação em 10 % não é possível, porque a limitação mínima está ativa.
6: A elevação da rotação em 10 % não é possível, porque a fita de omissão está ativa.
7: A elevação da rotação em 10 % não é possível, porque a limitação máxima está ativa.
8: A diferença de torque após o salto do valor nominal de rotação é muito pequena para ainda poder identificar o momento de inércia com segurança.
9: Poucos dados estão disponíveis para uma identificação segura do momento de inércia.
10: A rotação teve uma alteração muito pequena após o salto do valo nominal ou foi alterada para o sentido errado.
11: O momento de inércia identificado não é plausível.

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar os parâmetros do motor (dados da plaqueta de características). Após a alteração: Calcular o p0340 = 3.
- Verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular o p0340 = 3.
- Executar a identificação de dados do motor (p1910).
- Se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).

Para o valor de falha = 2, 5:

- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou a limitação mínima (p1080).

Para o valor de falha = 3, 6:

- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou as fitas de supressão (p1091 ... p1094, p1101).

Para o valor de falha = 4, 7:

- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou a limitação máxima (p1082, p1083 ou p1086).

Para o valor de falha = 8:

- O momento de inércia total do acionamento é muito maior que o do motor (veja p0341, p0342). Desativar a medição rotativa (p1960), especificar a relação de inércia p0342, recalcular o controlador de rotação p0340 = 4 e repetir a medição.

Para o valor de falha = 9:

- Verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Calcular novamente após a alteração do controlador de rotação (p0340 = 3 ou 4)

Para o valor de falha = 10:

- Verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: Calcular o p0340 = 3.

Nota:

A identificação do momento de inércia pode ser desativada pelo p1959.2.

Veja também: p1959

F07985 Drive: Otimização de controlador de velocidade (teste de oscilação)

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante o teste de oscilações ocorreu uma falha.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

1: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário da rotação.

2: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação mínima está ativa.

3: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a fita de omissão está ativa.

4: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação máxima está ativa.

5: Limites de torque muito pequenos para salto de torque.

6: Não foi possível encontrar um ajuste adequado do controlador de rotações.

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar os parâmetros do motor (dados da plaqueta de identificação). Após a alteração: calcular p0340 = 3.
- Verificar o momento de inércia (p0341, p0342). Após a alteração: calcular p0340 = 3.
- Executar a identificação dos dados do motor (p1910).
- Eventualmente reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).

Para o valor de falha = 2:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou a limitação mínima (p1080).

Para o valor de falha = 3:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou suppression (skip) bandwidths (p1091 ... p1094, p1101).

Para o valor de falha = 4:

- Adaptar o valor nominal da rotação (p1965) ou a limitação máxima (p1082, p1083 ou p1086).

Para o valor de falha = 5:

- Aumentar os limites de torque (p. ex. p1520, p1521).

Para o valor de falha = 6:

- Reduzir o fator dinâmico (p1967).
- Desativar o teste de oscilação (p1959.4 = 0) e repetir a medição rotativa.

Veja também: p1959

F07986 Acionamento: Medição rotativa, gerador de rampa

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a medição rotativa ocorreram problemas com o gerador de rampa.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

1: Os sentidos positivo e negativo estão bloqueados.

Correção: Para o valor de falha = 1:
Habilitar o sentido (p1110 ou p1111).

A07987 Drive: Nenhum encoder disponível para medição rotativa

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Nenhum encoder disponível. Uma medição rotativa é executada sem encoder.
Correção: Conectar encoder ou selecionar p1960 = 1, 3.

F07988 Acionamento: Nenhum configuração selecionada para medição rotativa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para a configuração da medição rotativa (p1959) não foi selecionada nenhuma função.
Correção: Selecionar pelo menos uma função para a otimização automática do controlador de rotações (p1959).
Veja também: p1959

F07989 Acionamento: Indutância de dispersão na medição rotativa (sentido q)

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu uma falha durante a medição da indutância de dispersão dinâmica.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Não foi alcançado nenhum ponto de operação estacionário da rotação.
2: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação mínima está ativa.
3: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a fita de omissão está ativa.
4: O valor nominal da rotação não pôde ser alcançado, pois a limitação máxima está ativa.
5: O setpoint de fluxo 100 % não foi alcançado.
6: Nenhuma medição Lq possível, pois o enfraquecimento de campo está ativo.
7: O número real de rotações excede a rotação máxima p1082 ou 75 % da rotação nominal do motor.
8: O número real de rotações está 2 % abaixo do limite inferior da rotação nominal do motor.
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar os parâmetros do motor.
- Executar a identificação de dados do motor (p1910).
- Se necessário, reduzir o fator dinâmico (p1967 < 25 %).
Para o valor de falha = 2:
- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou a limitação mínima (p1080).
Para o valor de falha = 3:
- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou as fitas de supressão (p1091 ... p1094, p1101).
Para o valor de falha = 4:
- Adaptar o setpoint da rotação (p1965) ou a limitação máxima (p1082, p1083 ou p1086).
Para o valor de falha = 5:
- Manter o setpoint de fluxo p1570 = 100 % e o setpoint de corrente p1610 = 0 % durante a medição Lq.
Para o valor de falha = 6:
- Reduzir a carga regenerativa de modo que o acionamento não alcance o enfraquecimento de campo durante a aceleração.

- Reduzir o p1965 de modo que ocorra a recepção da indutância de dispersão q durante as rotações baixas.

Para o valor de falha = 7:

- Aumentar o p1082, se isso for tecnicamente possível.
- Reduzir o p1965 de modo que ocorra a recepção da indutância de dispersão q durante as rotações baixas.

Para o valor de falha = 8:

- Redução da carga motora de modo que o acionamento não seja desacelerado.
- Aumentar o p1965 de modo que a medição ocorra eventualmente nas rotações altas.

Nota:

A medição da indutância de dispersão q pode ser desativada pelo p1959.5. Se apenas for definido o p1959.5, esta medição somente será executada com a definição do p1960 = 1, 2 e quando o acionamento for ligado.

Veja também: p1959

F07990 Acionamento: identificação de dados do motor com falha

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a identificação ocorreu uma falha.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: O valor limite de corrente foi alcançado.

2: A resistência de estator identificada está fora da faixa esperada de 0.1 ... 100 % do Zn.

3: A resistência de rotor identificada está fora da faixa esperada de 0.1 ... 100 % do Zn. Motores síncronos excitados externamente: A resistência amortecedora está fora da faixa de 1.0 ... 15 % do Zn.

4: A reatância de estator identificada está fora da faixa esperada de 50 ... 900 % do Zn. Motores síncronos excitados externamente: A reatância de estator está fora da faixa de 20 ... 500 % do Zn.

5: A reatância principal identificada está fora da faixa esperada de 50 ... 900 % do Zn. Motores síncronos excitados externamente: A reatância principal está fora da faixa de 20 ... 500 % do Zn.

6: A constante de tempo do rotor identificada está fora da faixa esperada de 10 ... 5 s. Motores síncronos excitados externamente: A constante de tempo do amortecedor está fora da faixa de 5 ms ... 1 s.

7: A reatância dispersão total identificada está fora da faixa esperada de 4 ... 100 % do Zn.

8: A reatância de dispersão do estator identificada está fora da faixa esperada de 2 ... 50 % do Zn. Motores síncronos excitados externamente: A reatância de dispersão do estator está fora da faixa de 2 ... 40 % do Zn.

9: A reatância de dispersão do rotor identificada está fora da faixa esperada de 2 ... 50 % do Zn. Motores síncronos excitados externamente: A reatância de dispersão de amortecedor está fora da faixa de 1.5 ... 20 % do Zn.

10: O motor foi conectado incorretamente.

11: O eixo do motor está em movimento.

12: Detectado contato à terra.

15: Ocorreu um bloqueio de pulsos durante a identificação de dados do motor

20: A tensão limite identificada nos retificadores de semicondutor está fora da faixa esperada 0 ... 10 V.

30: Controlador de corrente no limite de tensão.

40: Pelo menos uma identificação está incorreta. Os parâmetros identificados não serão adotados por motivo de inconsistência.

50: O tempo de amostragem ajustado é muito baixo para a identificação do motor (p0115[0]).

Nota:

Os valores porcentuais referem-se à impedância nominal do motor:

Zn = Vmot.nom / sqrt(3) / Imot,nom

Correção: Para o valor de falha 1 = 40:

- verifique se o motor está conectado corretamente em p0300, p0304 ... p0311.
- Existe uma relação adequada entre a potência do motor e o Motor Module? A relação do Motor Module com a corrente nominal do motor deveria ser menor que 0.5 e não maior que 4.
- verifique a configuração (estrela/triângulo).

Para o valor de falha = 11 adicional:

- Desative o monitoramento de oscilação (p1909.7 = 1).

Para o valor de falha = 2:

- Para ligações paralelas, controle o sistema de enrolamento do motor no p7003. Se em unidades de potência ligados paralelamente for indicado um motor com sistema de enrolamento (p7003 = 0), mesmo havendo um sistema de enrolamento múltiplo, então uma grande parte da resistência do estator será interpretada como resistência de adução e registrada em p0352.

Para o valor de falha = 4, 7:

- verifique se as indutâncias foram ajustadas corretamente em p0233 e em p0353.
- verifique se o motor foi ligado corretamente (estrela/triângulo).
- Ajuste p1909.0 = 1.

Para o valor de falha = 12:

- verifique as conexões do cabo de potência.
- verifique o motor.
- verifique o CT.

Para valor de falha = 50.

- Execute a identificação de dados do motor com o maior tempo de amostragem e, depois, modifique o tempo de amostragem maior (p0115[0]).

A07991 (N) Acionamento: Identificação de dados do motor ativada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A identificação de dados do motor está ativada.

Com o próximo comando de ligação é executada a identificação de dados do motor.

Com a ativação da medição rotativa (veja o p1900, p1960) é bloqueado o salvamento da parametrização. O salvamento se tornará novamente possível após a realização ou desativação da identificação de dados do motor.

Veja também: p1910

Correção: Nenhum necessário.

O alarme automaticamente desaparecerá após a rotina de identificação dos dados do motor ter sido completada com sucesso ou com a parametrização de p1900 = 0

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A07994 (F, N) Acionamento: Identificação de dados do motor não realizada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O modo "controle de vetor" foi selecionado e a identificação de dados do motor ainda não foi realizado.

O alarme é iniciado na modificação do conjunto de dados do drive (consulte r0051) nos seguintes casos:

- o controle vetorial é parametrizado no conjunto de dados do drive atual (p1300 >= 20).

e

- A identificação de dados do motor ainda não foi realizada no conjunto de dados de drive atual (veja o r3925).

Nota:

Para SINAMICS G120, é feita uma verificação e um alarme é apresentado na existência de funcionamento e quando o sistema se inicia.

Correção:
- Execute a identificação de dados do motor (consulte o p1900).
- Se necessário, parametrize o controle U/f (p1300 < 20).
- passe para o conjunto de dados de drive, nas quais as condições não se aplicam.

Reação por F: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F08000 (N, A) TB: Tensão de alimentação +/-15 V incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O Terminal Board 30 detecta uma tensão de alimentação interna com falha.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
0: Falha no teste da ativação de monitoração.
1: Falha no modo normal.
Correção: - Substituir Terminal Board 30.
- Trocar a Control Unit.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08010 (N, A) TB: Conversor analógico-digital

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O conversor análogo/digital no Terminal Board 30 não tem fornecidos todos os dados convertidos.
Correção: - Verificar a alimentação de tensão.
- Substituir Terminal Board 30.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08500 (A) COMM BOARD: O tempo de monitoração da configuração expirou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF1 (OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O tempo de monitoração para a configuração expirou.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
0: A transmissão dos dados de configuração de envio foi excedida.
1: A transmissão dos dados de configuração de recepção foi excedida.
Correção: Verificar a linha de comunicação.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08501 (N, A) PN/COMM BOARD: Setpoint do Timeout

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP2)
Infeed: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A recepção dos setpoints do COMM BOARD foi interrompida.
- Conexão de Bus interrompida.
- O Controlador está desativado.
- O Controller passou para o estado STOP.
- O COMM BOARD está com defeito.

Correção: - Garantir a conexão de Bus e passar o Controller para o estado RUN.
- Se a falha persistir, controlar o tempo de monitoramento configurado (p2040).
Veja também: p8840

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08502 (A) PN/COMM BOARD: O tempo de monitoração do sinal de vida expirou

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF1 (OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O tempo de monitoração do contador de sinais de vida expirou.
A conexão com o COMM BOARD foi interrompida.
Correção: - Controlar a linha de comunicação.
- Inspecionar o COMM BOARD.

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A08504 (F) PN/COMM BOARD: Erro interno durante a transmissão cíclica de dados

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Os valores atuais e/ou nominais cíclicos não foram transmitidos a tempo durante o momento configurado.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: Verificar o telegrama de parametrização (Ti, To, Tdp, etc.).
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F08510 (A) PN/COMM BOARD: Dados de configuração de envio inválidos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF1 (OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Os dados de configuração de envio não foram aceitos pelo COMM BOARD.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Valor de resposta da verificação dos dados de configuração de envio.
Correção: Verificar os dados de configuração de envio.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A08511 (F) PN/COMM BOARD: Dados de configuração de recepção inválidos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A unidade de drive não aceitou os dados de configuração de recebimento.
Alarme (r2124, representação decimall):
Valor de retorno da verificação de dados de configuração recebida.
1: Conexão estabelecida para mover mais os drive objetos do que os configurados no dispositivo. Os drive objetos para a troca de dados de processo e sua sequência são definidas em p0978.
2: Muitas palavras de dados PZD para saída ou entrada a um drive objeto. O número de itens possíveis PZD em um drive objeto é determinado pelo número de índices em r2050/p2051 para PZD IF1, e em r8850/p8851 para PZD IF2.
3: Número irregular de bytes para entrada ou saída.
4: Os dados de ajuste para sincronização não aceitas. Para mais informações, consulte A01902.
5: Operação cíclica não ativa.
17: Dispositivo Compartilhado CBE20: Configuração de F-CPU foi modificado.
223: Sincronização ilegal para o conjunto de interface PZD em p8815[0].
500: Configuração PROFIsafe ilegal para o conjunto de interface em p8815[1].
501: Erro de parâmetro PROFIsafe (por exemplo F_dest).
503: Conexão PROFIsafe é rejeitada à medida que não há conexão isócrona (p8969).
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Verifique os dados de configuração de recebimento.
Para o valor de alarme = 1, 2:
- Verifique a lista dos drive objetos com troca de dados de processo (p0978). Com p0978[x] = 0, todos os seguintes drive objetos na lista são excluídos da troca de dados de processo.
Para valor de alarme = 2:
- Verifique o número de palavras dos dados para saída e entrada ao drive objeto:
Para o valor de alarme = 17:
- CBE20 Dispositivo Compartilhado: desligado/ligado A-CPU.
Para o valor de alarme = 223, 500:
- Verifique o ajuste em p8839 e p8815.
- Garanta que somente uma interface PZD está operando no sincronismo ou com PROFIsafe.
Para valor de alarme = 501:
- Verifique o endereço PROFIsafe ajustado (p9610).
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A08520 (F) PN/COMM BOARD: Canal não cíclico com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A memória ou o estado do buffer do canal não cíclico está com falha.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
0: Falha no estado do buffer.
1: Falha na memória.
Correção: Verificar a linha de comunicação.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A08526 (F) PN/COMM BOARD: Nenhuma conexão cíclica

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Não existe nenhuma conexão cíclica com o comando.
Correção: Estabeleça a conexão cíclica e ative o controle com a operação cíclica.
Verificar os parâmetros "Name of Station" e "IP of Station" no PROFINET (r61000, r61001).
Se houver um CBE20 conectado e o PROFIBUS conectado pelo PZD Interface1, então isso deve ser parametrizado com a ferramenta STARTER de colocação em funcionamento ou diretamente no p8839.
Reação por F: NENHUM (OFF1)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A08530 (F) PN/COMM BOARD: Canal de mensagens com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A memória ou o estado do buffer do canal de mensagens está com falha.
Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):
0: Falha no estado do buffer.
1: Falha na memória.
Correção: Verificar a linha de comunicação.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A08550 PZD Interface, atribuição incorreta de hardware

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A atribuição de hardware à interface PZD foi parametrizada incorretamente.
Valor de alarme (r2124, representação decimal):

1: Apenas um dos dois índices não é igual à 99 (automático).
2: Ambas interfaces PZDs são atribuídas ao mesmo hardware.
3: COMM BOARD atribuída faltando.
4: CBC10 é atribuído à interface 1.
Veja também: p8839

Correção: Verificar e, se necessário, corrigir a parametrização (p8839).

A08560 IE: Erro de sintaxe no arquivo de configuração

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um erro de sintaxe foi detectado no arquivo de configuração ASCII para Industrial Ethernet interface (X127). O arquivo de configuração salvo não foi carregado.
Nota:
IE: Industrial Ethernet

Correção: - Verificar a configuração de interface (p8900 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8905 = 1).
- Salvar os parâmetros para configuração de interface (ex: p8905 = 2)
ou
- Reconfigurar a estação através da tela "Edit Ethernet node" (ex: com o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8905

A08561 IE: Erro de inconsistência afetando parâmetros ajustáveis.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao ativar a configuração (p8905) para a interface Industrial Ethernet (X127) foi detectado um erro de consistência.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
0: Erro de consistência geral.
1: Erro na configuração de IP (endereço de IP, máscara de sub-rede ou gateway padrão).
2: Erro nos nomes de estação.
5: O gateway padrão também está definido na interface PROFINET Onboard.
6: O nome da estação padrão também está definido na interface PROFINET Onboard.
7: O endereço IP está na mesma sub-rede como o endereço IP da interface PROFINET Onboard.
Nota:
Para valor de alarme = 0, 1, 2, 7 aplica-se: A configuração não foi alterada.
Para valor de alarme = 5, 6 aplica-se: No entanto, uma nova configuração foi ativada.
IE: Industrial Ethernet
Veja também: p8900, p8901, p8902, p8903

Correção: - Verificar a configuração de interface solicitada (p8900 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8905).
ou
- Reconfigurar a estação através da tela "Edit Ethernet node" (ex: com o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8905

A08562 PROFINET: Erro de sintaxe no arquivo de configuração

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: No arquivo de configuração ASCII para a interface onboard de PROFINET foi detectado um erro de sintaxe. A configuração salva não foi carregada.

Correção: - Verificar a configuração de interface (p8920 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8925 = 1).
- Salvar os parâmetros para configuração de interface (ex: p8925 = 2)
ou
- Reconfigurar a estação através da tela "Edit Ethernet node" (ex: com o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8925

A08563 PROFINET: Erro de consistência nos parâmetros de ajuste

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao ser ativada a configuração (p8925) para a interface PROFINET foi detectado um erro de consistência.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
0: Erro de consistência geral.
1: Erro na configuração de IP (endereço de IP, máscara de sub-rede ou gateway padrão).
2: Erro nos nomes de estação.
3: Não foi possível ativar O DHCP, pois já existe uma conexão PROFINET cíclica.
4: Não possível nenhuma conexão PROFINET cíclica, pois o DHCP já se encontra ativado.
5: O gateway padrão também está definido na interface Industrial Ethernet (X127).
6: O nome da estação também está definido na interface Industrial Ethernet (X127).
7: O endereço IP está na mesma sub-rede como o endereço IP da interface Industrial Ethernet (X127).
Nota:
Para valor de alarme = 0, 1, 2, 3, 4, 7 aplica-se: A configuração não foi alterada.
Para valor de alarme = 5, 6 aplica-se: No entanto, uma nova configuração foi ativada.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol
Veja também: p8920, p8921, p8922, p8923

Correção: - Verificar a configuração de interface solicitada (p8940 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8945).
ou
- Reconfigurar a estação através da tela "Edit Ethernet node" (ex: com o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8925

A08564 CBE20: Erro de sintaxe no arquivo de configuração

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Um erro de sintaxe foi detectado no arquivo de configuração ASCII para Communication Board Ethernet 20 (CBE20). O arquivo de configuração salvo não foi carregado.

Correção: Verificar a configuração CBE20 (p8940 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8945 = 2).
Nota:
A configuração não é aplicada até o próximo POWER ON!
- Reconfigurar o CBE20 (ex. utilizando o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8945

A08565 PN/COMM BOARD: Erro de consistência afetando parâmetros ajustáveis.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ao ativar a configuração (p8945) para a Communication Board Ethernet 20 (CBE20) foi detectado um erro de consistência.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
0: Erro de consistência geral.
1: Erro na configuração de IP (endereço de IP, máscara de sub-rede ou gateway padrão).
2: Erro nos nomes de estação.
3: Não foi possível ativar O DHCP, pois já existe uma conexão PROFINET cíclica.
4: Não possível nenhuma conexão PROFINET cíclica, pois o DHCP já se encontra ativado.
Nota:
Para todos os valores de alarme aplica-se o seguinte: A atual configuração não foi ativada.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol
Veja também: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

Correção: - Verificar a configuração de interface solicitada (p8940 e seguintes), corrigir se necessário, e ativar (p8945).
ou
- Reconfigurar a estação através da tela "Edit Ethernet node" (ex: com o software de comissionamento STARTER).
Veja também: p8945

F08700 (A) CBC: Falha de comunicação

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Vector: OFF3 (NENHUM, OFF1, OFF2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro na comunicação CAN.
Valor de falha (r0949, representação decimal):
1: O contador de erros para os telegramas de envio excedeu o valor 255 de BUS OFF. O CAN-Controller é desativado pelo Bus.
- Cabo Bus curto-circuitado.
- Taxa de transmissão incorreta.
- Bit Timing incorreto.
2: O estado de nós CAN não foi mais consultado além de seu "Life Time" pelo Master. O "Life Time" resulta do "Guard Time" (p8604[0]) multiplicado pelo "Life Time Factor" (p8604[1]).
- Cabo Bus interrompido.
- Cabo Bus não conectado.
- Taxa de transmissão incorreta.
- Bit Timing incorreto.
- Falha no Master.
Nota:
Através do p8641 pode-se configurar a reação de falha como se deseja.
Veja também: p8604, p8641

Correção: - Verificar o cabo Bus.
- Verificar a taxa transmissão (p8622).
- Verificar o Bit Timing (p8623).
- Verificar o Master.
O controlador CAN precisa ser reiniciado manualmente com p8608 = 1 depois da causa da falha ter sido resolvida.
Veja também: p8608, p8622, p8623

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08701 CAN: Mudança de estado NMT

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF3
Infeed: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu uma transição de estado CANopen NMT de "Operational" para "Pre-Operational" ou para "Stopped".
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Transição de estado CANopen NMT de "Operational" para "Pre-Operational".
2: Transição de estado CANopen NMT de "Operational" para "Stopped".
Nota:
Em estado NMT "Pre-Operational" não pode ser transmitido nenhum dado de processo e em estado NMT "Stopped" não pode ser transmitido nenhum dado de processo e nenhum dado de assistência.
Correção: Nenhum necessário.
Confirmar a falha e continuar a operação.

F08702 (A) CAN: RPDO Timeout

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF3 (NENHUM, OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O tempo de monitoramento dos telegramas CANopen RPDO expirou, pois a conexão Bus foi interrompida ou o CANopen Master foi desligado.
Veja também: p8699
Correção: - Verificação do cabo de rede Bus.
- Verificação do Master.
- Se necessário, aumentar o tempo de monitoramento (p8699).
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F08703 (A) CAN: O número máximo de drive objects foi excedido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: Vector: OFF3 (NENHUM, OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O número máximo de 8 drive objects com o módulo de função "CAN" foi excedido.
Nota:
No CANopen Standard podem ser definidos no máximo 8 drive objects por CANopen Slave.
Correção: - Nova colocação em funcionamento de no máximo 8 drive objects com o módulo de função "CAN" na topologia.
- Se necessário, desativar o módulo de função "CAN" (r0108.29) nos drive objects.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A08751 (N) CAN: Perda de telegrama

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O CAN-Controller perdeu uma mensagem recebida.
Correção: Reduzir os tempos de ciclo das mensagens de recepção.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A08752 CAN: Contador de erro para erro passivo excedido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O contador de erros dos telegramas de envio ou de recepção excedeu o valor 127.
Correção: - Verificação do cabo Bus.
- Configurar uma taxa Baud maior (p8622).
- Verificação do Bit Timing e eventual otimização (p8623).
Veja também: p8622, p8623

A08753 CAN: Buffer de mensagens excedido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um buffer de mensagens foi excedido.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
1: Buffer de envio não cíclico (buffer de resposta SDO) excedido.
2: Buffer de recepção não cíclico (buffer de recepção SDO) excedido.
3: Buffer de envio cíclico (buffer de envio PDO) excedido.
Correção: - Verificar o cabo Bus.
- Aumentar a taxa de transmissão (p8622).
- Verificar o Bit Timing e se necessário otimizar (p8623).
Para valor de alarme = 2:
- Reduzir os tempos de ciclo das mensagens SDO de recepção.
- Solicitação SDO do Master somente é possível depois da confirmação anterior do SDO requerido.
Veja também: p8622, p8623

A08754 CAN: Modo de comunicação incorreto

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em modo "Operational" foi realizada uma tentativa de alteração para os parâmetros p8700 ... p8737.
Correção: Passar para o modo "Pre-Operational" ou "Stopped".

A08755 CAN: Objeto não pode ser mapeado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O objeto CANopen não está previsto para o Process Data Object (PDO) Mapping.

Correção: Utilizar um objeto CANopen previsto para o PDO Mapping ou registrar 0.

Os seguintes objetos podem ser mapeados no Receive Process Data Object (RPDO) ou Transmit Process Data Object (TPDO):

- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex
- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex

Somente o subíndice 0 pode ser mapeado para cada objeto indicado.

Nota:

O COB-ID não pode ser definido corretamente enquanto A08755 estiver presente.

A08756 CAN: Número de bytes mapeados excedido.

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O número bytes dos objetos mapeados excede o tamanho de telegrama para dados úteis. São permitidos no máximo 8 bytes.

Correção: Mapear menos objetos ou objetos com menor tipo de dado.

Veja também: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737

A08757 CAN: Definir COB-ID como inválido.

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Para o modo online o respectivo COB-ID deve ser definido como inválido antes do mapeamento.

Exemplo:

O mapeamento para RPDO 1 deverá ser alterado (p8710[0]).

--> definir p8700[0] = C00006E0 hex (COB-ID inválido)

--> configurar p8710[0] como desejado

--> registrar COB-ID válido p8700[0]

Correção: Passar o COB-ID para inválido.

A08758 CAN: Número máximo de objetos PDO válidos excedido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O número máximo de objetos PDO válidos foi excedido.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

1:
O número total de objetos RPDO válidos de todos os objetos de acionamento suportados pelo CANopen foi excedido.
O limite está condicionado ao hardware em 25 objetos RPDO.
2:
O número total de objetos TPDO válidos de todos os objetos de acionamento suportados pelo CANopen foi excedido.
O limite é determinado através da seguinte relação:
Tempo de amostragem do CAN (p8848) / Tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0])
Nota:
RPDO: Receive Process Data Object
TPDO: Transmit Process Data Object

Correção: Respeitar o limite para o número máximo de objetos RPDO ou TPDO.
Para apagar o alarme, aplicar uma das seguintes opções:
- POWER ON (desligar e ligar).
- Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Executar o comando Reset Node do CANopen NMT.
- Mudar o estado do CANopen NMT.
- Apagar o buffer de alarmes [0...7] (p2111 = 0).

Nota:
Os objetos RPDO e/ou TPDO ainda disponíveis são indicados no r8742.
Veja também: r8742

A08759 CAN: COB-ID de PDO existente

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi atribuído um COB-ID de PDO existente.
Correção: Selecionar outro COB-ID de PDO.

A08760 CAN: O tamanho máximo do IF PZD foi excedido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tamanho máximo dos dados PZD de IF foi excedido.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
1: Erro ao receber os dados IF PZD.
2: Erro ao enviar os dados IF PZD.
Nota:
IF: Interface

Correção: Mapear menos dados de processo no PDO.
Para apagar o alarme, aplicar uma das seguintes opções:
- POWER ON (desligar e ligar).
- Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Executar o comando Reset Node do CANopen NMT.
- Mudar o estado do CANopen NMT.
- Apagar o buffer de alarmes [0...7] (p2111 = 0).

A08800 Modo hibernação PROFIenergy ativo

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O modo hibernação PROFIenergy está ativo
Alarme (r2124, representação decimall):
ID de modo do modo hibernação PROFIenergy ativo.
Veja também: r5600

Correção: O alarme desaparece automaticamente quando o modo de hibernação é exibido.
Nota:
Após o recebimento do comando PROFIenergy "End_Pause" pelo PROFINET, o modo de hibernação é exibido.

A08802 PROFIenergy impossível de desligar a alimentação de encoder incremental

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder incremental é utilizado para o controle de posição de malha fechada. Isso significa que a alimentação de energia não pode ser desligado durante o modo de hibernação PROFIenergy; caso contrário, perderá o valor atual de posição.
Alarme (r2124, representação decimall):
Número de encoder

Correção: O alarme desaparece automaticamente quando o modo de hibernação é exibido.
Nota:
Após o recebimento do comando PROFIenergy "End_Pause" pelo PROFINET, o modo de hibernação é exibido.

A13000 Licença insuficiente

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: - Na unidade de acionamento são empregadas opções de licença obrigatória e a licença não é adequada.
- Durante a verificação da licença disponível ocorreu um erro.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
0:
A licença disponível não é adequada.
1:
Não foi possível determinar nenhuma licença adequada, pois o cartão de memória com os dados de licença necessários foi retirado durante a operação.
2:
Não foi possível determinar nenhuma licença adequada, pois no cartão de memória não há nenhum dado de licença disponível.
3:
Não foi possível determinar nenhuma licença adequada, pois existe um erro de checksum no License Key.
4:
Durante a verificação de licença ocorreu um erro interno.

Correção: Para valor do alarme = 0:
São necessárias outras licenças que deverão ser ativadas (p9920, p9921).
Para valor do alarme = 1:
Inserir novamente o cartão de memória adequado no sistema em estado desligado.
Para valor do alarme = 2:
Especificar e ativar o License Key (p9920, p9921).
Para valor do alarme = 3:
Comparar o License Key (p9920) especificado com o License Key do Certificate of License.
Especificar novamente e ativar o License Key (p9920, p9921).
Para valor do alarme = 4:
- Executar POWER ON.
- Atualizar a versão antiga de Firmware.
- Contatar a Hotline.

A13001 Checksum da licença com erro

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foi detectado um erro durante a verificação do checksum do License Key.
Correção: Comparar o License Key (p9920) especificado com o License Key do Certificate of License.
Especificar novamente e ativar o License Key (p9920, p9921).

F13009 Aplicação OA não licenciada.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Pelo menos uma aplicação OA que necessita de licença não tem licença
Nota:
Ver os parâmetros r4955 e p4955 para informações sobre instalação de aplicações OA
Correção: - Insira e ative a chave de licença para a aplicação OA sob licença (p9920, p9921).
- Se necessário, desativar a aplicação OA não licenciada (p4956).
Veja também: p9920, p9921

F13010 Módulo de função não licenciado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Pelo menos um módulo de função que necessita de licença não está licenciado.
Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):
Bit x = 1: O módulo de função correspondente não tem licença.
Nota:
Ver os parâmetros p0108 e r0108 para atribuição entre o número do bit e o módulo de função.
Correção: - Insira e ative a chave de licença para o módulo de função sob licença (p9920, p9921).
- Se necessário, desativar os módulos de função não licenciados (p0108, r0108).
Veja também: p9920, p9921

F13100 Proteção know-how: Copie o erro de proteção

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A proteção know-how com proteção contra cópias para cartão de memória está ativa.
Ocorreu um erro na verificação do cartão de memória.
Falha (r0949, representação decimall):
0: Um cartão de memória não foi inserido.
2: Um cartão de memória inválido foi inserido.
3: O cartão de memória está sendo utilizado em outra Control Unit.
12: Um cartão de memória inválido é inserido (entrada OEM incorreta, p7769).
13: O cartão de memória está sendo utilizado em outra Control Unit (entrada OEM incorreta, p7759).
Veja também: p7765

Correção: Para valor de falha = 0:
- Insira o cartão de memória correto e realize POWER ON.
Para valor de falha = 2, 3, 12, 13:
- contate a OEM responsável.
- desative a proteção contra cópia (p7765) e confirme a falha (p3981).
- desative a proteção know-how (p7766 ... p7768) e confirme a falha (p3981).
Nota:
Geralmente a proteção contra cópia pode ser modificada somente quando a proteção know-how é desativada.
KHP: Proteção Know-How
Veja também: p3981, p7765

F13101 Proteção know-how: Proteção contra cópias não pode ser ativada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro na tentativa de ativar a cópia de proteção para o cartão de memória.
Falha (r0949, representação decimall):
0: Um cartão de memória não foi inserido.
Nota:
KHP: Proteção Know-How

Correção: - insira o cartão de memória e realize um POWER ON.
- Tenta ativar a proteção contra cópia novamente (p7765).
Veja também: p7765

F13102 Proteção know-how: Erro de consistência dos dados protegidos

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi identificado um erro na verificação de consistência dos arquivos protegidos. Consequentemente, o projeto no cartão de memória não pode ser executado.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = número de objeto, xxxx = causa de falha
xxxx = 1:
Um arquivo tem um erro de checksum.
xxxx = 2:
Os arquivos não são consistentes com outros.
xxx = 3:
Os arquivos de projeto, que foram carregados no sistema de arquivo pelo carregamento (download do cartão de memória) são inconsistentes.
Nota:
KHP: Proteção Know-How

Correção:
- Substitua o projeto no cartão de memória ou substitua os arquivos de projeto para o download do cartão de memória.
- Restaure a configuração de fábrica e faça o download novamente.

F30001 Módulo de potência: Sobrecorrente

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A unidade de potência detectou uma condição de sobrecorrente.
- O controle de malha fechada está parametrizado incorretamente.
- O motor está em curto-circuito ou falta de terra (frame).
- Operação U/f: Rampa de subida configurada muito baixa
- Operação U/f: Corrente nominal do motor é significativamente maior do que a do Motor Module.
- Alimentação: Correntes de alta descarga e pós-carga para queda de tensão.
- Alimentação: Correntes de pós-carga para sobretensão durante monitoramento e queda de tensão no DC link.
- Alimentação: Corrente de curto-circuito ao ligar em razão da perda do reator de rede.
- Cabos de energia conectados incorretamente.
- Cabos de energia excederam o comprimento máximo
- Unidade de potência com defeito.
- Interrupção de fase da rede.

Outras causas para um dispositivo de comutação em paralelo (r0108.15 = 1):
- Uma unidade de potência foi desligada em razão de uma falha de aterramento.
- O controle de corrente em malha fechada é muito lento ou foi definido muito rápido.

Valor da falha (r0949, representação binária bit-a-bit):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.
Bit 3: Sobrecorrente no DC link.
Nota:
Valor da falha = 0 significa que a fase com sobrecorrente não foi reconhecida (ex. para o dispositivo Blocksize).

Correção:
- Verificar os dados do motor - se necessário, fazer o comissionamento.
- Verificar a configuração do circuito do motor (estrela - triângulo)
- Operação U/f: aumentar a rampa de subida.
- Operação U/f: Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e do Motor Module.
- Alimentação: Verificar a qualidade da rede de alimentação.
- Alimentação: Reduzir a carga do motor.
- Alimentação: Conexão da corrente do reator de rede.
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a curto-circuito ou falta de terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir a unidade de potência.
- Verificar as fases da rede de alimentação.

Para um dispositivo de comutação em paralelo (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:

- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).
- Verificar a configuração do controle de circulação de corrente de malha fechada (p7036, p7037).

F30002 Módulo de potência: Tensão DC-Link sobretensão

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sobretensão no circuito intermediário (4)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência detectou sobretensão no DC-Link.
- O motor retorna muita energia.
- A tensão de conexão dos dispositivos é muito alta.
- Na operação com o Voltage Sensing Module (VSM) a atribuição de fases L1, L2, L3 no VSM é diferente da atribuição de fases no módulo de potência.
- Fase de rede interrompida.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Tensão DC-Link no momento do disparo [0.1 V].

Correção:
- Aumentar o tempo de rampa de desaceleração.
- Ativar o controlador de tensão DC-Link.
- Empregar resistência de frenagem ou o Active Line Module.
- Aumentar o limite de corrente da alimentação ou empregar um módulo maior (para Active Line Module).
- Verificar a tensão de conexão dos dispositivos.
- Verificar e corrigir a atribuição de fases no VSM e no módulo de potência.
- Verificar as fases de rede.
- Ajustar os tempos de arredondamento (p1130, p1136). Isto é recomendado principalmente na operação V/f, para aliviar a carga do controlador de tensão DC-Link em tempos de rampa de desaceleração muito rápidos do gerador de rampas.

Veja também: p0210, p1240

F30002 Módulo de potência: Tensão DC-Link sobretensão

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sobretensão no circuito intermediário (4)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência detectou sobretensão no DC-Link.
- O motor retorna muita energia.
- A tensão de conexão dos dispositivos é muito alta.
- Na operação com o Voltage Sensing Module (VSM) a atribuição de fases L1, L2, L3 no VSM é diferente da atribuição de fases no módulo de potência.
- Fase de rede interrompida.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Tensão DC-Link no momento do disparo [0.1 V].

Correção:
- Aumentar o tempo de rampa de desaceleração.
- Ativar o regulador de tensão DC-Link (p1240).
- Empregar resistor de frenagem ou Active Line Module.
- Aumentar o limite de corrente da alimentação ou empregar um módulo maior (para Active Line Module).
- Verificar a tensão de alimentação dos dispositivos.
- Controlar e corrigir a atribuição de fases no VSM e no módulo de potência.
- Verificar as fases de rede.

Veja também: p0210, p1240

F30003 Módulo de potência: Tensão DC-Link subtensão

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência detectou subtensão no DC-Link.
- Queda de rede.
- A tensão de rede está abaixo do valor admissível.
- Queda ou falha da alimentação de rede.
- Fase de rede interrompida.

Nota:
O limite de monitoramento para subtensão no DC-Link é indicado no r0296.

Correção:
- Verificar a tensão de rede.
- Verificar a alimentação de tensão e observar as mensagens de erro da alimentação de rede, se necessário.
- Verificar as fases de rede.
- Verificar o ajuste da tensão de alimentação (p0210).
- Dispositivos tipo booksize: Verificar o ajuste do p0278.

Nota:
O sinal de operacional da alimentação r0863 deve estar interligado com as respectivas entradas p0864 do acionamento.
Veja também: p0210

F30004 Módulo de potência: Sobretemperatura do radiador, conversor

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura do radiador do módulo de potência excedeu o valor limite permitido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
- A freqüência de pulsos está muito alta.

Valor de falha (r0949):
Temperatura [1 Bit = 0.01 °C].

Correção:
- Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.
- Verificar a carga do motor.
- Reduzir a freqüência de pulsos, quando maior que a freqüência de pulsos nominal.

Atenção:
Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05000.
Veja também: p1800

F30005 Módulo de potência: Sobrecarga I2t

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de potência foi sobrecarregada(r0036 = 100%).

- A corrente nominal permitida na unidade de potência foi excedida por um tempo inadimissivelmente longo.
- O ciclo de carga admissível não foi mantido

Valor da falha (r0949, valor em decimal):
I2t [100% = 16384].

Correção:
- Reduzir a carga contínua.
- Adaptar o ciclo de carga.
- Verificar as correntes nominais do motor e do módulo de potência.
- Aumentar o p0294.

Veja também: r0036, r0206, p0307

F30005 Módulo de potência: Sobrecarga I2t

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de potência foi sobrecarregada(r0036 = 100%).
- A corrente nominal permitida na unidade de potência foi excedida por um tempo inadimissivelmente longo.
- O ciclo de carga admissível não foi mantido

Valor da falha (r0949, valor em decimal):
I2t [100% = 16384].

Correção:
- Reduzir a carga contínua.
- Adaptar o ciclo de carga.
- Verificar as correntes nominais do motor e módulo de potência.

Veja também: r0036, r0206, p0307

F30006 Módulo de potência: Thyristor Control Board

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O Thyristor-Control-Board (TCB) do Basic Line Module acusa uma falha.
- Não existe nenhuma tensão de rede.
- O contator de rede não está fechado.
- A tensão de rede está muito baixa.
- Freqüência de rede fora da faixa permitida (45 ... 66 Hz).
- Existe um curto-circuito no DC-Link.
- Existe uma falha à terra no DC-Link (durante a fase de pré-carga).
- Alimentação de tensão do Thyristor Control Board fora da faixa nominal (5 ... 18 V) e tensão de rede > 30 V.
- Existe um erro interno no Thyristor-Control-Board.

Correção: As falhas devem ser salvas na placa de controle do tiristor e devem ser reconhecidas. Para isto, a fonte de tensão da placa de controle dos tiristor deve estar ligada por pelo menos 10s!
- Verificar a tensão da rede de alimentação.
- Verificar ou energizar o contator de rede.
- Verificar o tempo de monitoramento e, se necessário, aumentar (p0857).
- Se necessário, observar mensagens/sinais adicionais da unidade de potência.
- Verificar o DC link quanto a curto-circuito ou falha de terra.
- Avaliar LEDs de diagnóstico para a placa de controle do tiristor.

F30008 Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A Control Unit não atualizou pontualmente o telegramaaa de setpoint cíclico. O número de erros consecutivos no sinal de conexão ativa excedeu o limite de falhas (p7789).

Correção: - Verificar o projeto do armário elétrico e o cabeamento para o cumprimento da EMC.
- Para projetos com o drive object VECTOR, verificar também se o p0117 = 6 está configurado na Control Unit.
- aumentar o limite de falha (p7789).
Veja também: p0117

A30010 (F) Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo módulo de potência está danificada.
Os telegramas de valor nominal cíclicos da Control Unit não foram recebidas pontualmente pelo módulo de potência em pelo menos um ciclo.

Correção: Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F30011 Módulo de potência: Queda de fase de rede no circuito de corrente principal

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de rede (2)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência excede a ondulação da tensão DC-Link do valor limite permitido.
Possíveis causas:
- Uma fase de rede falhou.
- As 3 fases de rede são assimétricas de maneira inadmissível.
- A capacidade do capacitor de tensão DC-Link forma uma frequência de ressonância com a indutância de rede e eventualmente o reator integrado no módulo de potência.
- O fusível de uma fase do circuito de corrente principal desarmou.
- Uma fase de motor falhou.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - Verificar os fusíveis do circuito elétrico principal.
- Verificar se uma carga monofásica não distorce as tensões de rede.
- A frequência de ressonância com a indutância de rede é dessintonizada através de um reator de linha inserido antes.
- Amortecer a frequência de ressonância com a indutância de rede ao passar para a compensação de tensão DC-Link no software (veja o p1810) ou para uma filtragem mais intensa (veja o p1806). No entanto, isso pode piorar a ondulação de torque no motor.
- Verificar os cabos de alimentação do motor.

F30012 Módulo de potência: Sensor de temperatura do radiador, interrupção de fio

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A ligação para um sensor de temperatura do radiador no módulo de potência foi interrompida.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Bit 0: Nicho de módulo (encaixe eletrônico)
Bit 1: Ar de entrada
Bit 2: Inversor 1
Bit 3: Inversor 2
Bit 4: Inversor 3
Bit 5: Inversor 4
Bit 6: Inversor 5
Bit 7: Inversor 6
Bit 8: Retificador 1
Bit 9: Retificador 2

Correção: Entre em contato com o fabricante.

F30013 Módulo de potência: Sensor de temperatura do radiador, curto-circuito

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sensor de temperatura do dissipador de calor da unidade de potência está em curto-circuito.
Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):
Bit 0: Slot para módulo (Slot eletrônicos)
Bit 1: Entrada de ar
Bit 2: Inversor 1
Bit 3: Inversor 2
Bit 4: Inversor 3
Bit 5: Inversor 4
Bit 6: Inversor 5
Bit 7: Inversor 6
Bit 8: Retificador 1
Bit 9: Retificador 2

Correção: Entre em contato com o fabricante.

F30015 (N, A) Módulo de potência: Queda de fases nos cabos de motor

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma queda de fases nos cabos de alimentação do motor.
A mensagem também pode aparecer nos seguintes casos:
- O motor está corretamente conectado, mas o acionamento arriou no controle V/f. Neste caso, eventualmente, é medida uma corrente de 0 A em uma das fases por causa da assimetria das correntes.
- O motor está corretamente conectado, mas o controle de rotação está instável e por isso que se gera um torque oscilante.

Nota:
Nos módulos de potência tipo chassi não existe nenhum monitoramento de queda de fases.

Correção:
- Verificar os cabos de alimentação do motor.
- Aumentar o tempo de aceleração ou de desaceleração (p1120), caso o acionamento tenha arriado no controle V/f.
- Verificar as configurações do controlador de rotação.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A30016 (N) Módulo de potência: Alimentação de carga desligada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de rede (2)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão DC-Link é muito baixa.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
Tensão DC-Link no momento do disparo [0.1 V].
Correção:
- Ligar a alimentação da carga
- Verificar a rede de alimentação se necessário.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F30017 Módulo de potência: Limite de corrente do hardware acionado muitas vezes

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O limite de corrente do hardware na respectiva fase (veja A30031, A30032, A30033) foi acionado muitas vezes. O número de ultrapassagens permitido está em função do tipo do módulo de potência.
Para a alimentação aplica-se:
- O controle foi parametrizado incorretamente.
- Carga da alimentação muito grande.
- Voltage Sensing Module conectado incorretamente.
- Falta a bobina de comutação ou tipo incorreto.
- Módulo de potência com defeito.

Para o Motor Module aplica-se:
- O controle foi parametrizado incorretamente.
- Falha no motor ou nos cabos de potência.
- Os cabos de potência excedem o comprimento máximo permitido.
- Carga de motor muito elevada.
- Cabo de potência com defeito.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: Fase U
Bit 1: Fase V
Bit 2: Fase W

Correção: Para a alimentação aplica-se o seguinte:
- Verificar as configurações do controlador e, se necessário, resetar e identificar o controlador (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Reduzir a carga e eventualmente elevar a capacitância do DC-Link ou empregar uma alimentação maior.

- Verificar a conexão do Voltage Sensing Module opcional.
- Verificar a conexão e os dados técnicos da indutância de comutação (reator).
- Verificar os cabos de potência quanto a um curto-circuito ou uma falha à terra.
- Substituir o módulo de potência.

Para o Motor Module aplica-se o seguinte:

- Verificar os dados do motor e, se necessário, recalcular os parâmetros do controlador (p0340 = 3). Como alternativa, executar uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Verificar a forma de ligação do motor (estrela/triângulo).
- Verificar a carga do motor.
- Verificar as conexões dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a um curto-circuito ou uma falha à terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir o módulo de potência.

F30020 Módulo de potência: Configuração não é aceita

Valor de mensagem: Causa do erro: %1, Informação adicional: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: É exigida uma configuração que não é suportada pelo módulo de potência.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex: xxxx = Causa do erro, yyyy = Informação adicional (interno da Siemens)

xxxx = 0: A operação atônoma foi solicitada e não pode mais ser suportada.

xxxx = 1: O DRIVE-CLiQ-Timing solicitado não é permitido.

xxxx = 2: Foi detectado um PM260 com PS-ASIC de versão 2. Esta combinação não é suportada.

xxxx = 3: A inicialização não pôde ser encerrada com sucesso. Eventualmente a Control Unit foi desconectada antes ou durante a inicialização do Power Module.

xxxx = 4: A combinação de módulo de potência e Control Unit ou Control Unit Adapter não é suportada.

xxxx = 5: A dinâmica de controlador de corrente não é suportada.

Correção: Para a causa de erro = 0:

Se necessário, desativar a proteção de tensão interna ativa (p1231).

Para a causa de erro = 1:

Atualizar o Firmware na Control Unit ou alterar a topologia de DRIVE-CLiQ.

Para a causa de erro = 2:

Substituir o módulo de potência por um PM260 com PS-ASIC de versão 3 (ou mais recente).

Para a causa de erro = 3, 4:

Conectar a Control Unit ou Control Unit Adapter (CUAxx) em um Power Module compatível e executar o POWER ON na Control Unit ou Control Unit Adapter.

Para a causa de erro = 5:

- Empregar um módulo de potência de forma construtiva booksize.
- Em um Double Motor Module, operar os dois controles de acionamento com o mesmo tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]). Caso contrário a dinâmica de controlador de corrente mais alta somente pode ser ativada no acionamento que tiver o maior tempo de amostragem.
- Se necessário, desativar a dinâmica de controlador de corrente (p1810.11 = 0). Após a desativação, realizar um novo cálculo do tempo morto de processamento e das amplificações de controlador (p0340 = 4). Otimizar o controlador de rotação, se necessário.

Veja também: p0115, p1231, p1810

F30021 Módulo de potência: Falha à terra

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Foi identificado um curto-circuito a massa/fase (7)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência detectou um contato à terra.
Possíveis causas:
- Contato à terra nos cabos de potência.
- Contato à terra no motor.
- O transformador de corrente está com defeito.
- O freio quando fecha aciona a ativação do monitoramento de corrente contínua do hardware.
- Curto-circuito no resistor de frenagem.
- O controle de corrente elétrica circular em dispositivos conectados em paralelo (r0108.15 = 1) é muito lento ou foi configurado muito dinâmico.

Nota:
Uma falha de aterramento nos módulos de potência também é representada no r3113.5.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0:
- O monitoramento de corrente contínua do hardware respondeu.
- Existe um curto-circuito no resistor de frenagem.

> 0:
Valor da amplitude da corrente total [20479 = r0209 * 1.4142].

Correção:
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar o motor.
- Verificar o transformador de corrente.
- Verificar os cabos e contatos da conexão do freio (possível ruptura de fio).
- Verificar o resistor de frenagem.

Para dispositivos de manobra paralelos (r0108.15 = 1) também se aplica o seguinte:
- Verificar os limites do monitoramento de contato à terra (p0287).
- Verificar os ajustes do controle de corrente circular (p7036, p7037).

Veja também: p0287

F30022 Módulo de potência: Monitoração U_ce

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Foi identificado um curto-circuito a massa/fase (7)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Na unidade de potência foi acionada a monitoração da tensão de Coletor-Emissor (U_ce) do semicondutor.
Possíveis causas:
- Cabo de fibra óptica interrompido.

Falta alimentação de tensão na unidade de ativação do IGBT.
- Curto-circuito na saída da unidade de potência.
- Semicondutor defeituoso na unidade de potência

Valor da falha (r0949, representação binária):
Bit 0: Curto-circuito na fase U
Bit 1: Curto-circuito na fase V
Bit 2: Curto-circuito na fase W
Bit 3: Ativação do emissor de luz com defeito
Bit 4: Interrupção do sinal de erro de soma U_ce
Veja também: r0949

Correção:
- Verificar o cabo de fibra óptica e, se necessário, substituir.
- Verificar a alimentação do circuito de disparo do IGBT (24V).
- Verificar as conexões dos cabos de potência.
- Selecione o semicondutor defeituoso e o substitua.

F30024 Módulo de potência: Sobretemperatura do modelo térmico

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A diferença de temperatura entre o radiador e o chip excedeu o valor limite permitido.
- O ciclo de carga permitido não foi cumprido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
- A freqüência de pulsos está muito alta.

Veja também: r0037

Correção:
- Adaptar o ciclo de carga.
- Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.
- Verificar a carga do motor.
- Reduzir a frequência de pulsos se esta estiver maior que a frequência de pulsos nominal.
- Se a frenagem a corrente contínua estiver ativa: Reduzir a corrente de frenagem (p1232).

F30024 Módulo de potência: Sobretemperatura do modelo térmico

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A diferença de temperatura entre o radiador e o chip excedeu o valor limite permitido.
- O ciclo de carga permitido não foi cumprido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
- A freqüência de pulsos está muito alta.

Veja também: r0037

Correção:
- Adaptar o ciclo de carga
- Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar os elementos do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro dos limites permitidos.
- Verificar a carga do motor
- Reduzir a frequência de pulso se esta é maior que a frequência de pulso nominal.

F30025 Módulo de potência: Sobretemperatura do chip

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A temperatura de chip do semicondutor excedeu o valor-limite permitido.
- O ciclo de carga permitido não foi cumprido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
- A freqüência de pulsos está muito alta.

Falha (r0949, representação decimall):
Diferença de temperatura entre radiador e chip [0.01 °C].

Correção:
- Adaptar o ciclo de carga.
- Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.
- Verificar a carga do motor.
- Reduzir a freqüência de pulsos, quando maior que a freqüência de pulsos nominal.

Atenção:
Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05001.
Veja também: r0037

F30027 Módulo de potência: Pré-carga do DC-Link, monitoração de tempo

Valor de mensagem: Sinais de liberação: %1, estado: %2

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
O DC-Link do módulo de potência não pôde ser pré-carregado durante o tempo esperado.
1) Não há nenhuma tensão de rede presente.
2) O contator/interruptor de rede não está fechado.
3) A tensão de rede está muito baixa.
4) Tensão de rede ajustada incorretamente (p0210).
5) As resistências de pré-carga estão superaquecidas, pois foram realizadas muitas pré-cargas por unidade de tempo.
6) As resistências de pré-carga estão superaquecidas, pois a capacitância do DC-Link é muito alta.
7) As resistências de pré-carga estão superaquecidas, pois na falta de um "pronto para operar" (r0863.0) da unidade alimentadora a potência é tomada do DC-Link.
8) As resistências de pré-carga estão superaquecidas, pois o contator de rede estava fechado durante a descarga rápida do DC-Link pelo Braking Module.
9) Existe um contato à terra ou um curto-circuito no DC-Link.
10) A ativação de pré-carga eventualmente apresenta um defeito (apenas dispositivos tipo chassi).
11) A fonte está com defeito e/ou houve um desarme de fusível no Motor Module (apenas dispositivos tipo booksize).
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Estado do módulo de potência
0: Estado de falha (esperar pelo OFF e confirmação de falha).
1: Bloqueio de religação (esperar pelo OFF).
2: Sobretensão detectada -> Mudança de estado de falha.
3: Subtensão detectada -> Mudança em estado de falha.
4: Esperar abrir o contator de ponte -> Mudança em estado de falha.

5: Esperar abrir o contator de ponte -> Mudança em bloqueio de religação.
6: Colocação em funcionamento.
7: Pronto para a pré-carga.
8: A pré-carga é iniciada, a tensão DC-Link é menor que a tensão mínima de ligação.
9: Pré-carga em andamento, tensão DC-Link, fim da pré-carga não detectada.
10: Esperar pelo fim do tempo de estabilização do contator principal depois de ser concluída a pré-carga.
11: Pré-carga concluída, pronto para habilitação de pulsos.
12: Detectada a ativação do terminal STO no módulo de potência.
xxxx = Faltam habilitações internas do módulo de potência (invertido e codificado por Bits, FFFF hex -> todas habilitações internas presentes)
Bit 0: A alimentação de tensão da ativação IGBT está desativada.
Bit 1: Detectado contato à terra.
Bit 2: Intervenção de corrente de pico.
Bit 3: I2t excedido.
Bit 4: Modelo térmico de sobretemperatura calculado.
Bit 5: (Radiador, módulo de ativação do módulo de potência) sobretemperatura medida.
Bit 6: Reservado.
Bit 7: Sobretensão detectada.
Bit 8: Módulo de potência concluiu a pré-carga, pronto para a habilitação de pulsos.
Bit 9: Falta o terminal STO.
Bit 10: Sobrecorrente detectada.
Bit 11: Curto-circuito do induzido ativo.
Bit 12: Erro de DRIVE-CLiQ ativo.
Bit 13: Identificada uma falha de Vce, transistor insaturado por sobrecorrente/curto-circuito.
Bit 14: Subtensão detectada.
Veja também: p0210

Correção:

No geral:
- Verificar a tensão de rede nos terminais de entrada.
- Verificar o ajuste da tensão de rede (p0210).

Para dispositivos tipo booksize aplica-se o seguinte:
- Esperar (aprox. 8 min.) até as resistências de pré-carga esfriarem. Para isso, preferencialmente, desconectar a alimentação da rede.

Para o 5):
- Observar a frequência de pré-carga permitida (veja o manual de dispositivo correspondente).

Para o 6):
- Verificar a capacitância total do DC-Link e, se necessário, reduzir a capacitância DC-Link máxima permitida (veja o manual do dispositivo correspondente).

Para o 7):
- Interligar a mensagem de "pronto para operar" da unidade de alimentação (r0863.0) na lógica de habilitação dos acionamentos conectados neste DC-Link.

Para o 8):
- Verificar a interligação do contator de rede externo. O contator de rede deve estar aberto durante a descarga rápida do DC-Link.

Para o 9):
- Verificar o DC-Link quanto a um contato à terra ou a um curto-circuito.

Para o 11):
- Verificar a tensão DC-Link da alimentação (r0070) e do Motor Module (r0070).

Se a tensão DC-Link gerada pela fonte (ou externamente) não for indicada no Motor Module (r0070), então existe um desarme de fusível no Motor Module.

Veja também: p0210

A30030 Módulo de Potência: Alarme sobretemperatura interna

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura no compartimento interno do inversor excedeu o valor limite de temperatura permitido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- utilização possível de um ventilador adicional.
- verifique se a temperatura ambiente está na faixa permitida.

Aviso:

Esta falha só pode ser confirmada uma vez que o limite de temperatura permissível menos 5K caiu.

A30031 Módulo de potência: Limite de corrente de hardware na fase U

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Limite de corrente de Hardware para resposta da fase U. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.
- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.
- Falha no motor ou nos cabos de força.
- Os cabos de força excederam o comprimento máximo permitido.
- Carga do motor muito alta.
- Unidade de potência defeituosa

Nota:

O alarme A30031 sempre ocorre se, para um módulo de potência, o hardware responde à limitação de corrente das fases U, V ou W

Correção:
- verifique os dados do motor e, se necessário, recalcule os parâmetros do controlador (p0340 = 3). Como alternativa, execute uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- verifique a configuração de circuito de motor (estrela/triângulo).
- verifique a carga do motor.
- verifique as conexões de cabo de potência.
- verifique os cabos de potência para curto-circuito ou falha de aterramento.
- verifique o comprimento dos cabos de potência.

A30032 Módulo de potência: Limite de corrente de hardware na fase V

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Limite de corrente de Hardware para resposta da fase V. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.
- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.
- Falha no motor ou nos cabos de potência
- Os cabos de potência excederam o comprimento máximo permitido.
- Carga do motor muito alta.

- Defeito na unidade de potência.

Nota:

O alarme A30031 sempre ocorre se, para uma Power Module, o hardware responde a limitação da corrente nas fases U, V ou W

Correção:
- verifique os dados do motor e, se necessário, recalcule os parâmetros do controlador (p0340 = 3). Como alternativa, execute uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- verifique a configuração do circuito de motor (estrela/triângulo).
- verifique a carga do motor.
- verifique as conexões do cabo de potência.
- verifique os cabos de potência para curto-circuito ou falha de aterramento.
- verifique o comprimento dos cabos de potência.

A30033 Módulo de potência: Limite de corrente de hardware na fase W

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Limite de corrente de Hardware para resposta da fase W. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.
- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.
- Falha no motor ou nos cabos de potência
- Os cabos de potência excederam o comprimento máximo permitido.
- Carga do motor muito alta.
- Defeito na unidade de potência.

Nota:

O alarme A30031 sempre ocorre se, para uma Power Module, o hardware responde a limitação da corrente nas fases U, V ou W

Correção:
- verifique os dados do motor e, se necessário, recalcule os parâmetros do controlador (p0340 = 3). Como alternativa, execute uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- verifique a configuração do circuito de motor (estrela/triângulo).
- verifique a carga do motor.
- verifique as conexões do cabo de potência.
- verifique os cabos de potência para curto-circuito ou falha de aterramento.
- verifique o comprimento dos cabos de potência.

A30034 Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O limite de alerta para sobretemperatura interna foi atingido.

Se a temperatura dentro da unidade continuar a aumentar, a falha F30036 poderá ocorrer.
- A temperatura ambiente pode estar muito alta.
- Refrigeração insuficiente, falha no ventilador.

Falha (r0949, representação decimall):

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- Verificar a temperatura ambiente.
- Verificar o ventilador do interno da unidade.

F30035 Módulo de potência: Sobretemperatura do ar de entrada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Temperatura do ar de entrada do módulo de potência excedeu o valor limite permitido.
Para módulos de potência refrigerados a ar o limite é de 55 °C.
- Temperatura ambiente muito alta.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Temperatura [1 Bit = 0.01 °C].
Correção: - Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.
Atenção:
Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05002.

F30036 Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A temperatura de dentro do conversor de drive excedeu o valor-limite de temperatura permitido.
- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
Falha (r0949, representação decimall):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.
Atenção:
Esta falha somente pode ser confirmada após ficar abaixo do valor limite de temperatura permitido menos 5 K.

F30037 Módulo de potência: Sobretemperatura do retificador

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A temperatura no retificador do módulo de potência excedeu o limite de temperatura permitida.
- Ventilação insuficiente, falha no ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente muito alta.
- Falha na fase da rede.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Temperatura [0.01 °C].
Correção: - Verificar se o ventilador está funcionando.
- Verificar as mantas do ventilador.
- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

- Verificar a carga do motor.
- Verificar as fases de rede.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05004.

A30038 Módulo de potência: Monitoração do ventilador do capacitor

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O ventilador do capacitor acusa um sinal de falha.

Correção: Substituir o ventilador do capacitor no módulo de potência.

F30039 Módulo de potência: Falha do ventilador do capacitor

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O ventilador do capacitor falhou.

Correção: Substituir o ventilador do capacitor no módulo de potência.

F30040 Módulo de potência: Subtensão de 24 V

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O limite de subtensão da alimentação de tensão de 24 V para o módulo de potência excedeu por mais de 3 ms.

Nota:

- Para módulos de potência tipo booksize o limite de subtensão é de 15 V.
- Para CU310-2, CUA31 e CUA32 o limite de subtensão é de 16 V.
- Para todos os demais módulos de potência o limite subtensão depende de cada módulo de potência e não é indicado.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Tensão de 24 V [0.1 V].

Correção:
- verifique a alimentação de tensão do módulo de potência.
- execute o POWER ON nos componentes (desligar/ligar).

F30040 Módulo de potência: Subtensão de 24 V

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O limite de subtensão da alimentação de tensão de 24 V para o módulo de potência excedeu por mais de 3 ms.

Nota:

- Para módulos de potência tipo booksize o limite de subtensão é de 15 V.
- Para todos os demais módulos de potência o limite subtensão depende de cada módulo de potência e não é indicado.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Tensão de 24 V [0.1 V].

Correção: - verifique a alimentação de tensão do módulo de potência.
- execute o POWER ON nos componentes (desligar/ligar).

A30041 (F) Módulo de potência: Subtensão de 24 V, alarme

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a alimentação de energia da unidade de potência, o limite mais baixo foi violado.
Alarme (r2124, representação decimall):
Alimentação de tensão 24 V [0.1 V]
Correção: - verifique a alimentação de tensão do módulo de potência.
- execute o POWER ON nos componentes (desligar/ligar).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A30041 (F) Módulo de potência: Subtensão de 24 V, alarme

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a alimentação de energia da unidade de potência, o limite mais baixo foi violado.
Alarme (r2124, representante hexadecimall):
Somente para diagnóstico de falha interno da Siemens.
Correção: - verifique a alimentação de tensão do módulo de potência.
- execute o POWER ON nos componentes (desligar/ligar).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A30042 Módulo de potência: O ventialdor alcançou as horas máximas de operação

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O tempo máximo de operação de pelo menos um ventilador será logo alcançado ou já foi excedido.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: ventilador de dissipador de calor alcançará o tempo máximo de operação em 500 horas.
Bit 1: ventilador de dissipador de calor excedeu o tempo máximo de operação.
Bit 8: ventilador de dispositivo interno alcançará o tempo máximo de operação em 500 horas.
Bit 9: ventilador de dispositivo interno excedeu o tempo máximo de operação.
Nota:
O tempo máximo de operação do ventilador de dissipador de calor no módulo de potência é exibido em p0252.
O tempo máximo de operação do ventilador de dispositivo interno no módulo de potênica está internamente especificado e está fixo.
Correção: Para o ventilador envolvido, realize o seguinte:
- substitua o ventilador.
- reinicie o contador de horas de operação (p0251, p0254).
Veja também: p0251, p0252, p0254

F30043 Módulo de potência: Sobretensão de 24 V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Para a alimentação de energia da unidade de potência, o limite mais baixo foi violado.
Falha (r0949, representação decimall):
Tensão de 24 V [0.1 V].
Correção: Verifique a alimentação de energia da unidade de potência.

A30044 (F) Módulo de potência: Sobretensão de 24 V, alarme

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a alimentação de energia da unidade de potência, o limite superior foi violado.
Alarme (r2124, representação decimall):
tensão 24 V [0,1 V].
Correção: Verifique a alimentação de energia da unidade de potência.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A30044 (F) Módulo de potência: Sobretensão de 24 V, alarme

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a alimentação de energia de unidade de potência, o limite mais alto foi violado.
Alarme (r2124, representação decimall):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Verifique a alimentação de energia da unidade de potência.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F30045 Módulo de potência: Alimentação com subtensão

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Falha na fonte de tensão da unidade de potência.
- O monitor de tensão mostra uma falha de baixa tensão no módulo
Para CU31x aplica-se o seguinte:
- O monitoramento da tensão na placa DAC mostra uma falha de baixa tensão no módulo
Correção: - Verifique a alimentação de energia da unidade de potência.
- realize um POWER ON (desligar/ligar) para o componente.
- substitua o módulo se necessário.

A30046 (F) Módulo de potência: Alarme de subtensão

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Antes da última nova partida, ocorreu um problema na alimentação da unidade de potência.
A monitoração de tensão na FPGA interna da PSA sinalizou uma falha de subtensão no módulo.
Falha (r0949, representação decimall):
Registre o valor do registrador de falha de tensão.
Correção: - Verificar a fonte de 24V DC na unidade de potência.
- Ligue a fonte (powe off/on).
- Substitua o módulo se necessário.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A30046 (F) Módulo de potência: Alarme de subtensão

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Antes do último reinício, ocorreu um problema na alimentação do módulo de potência.
O monitoramento de tensão na FPGA interna da PSA sinalizou uma falha de subtensão no módulo.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Somente o diagnóstico interno de falhas da Siemens.
Correção: - Verificar a fonte de 24V DC na unidade de potência.
- Ligue a fonte (powe off/on).
- Substitua o módulo se necessário.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F30047 Sistema de refrigeração: Fluxo de líquido refrigerante muito pequeno

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O fluxo do sistema de refrigeração ficou abaixo do limite mínimo de falha.
Correção: - Verifique os sinais de resposta e a atribuição de parametrização (p0260 ... p0267).
- Verifique a alimentação do líquido refrigerante.
- Verifique a condutividade térmica do resfriador.
- Verifique a concentração refrigerante.

A30048 Unidade de potência: Ventilador externo defeituoso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O sinal de feedback do ventilador externo indica uma falha.

- Ventilador defeituoso, travado.
- Sinal de feedback impreciso.

Correção:
- verifique o ventilador externo e substitua se necessário.
- se um ventilador externo com resposta é utilizado, verifique o enrolamento (X12.2 ou X13.2).

Nota:
Se um ventilador externo com resposta está sendo utilizado, verifique se o terminal de resposta no módulo de potência está conectado no terra e faça esta conexão se necessário (X12.1/2 ou X13.1/2.

A30049 Unidade de Potência: Ventilador interno defeituoso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O ventilador interno falhou
Correção: Verificar o ventilador interno e substituir se necessário.

F30050 Unidade de Potência: Fonte de 24V com sobretensão.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: O monitor de tensão sinaliza uma falha de sobretensão no módulo.
Correção:
- Verificar a fonte de alimentação de 24V.
- Substituir o módulo se necessário.

F30051 Módulo de potência: Detectado curto-circuito no freio de parada do motor

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Foi detectado um curto-circuito nos terminais do freio de parada do motor.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção:
- Verificar o freio de parada do motor quanto a um curto-circuito.
- Verificar a conexão e o cabo para o freio de parada do motor.

F30052 Dados EEPROM incorretos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Erro nos dados da EEPROM do módulo da unidade de potência.
Valor da falha (r0949, representação decimall):
0, 2, 3, 4:
Os dados lidos da EEPROM do módulo da unidade de potência estão incorretas.
1:
Dados da EEPROM não são compatíveis com o firmware da aplicação da unidade de potência.

Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Para o valor de falha = 0, 2, 3, 4:
Substituição do módulo de potência ou atualização dos dados de EEPROM.
Para o valor de falha = 1:
Para CU31x e CUA31 aplica-se o seguinte:
Atualização do Firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

F30053 FPGA defeituosa

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Os dados FPGA do módulo de potência estão com erros.
Correção: Substituição do módulo de potência ou atualização dos dados de FPGA.

A30054 (F, N) Unidade de potência: Baixa tensão na abertura do freio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ao ser aberto o freio detecta-se que a tensão de alimentação é menor que 24V - 10% = 21.6V.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
Tensão de alimentação está com falha [0.1 V].
Exemplo:
Valor de advertência = 195 --> Tensão = 19.5 V
Correção: Verifique a tensão 24V para estabilidade e valor.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F30055 Módulo de potência: Pulsador de frenagem com sobrecorrente

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Atuador do freio/Braking Module com falha (14)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No pulsador de frenagem ocorreu uma sobrecorrente.
Correção: - Verificar se a resistência de frenagem está em curto-circuito.
- Verificar na resistência de frenagem externa se a resistência pode ter sido dimensionada muito pequena.
Nota:
O pulsador de frenagem, depois de ser confirmada a falha, somente será liberado com a habilitação de pulsos.

A30057 Módulo de potência: Assimetria de rede

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de rede (2)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Foram constatadas frequências na tensão DC-Link que sugerem uma assimetria de rede ou a falha de uma fase de rede.

Possivelmente também se trata da falha de uma fase de motor.

A falha F30011 é sinalizada no máximo dentro de 5 minutos se o alarme estiver pendente.

A duração exata depende do tipo de módulo de potência e das respectivas frequências. Além disso, no caso dos módulos de potência do tipo booksize e chassi, a duração também depende de quanto tempo que o alarme está pendente.

Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):

Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - Verificar a conexão dos cabos de rede.

- Verificar a conexão dos cabos de motor.

Se não houver nenhuma queda de fase da rede ou do motor, trata-se de uma assimetria de rede.

- Reduzir a potência para evitar a falha F30011.

F30059 Unidade de Potência: Ventilador interno defeituoso

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O ventilador interno do módulo de potência falhou ou pode estar com um defeito.

Correção: Verificar o ventilador interno e substituir se necessário.

F30060 (A) Contator de pré-carga, monitoramento de estado

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Um sinal de resposta para o contador de pré-carga (ALM, SLM, BLM díodo) no contador de linha (BLM tiristor) interconectado e o monitoramento ativado.

Após ligar/desligar o contator, um sinal correto de resposta não foi recebido dentro do tempo de monitoramento ajustado em p0255[0].

Falha (r0949, representante binário):

Bit 0: Tempo de ajustado em p0255[0] foi excedido quando o contator foi ligado/desligado.

Bit 1: Contator de pré-carga foi aberto durante a pré-carga ou no modo de alimentação (BLM tiristor).

Bit 2: Contator de pré-carga foi ligado no estado OFF ou durante a operação de alimentação.

Correção: - Verificar o o tempo de monitoramento configurado p0255[0].

- Verificar os cabos e ativação do contator.

- Substituir o contator.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F30061 (A) Monitoramento do contator bypass

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Um sinal de resposta para o contador bypass está interconectado e o monitoramento ativado.
Após ligar/desligar o contator, um sinal correto de resposta não foi recebido dentro do tempo de monitoramento ajustado em p0255[1].
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0: Tempo de ajustado em p0255[1] foi excedido quando o contator foi ligado/desligado.
Bit 1: Contator bypass foi aberto na operação.
Bit 2: Contator bypass foi ligado no estado OFF ou durante a pré-carga.
Correção: - Verificar o o tempo de monitoramento configurado p0255[1].
- Verificar os cabos e ativação do contator.
- Substituir o contator.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A30065 (F, N) Valores de medição de tensão não plausíveis

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A medição de tensão não retorna valores plausíveis
Bit01: Fase U.
Bit02: Fase V.
Bit03: Fase W.
Correção: - Desativar a medição de tensão (p247.0 = 0)
- Desativar a partida com motor girando mais medição de tensão (p247.5 = 0) e desativar a partida rápida com motor girando (p1780.11 = 0).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F30070 O ciclo solicitado pelo módulo de potência não é suportado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um ciclo requerido não é suportado pela unidade de potência.
Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):
0: O ciclo de controle de corrente não é suportado.
1: O ciclo DRIVE-CLiQ não é suportado.
2: Problema de controle interno (distância muito pequena entre os instantes RX e TX).
3: Problema de controle interno (TX breve instante).
Correção: O módulo de potência oferece suporte apenas para os seguintes ciclos:
62.5 µs, 125 µs, 250 µs e 500 µs
Para o valor de falha = 0:
Ajuste de um ciclo de controle de corrente permitido.

Para o valor de falha = 1:
Ajuste de um ciclo DRIVE-CLiQ permitido.
Para o valor de falha = 2, 3:
Consultar o fabricante (possível versão incompatível de Firmware).

F30071 Nenhum novo valor real recebido do módulo de potência

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O número do valor atual de telegrama do módulo de potência que falhou excedeu o número permitido.
Correção: Verificar a interface (ajustes e travamento) para o módulo de potência.

F30072 Não é possível transmitir mais nenhum setpoint ao módulo de potência

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para CU31x e CUA31 aplica-se o seguinte:
Mais do que um telegrama nominal não foi capaz de ser transferido para o módulo de potência.
Correção: Para CU31x e CUA31 temos:
Verificar a interface (ajuste e fixação) com o módulo de potência.

A30073 (N) Processamento de valores reais / nominais não está mais sincronizado.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A comunicação com o módulo de potência não está mais sincronizada com o ciclo de controle de corrente.
Correção: Esperar até o restabelecimento da sincronização.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F30074 (A) Erro de comunicação entre a Control Unit e o Power Module

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Entre a Control Unit (CU) e o Power Module (PM) não é mais possível estabelecer uma comunicação pela interface. A CU pode ter sido desconectada ou conectada incorretamente.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
0 hex:
- uma Control Unit com fornecimento externo de 24V foi desconectada durante a operação do Power Module.
- com o Power Module desligado, o fornecimento externo de 24V para a Control Unit foi interrompido por um tempo.
1 hex:
A Control Unit foi desconectada durante a operação do Power Module, mesmo com os monitoramentos de movimento seguros sem encoder habilitados. Isso não é suportado. Após a Control Unit ser reconectada, não foi mais possível estabelecer nenhuma comunicação como Power Module durante a operação.

20A hex:
A Control Unit foi conectada em um Power Module que possui um código diferente.
20B hex:
A Control Unit foi conectada em um Power Module que possui o mesmo código, mas um número de série diferente.
601 hex:
A Control Unit foi conectada em um Power Module, cuja classe de potência/desempenho (dispositivo tipo chassi) não é suportada.

Correção: Conectar novamente a Control Unit (CU) ou a Control Unit Adapter (CUAxx) no Power Module de origem e prosseguir com a operação. Se necessário, executar um POWER ON na CU ou na CUA.

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F30075 A configuração do módulo de potência falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação durante a configuração do módulo de potência através da Control Unit. A causa não está clara.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0:
A inicialização do filtro de saída falhou.
1:
A ativação/desativação da funcionalidade de recuperação de energia falhou.

Correção:
- Confirmar a falha e continuar a operação.
- Se a falha ocorrer novamente, executar o POWER ON (desligar e ligar).
- Se necessário, substituir o módulo de potência.

F30080 Módulo de potência: Corrente aumentando muito rapidamente

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de potência detectou uma taxa excessiva de aumento da taxa de sobretensão.
- Controle de malha-aberta está parametrizada incorretamente.
- Motor está em curto-circuito ou com falha de terra (frame).
- Operação U/f: Rampa de subida com valor muito baixo.
- Operação U/f: Corrente nominal do motor muito maior que a do módulo de potência.
- Alimentação: Correntes de alta descarga e pós-carga para queda de tensão.
- Alimentação: Correntes de pós-carga para sobretensão durante monitoramento e queda de tensão no DC link.
- Alimentação: Corrente de curto-circuito ao ligar devido perda do reator de rede.
- Cabos de energia não estão conectados corretamente.
- Cabos de energia excederam o comprimento máximo permitido.
- Unidade de potência defeituosa.

Causas adicionais para dispositivos de comutação em paralelo (r0108.15 = 1):
- A unidade de potência foi desligada devido a uma falha de terra.
- O controle de malha fechada de corrente de circulação é muito lento ou foi definido como muito rápido.

Valor da falha (r0949, representação binária bit-a-bit):
Bit 0: Fase U
Bit 1: Fase V
Bit 2: Fase W

Correção:
- Verificar os dados do motor - se necessário, fazer o comissionamento.
- Verificar a configuração do circuito do motor (estrela - triângulo)
- Operação U/f: Aumentar a rapa de subida
- Operação U/f: Verificar assimetria entre corrente nominal do motor e unidade de potência.
- Alimentação: Verificar a qualidade da rede de alimentação.
- Alimentação: Reduzir a carga do motor.
- Alimentação: Corrigir a conexão do reator de rede.
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a curto-circuito e falha de terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir a unidade de potência.

Para equipamento em comutação paralela (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:
- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).
- Verificar os ajustes do controle de malha-fechada da corrente de circulação (p7036, p7037).

F30081 Power Unit: Chaveando operações com muita frequência

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
A Power Unit executou muitas operações de chaveamento para limitação de corrente.
- controle a malha fechada está parametrizado incorretamente.
- motor tem um curto circuito ou falha de aterramento (frame).

Operação V/f: Valor da rampa de subida muito baixo/
Operação V/f: corrente calculada do motor muito maior que aquela do Power Unit.
- Alimentação: Alto descarregamento e corrente de pós-carregamento para queda de tensão.
- Alimentação: Altas correntes de pós-carregamento para sobrecarga quando há queda na tensão do motor e no DC link.
- Alimentação: Correntes de curto-circuito na energização devido perda da linha do reator.
- cabos de energização não estão conectados corretamente.
- cabos de energização excederam o comprimento máximo permitido.

Power Unit defeituosa.
Causas adicionais para um dispositivo de chaveamento paralelo (r0108.15 = 1):
A Power Unit desligou devido a uma falha de aterramento.
O controle de circulação de corrente de malha fechada é também muito baixo ou foi habilitada muito rapidamente.
Valor da falha (r0949, representação binária):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Correção:
- Verificar os dados do motor - se necessário, fazer o comissionamento.
- Verificar a configuração do circuito do motor (estrela - triângulo)
- Operação U/f: Aumentar a rapa de subida
- Operação U/f: Verificar assimetria entre corrente nominal do motor e unidade de potência.
- Alimentação: Verificar a qualidade da rede de alimentação.
- Alimentação: Reduzir a carga do motor.
- Alimentação: Corrigir a conexão do reator de rede.
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a curto-circuito e falha de terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir a unidade de potência.

Para equipamento em comutação paralela (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:
- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).
- Verificar os ajustes do controle de malha-fechada da corrente de circulação (p7036, p7037).

F30105 LT: Determinação de valor atual com erro

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No Power Stack Adapter (PSA) foi detectado pelo menos um canal de valor atual com erro.
Os canais de valor atual com erros são indicados no parâmetro de diagnose a seguir.
Correção: Avaliar parâmetro de diagnose.
Para o canal de valor atual que está com erro, verificar e eventualmente substituir os componentes.

F30314 Módulo de potência: Alimentação de 24 V sobrecarregada através do PM

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A alimentação de 24 V através do Power Module (PM) está sobrecarregada.
Não foi conectada uma alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.
Correção: Conectar a alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.

A30315 (F) Módulo de potência: Alimentação de 24 V sobrecarregada através do PM

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A alimentação de 24 V através do Power Module (PM) está sobrecarregada.
Não foi conectada uma alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.
Correção: Conectar a alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A30502 Módulo de potência: DC-Link, sobretensão

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sobretensão no circuito intermediário (4)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A fonte de alimentação detectou sobretensão no DC link com uma inibição de pulso.
- tensão de conexão de dispositivo muito alta.
- reator de rede dimensionado incorretamente.
Alarme (r0949, representação decimall):
Tensão do DC link [1 bit = 100 mV].
Veja também: r0070
Correção: - Verificar a tensão do dispositivo (p0210).
- Verificar o dimensionamento do reator de linha.
Veja também: p0210

F30600 SI P2: STOP A disparado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento no canal de monitoramento 2 detectou um erro e disparou o STOP A (STO através do circuito de desligamento de segurança do canal de monitoramento 2).

- A dinamização forçada do circuito de desligamento de Safety do canal de monitoramento 2 falhou.
- Reação subsequente da falha F30611 (defeito em um canal de monitoramento).

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

0: Solicitação de parada feita pela Control Unit.

1005: STO ativo, mesmo se nenhum STO estiver ativado e não existir nenhum STOP A interno.

1010: STO inativo, mesmo se um STO estiver ativado ou existir um STOP A interno.

1011: Erro interno para STO desativado no canal de monitoramento 2.

1020: Erro de software interno na função "Proteção de tensão interna". A função "Proteção de tensão interna" é cancelada. É disparado um STOP A que não pode ser confirmado.

9999: Reação subsequente da falha F30611.

Correção:

- Ativar e desativar novamente o torque desativado com segurança.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Substituir o Motor Module/Hydraulic Module afetado.

Sobre o valor de falha = 1020:

- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Substituir o Motor Module/Hydraulic Module.

Sobre o valor de falha = 9999:

- Executar o diagnóstico para a falha F30611 pendente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

F30611 (A) SI P2: Defeito em um canal de monitoramento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento no processador 2 detectou um erro na comparação cruzada de dados entre os dois canais de monitoramento e disparou o STOP F.

Como consequência desta falha, depois de expirar o tempo de transição (p9858) parametrizado, é indicada a falha F30600 (SI MM: STOP A gerado).

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

0: Solicitação de parada feita pela Control Unit.

1 ... 999:

Número do dado verificado pela comparação cruzada que resultou nesta falha. Este número também é indicado no r9895.

1: SI Ciclo de monitoramento (r9780, r9880).

2: SI Habilitação de funções seguras (p9601, p9801). Somente os bits suportados serão submetidos à comparação cruzada.

3: SI Comutação SGE Tempo de tolerância (p9650, p9850).

4: SI Tempo de transição de STOP F para STOP A (p9658, p9858).

5: SI Habilitação de controle de frenagem seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitação de funções seguras (p9501, valor interno).

7: SI Tempo de retardo do STO com Safe Stop 1 (p9652, p9852).
8: SI Endereço de PROFIsafe (p9610, p9810).
9: SI Tempo de estabilização para STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
10: SI Tempo de retardo para o disparo do STO com ESR (p9697, p9897).
11: SI Modo Safe Brake Adapter, interconexão BICO (p9621, p9821).
12: SI Safe Brake Adapter Relé de tempo de ligação (p9622[0], p9822[0]).
13: SI Safe Brake Adapter Relé de tempo de desligamento (p9622[1], p9822[1]).
14: SI PROFIsafe Seleção de telegrama (p9611, p9811).
1000: O temporizador de controle expirou.
Alternativamente, durante o tempo de aprox. 5 x p9650 foi detectado o seguinte:
- Houve uma ocorrência muito alta de troca de sinais no terminal EP do Motor Module.
- O STO foi disparado com uma frequência muito alta (também como reação subsequente) através do PROFIsafe/TM54F.
- A supressão de pulsos segura (r9723.9) foi disparada com uma frequência muito alta (também como reação subsequente).
1001, 1002: Erro de inicialização do temporizador de alteração/controle.
1950: A temperatura do módulo está fora da faixa de temperaturas admissível.
1951: Temperatura de módulo inaceitável.
1952: S120M: Erro de acesso ao hardware
2000: Estado de ativação STO diferente nos dois canais de monitoramento.
2001: Resposta da desativação STO diferente nos dois canais de monitoramento.
2002: Estado do temporizador de retardo SS1 diferente nos dois canais de monitoramento (estado do temporizador no p9650/p9850).
2003: Estado do terminal STO diferente nos dois canais de monitoramento.
6000 ... 6999:
Erro na ativação do PROFIsafe.
Nestes valores de falha são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.
O significado de cada valor de mensagem está descrito na mensagem de Safety C01711.

Correção:
Sobre o valor de falha = 1 ... 5 e 7 ... 999:
- Verificar o dado da comparação cruzada que resultou no STOP F.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 6:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 1000:
- Verificar a fiação das entradas seguras (SGE) na Control Unit (problemas de contato).
- PROFIsafe: Eliminar os problemas de contato e falhas no PROFIBUS Master/PROFINET Controller.
- Controlar a fiação das entradas seguras no TM54F (problemas de contato).
- Controlar o tempo de tolerância da comutação F-DI e aumentar eventualmente (p9650/p9850).

Sobre o valor de falha = 1001, 1002:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 1950:
- Operar o módulo na faixa permitida.
- Verificar o ventilador do módulo, substituir o Motor Module afetado.

Sobre o valor de falha = 1951:
- Operar o módulo na faixa permitida.
- Substituir o Motor Module afetado.

Sobre o valor de falha = 1952:
- Substituir o Motor Module afetado.

Sobre o valor de falha = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Verificar o tempo de tolerância da comutação SGE e aumentar eventualmente (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verificar a fiação das entradas seguras (SGE) (problemas de contato).
- Controlar a causa da ativação do STO no r9872. Com as funções SMM ativas (p9501 = 1), a ativação do STO também pode ser feita por estas funções.
- Substituir o Motor Module afetado.

Nota:
Esta falha pode ser confirmada depois de eliminar a causa da falha e de ativar e desativar o STO na ordem correta.
Sobre o valor de falha = 6000 ... 6999:
Veja a descrição dos valores de mensagem na mensagem de Safety C01711.
Nota:
CU: Control Unit
EP: Enable Pulses (habilitação de pulsos)
ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)
MM: Motor Module
SGE: Entrada segura
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

N30620 (F, A) SI P2: Torque desativado com segurança ativo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A função "Torque desativado com segurança" (STO) das funções básicas foi selecionada no canal de monitoramento 2 através do terminal de entrada e está ativa.
Nota:
- Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.
- Esta mensagem não é sinalizada com a ativação do STO através das funções ampliadas.

Correção: Nenhum necessário.
Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Reação por F: OFF2
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

N30621 (F, A) SI P2: Safe Stop 1 ativa

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A função "Safe Stop 1" (SS1) foi selecionada no canal de monitoramento 2 e está ativa.
Nota:
Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Correção: Nenhum necessário.
Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)
Reação por F: NENHUM (OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F30625 SI P2: O sinal de vida nos dados de Safety está com falha

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento no canal de monitoramento 2 detectou um erro no sinal de vida dos dados de Safety entre os dois canais de monitoramento e disparou o STOP A.
- A comunicação DRIVE-CLiQ foi interrompida ou falhou.
- Ocorreu um estouro do intervalo de tempo do software do Safety.
- A habilitação das funções de segurança nos dois canais de monitoramento é inconsistente (p9601 = 0, p9801 <> 0).

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- Ativar e desativar novamente o torque desativado com segurança.
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre os dois canais de monitoramento e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.
- Desativar as funções de acionamento dispensáveis.
- Reduzir o número de acionamentos.
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).
- Verificar a habilitação das funções de segurança nos dois canais de monitoramento e corrigir (p9601, p9801), se necessário.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30630 SI P2: Erro de controle de freio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Safety Integrated" integrada no drive no Motor Module (MM) detectou um erro de controle de frenagem e ativou um STOP A.
- cabo do motor não protegido corretamente.
- defeito no circuito de controle do Motor Module.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
10:
Falha na operação "freio de retenção aberto".
- Parâmetro p1278 incorretamente ajustado.

Nenhum freio conectado ou ruptura do fio (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1 e p9602/p9802 = 0 (SBC desativado).

- Falha de aterramento no cabo de frenagem.

30:

Falha na operação "freio de retenção fechado".

- Nenhum freio conectado ou ruptura de fio (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1 e p9602/p9802 = 0 (SBC desativado)).

- Curto-circuito em enrolamento de freio.

40:

Falha no estado "freio fechado".

60, 70:

Falha no circuito de controle de freio da Control Unit ou falha de comunicação entre a Control Unit e Motor Module (controle de freio).

81: Safe Brake Adapter: Falha no estado "freio fechado".

82: Safe Brake Adapter: Falha para a operação "freio aberto".

83: Safe Brake Adapter: Falha para a operação "freio fechado".

84, 85:

Safe Brake Adapter:

Falha no circuito de controle de freio da Control Unit ou falha de comunicação entre a Control Unit e o Motor Module (controle de freio).

90:

Freio liberado para finalidade de serviço (X4).

91:

Falha na operação "freio de retenção aberto".

- Nenhum freio conectado ou ruptura de fio (verifique se o freio é liberado para p1278 = 1 e p9602/p9802 = 0 (SBC desativado)).

Correção:

- verifique o parâmetro p1278 (para SBC, somente p1278 = 0 é permitido).
- selecione Safe Torque Off e desmarque novamente.
- verifique a conexão do freio de retenção do motor.
- verifique a função do freio de retenção do motor.
- verifique se existe um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Motor Module envolvido e, se necessário, realize um diagnóstico de rotina para as falhas identificadas.
- verifique se o projeto de gabinete elétrico e roteamento de cabo estão de acordo com os regulamentos EMC (por exemplo, proteção do cabo do motor e condutores de freio estão conectados à placa de conexão de proteção e os conectores do motor estão firmemente fixos à caixa).
- substitua o Motor Module envolvido.

Operação com Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter:

- verifique a conexão de Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.
- Substitua o Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.

Nota:

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrated

F30631 Controle de frenagem: liberação externa ativa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para finalidade de montagem, o freio é fornecido com tensão por terminal X4.1 e liberado.

Correção: Se necessário, remova novamente o fornecimento de energia em X4.1

A30640 (F) SI P2: Erro no atalho de desligamento do segundo canal

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O Motor Module detectou um erro na comunicação com o comando de nível superior ou com o TM54F para a transmissão das informações relacionadas à segurança ou há um erro de comunicação entre os Motor Modules ligados paralelamente.
Nota:
Esta falha gera um STOP A confirmada.
Falha (r0949, representação decimall):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Para o sistema de comando superior aplica-se o seguinte:
- Controlar e corrigir o endereço PROFIsafe no sistema de comando superior e no Motor Module, se necessário.
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Para o TM54F executar os seguintes passos:
- Inicializar a função de cópia para o Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar o Hardware-CRC (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Para a ligação em paralelo aplica-se o seguinte:
- Controlar o endereço PROFIsafe nos dois canais de monitoramento e, se necessário, corrigir.
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

No geral aplica-se o seguinte:
- Atualizar o software do Motor Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Veja também: p9810

Reação por F: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

F30649 SI P2: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro interno do software do Safety Integrated no canal de monitoramento 2.
Nota:
Esta falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Repetir o comissionamento da função Safety Integrated e executar POWER ON.
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Contatar a Hotline.

- Substituir o Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F30650 SI P2: Teste de aprovação necessário

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" no canal de monitoramento 2 requer um teste de aprovação.

Nota:

Esta falha resulta em um STOP A confirmável.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

130: Parâmetros Safety para canal de monitoramento 2 não disponíveis.

Nota:

Este valor de falha sempre é disparado durante o primeiro comissionamento do Safety Integrated.

1000: As somas de verificação teórica e real no canal de monitoramento 2 não são idênticas (inicialização).

- Por causa da alteração do tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]) que o tempo de ciclo foi adaptado às Safety Integrated Basic Functions (r9880).
- Parâmetro Safety configurado como offline e carregado na Control Unit.
- Foi executado um download no SINAMICS cujas versões de Firmware do canal de monitoramento 2 ainda não correspondem à versão mais atual. A requisição para desativar os componentes DRIVE-CLiQ A1007 vem logo depois do download.
- Pelo menos um dos dados controlados pela soma de verificação apresentou defeito.

2000: As somas de verificação teórica e real no canal de monitoramento 2 não são idênticas (modo de comissionamento).

- A soma de verificação teórica no canal de monitoramento 2 não foi especificada corretamente (p9899 diferente de r9898).

2003: Teste de aprovação necessário por causa da alteração de um parâmetro de Safety.

2005: O logbook do Safety detectou que algumas somas de verificação de segurança sofreram alteração. Um teste de aprovação é requerido.

3003: Teste de aprovação necessário por causa da alteração de um parâmetro de Safety associado ao hardware.

9999: Reação subsequente de outra falha de segurança ocorrida durante a inicialização, o que requer um teste de aprovação.

Correção: Sobre o valor de falha = 130:

- Executar o comissionamento do Safety.

Sobre o valor de falha = 1000:

- Verificar o tempo de ciclo para as Safety Integrated Basic Functions (r9880) e corrigir a soma de verificação teórica (p9899).
- Executar novamente o comissionamento do Safety.
- Ativar os parâmetros de Safety no respectivo acionamento com o STARTER (alterar as configurações, copiar os parâmetros, depois ativar as configurações).
- Desligar e ligar a unidade de acionamento e os componentes DRIVE-CLiQ. Executar novamente o download se o A30650 ainda estiver pendente.
- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 2000:

- Controlar os parâmetros de Safety no canal de monitoramento 2 e corrigir a soma de verificação teórica (p9899).

Sobre o valor de falha = 2003, 2005:

- Executar o teste de aprovação e gerar o protocolo de aprovação.

O procedimento para o teste de aprovação, assim como um exemplo do protocolo de aprovação estão disponíveis na seguinte literatura:

SINAMICS S120 Manual de funções para Safety Integrated

Sobre o valor de falha = 3003:

- Realizar os testes de funcionamento do hardware modificado e gerar um protocolo de aprovação.
O procedimento para o teste de aprovação, assim como um exemplo do protocolo de aprovação estão disponíveis na seguinte literatura:
SINAMICS S120 Manual de funções para Safety Integrated
Sobre o valor de falha = 9999:
- Executar o diagnóstico para as demais falhas de Safety pendentes.
Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Veja também: p9799, p9899

F30651 SI P2: A sincronização com a Control Unit falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A função "Safety Integrated" integrada em acionamento requer uma sincronização dos intervalos de tempo de Safety nos dois canais de monitoramento. Esta sincronização falhou.
Nota:
A falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30652 SI P2: Ciclo de monitoração não permitido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O ciclo de monitoração do Safety Integrated não pode ser mantido devido às condições de comunicação necessárias no sistema.
Nota:
A falha gera um STOP A que não é confirmável.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Seguir a solução descrita na falha F01652 que ocorreu simultaneamente.
- Atualizar o Firmware do Motor Module/Hydraulic Module para a versão mais recente.
Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30655 SI P2: Equalização das funções de monitoramento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro durante a comparação das funções de monitoramento do Safety Integrated nos dois canais de monitoramento. Não foi possível determinar um conjunto comum de funções de monitoramento de SI com suporte.
- Comunicação DRIVE-CLiQ com falha ou interrompida.
- As versões de software do Safety Integrated da Control Unit e do Motor/Hydraulic Module são incompatíveis.

Nota:
Esta falha gera um STOP A não confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção:
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30656 SI P2: Parâmetros de Motor Module incorretos

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro durante o acesso aos parâmetros do Safety Integrated para o canal de monitoramento 2 na memória não volátil.

Nota:
Esta falha resulta em um STOP A confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
129:
- Os parâmetros de Safety para o canal de monitoramento 2 estão corrompidos.
- Acionamento com funções de segurança habilitadas possivelmente copiado de forma offline com o software de comissionamento e o projeto baixado.

131: Erro de software interno da Control Unit.
255: Erro de software interno do Motor Module/Hydraulic Module.

Correção:
- Executar um novo comissionamento do Safety.
- Atualizar o software da Control Unit.
- Atualizar o software do Motor Module/Hydraulic Module.
- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Sobre o valor de falha = 129:
- Ativar o modo de comissionamento do Safety (p0010 = 95).
- Adaptar o endereço de PROFIsafe (p9610).
- Inicializar a função de cópia para parâmetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar a alteração de dados (p9701 = DC hex).
- Encerrar o modo de comissionamento do Safety (p0010 = 0).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F30657 SI P2: número PROFIsafe telegramaa inválido

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Telegrama PROFIsafe ajustado em p9811 inválido.

Quando PROFIsafe está habilitado (p9801.3 = 1), um número de telegramaaa maior que zero deve ser inserido em p9811.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Veja também: p9611, p60022

Correção: Verifique o ajuste do número do telegramaaa (p9811).

F30659 SI P2: O pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O pedido de gravação para um ou mais parâmetros do Safety Integrated no canal de monitoramento 2 foi rejeitado.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

10: Houve uma tentativa de habilitação da função STO, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

11: Houve uma tentativa de habilitação da função SBC, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

13: Houve uma tentativa de habilitação da função SS1, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

14: Houve uma tentativa de habilitação do monitoramento de movimento com o sistema de comando superior, embora não exista nenhum suporte para o mesmo.

15: Houve uma tentativa de habilitação dos monitoramentos de movimento integrados no acionamento, embora não exista nenhum suporte para os mesmos.

16: Houve uma tentativa de habilitação da comunicação do PROFIsafe, embora não exista nenhum suporte para a mesma, ou uma versão diferente de driver de PROFIsafe foi empregada nos canais de monitoramento.

18: Houve uma tentativa de habilitação da função PROFIsafe para Basic Functions, embora não exista nenhum suporte para a mesma.

19: Houve uma tentativa de habilitar o retardo do cancelamento de pulsos no ESR, embora não exista nenhum suporte para o mesmo.

27: Foi feita uma tentativa de ativação de Basic Functions com ativação pelo TM54F, embora não exista nenhum suporte para as mesmas.

Veja também: r9771, r9871

Correção: Para o valor de falha = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre os dois canais de monitoramento (F01655, F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Sobre o valor de falha = 33:

- Desativar os monitoramentos de movimento integrados em acionamento sem ativação (p9601.5, p9801.5) e ativar as funções seguras que receberão o suporte (veja o p9771/p9871),
ou:
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.
Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (controle de frenagem seguro)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (equivale à categoria Stop 1 conforme EN60204)
STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

F30664 Erro durante a inicialização

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, ENC, HUB, TB30, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um erro ocorreu durante a inicialização.
Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico interno da Siemens.

Correção:
- Execute o procedimento de POWER ON (power off/on).
- Atualize o firmware para a última versão.
- Contate o Hotline.

F30665 SI P2: Sistema com defeito

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um defeito no sistema antes da última ou na atual inicialização. Eventualmente foi executada uma reinicialização (Reset).
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
200000 hex, 400000 hex:
- Erro na atual inicialização/operação.
2 hex:
- Os parâmetros p9500 e p9300 não são iguais (se ao mesmo tempo for exibida a mensagem C30711 do Safety).
Outros valores:
- Defeito antes da última inicialização no sistema.

Correção:
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).
- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.
- Contatar a Hotline.
Para o valor de falha = 2:
- Verificar a igualdade dos parâmetros p9500 e p9300 (se ao mesmo tempo for exibida a mensagem C30711 do Safety).
Para o valor de falha = 400000 hex:
- Certifique-se de que a Control Unit está realmente ligada com o Power Module.

A30666 (F) SI Motion P2: Sinal 1 estático na F-DI para confirmação segura

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Existe um sinal 1 lógico por mais de 10 segundos na F-DI parametrizado no p10106.

Se na F-DI não houver nenhuma confirmação própria para a confirmação segura, então deve aparecer um sinal 0 lógico estático. Com isso é evitada uma confirmação segura acidental (e o sinal "Internal Event Acknowledge") quando ocorre uma ruptura de fio ou uma das duas entradas digitais for violada.

Correção: Passar a entrada digital à prova de erros (F-DI) para o sinal 0 lógico (p10106).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F30672 SI P2: Software de Control Unit incompatível

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O software disponível da Control Unit não dá suporte para a monitoração segura de movimentos baseada no acionamento.

Nota:

A falha gera um STOP A que não é confirmável.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre os dois canais de monitoramento (F01655, F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.

- Empregar uma Control Unit que ofereça suporte ao monitoramento de movimento.

- Atualizar o software da Control Unit.

Nota:

SI: Safety Integrated

F30674 SI Motion P2: A função Safety do telegrama PROFIsafe não é suportada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: POWER ON

Causa: A função de monitoramento habilitada no p9301 e p9801 não é suportada pelo atual telegrama PROFIsafe (p9811) configurado.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 24 = 1:

A transmissão do valor limite SLS (SG) via PROFIsafe não é suportada (p9301.24).

Bit 25 = 1:

A transmissão da posição segura via PROFIsafe não é suportada (p9301.25).

Bit 26 = 1:

A mudança da gama de velocidade via PROFIsafe não é suportada (p9301.26).

Correção: - desmarque a função de monitoramento envolvido (p9301, p9801).
- ajuste o telegramaaa PROFIsafe correspondente (p9811).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Velocidade Seguramente Limitada
SP: Posição Segura

F30680 SI Motion P2: Erro de checksum nos monitoramentos seguros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A soma de verificação real calculada e registrada no r9398 pelo Motor Module/Hydraulic Module através dos parâmetros relevantes à segurança não coincide com a soma de verificação teórica salva no p9399 na última aprovação da máquina.
Parâmetros relevantes à segurança foram alterados ou existe um erro.
Nota:
Esta falha resulta em um STOP A confirmável.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0: Erro de soma de verificação nos parâmetros SI para monitoramento de movimento.
1: Erro de soma de verificação nos parâmetros SI para atribuição de componentes.

Correção: - verifique os parâmetros relevantes ao Safety e corrija se necessário.
- ajuste o checksum nominal para checksum real.
- execute a função "Copy RAM to ROM".
- execute POWER ON se os parâmetros que requerem um POWER ON tiverem sido modificados.
- realize teste de aprovação.

F30681 SI Motion P1: Valor de parâmetro incorreto

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O parâmetro não pode ser parametrizado com este valor.
Nota:
Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informação adicional, xxxx = Parâmetro
yyyy = 0:
Não há mais nenhuma informação disponível.

xxxx = 9301:
A habilitação da função "n < nx Histerese e filtragem" (p9301.16) não é permitido em combinação com a função "Funções ampliadas sem ativação" (p9801.5).
xxxx = 9301 e yyyy = 8:
O referenciamento via SCC (p9301.27 = 1) está habilitado sem a habilitação de uma função de monitoramento de movimento absoluta (p9301.1 ou p9301.2).
xxxx = 9334 ou 9335:
Os valores limite do SLP foram ajustados com um valor muito alto.
xxxx = 9385:
Para o Safety sem encoder e motor síncrono deve-se ajustar p9385 = 4.
xxxx = 9801 e yyyy = 1:

Se foram habilitados monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1) e funções ampliadas sem ativação (p9801.5 = 1), então o PROFIsafe (p9801.3 = 1) não será possível.

xxxx = 9801 e yyyy = 2:

Funções ampliadas sem ativação (p9801.5 = 1) foram habilitadas sem monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 3:

Entradas Onboard F-DI foram habilitadas sem habilitação de monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 5:

A transmissão do valor limite SLS via PROFIsafe (p9301.24) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 6:

A transmissão da posição segura via PROFIsafe (p9301.25) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 7:

A mudança segura das gamas de velocidade (p9301.26 = 1) está habilitada sem habilitação do PROFIsafe.

Correção: Corrigir o parâmetro (se necessário também no outro canal de monitoramento, p9601).

Nota:

Havendo valores diferentes nos dois canais de monitoramento, iniciar a função de cópia dos parâmetros de SI para o acionamento (p9700 = 57 hex).

Para xxxx = 9301:

Corrigir os parâmetros p9501.16 e p9301.16 ou desativar as funções ampliadas sem ativação (p9801.5).

Para xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear o referenciamento via SCC (p9501.27 = 1) ou habilitar uma função de monitoramento de movimento absoluta (p9501.1 ou p9501.2).

Para xxxx = 9317:

Além disso, o p9316.0 também deve ser verificado.

Para xxxx = 9334 ou 9335:

Reduzir de modo absoluto os valores limite do SLP.

Para xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Apenas habilitar monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1) e funções ampliadas sem ativação (p9801.5 = 1), ou apenas habilitar o PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Para a transmissão do valor limite SLS via PROFIsafe (p9301.24 = 1), habilitar também o PROFIsafe (p9801.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Para a posição segura via PROFIsafe (p9301.25 = 1), também habilitar o PROFIsafe (p9801.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Para a mudança segura das gamas de velocidade (p9301.26 = 1), também habilitar o PROFIsafe (p9801.3 = 1) e os monitoramentos de movimento integrados em acionamento (p9801.2 = 1).

F30682 SI Motion P2: Função de monitoramento não suportada

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função de monitoramento habilitada no p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 ou p9507 não é suportada nesta versão de Firmware.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: A função de monitoramento SLP não é suportada (p9301.1).

2: A função de monitoramento SCA não é suportada (p9301.7 e p9301.8 ... 15).
3: A função de monitoramento do override SLS não é suportada (p9301.5).
4: A função de monitoramento da ativação de ESR externa não é suportada (p9301.4).
5: A função de monitoramento de F-DI no PROFIsafe não é suportada (p9301.30).
6: A habilitação da sincronização de valores reais é não suportada (p9301.3).
9: A função de monitoramento não suportada pelo Firmware ou o bit de habilitação não é utilizado.
12: A operação de funções seguras com um sistema de comando superior (p. ex. SINUMERIK) não é suportada por esta Control Unit.
24: A função de monitoramento SDI não é suportada.
26: A histerese e a filtragem não são suportadas para a função de monitoramento SSM sem encoder (p9301.16).
27: As Onboard F-DI e F-DO deste hardware não são suportadas.
30: A versão de Firmware do Motor Module é mais antiga que a versão da Control Unit.
33: As funções seguras sem ativação não são suportadas (p9601.5, p9801.5).
34: A posição segura via PROFIsafe não é suportada por este módulo.
36: A função "SS1E" não é suportada.
39: A mudança de gama de velocidade segura não é suportada por este módulo ou pela versão de software da CU/MM (p9501.26).
44: O referenciamento via Safety Control Channel não é suportado por este módulo ou esta versão de software (p9501.27).
50: A redução dos tempos de comutação no SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) não é suportada.

Correção:
- desative a função de monitoramento envolvida (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Atualize o firmware do Motor Module.

Nota:
ESR: Extended Stop and Retract
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam
SDI: Safe Direction
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed
SP: Safe Position
SS1E: Safe Stop 1 external (Parada Segura 1 com parada externa)
Veja também: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

F30683 SI Motion P2: Falta liberação de SOS/SLS

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: As funções básicas de safety- relevante "SOS/SLS" não é habilitado no p9301 embora outras funções de monitoramento de safety- relevante são habilitadas.

Nota:
Está mensagem não resulta em uma reação de parada segura.

Correção: Habilitar a função "SOS/SLS" (p9301.0) e executar POWER ON.

Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida com segurança)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)
Veja também: p9301

F30684 SI Motion P2: Posição seguramente limitada, valores-limite modificados

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a função "Posição limitada de segurança" (SLP) temos no p9334 um valor menor que no p9335.
Nota:
A falha gera um STOP A que não é confirmável.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: Valores limite SLP1 trocados.
2: Valores limite SLP2 trocados.
Veja também: p9334, p9335

Correção: - corrigir os valores superiores e inferiores (p9335, p9334).
- execute um POWER ON (desligar/ligar).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Posição limitada de segurança) / SE: Safe software limit switches (Chave fim de curso de software segura)

F30685 SI Motion P2: O valor limite de velocidade limitada segura é muito grande

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função para valor limite "Safely-Limited Speed" (SLS) é melhor que a velocidade que corresponde a uma freqüência limite do encoder de 500 kHz.
Nota:
Está mensagem não resulta em uma reação de parada segura.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Velocidade máxima permitida.

Correção: Corrigir os valores limite para SLS e executar POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida com segurança)
Veja também: p9331

F30688 SI Motion P2: Sincronização de valor atual não é permitida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: - Não é permitido habilitar sincronização de valor atual para um sistema 1-encoder.
- Não é permitido habilitar simultaneamente o valor de sincronização atual e a função de monitoramento com referência absoluta (SCA/SLP).
- Não é permitido habilitar simultaneamente o valor de sincronização atual e a posição segura pelo PROFIsafe.
- Nota:
Esta falha resulta em STOP A que não pode ser confirmada.

Correção: - Selecione a função "Sincronização de Valor Atual" ou parametrize um sistema de 2 encoder.
- Desabilite a função "Sincronização de valor atual" ou as funções de monitoração com referência absoluta (SCA/SLP) e execute POWER ON.
- Desabilite a função "sincronização de valor atual" ou não habilite "Posição segura pelo PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Posição limitada de segurança) / SE: Safe software limit switches (Chave fim de curso de software segura)

SP: Posição Segura

Veja também: p9501, p9526

F30692 SI Motion P2: Valor de parâmetro não permitido sem encoder

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O parâmetro não pode ser parametrizado com este valor, se os monitoramentos de movimento no p9306 forem parametrizados sem encoder.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Número de parâmetro com valor incorreto.

Veja também: p9301

Correção: - Corrigir os parâmetros especificados no valor de falha.
- Se necessário, desabilite as funções de monitoramento de movimento sem encoder (p9306).

Veja também: p9301, p9501

A30693 (F) SI P2: Os parâmetros de configuração de safety mudaram, é requerido um warm restart/POWER ON

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Os parâmetros de Safety foram alterados; estes somente surtirão efeito com um "reinício" ou POWER ON.

Aviso:

Todos os parâmetros modificados das funções de monitoramento de movimento de Safety surtirão efeitos somente com um reinício ou POWER ON.

Alarme (r2124, representação decimall):

O número dos parâmetros de Safety que foram alterados necessitam de um "reinício" ou POWER ON.

Correção: - Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Nota:

Antes da realização do teste de aprovação deve ser executado um POWER ON em todos os componentes.

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: POWER ON

C30700 SI Motion P2: STOP A ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O acionamento é parado através do STOP A (STO via circuito de desligamento do Safety da Control Unit).
Possíveis causas:
- Solicitação de parada feita pela Control Unit.
- STO não ativo após o tempo parametrizado (p9357) depois da ativação da parada de teste.
- Reação subsequente da mensagem C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR com limite excedido".
- Reação subsequente da mensagem C30714 "SI Motion MM: Velocidade limitada segura excedida".
- Reação subsequente da mensagem C30701 "SI Motion MM: STOP B disparado".
- Reação subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição limitada segura excedida".
- Reação subsequente da mensagem C30716 "SI Motion MM: Tolerância excedida para sentido de movimento seguro".

Correção:
- Eliminar a causa da falha na Control Unit.
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor no p9357.
- Verificar o circuito de desligamento da Control Unit (verificar a comunicação do DRIVE-CLiQ).
- Executar o diagnóstico se a mensagem C30706 estiver pendente.
- Executar o diagnóstico se a mensagem C30714 estiver pendente.
- Executar o diagnóstico se a mensagem C30701 estiver pendente.
- Executar o diagnóstico se a mensagem C30715 estiver pendente.
- Executar o diagnóstico se a mensagem C30716 estiver pendente.
- Substituir o Motor Module e/ou o Power Module e/ou o Hydraulic Module.
- Substituir a Control Unit.

Esta mensagem somente pode ser confirmada pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou pelo PROFIsafe.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)
SI: Safety Integrated

C30701 SI Motion P2: STOP B ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM (OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é parado pelo STOP B (frenagem na rampa OFF3).
Como resultado desta falha, após o tempo parametrizado em p9356 ter expirado ou após o limite de velocidade parametrizado em p9360 ter baixado, a mensagem C30700 "SI Motion MM: STOP A iniciada" é apresentada.
Possíveis causas:
- Solicitação de parada feita pela Control Unit.
- Resposta subsequente da mensagem C30714 "SI Motion MM: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C30711 "SI Motion MM: Defeito no canal de monitoramento".
- Resposta subsequente da mensagem C30707 "SI Motion MM: Tolerância para parada de operação segura excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C30716 "SI Motion MM: tolerância para direção de movimento seguro excedida".

Correção: - elimine a causa da falha na Control Unit.
- execute o diagnóstico com a presença da mensagem C30714.
- execute o diagnóstico com a presença da mensagem C30711.
- execute o diagnóstico com a presença da mensagem C30707.
- execute o diagnóstico com a presença da mensagem C30715.
- execute o diagnóstico com a presença da mensagem C30716.

Esta mensagem somente pode ser confirmada pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou pelo PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated

C30706 SI Motion P2: SAM/SBR com limite excedido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Funções de monitoramento de movimento com encoder (p9306 = 0) ou sem encoder com monitoramento ajustado para aceleração (SAM, p9306 = 3):
Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou o STOP C (SS2), a velocidade excedeu a tolerância configurada.
Funções de monitoramento de movimento sem encoder com monitoramento de rampa de frenagem ajustado (SBR, p9306 = 1):
Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou a comutação SLS para a faixa de velocidade mais baixa, a velocidade excedeu a tolerância configurada.
O acionamento é parado através da mensagem C30700 "SI Motion MM: STOP A disparado".
Correção: Verifique o comportamento de frenagem e, se necessário, adapte a parametrição das configurações de parâmetro do "SAM" ou da função "SBR".
Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:
- monitoramentos de movimento integrados no acionamento: pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração)
SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

C30707 SI Motion P2: Tolerância para parada operacional segura ultrapassada

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A posição atual se afastou da posição nominal mais do que a tolerância de parada.
O acionamento é parado através da mensagem C30701 "SI Motion MM: STOP B ativado".
Correção: - Controlar se existem outras falhas do Safety e eventualmente executar o diagnóstico para as respectivas falhas.
- Controlar se a tolerância de parada é compatível com a precisão e dinâmica de controle do eixo. Executar POWER ON.

Esta mensagem somente pode ser confirmada através do Terminal Module 54F (TM54F) ou do PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)
Veja também: p9530

C30708 SI Motion P2: STOP C ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: STOP2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é parado pelo STOP C (frenagem na rampa OFF3).
"Safe Operating Stop" (SOS) é ativado após o tempo parametrizado ter expirado.
Possíveis causas:
- Solicitação de parada feita pelo controle de alto nível.
- Resposta subsequente da mensagem C30714 "SI Motion MM: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C30716 "SI Motion MM: tolerância para direção de movimento seguro excedida".
Veja também: p9552

Correção: - Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C30714, C30715, C30716.
Esta mensagem somente pode ser confirmada através do Terminal Module 54F (TM54F) ou do PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C30709 SI Motion P2: STOP D ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é parado pelo STOP D (frenagem na pista).
"Safe Operating Stop" (SOS) é ativado após o tempo parametrizado ter expirado.
Possíveis causas:
- Solicitação de parada feita pela Control Unit.
- Resposta subsequente da mensagem C30714 "SI Motion MM: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C30716 "SI Motion MM: tolerância para direção de movimento seguro excedida".
Veja também: p9353, p9553

Correção: - Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C30714, C30715, C30716.
Esta mensagem somente pode ser confirmada através do Terminal Module 54F (TM54F) ou do PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C30710 SI Motion P2: STOP E ativado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O drive é parado pelo STOP E (frenagem na pista).

"Safe Operating Stop" (SOS) é ativado após o tempo parametrizado ter expirado.

Possíveis causas:

- Solicitação de parada feita pelo controle de alto nível.
- Resposta subsequente da mensagem C30714 "SI Motion MM: Velocidade Seguramente Limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C01715 "SI Motion CU: Posição seguramente limitada excedida".
- Resposta subsequente da mensagem C30716 "SI Motion MM: tolerância para direção de movimento seguro excedida".

Veja também: p9354, p9554

Correção:

- Eliminar a causa da falha no comando.
- Executar o diagnóstico com o surgimento da mensagem C30714, C30715, C30716.

Esta mensagem somente pode ser confirmada através do Terminal Module 54F (TM54F) ou do PROFIsafe.

Nota:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

C30711 SI Motion P2: Defeito em um canal de monitoramento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante a comparação cruzada dos dois canais de monitoramento, o acionamento detectou uma diferença entre os dados de entrada ou em resultados dos monitoramentos e disparou o STOP F. Um dos monitoramentos não funciona mais de modo confiável, ou seja, não é mais possível operar com segurança.

Se pelo menos uma função de monitoramento está ativa, então, depois de expirar o temporizador, é emitida a mensagem C30701 "SI Motion: STOP B disparado". A mensagem aparece com o valor de mensagem 1031 numa substituição de hardware de um Sensor Module.

Os valores de mensagem descritos a seguir também podem aparecer nos seguintes casos, caso não seja a causa mencionada explicitamente:

- Diferentes tempos de ciclo parametrizados (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Foram parametrizados tipos de eixo diferentes (p9502/p9302).
- Tempos de ciclo muito rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Sincronização incorreta.

Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):

0 ... 999:

Número do dado verificado pela comparação cruzada que resultou nesta mensagem.

O significado dos diversos valores de mensagem está descrito na mensagem de Safety C01711 da Control Unit.

1000: O temporizador de controle expirou. Houve uma ocorrência muito alta de troca de sinais nas entradas seguras.

1001: Falha de inicialização do temporizador de controle.

1002:

A confirmação de usuário é divergente depois de expirar o temporizador.

A confirmação de usuário não é consistente. O estado da confirmação de usuário diverge nos dois canais de monitoramento depois de expirar um período de 4 s.

1003: Tolerância de referência excedida. Com a confirmação de usuário colocada, a diferença entre o novo ponto de referência determinado após a inicialização (encoder absoluto) ou a aproximação do ponto de referência (sistema de medição codificado por distância e/ou incremental) e a posição real segura (valor armazenado + distância percorrida) é maior do que a tolerância de referência (p9344). Neste caso retira-se a confirmação de usuário.

1004:

Erro de plausibilidade na confirmação de usuário.

1. A definição foi feita novamente, mesmo com a confirmação de usuário já colocada. Neste caso retira-se a confirmação de usuário.

2. A confirmação de usuário foi colocada, mesmo o eixo não estando referenciado.

1005:

- Para monitoramentos de movimento seguros sem encoder: Pulsos cancelados com a seleção da parada de teste.
- Para monitoramentos de movimento seguros com encoder: STO ativo com a seleção da parada de teste.

1011: Estado de aprovação divergente entre os canais de monitoramento.
1012: Violação de plausibilidade do valor real do encoder.
1015: A mudança da gama de velocidade (bit 27 no telegrama PROFIsafe) dura mais que 2 min.
1020: Queda de comunicação cíclica entre os canais de monitoramento.
1021: Queda de comunicação cíclica entre o canal de monitoramento e o Sensor Module.
1023: Erro no teste de eficiência no encoder DRIVE-CLiQ.
1024: Falha de sinal de vida para encoder HTL/TTL.
1030: Falha de encoder detectada por outro canal de monitoramento.
1031: A transmissão de dados entre o canal de monitoramento e o Sensor Module apresenta falhas (p9526/p9326).
1040: Pulsos cancelados com as funções de monitoramento sem encoder ativas.
1041: Valor de corrente muito baixo (sem encoder).
1042: Erro de plausibilidade de corrente/tensão.
1043: Número excessivo de acelerações.
1044: Erro de plausibilidade dos valores reais de corrente.
1045: CRC da posição de imobilização incorreto.
5000 ... 5140:
Valores de mensagem do PROFIsafe.
Nestes valores de mensagem são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.
O significado dos diversos valores de mensagem está descrito na mensagem de Safety C01711 da Control Unit.
6000 ... 6166:
Valores de mensagem do PROFIsafe (driver de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 e PROFINET).
Nestes valores de mensagem são transmitidos sinais de controle à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.
O significado dos diversos valores de mensagem está descrito na falha de Safety F01611 da Control Unit.
7000 ... 7002:
Valores de mensagem da função "Posição segura via PROFIsafe".
Veja também: p9555, r9725

Correção: Sobre o valor de mensagem = 1002:
- Executar a confirmação segura e definir simultaneamente a confirmação de usuário nos dois canais de monitoramento (dentro de 4 s).

Sobre o valor de mensagem = 1003:
- Controlar a mecânica do eixo. Eventualmente o eixo passou para o estado desligado e a última posição real memorizada não coincide mais com a nova posição real na próxima inicialização.
- Aumentar a tolerância para a comparação de valores reais no referenciamento (p9344).

Em seguida, controlar os valores reais, executar o POWER ON e definir novamente a confirmação de usuário.
Sobre o valor de mensagem = 1004:
Para 1. aplica-se: Executar a confirmação segura. Definir novamente a confirmação de usuário.
Para 2. aplica-se: Executar a confirmação segura. Somente definir a confirmação de usuário depois de o eixo estar referenciado.
Sobre o valor de mensagem = 1005:
- Para monitoramentos de movimento seguros sem encoder: Verificação das condições para habilitação de pulsos.
- Para monitoramentos de movimento seguros com encoder: Verificação das condições para STO.

Nota:
Em um Power Module, normalmente, executa-se a parada de teste para a habilitação de pulsos (independentemente da versão com ou sem encoder).
Sobre o valor de mensagem = 1012:
- Atualizar a versão de Firmware do Sensor Module para uma versão mais nova.
- Para o sistema de 1 encoder aplica-se: Verificar os parâmetros do encoder quanto à igualdade (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Para os sistemas de 1 encoder e 2 encoders aplica-se: Para copiar corretamente os parâmetros de encoder do p04xx, deve-se ajustar p9700 = 46 e p9701 = 172.
- Para encoder DQI aplica-se: Se necessário, atualizar a versão de Firmware da Control Unit para a versão mais recente disponível para o encoder DQI.

- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar) ou uma reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Substituir o hardware.

Sobre o valor de mensagem = 1024:
- Verificação da conexão de comunicação.
- Configurar os ciclos de monitoramento maiores (p9500, p9511).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).
- Substituir o hardware.

Sobre o valor de mensagem = 1030:
- Verificar a conexão do encoder.
- Substituir o encoder, se necessário.

Sobre o valor de mensagem = 1031:
Executar os seguintes passos ao substituir um Sensor Module:
- Iniciar a função de cópia para Node-Identifier no acionamento (p9700 = 1D hex).
- Confirmar o Hardware-CRC no acionamento (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Em princípio, aplica-se o seguinte:
- Verificar a conexão do encoder.
- Substituir o encoder, se necessário.

Sobre o valor de mensagem = 1040:
- Desativar as funções de monitoramento sem encoder, ativar e desativar o STO.
- Com a função de monitoramento "SLS" ativa, fazer a habilitação de pulsos dentro de 5 s após a desativação do STO.

Sobre o valor de mensagem = 6000 ... 6999:
- O significado dos diversos valores de mensagem está descrito na falha de Safety F01611 da Control Unit.

Para os demais valores de mensagem:
- O significado de cada valor de mensagem está descrito na mensagem de Safety C01711.

Nota:
Esta mensagem somente pode ser confirmada pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou pelo PROFIsafe.
Veja também: p9300, p9500

C30712 SI Motion P2: Defeito no processamento F-IO

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ao fazer verificação cruzada e comparar os dois canais de monitoramento, o acionamento detectou uma diferença entre parâmetros ou resultados do processamento F-IO e iniciou um STOP F. Uma das funções de monitoramento não é mais confiável - ex. não é possível operação segura.

A mensagem de segurança C30711 com valor 0 é também mostrada com a inicialização do STOP F.

Pelo menos uma função de monitoramento está ativa, a mensagem de segurança C30701 "SI Motion: STOP B iniciada" é mostrada depois que o tempo de parametrização expirou.

Valor da Mensagem 9r9749, representação decimal):

Número do arquivo de verificações cruzadas que resultou nesta mensagem.

Refere à descrição dos valores de mensagem na mensagem de segurança C01712.

Correção:
- Verificar e, se necessário, corrigir a parametrização nos parâmetros afetados.
- Garantir a igualdade através da cópia os dados SI para o segundo canal e depois realizar um teste de aprovação.
- Verificar o ciclo de monitoramento quanto à igualdade (p9500, p9300).

Nota:
Esta mensagem pode ser confirmada através da F-DI ou PROFIsafe.
Veja também: p9300, p9500

C30714 SI Motion P2: Velocidade limitada segura excedida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O acionamento movimentou-se mais rápido que o valor limite de velocidade (p9331) previsto. O acionamento é parado pela reação de parada projetada (p9363).
Valor de mensagem (r9749, interpretar decimal):
100: SLS1 ultrapassado.
200: SLS2 ultrapassado.
300: SLS3 ultrapassado.
400: SLS4 ultrapassado.
1000: Freqüência limite de encoder ultrapassada.

Correção: - Verificar o programa de deslocamento no comando numérico.
- Verificar os limites para a função "SLS" e corrigir (p9331), se necessário.
Nota:
Esta mensagem somente pode ser confirmada pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou pelo PROFIsafe.
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura) / SG: Safely reduced speed (velocidade reduzida segura)
Veja também: p9331, p9363

C30715 SI Motion P2: Posição seguramente limitada excedida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O eixo se movimentou além da posição parametrizada mencionada pela função "SLP".
Mensagem (r9749, representação decimall):
10: SLP1 violado.
20: SLP2 violado

Correção: - verifique o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verifique os limites para a função "SLP" e, se necessário, adapte (p9534, p9535)
Esta mensagem pode ser confirmada como:
- funções de monitoramento de movimento com SINUMERIK: pelo painel de controle de máquina
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Posição Seguramente Limitada / SE: Interruuptores-limite de software seguro
Veja também: p9334, p9335

C30716 SI Motion P2: Tolerância excedida para sentido de movimento seguro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A tolerância na função "Sentido de movimento seguro" foi excedida. O acionamento é parado pela reação de parada configurada (p9366).
Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):
0: A tolerância para a função "Sentido positivo de movimento seguro" foi excedida.
1: A tolerância para a função "Sentido negativo de movimento seguro" foi excedida.

Correção: - verifique o programa de deslocamento/movimento no controle.
- verifique a tolerância para a função "SDI" e, se necessário, adapte (p9364)
Esta mensagem pode ser confirmada como:
- desmarque a função "SDI" e selecione novamente.
- Realize uma confirmação segura pelo F-DI ou PROFIsafe.
Nota:
SDI: Safe Direction (sentido de movimento seguro)
SI: Safety Integrated
Veja também: p9364, p9365, p9366

C30730 SI Motion P2: Bloco de referência inválido para velocidade limitada segura e dinâmica

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O bloco de referência transferido pelo PROFIsafe é negativo.
Um bloco de referência é utilizado para gerar um valor-limite de velocidade mencionada com base na quantidade de referência "Valor-limite de velocidade SLS1" (p9331[0]).
O drive é parado como resultado da resposta de parada configurada (p9363[0]).
Mensagem (r9749, representação decimall):
solicitada, bloco de referência inválido.
Correção: No telegramaaa PROFIsafe, os dados de entrada S_SLS_LIMIT_IST devem ser corrigidas.
Esta mensagem pode ser confirmada somente pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Velocidade Seguramente Limitada

C30770 SI Motion P2: Erro por discrepância das entradas/saídas à prova de erros

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: As entradas/saídas digitais à prova de erros (F-DI/F-DO) apresentam um estado divergente acima do parametrizado no p10002/p10102.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex
xxxx: Erro de discrepância em entradas digitais à prova de erros (F-DI).
Bit 0: Erro de discrepância na F-DI 0
Bit 1: Erro de discrepância na F-DI 1
...
yyyy: Erro de discrepância em saídas digitais à prova de erros (F-DO).
Bit 0: Erro de discrepância na F-DO 0
...
Nota:
Se vários erros de discrepância ocorreram sequencialmente, então esta mensagem será sinalizada apenas para o primeiro erro ocorrido.
Correção: - verifique a fiação da F-DI (problemas de contato).
Nota:
Esta mensagem pode ser confirmada por F-DI ou PROFIsafe.
Os erros por discrepância de uma F-DI somente podem ser confirmados totalmente se for executada uma confirmação segura após a eliminação da causa da falha (p10006 ou confirmação via PROFIsafe). Enquanto a confirmação segura não for executada, a respectiva F-DI persistirá internamente em estado seguro.

Em processos de manobra cíclicos na F-DI, eventualmente, o tempo de discrepância deverá ser adaptado à frequência de comutação.

Se a duração do período de um pulso de ativação cíclico corresponder a um valor dobrado do p10002, então deve-se verificar as seguintes fórmulas:

- p10002 < (tp / 2) - td (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade da duração de período menos o tempo de discrepância real)
- p10002 >= p9500 (o tempo de discrepância deve ser pelo menos igual ao p9500)
- p10002 > td (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância real de comutação)

td = Possível tempo de discrepância real em ms, que pode ocorrer em um processo de manobra. Este deve equivaler pelo menos a 1 ciclo de monitoramento SI (veja o p9500).

tp = duração de período de um processo de comutação em ms.

Com a estabilização p10017 ativada, o tempo de discrepância é pré-definido diretamente pelo tempo de estabilização.

Se a duração de período de um pulso de comutação cíclico corresponder a um valor dobrado do tempo de estabilização, então as seguintes fórmulas devem ser verificadas:

- p10002 < p10017 + 1 ms - td
- p10002 > td
- p10002 >= p9500

Exemplo:

Com um ciclo de monitoramento SI de 12 ms e uma frequência de comutação de 110 ms (p10017 = 0) o tempo de discrepância pode ser configurado no máximo pelas seguintes condições:

p10002 <= (110/2 ms) - 12 ms = 43 ms

Como resultado temos o p10002 arredondado <= 36 ms (visto que o tempo de discrepância é assumido como um valor arredondado nos ciclos de monitoramento SI, deve-se arredondar até um ciclo de monitoramento SI inteiro, caso não seja um múltiplo de um ciclo de monitoramento SI).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input

F-DO: Failsafe Digital Output

A30772 SI Motion P2: Entradas/saídas de interrupção de teste à prova de falhas ativas

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: No momento é executada a parada de teste para as entradas digitais à prova de erros (F-DI) e/ou saídas digitais à prova de erros (F-DO).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de erros)

Correção: O alarme desaparece automaticamente depois da conclusão realizada com sucesso ou o cancelamento (em caso de erro) da parada de teste.

F30773 SI Motion P2: Parada de teste com erro, Motor Module

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu uma falha no MM durante a parada de teste das saídas à prova de erros.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

RRRVWXYZ hex:

R: Reservado.

V: Estado real do canal DO afetado (comp. X) na CU (corresponde aos estados retornados do HW, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).

W: Estado exigido do canal DO afetado (comp. X, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).

X: Canais DO afetados que apresentam uma falha (Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, etc.).
Y: Motivo da falha da parada de teste.
Z: Estado da parada de teste, no qual ocorreu a falha.

Y: Motivo da falha da parada de teste
Y = 1: Lado do MM em estado incorreto de parada de teste (falha interna).
Y = 2: Os estados esperados dos DOs não foram preenchidos (CU305: Readback via DI 22 / CU240 Readback DI 2).
Y = 3: Estado de temporizados com falha por parte da CU (falha interna)
Y = 4: Os estados das DOs de diagnóstico não foram preenchidos (CU305: Readback interno no canal MM).
Y = 5: Os estados das segundas DOs de diagnóstico não foram preenchidos (CU305: Readback interno no canal CU).
Dependendo do motivo da falha (2, 4 ou 5) o X e o V indicam o estado da Di e da DO de diagnóstico, respectivamente.
No caso de várias falhas de parada de teste, será indicada a primeira falha ocorrida.

Z: Estado da parada de teste e com isso as ações de teste associadas
Z = 0 ... 3: Fase de sincronização de uma parada de teste entre a CU e o Motor Module sem ações de manobra
Z = 4: DO + OFF e DO - OFF
Z = 5: Verificação da ação esperada
Z = 6: DO + ON e DO - ON
Z = 7: Verificação da ação esperada
Z = 8: DO + OFF e DO - ON
Z = 9: Verificação da ação esperada
Z = 10: DO + ON e DO - OFF
Z = 11: Verificação da ação esperada
Z = 12: DO + OFF e DO - OFF
Z = 13: Verificação da ação esperada
Z = 14: Fim da parada de teste

Ações esperadas de diagnóstico em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: 0/-/-/1
7: 0/-/-/0
9: 0/-/-/0
11: 1/-/-/1
13: 0/-/-/1
Segundas ações esperadas de diagnóstico em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: -/-/-/1
7: -/-/-/0
9: -/-/-/1
11: -/-/-/0
13: -/-/-/1
Ações esperadas de DI em forma tabelar:
Estado da parada de teste: Ação esperada Modo 1 / Modo 2 / Modo 3 / Modo 4
5: -/1/1/-
7: -/0/0/-
9: -/0/1/-
11: -/0/1/-
13: -/1/1/-

Exemplo:
É mencionada a falha F01773 (CU) com valor de falha = 0001_0127 e a mensagem F30773 (MM) com valor de mensagem = 0000_0127.

Isto significa que no estado 7 (Z = 7) após a mudança (manobra) da DO-0 (X = 1) para ON/ON o estado do sinal externo de retorno não foi corretamente definido (Y = 2).
Aqui o valor de falha 0001_0127 indica que se esperava o 0 (W = 0) e do hardware foi retornado 1 (V = 1).
Aqui o valor de falha 0000_0127 no MM indica a ação esperada.
O W e o V sempre são idênticos na falha F30773 e indicam com o 0 que se esperava o 0 na entrada de retorno, o qual, todavia, não estava presente no outro canal (na CU).

Correção: Inspecionar das F-DOs e reiniciar a parada de teste.
Nota:
A falha será eliminada assim que a parada de teste for concluída com sucesso.
No caso de várias falhas de parada de teste, será indicada a primeira falha ocorrida.
Eventualmente, após a reinicialização da parada de teste, será mencionada a próxima falha de parada de teste presente.

A30788 Parada de teste automática: Aguardar a desativação de STO via SMM

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A função STO está ativada via Safety Extended Functions ou existe uma mensagem de Safety pendente, que resultou no STO.
A parada de teste automática não pôde ser executada desde a inicialização.
A parada de teste automática é executada após a desativação do STO.
Correção: - Desativar o STO via Safety Extended Functions.
- Eliminar a causa da mensagem de Safety pendente e confirmar a falha.

C30797 SI Motion P2: Eixo não mencionado seguramente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A posição de imobilização salva antes do desligamento não coincide com a posição atual detectada na ligação.
Valor de mensagem (r9749, interpretar como decimal):
1: Eixo referenciado sem segurança.
2: Falta confirmação de usuário.
Correção: Se a referência automática segura não for possível, o usuário deve emitir um contrato de usuário para a nova posição utilizando a tecla programável. Isso significa que esta posição é designada como relevante segura.
Nota:
SI: Safety Integrated

C30798 SI Motion P2: Parada de teste em andamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O Test Stop está ativa.
Correção: Nenhum necessário.
A mensagem é retomada com a conclusão da parada de teste.
Nota:
SI: Safety Integrated

C30799 SI Motion P2: Modo de teste de aprovação ativo

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modo de teste de aprovação está ativo.
Isso significa que:
- o limite de velocidade do setpoint estava desativado (r9733).
- as chaves sem fim-padrão são desativadas durante o teste de aceitação para a fução SLP (para EPOS interno; caso contrário, por r10234).

Correção: Nenhum necessário.
A mensagem é retomada ao sair do modo de teste de aceitação.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Posição Seguramente Limitada

N30800 (F) Módulo de potência: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: SEM

Causa: O módulo de potência detectou pelo menos um erro.

Correção: Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.

Reação por F: OFF2

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F30801 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para Power Unit.
O tempo de carga da CPU pode ser muito alto.
Causa da falha:
10 (=0A hex):
O bit com sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não está ajustado.
Nota com relação ao valor da mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- remova os componentes DRIVE-CLiQ desnecessários.
- desmarque as funções desnecessárias.
- Eventualmente eleve os tempos de amostragem (p0112, p0115).
- Substitua o respectivo componente.

F30802 Módulo de potência: Timeout

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um estouro do intervalo de tempo.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
xx: Número de intervalo de tempo xx
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

F30804 (N, A) Módulo de potência: CRC

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro CRC na unidade de potência.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F30805 Módulo de potência: Checksum EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Correção: Substituir módulo.

F30809 Módulo de potência: Informação inválida de ativação

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para Control Unit 3P, o seguinte se aplica:
A última palavra de estado de ativação no telegramaaa de setpoint é identificada na identificação final. Uma identificação final dessa não é encontrada.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

A30810 (F) Módulo de potência: Watchdog Timer

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na inicialização foi detectado que a causa para o Reset anterior foi um excesso do SAC-Watchdog-Timer.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Atualizar a versão de Firmware.
- Contatar a Hotline.

Reação por F: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F30820 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F30835 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência. Os nós não enviam ou recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaas.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9916

F30836 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência. O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F30837 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):

Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

A30840 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limite do sinal

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.

65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção: - verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F30845 Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9916

F30850 Módulo de potência: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um erro interno de software ocorreu na unidade de potência.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico interno da Siemens.

Correção: - Substituir módulo de potência.
- Se necessário, atualizar o Firmware no módulo de potência.
- Contatar a Hotline.

F30851 Power unit DRIVE-CLiQ (CU): Falta sinal- de- vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência.

O componente DRIVE-CLiQ não enviou o sinal de conexão ao Control Unit.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

A30853 Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A unidade de potência detectou que o telegrama nominal cíclico da Control Unit não foi atualizado a tempo. Pelo menos dois erros de sinal de vida ocorreram com a tolerância configurada em p7788.

Correção:
- Verifique a disposição da cabine elétrica e o roteamento de cabos com relação à EMC.
- Reduza o valor da tolerância (p7788) para monitoramento.

F30860 Fonte de alimentação DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a unidade de potência.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
Um bit com erro no telegramaaa de recebimento é ajustado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
17 (= 11 hex):
O erro CRC e o telegramaaa de recepção está muito adiantado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é mais curto do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
19 (= 13 hex):
O telegramaaa é mais longo do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
20 (= 14 hex):

O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
21 (= 15 hex):
O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
22 (= 16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
25 (= 19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

F30875 Unidade de potência DRIVE-CLiQ (CU): Tensão de alimentação falhou

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

F30885 CU DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ da unidade de potência à Control Unit envolvida.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa da falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não enviado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.

98 (= 62 hex):
Erro na transição para a operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

F30886 PU DRIVE-CLiQ (CU): Erro quando enviando dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ da unidade de potência à Control Unit envolvida.
Não foi possível enviar os dados.
Causa da falha:
65 (= 41A hex):
O telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F30887 Fonte de alimentação DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Encontrada falha no componente DRIVE-CLiQ (fonte de alimentação) envolvida. Defeito no hardware não pode ser excluído.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro recebido: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
96 (= 60 hex):
Atraso na resposta recebida durante tempo de execução de medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para começar a troca das características de dados muito grande.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F30895 PU DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos alternados

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu uma falha no erro de comunicação DRIVE-CLiQ da unidade de potência à Control Unit envolvida.
Causa de falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternativos.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

F30896 Módulo de potência DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades inconsistente de componente.

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (módulo de potência) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

F30899 (N, A) Módulo de potência: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu uma falha na fonte de alimentação que não pode ser interrompida no firmware da Control Unit .
Isso pode ocorrer ser o firmware deste componente for mais recente que o firmware da Control Unit.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número da falha.
Nota:
Se necessário, a importância da nova falha pode ser lida na descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do módulo de potência por um de versão mais antiga (r0128).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F30903 Módulo de potência: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Erro na comunicação com uma EEPROM ou conversor A/D.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
80000000 hex:
Erro no software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
Falha do módulo.
Correção: Para Identificação de falha = 80000000 hex:
- Atualização de firmware da versão antiga.
Para Identificação de falha = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Substituir o módulo.

F30907 Módulo de potência: A configuração do FPGA falhou

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro interno de software na inicialização dentro do módulo de potência.
Correção: - Se necessário, atualizar o Firmware no módulo de potência.
- Substituir o módulo de potência.
- Contatar a Hotline.

A30920 (F) Módulo de potência: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ao avaliar o sensor de temperatura, ocorreu um erro.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Mal contato nos fios ou os sensores não foram conectados (KTY: R>1630 Ohm, PT100: R>375 Ohm).
2: Resistência medida muito baixa (PTC: R<20 Ohm, KTY: R<50 Ohm, PT100: R<30 Ohm).
Nota:
O sensor de temperatura está conectado aos seguintes terminais:
- formato "Booksize": X21.1/.2 ou X22.1/.2
- formato "Chassis": X41.4/.3
Informações sobre os sensores de temperatura são fornecidas nas seguintes literaturas, por exemplo:
SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A30930 (N) Módulo de potência: O Trace de componentes armazenou dados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Foram armazenados dados de Trace no componente.
Correção: Nada necessário.
Nota:
Com p7792 = 1 os dados de Trace do componente podem ser armazenados no cartão de memória.
Veja também: p7792
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F30950 Módulo de potência: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a origem de falha:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware na unidade de potência para a última versão.
- Contate a linha direta.

A30999 (F, N) Módulo de potência: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Sistema eletrônico de potência com falha (5)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no módulo de potência que não pode ser interrompido para o Control Unit firmware.
Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais novo do que o firmware da Control Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, o valor deste novo alarme pode ser lido em uma descrição mais recente da Control Unit.
Correção: - Substituir o Firmware do módulo de potência por um de versão mais antiga (r0128).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).
Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31100 (N, A) Encoder 1: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.

Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Veja também: p0491

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões dos plugs.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Substituir encoder ou cabo do encoder.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F31101 (N, A) Encoder 1: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

Veja também: p0491

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.
- Substituir encoder ou cabo do encoder.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F31103 (N, A) Encoder 1: Erro de amplitude trilha R

Valor de mensagem: R track: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude do sinal de marca zero (pista R) no encoder 1 não está na faixa de tolerância.
O erro pode ser desencadeado através do excesso do nível de tensão unipolar (RP/RN) ou através do valor abaixo da amplitude diferencial mínima.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível de sinal da pista R (16 Bit com sinal)
Os limites de disparo do nível de sinal unipolar do encoder estão na faixa < 1400 mV e > 3500 mV.
O limite de disparo para o nível de sinal diferencial do encoder está na faixa < -1600 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
O valor analógico da falha de amplitude não é medido ao mesmo tempo que a ocorrência da falha do hardware do Sensor Module.
O valor de falha pode ser representado entre -32768 ... 32767 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
A interpretação do nível de sinal somente é realizada se as seguintes condições estiverem preenchidas:
- Propriedades de Sensor Module disponíveis (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativado (p0437.31 = 1).
Veja também: p0491

Correção: - verifique a faixa de velocidade; as características de frequência (características de amplitude) do equipamento de medição não podem ser suficientes para a faixa de velocidade.
- verifique se o cabo do encoder e a proteção estão fixados de acordo com o EMC.
- verifique a conexão e contatos do cabo do encoder.
- verifique o tipo de encoder (encoder com marca zero).
- verifique se a marca zero está conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- substitua o cabo do encoder.
- se o risco de codificação está sujo ou iluminação antiga, substitua o encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31110 (N, A) Encoder 1: Comunicação serial interrompida

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posição.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não retorna nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro de CRC: A soma de verificação no protocolo do encoder não é compatível com os dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder interpretou o pedido incorretamente ou ele não pode executá-lo.
Bit 5: Erro interno no driver serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Timeout na leitura cíclica.
Bit 7: Timeout na comunicação de registro.

Bit 8: O protocolo é muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro do buffer de recepção.
Bit 10: Erro de Frame na leitura em duplicidade.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Erro de nível de sinais do cabo de dados durante o tempo monoflop.
Bit 13: Cabo de dados com falha.
Bit 14: Erro na comunicação de registro.
Bit 15: Erro de comunicação interno.
Nota:
Em um encoder EnDat 2.2 o significado do valor de falha encontra-se descrito no F3x135 (x = 1, 2, 3).

Correção:
Para valor de falha, bit 0 = 1:
- Defeito de encoder F31111 pode fornecer detalhes adicionais.

Para valor de falha, bit 1 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 2 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para o valor de falha, bit 3 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 4 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 5 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 6 = 1:
- Atualize o firmware do Sensor Module.

Para valor de falha, bit 7 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.

Para valor de falha, bit 8 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2).

Para valor de falha, bit 9 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 10 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2, p0449).

Para valor de falha, bit 11 = 1:
- Verifique a parametrização (p0436).

Para valor de falha, bit 12 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.6).

Para valor de falha, bit 13 = 1:
- Verifique os dados de linha.

Para o valor de falha, bit 14 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31111 (N, A) Encoder 1: Erro interno de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A palavra de falha do encoder absoluto forneceu bits de falhas definidos.

Falha (r0949, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Falha no sistema de iluminação.
Bit 1: Amplitude de sinal muito baixa.
Bit 2: Valor de posição incorreto.
Bit 3: Condição de sobretensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 4: Condição de subtensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 5: Condição de sobrecorrente de alimentação de energia de encoder.
Bit 6: A bateria precisa ser trocada.
yyyy = 1:
Bit 0: Sinal de amplitude fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro na interface de multivoltas
Bit 2: Erro de dados internos (giro simples/multigiros sem etapas únicas).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro de conversão SAR.
Bit 5: Falha para a transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado no pin de erro (nErr).
Bit 7: Temperatura excedida está ou acima ou abaixo do limite.
Veja também: p0491

Correção:
Para yyyy = 0:
Para valor de falha, bit 0 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 1 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 2 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 3 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um encoder de motor com conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 4 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um motor com DRIVE-CLiQ: Substitui o motor.
Para valor de falha, bit 5 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 6 = 1:
É necessário trocar a bateria (somente para encoders com compensação de bateria).
Para yyyy = 1:
Encoder está com defeito. Substitua-o.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31112 (N, A) Encoder 1: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O encoder enviou um bit de ajuste errado através do protocolo serial.
Identificação de falha (r0949, valor em binário):
Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.
Correção: Para a Identificação de falha, bit 0 = 1:
Em caso de um encoder EnDat, F31111 pode fornecer mais detalhes.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31115 (N, A) Encoder 1: Erro de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 1 excedeu a tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de ativação são < 170 mV (observe a freqüência de resposta do encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500mV de valor de pico corresponde a um valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota de módulos de sensores para resolvers (ex.: SMC10 10):
O nível de sinal nominal de 2900 mV (2.0 Vrms). Os limites de resposta são < 1070 mV e > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
O valor analógico da amplitude de erro não são medidos junto com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.
Veja também: p0491
Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.
- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma força axial.
O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:
- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31116 (N, A) Encoder 1: Erro de amplitude, monitoração da pista A + B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A amplitude dos sinais de encoder retificados A e B e a amplitude de origem de A^2 + B^2 para encoder 1 não estão na tolerância de largura de banda.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (com sinal 16 bits).
Os níveis de sinal do encoder devem estar dentro da faixa de 375 mV até 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de resposta são < 130 mV (observar a freqüência de resposta do encoder) e > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor de pico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída do hardware para os Sensor Modules.
Veja também: p0491

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31117 (N, A) Encoder 1: Inversão do sinal A/B/R com erro

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A*, B* e R* não é invertido do sinal A, B e R.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Bit 16: Falha na pista A.
Bit 17: Falha na pista B.
Bit 18: Falha na pista R.
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-se o seguinte:
É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.
Veja também: p0491

Correção: - Verificar o encoder/cabo.
- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:
- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).

Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
- Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31118 (N, A) Encoder 1: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação em vários ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em p0492.
A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - esta monitorada no atual controle de tempo de amostra.
O encoder 1 é utilizado como encoder de motor e como reação ao erro ele pode ativar a mudança para o modo sem encoder.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0491, p0492
Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31120 (N, A) Encoder 1: Falta tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Foi detectada uma falha na tensão de alimentação para o encoder 1.
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0: Subtensão no cabo Sense.
Bit 1: Sobrecorrente na alimentação do encoder.
Bit 2: A sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver negativa.
Bit 3: A sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver positiva.
Bit 4: A alimentação de energia 24V pelo Power Module (PM) está sobrecarregado.
Bit 5: Sobrecorrente na conexão EnDat do conversor.
Bit 6: Subcorrente na conexão EnDat do conversor.
Bit 7: Falha de hardware na conexão EnDat do conversor+
Nota:
Uma troca acidental dos cabos de encoder 6FX2002-2EQ00-.... e 6FX2002-2CH00-.... pode danificar o encoder, pois os pinos (pins) da tensão operacional estarão invertidos.
Veja também: p0491

Correção: Para o valor de falha, bit 0 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- verifique as conexões de encaixe do cabo do encoder.
- SMC30: verifique a parametrização (p0404.22).

Para o valor de falha, bit 1 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- substitua o encoder ou o cabo do encoder.

Para valor de falha, bit2 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder

Para valor de falha, bit3 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder

Para valor de falha, bit 5 = 1:
- A unidade de medição está conectada corretamente ao conversor?
- Substitua a unidade de medição ou o cabo à unidade de medição.

Para o valor de falha, bit 6, 7 = 1:
- Substitua o conversor EnDat 2.2 com defeito.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31121 (N, A) Encoder 1: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.
Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.
Veja também: p0491
Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31122 Encoder 1: Falha de tensão na alimentação interna

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha na tensão referência interna de tensão da ASICs para encoder 1.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: Referência de erro de tensão.
2: Subtensão interna.
3: Sobretensão interna.
Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

F31123 (N, A) Encoder 1: Nível do sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O nível unipolar (AP/AN ou BP/BN) para encoder 1 esta fora da tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, representação binária):
Bit 0 = 1: Um dos dois AP ou AN fora da tolerância.
Bit 16 = 1: Um dos dois BP ou BN fora da tolerância.
O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve estar na faixa 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV e > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinalnão é avaliado a menos que as condições seguintes sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).
Veja também: p0491

Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.
- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.
- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.
- Substituir o cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31125 (N, A) Encoder 1: Erro de amplitude sobrecontrolado na trilha A ou B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude da faixa A ou B para encoder 1 excedeu a tolerância de banda permitida.
Valor de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o conversor A/D super-controlado.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota para Sensors Modules para Resolvers (ex.: SMC10):
Como nominal os níveis de sinal estão em 2900 mV (2.0 Veff). O limite de ativação está em > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos ao mesmo tempo com a saída da falha de hardware para Sensor Module.
Veja também: p0491

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31126 (N, A) Encoder 1: Amplitude AB muito elevada

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2 ou |A| + |B|) para encoder 1 excedeu a tolerância permitida.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, ou seja, raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV até 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta para (|A| + |B|) é > 1120 mV ou a raiz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na melhor posição. Zero grau está presente no zero negativo do crossover da faixa B.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.
Veja também: p0491
Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31129 (N, A) Encoder 1: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.
Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Esta falha não é mais ativada após a sincronização fina dada por uma marca de referência ou 2 marcas de referências em encoders codificados por distância, apenas o alarme A31429.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Veja também: p0491

Correção: - Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31130 (N, A) Encoder 1: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão incorretas

Valor de mensagem: Desvio do ângulo elétrico: %1, ângulo mecânico: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar 2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.
Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-18° mecânicos.
Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60 ° elétricos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).
xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.
Escala: 32768 dec. = 180 °
Veja também: p0491

Correção: - Verificar e, se necessário, corrigir p0431 (trigger via p1990 = 1 se necessário).
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões.
- Se o Hall sensor é utilizado como um equivalente para a trilha C/D, verificar a conexão.
- Verificar a conexão da trilha C ou D.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31131 (N, A) Encoder 1: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Encoder absoluto:
Quando lendo ciclicamente a posição absoluta, uma diferença excessível na posição incremental foi detectada. A posição absoluta que foi kida foi rejeitada.
Valor de limite do tangenciamento:
- EnDat encoder: É fornecido para o encoder e é um minimo de 2 quadrantes (ex.: EQI 1325 > 2 quadrantes, EQN 1325 > 50 quadrantes).

- Outros encoders: 15 pulsos = 60 quadrantes.

Encoder incremental:

Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marca zero equidistante, as seguintes aplicações:

- A primeira marca zero do material aprova o ponto de referência para todas as verificações subseqüentes. As outras marcas zero deve ter n vezes a distância referida na primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, as seguintes aplicações:

- O primeiro par de marca zero habilita o ponto de referência para todo as verificações subseqüentes. O outro par da marca zero deve ter a distância esperada no primeiro par da marca zero.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

Veja também: p0491

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.
- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).
- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31135 Encoder 1: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.

Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.

Nota com relação à designação de bit:

A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).

Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).

Bit 2: Reservado (iluminação).

Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).

Bit 4: Reservado (valor da posição).

Bit 5: Reservado (sobretensão).

Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.
- substitua o encoder se necessário.

Nota:
Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".
Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F31136 Encoder 1: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.
Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.
Nota com relação à designação de bit:
A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).
Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).
Bit 2: Reservado (iluminação).
Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).
Bit 4: Reservado (valor da posição).
Bit 5: Reservado (sobretensão).
Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.
- substitua o encoder se necessário.

Nota:
Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".
Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F31137 Encoder 1: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).
Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.
Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F31138 Encoder 1: Erro interno ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).
Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.

Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F31142 (N, A) Encoder 1: Falha de tensão da bateria

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.
Correção: Substituir a bateria.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31150 (N, A) Encoder 1: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Funcionalidade danificada do encoder.
O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).
Veja também: p0404, p0491
Correção: - Verificar o ajuste correto do p0404.
- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.
- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31151 (N, A) Encoder 1: Velocidade do encoder para inicialização AB muito elevado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensor

Correção: Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.
Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).
Veja também: p0437
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31152 (N, A) Encoder 1: Frequência máxima de entrada excedida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: ENCODER (NENHUM, OFF1, OFF2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A frequência máxima de entrada da avaliação de encoder excedeu.
Falha (r0949, representação decimall):
Frequência atual de entrada em Hz.
Veja também: p0408
Correção: - Reduza a velocidade.
- Utilize um encoder com um número de pulso menor (p0408).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31153 (N, A) Encoder 1: Identificação falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a identificação do encoder (em espera) com p0400=10100 ocorreu um erro.
O encoder conectado não pôde ser identificado.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Bit 0: Comprimento de dados incorreto
Veja também: p0400
Correção: Configurar o encoder manualmente conforme folha de dados.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31160 (N, A) Encoder 1: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: ENCODER (NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4673).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).
Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31161 (N, A) Encoder 1: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: ENCODER (NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4675).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).
Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31163 (N, A) Encoder 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: ENCODER (NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.
Para o valor de falha = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31400 (F, N) Encoder 1: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.
Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31401 (F, N) Encoder 1: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31405 (N, A) Encoder 1: Temperatura no encoder avaliado inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .
O limite de falha está em 125 °C.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.
Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31407 (F, N) Encoder 1: Limite de função alcançado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.
Indicação de falha (r2124, representação decimal):
1: Sinal Incremental
3: Trilha absoluta
4: Código de conexão
Correção: Executar serviço. Substituir o encoder se necessário.
Nota:
A reserva atual funcional de um encoder pode visualizada amostrada via r4651.
Veja também: p4650, r4651
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31410 (F, N) Encoder 1: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de advertência (r2124, representação binária):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posicionamento.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não envia nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro CRC: O checksum no protocolo do encoder não corresponde aos dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder não interpretou o pedido corretamente ou ele não pode executá-lo.

Bit 5: Erro interno no drive serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Tempo esgotado na leitura cíclica.
Bit 8: Protocolo muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro (excesso) do buffer de recepção.
Bit 10: Frameerror na leitura dupla.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Nível de cabo de dados com erro durante o tempo monoflop.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A31411 (F, N) Encoder 1: Alarme interno de sinais de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A palavra de falha do encoder absoluto contém bits de alarme definidos.
Alarme (r2124, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Frequência excedida (velocidade muito alta).
Bit 1: Temperatura excedida.
Bit 2: Reserva de controle; a iluminação foi excedida.
Bit 3: Bateria descarregada.
Bit 4: Ponto de referência ultrapassado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitude de sinal fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro de interface de multigiros
Bit 2: Erro de dados interno (giro simples/multigiro sem etapas simples).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro SAR_conversor
Bit 5: Falha na transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado como pino de erro (nErr).
Bit 7: Temperatura acima ou abaixo do limite.
Veja também: p0491

Correção: Substituir o encoder.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A31412 (F, N) Encoder 1: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder envia um valor de bit de erro através do protocolo serial.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.
Bit 1: Bit de alarme no protocolo de posição.

Correção:
- Executar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar os plugs de conexão.
- Substituir o encoder.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A31414 (F, N) Encoder 1: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track : %1, D track: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição inicial.

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).
- Verificar a caixa do sensor Hall.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

N31415 (F, A) Encoder 1: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 1 excedeu a tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, i.e. raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é < 230 mV (observe a resposta de freqüência do encoder).
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na posição desejada. Zero graus é no negativo zero crossover da trilha B.
Nota para sensors modules para resolvers (ex.: SMC10):
O nível do sinal nominal é 2900 mV (2.0 Vrms). O limite de resposta é < 1414 mV (1.0 Vrms).
Um nível de sinal 2900 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.
Veja também: p0491

Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de medição não é suficiente para os limites de velocidade.
- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

A31418 (F, N) Encoder 1: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em p0492.
A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0492

Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31419 (F, N) Encoder 1: A pista A ou B está fora da tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.
Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 graus ou >96 graus
SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV
SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B
xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B
xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A
xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A
xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A
xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A
x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases
x2xxx: Máximo da correção do erro de fases
1xxxx: Mínimo da correção cúbica
2xxxx: Máximo da correção cúbica
Veja também: p0491
Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).
- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).
- Verificar os sinais do encoder.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31421 (F, N) Encoder 1: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual fornece um posição incorreta do curso.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.
Correção: Para o valor de advertência = 3:
- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.
- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A* e B com B*) e controlar o Offset de ponto zero da posição em um dos encoders programáveis.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31422 (F, N) Encoder 1: Pulsos por revolução de encoder de onda quadrada fora da faixa de tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde com a distância parametrizada de marca zero.
Este alarme é acionado com uma correção PPR encoder ativo de onda quadrada e falha reparametrizada 31131 se o acumulador conter valores altos maiores que p4683 ou p4684.
A distância de marca zero para monitoramento de marca zero está configurado em p0425 (encoder rotativo).
Falha de alarme (r2124, representação decimal):
Pulsos diferenciais acumulados nos pulsos do encoder.
Veja também: p0491
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31429 (F, N) Encoder 1: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.
Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Veja também: p0491
Correção: - Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31431 (F, N) Encoder 1: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.
Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:
- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.
Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:
- O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).
Veja também: p0491
Correção: - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31432 (F, N) Encoder 1: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está sendo executada neste momento.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Controlar a freqüência limite do encoder.
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31442 (F, N) Encoder 1: Tensão da bateria, pré-aviso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em estado desligado o encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn (multi-voltas). Se a tensão da bateria baixar mais ainda, as informações do Multiturn não poderão mais ser armazenadas.
Correção: Substituir a bateria.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31443 (F, N) Encoder 1: Nível de sinal unipolar C/D fora de especificação.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O nível unipolar (CP/CN ou DP/DN) para encoder 1 esta fora da tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0 = 1: Um dos dois CP ou CN fora da tolerância.
Bit 16= 1: Um dos dois DP ou DN fora da tolerância.
O nível do sinal uniolar nominal do encoder deve ter limites de 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV and > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinal não será avaliado a menos que as seguintes condições sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).
Veja também: p0491
Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.
- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.
- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?
- Substituir o cabo do encoder.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31460 (N) Encoder 1: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.
Valor do alarme (r2124, representação decimal):
1: Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
2: Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.

3: O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).

Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).

Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31461 (N) Encoder 1: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.
Valor do alarme (r2124, representação decimal).
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).
Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).

Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31462 (N) Encoder 1: Sensor analógico sem canal ativo.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.
Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).
- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).

Veja também: p4670

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31463 (N) Encoder 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.

Correção: Para o valor de advertência = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de advertência = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31470 (F, N) Encoder 1: Contaminação detectada.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.
Correção:
- Verificar as conexões.
- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31500 (N, A) Encoder 1: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor.
Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x) o ajustado no p0421.
Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).
Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31501 (N, A) Encoder 1: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O acionamento/encoder foi movimentado desligado por um percurso acima do ajustado na janela de tolerância. A relação entre a mecânica e o encoder pode não coincidir mais.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Desvio em relação à última posição do encoder em incrementos do valor absoluto.
O sinal indica o sentido de deslocamento.
Nota:
O desvio encontrado também é indicado no r0477.
Veja também: p0413, r0477

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).
Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).
Veja também: p0010

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31502 (N, A) Encoder 1: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.

Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos durante a operação.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31503 (N, A) Encoder 1: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.

Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31700 Encoder 1: Teste de efetividade não provê o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.
Identificação de falha (r0949, valor em binário):
Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.
Correção: Substituir o encoder.

N31800 (F) Encoder 1: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.
Veja também: p0491
Correção: Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.
Reação por F: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F31801 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu na Control Unit do encoder envolvido.
Causa de falha:
10 (=0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não está ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491
Correção: - verifique se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com a EMC.
- substitua o respectivo componente.

Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31802 (N, A) Encoder 1: Timeout

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um intervalo no encoder 1.
Falha (r0949, representação decimall):
yx hex: y = função envolvida (diagnóstico de falhas interno da Siemens), x = tempo envolvido
x = 9:
Timeout do intervalo rápido de tempo (ciclo de controlador de corrente).
x = A:
Timeout do intervalo médio de tempo.
x = C:
Timeout do intervalo lento de tempo.
yx = 3E7:
Timeout ao esperar pelo SYNO, (ex. um retorno inesperado para o modo acíclico).
Veja também: p0491
Correção: Aumente o tempo de amostragem do controlador de corrente.
Nota:
Para um tempo de amostragem de controlador de corrente = 31.25 µs, utilize um SMx20 com número de ordem 6SL3055-0AA00-5xA3.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31804 (N, A) Encoder 1: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)
Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memória envolvida.
xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.
Veja também: p0491
Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- atualize o firmware para a última versão (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- verifique se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- substitua o Sensor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31805 (N, A) Encoder 1: Checksum EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Veja também: p0491
Correção: Substituir módulo.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31806 (N, A) Encoder 1: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A inicialização do encoder falhou.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
Bit 0, 1: Inicialização do encoder com o motor em rotação falhou (desvio envolvendo posicionamento grosso e fino no pulso/4 do encoder).
Bit 2: Meia tensão encontrada para trilha A sem sucesso.
Bit 3: Meia tensão encontrada para trilha B sem sucesso.
Bit 4: Meia tensão encontrada para entrada de aceleração sem sucesso.
Bit 5: Meia tensão encontrada para pista de segurança A sem sucesso.
Bit 6: Meia tensão encontrada para pista de segurança B sem sucesso.
Bit 7: Meia tensão encontrada para pista C sem sucesso.
Bit 8: Meia tensão encontrada para pista D sem sucesso.
Bit 9: Meia tensão encontrada para pista R sem sucesso.
Bit 10: A diferença em meia tensão entre A e B é muito grande (> 0.5V).
Bit 11: A diferença em meia tensão entre C e D é muito grande (> 0.5V).
Bit 12: A diferença em meia tensão entre a segurança A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 13: A diferença em meia tensão entre A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 14: A diferença em meia tensão entre B e segurança A é muito grande (> 0.5V).
Bit 15: O desvio-padrão do cálculo de meia tensão é muito grande(> 0.3V).
Bit 16: Falha interna - falha na leitura do registro (CAFE).
Bit 17: Falha interna - falha na escrita do registro (CAFE).
Bit 18: Falha interna - Sem meia tensão disponível.
Bit 19: Erro interno - ADC erro de acesso.
Bit 20: Erro interno - nenhum zero cruzamento encontrado.
Bit 28: Erro na inicialização da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 29: Erro na leitura de dados da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 30: Checksum EEPROM da unidade de medição EnDat 2.2 incorreta.

Bit 31: Dados da unidade de medição EnDat 2.2 inconsistente.
Nota:
Bit 0, 1: Acima de 6SL3055-0AA00-5*A0
Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 e mais alto.
Veja também: p0491

Correção: Confirme falha.
No caso da falha não permitir sua confirmação:
Bit 2 ... 9: Verifique a alimentação da tensão do encoder.
Bit 2 ... 14: Verifique o cabo correspondente.
Bit 15 sem mais nenhum Bit: Verifique a pista R, verifique os ajustes no p0404.
Bit 28: Verifique o cabo entre o conversor EnDat 2.2 e a unidade de medição.
Bit 29 ... 31: Substitua a unidade de medição com defeito.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31811 (F, N) Encoder 1: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O número de série do encoder de um motor síncrono foi alterado. Alteração somente é verificada em encoders com número de série (p. ex. encoder EnDat) e motores integrados (p. ex. p0300 = 401) ou motores externos (p0300 = 2).
Causa 1:
- O encoder foi substituído.
Causa 2:
- Nova colocação em funcionamento de um motor externo, integrado ou linear.
Causa 3:
- Foi substituído o motor com encoder instalado e ajustado.
Causa 4:
- Foi executado uma atualização de Firmware para uma versão que executa um teste do número de série do encoder.
Nota:
Com o controle de posição fechado da malha, o número de série é aceito no início do ajuste (p2507 = 2).
Quando o encoder for ajustado (p2507 = 3), o número de série é verificado para mudanças e, se necessário, o ajuste é reiniciado (p2507 = 1).
Proceda como segue para ocultar o monitoramento de número de série:
- ajuste os seguintes números de série para o Conjunto de Dados Encoder correspondente: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- parametrize F07414 como uma mensagem tipo N (p2118, p2119).
Veja também: p0491

Correção: Para as causas 1, 2:
Executar o ajuste automático usando a rotina de identificação de posição do pólo. Reconhecer a falha. Iniciar a rotina de identificação de posição de pólo com p1990 = 1. Então verificar se a rotina de identificação de posição de pólo foi executada corretamente.
SERVO:
Se a técnica identificação de posição do pólo estiver selecionada em p1980, e se p0301 não contiver um tipo de motor ajustado de fábrica com o encoder, então o p1990 é ativado automaticamente.
ou
Ajuste através do p0431. Neste caso, o novo número de série é automaticamente incorporado.
ou
Realizar o ajuste mecânico do encoder. Incorporar o número de série com p0440 = 1.

Para as causas 3, 4:
Incorporar o novo número de série com p0440 = 1.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31812 (N, A) Encoder 1: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um ciclo ou Timing RX/TX solicitado pela Control Unit não será suportado.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0: O ciclo de aplicação não é suportado.
1: O ciclo DRIVE-CLiQ não é suportado.
2: O intervalo entre os momentos RX e TX é muito pequeno.
3: O momento TX é muito adiantado.
Correção: Executar o POWER ON para todos os componentes (desligar e ligar).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31813 Encoder 1: Unidade lógica de hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A word de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.
Identificação de falha (r0949, valor em binária):
Bit 0: ALU watchdog respondeu.
Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.
Correção: Substituir o encoder.

F31820 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):

O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31835 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação:
Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491

Correção:
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31836 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os dados não podem ser enviados.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde na lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491
Correção: Executar POWER ON
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31837 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491
Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31840 Encoder 1 DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limiar sinalizado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.
65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção: - verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F31845 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491
Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9916
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31850 (N, A) Encoder 1: Avaliação do encoder erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Erro interno de software ocorrido no Sensor Module do encoder 1.
Falha (r0949, representação decimall):
1: O intervalo de tempo em segundo plano está bloqueado.
2: O checksum pela memória de códigos não confere.
10000: A memória OEM do encoder EnDat contém dados que não podem ser interpretados.
11000 - 11499: Dado descritivo para EEPROM incorreto.
11500 - 11899: Dado de calibração para EEPROM incorreto.
11900 - 11999: Dado de configuração para EEPROM incorreto.
12000 - 12008: Falha de comunicação com o conversor AD.
16000: Erro no aplicação de inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16001: Erro ALU na inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16002: Erro na inicialização encoder DRIVE-CLiQ HISI / SISI.
16003: Erro na inicialização de segurança encoder DRIVE-CLiQ.
16004: Erro no sistema interno encoder DRIVE-CLiQ.
Veja também: p0491
Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31851 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 1) envolvido a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não definiu o sinal de conexão para a Control Unit.
Causa de falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Atualize o firmware do componente envolvido.
- realize um POWER ON (desligar/ligar para o componente envolvido.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31860 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 1) envolvido a Control Unit.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (= 11 hex):
Erro CRC e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
19 (= 13 hex):

O telegramaaa é maior do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.

20 (=14 hex):

O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.

21 (=15 hex):

O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.

22 (=16 hex):

O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.

25 (=19 hex):

O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.

Nota com relação ao valor de mensagem:

As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).

- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F31875 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falha tensão alimentação

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.

Causa de falha:

9 (= 09 hex):

A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.

Nota com relação ao valor de mensagem:

As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).

- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F31885 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 1) envolvido a Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa de falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não ajustado no telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
O intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98(= 62 hex):
Erro na transição à operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9915

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F31886 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 1) envolvido a Control Unit.
Não foi possível enviar os dados..
Causa de falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Executar POWER ON.
- Verificar se a versão de Firmware do encoder (r0148) é compatível com a versão de Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31887 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Encontrada falha no componente DRIVE-CLiQ envolvendo (Sensor Module para encoder 1). Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
96 (= 60 hex):
Resposta recebida com atraso durante tempo de execução da medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para começar a trocar características dos dados muito longo.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31895 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Alternando dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 1) envolvido a Control Unit.
Causa da falha:
11 (= 0B hex):
Erro na sincronização durante a transferência alternada de dados cíclicos.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31896 (N, A) Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades de componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (ENCODER, IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encoder 1) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31899 (N, A) Encoder 1: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma falha ocorreu no Sensor Module para encoder 1, falha que não pode ser interpretada pelo firmware da Control Unit .
Isso pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número da falha.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.
Veja também: p0491

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31902 (F, N) Encoder 1: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro na operação do bus SPI interno.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31903 (F, N) Encoder 1: Ocorreu um erro de I2C-BUS

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro na operação do bus I2C interno.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31905 (N, A) Encoder 1: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um parâmetro do encoder 1 foi detectado como incorreto.
É possível que o tipo de encoder parametrizado não corresponda com o conectado.
O parâmetro afetado pode ser determinado da seguinte maneira:
- determine o número de parâmetro pelo valor de falha (r0949).
- determine o índice de parâmetro (p0187).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informação adicional, xxxx = parâmetro
yyyy = 421:
Para um encoder EnDat/SSI, a posição absoluta no protocolo deve ser menor ou igual a 30 bits.

yyyy = 0:
Nenhuma informação disponível.
yyyy = 1:
O nível HTL (p0405.1 = 0) combinado com o monitoramento de pistas A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) não é suportado neste componente.
yyyy = 2:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Inicie uma nova identificação de encoder.
yyyy = 3:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Selecione no p0400 um encoder da lista com um código < 10000.
yyyy = 4:
O encoder SSI (p0404.9 = 1) sem pista A/B não é suportado por este componente.
yyyy = 5:
No encoder SQW o valor no p4686 é maior do que o valor no p0425.
yyyy = 6:
O encoder DRIVE-CLiQ não pode ser empregado com esta versão de firmware.
yyyy = 7:
Para o encoder SQW a correção Xact1 (p0437.2) é permitida somente com marcas zero equidistantes.
yyyy = 8:
A largura de pares de pólos do motor não é suportada pela régua linear empregada.
yyyy = 9:
O comprimento da posição no protocolo EnDat pode ser de no máximo 32 bits.
yyyy = 10:
O encoder conectado não é suportado.
yyyy = 11:
O hardware não suporta o monitoramento de pista.
Veja também: p0491

Correção:
- Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.
- Para o parâmetro número = 314:
- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31912 Encoder 1: Combinação de dispositivo não é permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)
Infeed: ENCODER (NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A combinação de dispositivo selecionado não é suportada.
Falha (r0949, representação decimall):
1003:
A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de medição tem um número/resolução de pulso de 2^n.
1005:
O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
1006:
O tempo de duração máxima (31.25 µs) da transferência EnDat foi excedida.

2001:
A combinação de ajuste do ciclo de controlador de corrente, ciclo DP e o ciclo de Safety, não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
2002:
A resolução da unidade de medição linear não corresponde com a largura de par de polos do motor linear

Correção: Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006:
- Utilize uma unidade de medição permitida.

Para o valor de falha = 2001:
- Ajuste uma combinação de ciclo permitida (se necessário, utilize ajustes-padrão).

Para o valor de falha = 2002:
- Utilize uma unidade de medição com uma resolução baixa (p0422).

A31915 (F, N) Encoder 1: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A configuração do encoder 1 está incorreta.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1:
A reparametrização entre falha/alarme não é permitida.
419:
Na resolução fina Gx_XIST2 configurada o encoder detectou um possível valor máximo absoluto e real de posição (r0483), o qual não pode mais ser representado em apenas 32 Bits.

Correção: Para o valor de alarme = 1:
Não realize nenhuma reparametrização entre falha/alarme.
Para o valor de alarme = 419:
Reduza a resolução fina (p0419) ou desative o monitoramento (p0437.25), se a faixa de multigiros completa não for exigida.

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F31916 (N, A) Encoder 1: Falha de parametrização.

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O parâmetro do encoder 1 foi detectado como sendo incorreto.
É possível o tipo de encoder parametrizado não corresponde ao encoder conectado.
O parâmetro envolvido pode ser determinado como segue:
- Determinar o número do parâmetro usando o valor da falta (r0949).
- Determinar o parâmetro indexado (p0187).

Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número do parâmetro.
Veja também: p0491

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F31916 (N, A) Encoder 1: Falha de parametrização.

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: ENC

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O parâmetro do encoder 1 foi detectada como sendo incorreta.
No caso do ENCODER drive object, o tipo de encoder selecionado (rotatório/linear) não corresponde ao módulo de função ajustado (r0108.12).
O parâmetro envolvido pode ser determinado como segue:
- determine o número do parâmetro usando o valor da falha (r0949).
- determine o índice do parâmetro (p0187).
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número do parâmetro.
Veja também: p0491

Correção:
- Verifique se o tipo de encoder conectado corresponde ao encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado pelo valor da falha (r0949) e p0187.
- Se um encoder linear foi selecionado no parâmetro p0400/p0404, o módulo de função "encoder linear" foi ativado (r0108.12 = 1)
- Se um encoder rotativo foi selecionado no parâmetro p0400/p0404, o módulo de função "encoder linear" não deve ser ativado (r0108.12 = 0).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A31920 (F, N) Encoder 1: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, número do canal: %2

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Ruptura de fio ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm).
2 (= 02 hex):
Resistência medida está muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Veja também: p0491

Correção:
- Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.
- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.
- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31930 (N) Encoder 1: Dados salvos pelo registrador de dados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a função ativada "Data logger" [Registrador de Dados] (p0437.0 = 1) ocorreu uma falha com o Sensor Module. Este alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória.
Os dados de diagnóstico são salvos nas seguintes pastas:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
As seguintes informações são contidas no arquivo TXT:
- Exibição do último arquivo BIN gravado.
- Número das operações de gravação ainda possíveis (de 10000 descendentes).
Nota:
Somente a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.
Correção: Não necessário.
O alarme desaparece automaticamente.
O registrador de dados está pronto para registrar os próximos casos de falha.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A31940 (F, N) Encoder 1: Tensão S1 incorreta de sensor de eixo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida.
Falha (r0949, representação decimall):
Nível de sinal do sensor S1.
Nota:
Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico de 500 dec.
Correção: - Verificar a ferramenta de fixação.
- Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040).
- Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041).
- Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F31950 Encoder 1: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: ENCODER (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
O valor de falha contém informações com relação à fonte de falha.
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware no Sensor Module para a última versão.
- contate a linha direta.

A31999 (F, N) Encoder 1: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: B_INF, ENC, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module para encoder 1 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Conrol Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.
Veja também: p0491
Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).
Reação por F: Vector: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32100 (N, A) Encoder 2: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.
Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões dos plugs.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Substituir encoder ou cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32101 (N, A) Encoder 2: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.
- Substituir encoder ou cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32103 (N, A) Encoder 2: Erro de amplitude trilha R

Valor de mensagem: R track: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A amplitude do sinal de marca zero (pista R) no encoder 2 não está na faixa de tolerância.
O erro pode ser desencadeado através do excesso do nível de tensão unipolar (RP/RN) ou através do valor abaixo da amplitude diferencial mínima.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível de sinal da pista R (16 Bit com sinal)
Os limites de disparo do nível de sinal unipolar do encoder estão na faixa < 1400 mV e > 3500 mV.
O limite de disparo para o nível de sinal diferencial do encoder está na faixa < -1600 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
O valor analógico da falha de amplitude não é medido ao mesmo tempo que a ocorrência da falha do hardware do Sensor Module.
O valor de falha pode ser representado entre -32768 ... 32767 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).

A interpretação do nível de sinal somente é realizada se as seguintes condições estiverem preenchidas:
- Propriedades de Sensor Module disponíveis (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativado (p0437.31 = 1).

Correção:
- verifique a faixa de velocidade; as características de frequência (características de amplitude) do equipamento de medição não podem ser suficientes para a faixa de velocidade.
- verifique se o cabo do encoder e a proteção estão fixados de acordo com o EMC.
- verifique a conexão e contatos do cabo do encoder.
- verifique o tipo de encoder (encoder com marca zero).
- verifique se a marca zero está conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- substitua o cabo do encoder.
- se o risco de codificação está sujo ou iluminação antiga, substitua o encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32110 (N, A) Encoder 2: Comunicação serial interrompida

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posição.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não retorna nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro de CRC: A soma de verificação no protocolo do encoder não é compatível com os dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder interpretou o pedido incorretamente ou ele não pode executá-lo.
Bit 5: Erro interno no driver serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Timeout na leitura cíclica.
Bit 7: Timeout na comunicação de registro.
Bit 8: O protocolo é muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro do buffer de recepção.
Bit 10: Erro de Frame na leitura em duplicidade.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Erro de nível de sinais do cabo de dados durante o tempo monoflop.
Bit 13: Cabo de dados com falha.
Bit 14: Erro na comunicação de registro.
Bit 15: Erro de comunicação interno.
Nota:
Em um encoder EnDat 2.2 o significado do valor de falha encontra-se descrito no F3x135 (x = 1, 2, 3).

Correção:
Para valor de falha, bit 0 = 1:
- Defeito de encoder F31111 pode fornecer detalhes adicionais.

Para valor de falha, bit 1 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 2 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para o valor de falha, bit 3 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 4 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 5 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 6 = 1:
- Atualize o firmware do Sensor Module.
Para valor de falha, bit 7 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.
Para valor de falha, bit 8 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2).
Para valor de falha, bit 9 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.
Para valor de falha, bit 10 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2, p0449).
Para valor de falha, bit 11 = 1:
- Verifique a parametrização (p0436).
Para valor de falha, bit 12 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.6).
Para valor de falha, bit 13 = 1:
- Verifique os dados de linha.
Para o valor de falha, bit 14 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32111 (N, A) Encoder 2: Falha interna de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A palavra de falha do encoder absoluto forneceu bits de falhas definidos.
Falha (r0949, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Falha no sistema de iluminação.
Bit 1: Amplitude de sinal muito baixa.
Bit 2: Valor de posição incorreto.
Bit 3: Condição de sobretensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 4: Condição de subtensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 5: Condição de sobrecorrente de alimentação de energia de encoder.
Bit 6: A bateria precisa ser trocada.
yyyy = 1:
Bit 0: Sinal de amplitude fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro na interface de multivoltas
Bit 2: Erro de dados internos (giro simples/multigiros sem etapas únicas).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro de conversão SAR.
Bit 5: Falha para a transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado no pin de erro (nErr).
Bit 7: Temperatura excedida está ou acima ou abaixo do limite.

Correção: Para yyyy = 0:
Para valor de falha, bit 0 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 1 = 1:

O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 2 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 3 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um encoder de motor com conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 4 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um motor com DRIVE-CLiQ: Substitui o motor.
Para valor de falha, bit 5 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 6 = 1:
É necessário trocar a bateria (somente para encoders com compensação de bateria).
Para yyyy = 1:
Encoder está com defeito. Substitua-o.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32115 (N, A) Encoder 2: Erro de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 2 excedeu a tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de ativação são < 170 mV (observe a freqüência de resposta do encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500mV de valor de pico corresponde a um valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota de módulos de sensores para resolvers (ex.: SMC10 10):
O nível de sinal nominal de 2900 mV (2.0 Vrms). Os limites de resposta são < 1070 mV e > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
O valor analógico da amplitude de erro não são medidos junto com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.
- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma força axial.
O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:
- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32116 (N, A) Encoder 2: Erro de amplitude, monitoração da pista A + B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A amplitude dos sinais de encoder retificados A e B e a amplitude de origem de A^2 + B^2 para encoder 2 não estão na tolerância de largura de banda.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (com sinal 16 bits).
Os níveis de sinal do encoder devem estar dentro da faixa de 375 mV até 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de resposta são < 130 mV (observar a freqüência de resposta do encoder) e > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor de pico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída do hardware para os Sensor Modules.

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32117 (N, A) Encoder 2: Inversão do sinal A/B/R com erro

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A*, B* e R* não é invertido do sinal A, B e R.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Bit 16: Falha na pista A.
Bit 17: Falha na pista B.
Bit 18: Falha na pista R.
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-se o seguinte:
É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.

Correção: - Verificar o encoder/cabo.
- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:
- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).

Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
- Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32118 (N, A) Encoder 2: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Para um encoder HTL/TTL, a diferença de velocidade excedeu o valor no p0492 superior vários ciclos de amostra.
A troca do valor médio da velocidade atual - se aplicado - é monitorado no controle atual do tempo de amostra.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0492
Correção:
- Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32120 (N, A) Encoder 2: Falta tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Foi detectada uma falha na tensão de alimentação para o encoder 2.
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0: Subtensão no cabo Sense.
Bit 1: Sobrecorrente na alimentação do encoder.
Bit 2: A sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver negativa.
Bit 3: A sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver positiva.
Bit 4: A alimentação de energia 24V pelo Power Module (PM) está sobrecarregado.
Bit 5: Sobrecorrente na conexão EnDat do conversor.
Bit 6: Subcorrente na conexão EnDat do conversor.
Bit 7: Falha de hardware na conexão EnDat do conversor+
Nota:
Uma troca acidental dos cabos de encoder 6FX2002-2EQ00-.... e 6FX2002-2CH00-.... pode danificar o encoder, pois os pinos (pins) da tensão operacional estarão invertidos.
Correção: Para o valor de falha, bit 0 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- verifique as conexões de encaixe do cabo do encoder.
- SMC30: verifique a parametrização (p0404.22).

Para o valor de falha, bit 1 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- substitua o encoder ou o cabo do encoder.

Para valor de falha, bit2 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder
Para valor de falha, bit3 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder
Para valor de falha, bit 5 = 1:
- A unidade de medição está conectada corretamente ao conversor?
- Substitua a unidade de medição ou o cabo à unidade de medição.
Para o valor de falha, bit 6, 7 = 1:
- Substitua o conversor EnDat 2.2 com defeito.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32121 (N, A) Encoder 2: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.
Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.
Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32122 Encoder 2: Falha de tensão na alimentação interna

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha na tensão referência interna de tensão da ASICs para encoder 2.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: Referência de erro de tensão.
2: Subtensão interna.
3: Sobretensão interna.
Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

F32123 (N, A) Encoder 2: Nível do sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O nível unipolar (AP/AN ou BP/BN) para encoder 2 esta fora da tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, representação binária):
Bit 0 = 1: Um dos dois AP ou AN fora da tolerância.

Bit 16 = 1: Um dos dois BP ou BN fora da tolerância.
O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve estar na faixa 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV e > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinalnão é avaliado a menos que as condições seguintes sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).

Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.
- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.
- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.
- Substituir o cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32125 (N, A) Encoder 2: Erro de amplitude sobrecontrolado na trilha A ou B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude da faixa A ou B para encoder 2 excedeu a tolerância de banda permitida.
Valor de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o conversor A/D super-controlado.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota para Sensors Modules para Resolvers (ex.: SMC10):
Como nominal os níveis de sinal estão em 2900 mV (2.0 Veff). O limite de ativação está em > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos ao mesmo tempo com a saída da falha de hardware para Sensor Module.

Correção:
- Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32126 (N, A) Encoder 2: Amplitude AB muito elevada

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2 ou |A| + |B|) para encoder 2 excedeu a tolerância permitida.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
yyyyxxxx hex:

yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, ou seja, raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV até 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta para (|A| + |B|) é > 1120 mV ou a raiz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na melhor posição. Zero grau está presente no zero negativo do crossover da faixa B.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32129 (N, A) Encoder 2: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.
Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Esta falha não é mais ativada após a sincronização fina dada por uma marca de referência ou 2 marcas de referências em encoders codificados por distância, apenas o alarme A32429.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Correção: - Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32130 (N, A) Encoder 2: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão incorretas

Valor de mensagem: Desvio do ângulo elétrico: %1, ângulo mecânico: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar 2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.

Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-18° mecânicos.

Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60 ° elétricos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).

xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.

Escala: 32768 dec. = 180 °

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar a conexão para o sensor Hall como reposição da trilha C/D.
- Verificar a conexão da trilha C ou D.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F32131 (N, A) Encoder 2: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Encoder absoluto:

Quando lendo ciclicamente a posição absoluta, uma diferença excessível na posição incremental foi detectada. A posição absoluta que foi kida foi rejeitada.

Valor de limite do tangenciamento:

- EnDat encoder: É fornecido para o encoder e é um minimo de 2 quadrantes (ex.: EQI 1325 > 2 quadrantes, EQN 1325 > 50 quadrantes).
- Outros encoders: 15 pulsos = 60 quadrantes.

Encoder incremental:

Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marca zero equidistante, as seguintes aplicações:

- A primeira marca zero do material aprova o ponto de referência para todas as verificações subseqüentes. As outras marcas zero deve ter n vezes a distância referida na primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, as seguintes aplicações:

- O primeiro par de marca zero habilita o ponto de referência para todo as verificações subseqüentes. O outro par da marca zero deve ter a distância esperada no primeiro par da marca zero.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.
- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).
- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32135 Encoder 2: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.

Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.

Nota com relação à designação de bit:

A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).

Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).

Bit 2: Reservado (iluminação).

Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).

Bit 4: Reservado (valor da posição).

Bit 5: Reservado (sobretensão).

Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).

Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.
- substitua o encoder se necessário.

Nota:

Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".

Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F32136 Encoder 2: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.

Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.

Nota com relação à designação de bit:

A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).

Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).

Bit 2: Reservado (iluminação).

Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).

Bit 4: Reservado (valor da posição).

Bit 5: Reservado (sobretensão).

Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).

Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.

- substitua o encoder se necessário.

Nota:

Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".

Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F32137 Encoder 2: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).
Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.
Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F32138 Encoder 2: Erro interno ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).
Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.
Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F32142 (N, A) Encoder 2: Falha de tensão da bateria

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.

Correção: Substituir a bateria.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32150 (N, A) Encoder 2: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Funcionalidade danificada do encoder.
O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).
Correção: - Verificar o ajuste correto do p0404.
- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.
- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32151 (N, A) Encoder 2: Velocidade do encoder para inicialização AB muito elevado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensor
Correção: Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.
Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).
Veja também: p0437
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32152 (N, A) Encoder 2: Frequência máxima de entrada excedida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A frequência máxima de entrada da avaliação de encoder excedeu.
Falha (r0949, representação decimall):
Frequência atual de entrada em Hz.
Veja também: p0408
Correção: - Reduza a velocidade.
- Utilize um encoder com um número de pulso menor (p0408).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32153 (N, A) Encoder 2: Identificação falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a identificação do encoder (em espera) com p0400=10100 ocorreu um erro.
O encoder conectado não pôde ser identificado.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Bit 0: Comprimento de dados incorreto
Veja também: p0400
Correção: Configurar o encoder manualmente conforme folha de dados.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32160 (N, A) Encoder 2: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4673).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.
Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).
Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32161 (N, A) Encoder 2: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4675).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).

Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32163 (N, A) Encoder 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de falha = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32400 (F, N) Encoder 2: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.
Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32401 (F, N) Encoder 2: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32405 (N, A) Encoder 2: Temperatura no encoder avaliado inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .
O limite de falha está em 125 °C.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.
Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32407 (F, N) Encoder 2: Limite de função alcançado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.
Indicação de falha (r2124, representação decimal):
1: Sinal Incremental
3: Trilha absoluta
4: Código de conexão

Correção: Executar serviço. Substituir o encoder se necessário.
Nota:
A reserva atual funcional de um encoder pode visualizada amostrada via r4651.
Veja também: p4650, r4651
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32410 (F, N) Encoder 2: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de advertência (r2124, representação binária):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posicionamento.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não envia nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro CRC: O checksum no protocolo do encoder não corresponde aos dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder não interpretou o pedido corretamente ou ele não pode executá-lo.
Bit 5: Erro interno no drive serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Tempo esgotado na leitura cíclica.
Bit 8: Protocolo muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro (excesso) do buffer de recepção.
Bit 10: Frameerror na leitura dupla.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Nível de cabo de dados com erro durante o tempo monoflop.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32411 (F, N) Encoder 2: Alarme interno de sinais de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A palavra de falha do encoder absoluto contém bits de alarme definidos.
Alarme (r2124, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Frequência excedida (velocidade muito alta).
Bit 1: Temperatura excedida.
Bit 2: Reserva de controle; sistema de iluminação excedida.
Bit 3: Bateria descarregada.
Bit 4: Ponto de referência ultrapassado.
yyyy =1:

Bit 0: Amplitude de sinal fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro de interface de multigiros
Bit 2: Erro de dados interno (giro simples/multigiros não com etapas simples).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro do conversor SAR.
Bit 5: Falha na transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado no pino de erro (nErr).
Bit 7: Limite de temperatura acima ou abaixo.

Correção: Substituir o encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32412 (F, N) Encoder 2: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder envia um valor de bit de erro através do protocolo serial.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.
Bit 1: Bit de alarme no protocolo de posição.
Correção: - Executar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar os plugs de conexão.
- Substituir o encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32414 (F, N) Encoder 2: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track : %1, D track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição inicial.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).

- Verificar a caixa do sensor Hall.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

N32415 (F, A) Encoder 2: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 2 excedeu a tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, i.e. raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é < 230 mV (observe a resposta de freqüência do encoder).
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na posição desejada. Zero graus é no negativo zero crossover da trilha B.
Nota para sensors modules para resolvers (ex.: SMC10):
O nível do sinal nominal é 2900 mV (2.0 Vrms). O limite de resposta é < 1414 mV (1.0 Vrms).
Um nível de sinal 2900 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.
Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de medição não é suficiente para os limites de velocidade.
- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32418 (F, N) Encoder 2: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em p0492.
A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0492

Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32419 (F, N) Encoder 2: A pista A ou B está fora da tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.
Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 graus ou >96 graus
SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV
SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B
xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B
xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A
xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A
xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A
xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A
x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases
x2xxx: Máximo da correção do erro de fases
1xxxx: Mínimo da correção cúbica
2xxxx: Máximo da correção cúbica
Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).
- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).
- Verificar os sinais do encoder.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32421 (F, N) Encoder 2: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual fornece um posição incorreta do curso.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.

Correção: Para o valor de advertência = 3:
- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.
- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A* e B com B*) e controlar o Offset de ponto zero da posição em um dos encoders programáveis.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32422 (F, N) Encoder 2: Pulsos por revolução de encoder de onda quadrada fora da faixa de tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde com a distância parametrizada de marca zero.
Este alarme é acionado com uma correção PPR encoder ativo de onda quadrada e falha reparametrizada 31131 se o acumulador conter valores altos maiores que p4683 ou p4684.
A distância de marca zero para monitoramento de marca zero está configurado em p0425 (encoder rotativo).
Falha de alarme (r2124, representação decimal):
Pulsos diferenciais acumulados nos pulsos do encoder.
Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32429 (F, N) Encoder 2: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.
Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Correção:
- Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32431 (F, N) Encoder 2: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.
Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:
- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:
- O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).
Correção: - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32432 (F, N) Encoder 2: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está sendo executada neste momento.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Controlar a freqüência limite do encoder.
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32442 (F, N) Encoder 2: Tensão da bateria, pré-aviso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em estado desligado o encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn (multi-voltas). Se a tensão da bateria baixar mais ainda, as informações do Multiturn não poderão mais ser armazenadas.
Correção: Substituir a bateria.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32443 (F, N) Encoder 2: Nível de sinal unipolar C/D fora de especificação.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O nível unipolar (CP/CN ou DP/DN) para encoder 2 esta fora da tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0 = 1: Um dos dois CP ou CN fora da tolerância.
Bit 16= 1: Um dos dois DP ou DN fora da tolerância.
O nível do sinal uniolar nominal do encoder deve ter limites de 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV and > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinal não será avaliado a menos que as seguintes condições sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).
Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.
- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.
- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?
- Substituir o cabo do encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32460 (N) Encoder 2: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.
Valor do alarme (r2124, representação decimal):
1: Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
2: Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.
3: O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).

Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).

Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32461 (N) Encoder 2: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.
Valor do alarme (r2124, representação decimal).
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).
Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).

Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32462 (N) Encoder 2: Sensor analógico sem canal ativo.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.
Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).
- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).

Veja também: p4670

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32463 (N) Encoder 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.

Correção: Para o valor de advertência = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de advertência = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32470 (F, N) Encoder 2: Contaminação detectada.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.
Correção:
- Verificar as conexões.
- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32500 (N, A) Encoder 2: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor.

Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x) o ajustado no p0421.

Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).

Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32501 (N, A) Encoder 2: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O acionamento/encoder foi movimentado desligado por um percurso acima do ajustado na janela de tolerância. A relação entre a mecânica e o encoder pode não coincidir mais.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Desvio em relação à última posição do encoder em incrementos do valor absoluto.
O sinal indica o sentido de deslocamento.
Nota:
O desvio encontrado também é indicado no r0477.
Veja também: p0413, r0477

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).
Veja também: p0010

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32502 (N, A) Encoder 2: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.

Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos durante a operação.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32503 (N, A) Encoder 2: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.

Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32700 Encoder 2: Teste de efetividade não provê o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.
Identificação de falha (r0949, valor em binário):
Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.
Correção: Substituir o encoder.

N32800 (F) Encoder 2: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.
Correção: Avaliação das demais mensagens atuais.
Reação por F: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F32801 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu na Control Unit do encoder envolvido.
Causa de falha:
10 (=0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não está ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - verifique se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com a EMC.
- substitua o respectivo componente.
Veja também: p9916
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32802 (N, A) Encoder 2: Timeout

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um intervalo no encoder 2.
Falha (r0949, representação decimall):
yx hex: y = função envolvida (diagnóstico de falhas interno da Siemens), x = tempo envolvido
x = 9:
Timeout do intervalo rápido de tempo (ciclo de controlador de corrente).
x = A:
Timeout do intervalo médio de tempo.
x = C:
Timeout do intervalo lento de tempo.
yx = 3E7:
Timeout ao esperar pelo SYNO, (ex. um retorno inesperado para o modo acíclico).
Correção: Aumente o tempo de amostragem do controlador de corrente.
Nota:
Para um tempo de amostragem de controlador de corrente = 31.25 µs, utilize um SMx20 com número de ordem 6SL3055-0AA00-5xA3.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32804 (N, A) Encoder 2: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)
Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memória envolvida.
xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.
Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- atualize o firmware para a última versão (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- verifique se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- substitua o Sensor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32805 (N, A) Encoder 2: Checksum EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Correção: Substituir módulo.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32806 (N, A) Encoder 2: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A inicialização do encoder falhou.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
Bit 0, 1: Inicialização do encoder com o motor em rotação falhou (desvio envolvendo posicionamento grosso e fino no pulso/4 do encoder).
Bit 2: Meia tensão encontrada para trilha A sem sucesso.
Bit 3: Meia tensão encontrada para trilha B sem sucesso.
Bit 4: Meia tensão encontrada para entrada de aceleração sem sucesso.
Bit 5: Meia tensão encontrada para pista de segurança A sem sucesso.
Bit 6: Meia tensão encontrada para pista de segurança B sem sucesso.
Bit 7: Meia tensão encontrada para pista C sem sucesso.
Bit 8: Meia tensão encontrada para pista D sem sucesso.
Bit 9: Meia tensão encontrada para pista R sem sucesso.
Bit 10: A diferença em meia tensão entre A e B é muito grande (> 0.5V).
Bit 11: A diferença em meia tensão entre C e D é muito grande (> 0.5V).
Bit 12: A diferença em meia tensão entre a segurança A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 13: A diferença em meia tensão entre A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 14: A diferença em meia tensão entre B e segurança A é muito grande (> 0.5V).
Bit 15: O desvio-padrão do cálculo de meia tensão é muito grande(> 0.3V).
Bit 16: Falha interna - falha na leitura do registro (CAFE).
Bit 17: Falha interna - falha na escrita do registro (CAFE).
Bit 18: Falha interna - Sem meia tensão disponível.
Bit 19: Erro interno - ADC erro de acesso.
Bit 20: Erro interno - nenhum zero cruzamento encontrado.
Bit 28: Erro na inicialização da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 29: Erro na leitura de dados da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 30: Checksum EEPROM da unidade de medição EnDat 2.2 incorreta.
Bit 31: Dados da unidade de medição EnDat 2.2 inconsistente.
Nota:
Bit 0, 1: Acima de 6SL3055-0AA00-5*A0
Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 e mais alto.

Correção: Confirme falha.
No caso da falha não permitir sua confirmação:
Bit 2 ... 9: Verifique a alimentação da tensão do encoder.
Bit 2 ... 14: Verifique o cabo correspondente.
Bit 15 sem mais nenhum Bit: Verifique a pista R, verifique os ajustes no p0404.
Bit 28: Verifique o cabo entre o conversor EnDat 2.2 e a unidade de medição.
Bit 29 ... 31: Substitua a unidade de medição com defeito.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32811 (F, N) Encoder 2: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O número de série do encoder sofreu alteração. A alteração somente é verificada em encoders com número de série (ex. encoder EnDat).
- O encoder foi substituído.
Nota:
Com o controle de posição o número de série é incorporado durante o início do ajuste (p2507 = 2).
Para encoder ajustado (p2507 = 3) o número de série é verificado quanto à uma alteração e, se necessário, resetado o ajuste (p2507 = 1).
Proceda da seguinte maneira para ocultar a monitoração do número de série:
- ajuste os seguintes números de série para o correspondente dado de encoder: p0441 = FF, p0442 = 0, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
Correção: Realizar o ajuste mecânico do encoder. Incorporar o número de série com p0440 = 1.
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32812 (N, A) Encoder 2: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um ciclo ou Timing RX/TX solicitado pela Control Unit não será suportado.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
0: O ciclo de aplicação não é suportado.
1: O ciclo DRIVE-CLiQ não é suportado.
2: O intervalo entre os momentos RX e TX é muito pequeno.
3: O momento TX é muito adiantado.
Correção: Executar o POWER ON para todos os componentes (desligar e ligar).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32813 Encoder 2: Unidade lógica de hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A word de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.
Identificação de falha (r0949, valor em binária):
Bit 0: ALU watchdog respondeu.
Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.
Correção: Substituir o encoder.

F32820 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32835 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9916

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F32836 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os dados não podem ser enviados.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde na lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F32837 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.

Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32840 Encoder 2 DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limiar de sinalização

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limiar de sinalização.
Causa da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto que o especificado no byte de comprimento ou na lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é mais extenso do que o especificado no byte de comprimento ou na lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama de recebimento não é compatível com a lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo do telegrama de recebimento não é compatível com a lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não batem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama tecebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é SYNC.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama de recebimento é ligado.
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegrama de recebimento não está ligado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama de recebimento está adiantado.
32 (= 20 hex):

Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Estouro de tempo na lista de recebimento de telegramas.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Estouro de tempo na lista de envio de telegramas.
65 (= 41 hex):
Tipo de telegrama não é compatível com a lista de envio.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número do componente, xx = causa do erro

Correção:
- verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

F32845 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32850 (N, A) Encoder 2: Avaliação do encoder erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Erro interno de software ocorrido no Sensor Module do encoder 2.
Falha (r0949, representação decimall):
1: O intervalo de tempo em segundo plano está bloqueado.
2: O checksum pela memória de códigos não confere.
10000: A memória OEM do encoder EnDat contém dados que não podem ser interpretados.

11000 - 11499: Dado descritivo para EEPROM incorreto.
11500 - 11899: Dado de calibração para EEPROM incorreto.
11900 - 11999: Dado de configuração para EEPROM incorreto.
12000 - 12008: Falha de comunicação com o conversor AD.
16000: Erro no aplicação de inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16001: Erro ALU na inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16002: Erro na inicialização encoder DRIVE-CLiQ HISI / SISI.
16003: Erro na inicialização de segurança encoder DRIVE-CLiQ.
16004: Erro no sistema interno encoder DRIVE-CLiQ.

Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32851 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 2) envolvido a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não definiu o sinal de conexão para a Control Unit.
Causa de falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Atualize o firmware do componente envolvido.
- realize um POWER ON (desligar/ligar para o componente envolvido.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32860 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 2) envolvido a Control Unit.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.

4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (= 11 hex):
Erro CRC e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
19 (= 13 hex):
O telegramaaa é maior do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
20 (=14 hex):
O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
21 (=15 hex):
O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
22 (=16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
25 (=19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32875 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falha tensão alimentação

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32885 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 2) envolvido a Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa de falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não ajustado no telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
O intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98(= 62 hex):
Erro na transição à operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32886 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 2) envolvido a Control Unit.
Não foi possível enviar os dados..
Causa de falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.

Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32887 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Encontrada falha no componente DRIVE-CLiQ envolvendo (Sensor Module para encoder 2). Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
96 (= 60 hex):
Resposta recebida com atraso durante tempo de execução da medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para começar a trocar características dos dados muito longo.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32895 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Alternando dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 2) envolvido a Control Unit.
Causa da falha:
11 (= 0B hex):

Erro na sincronização durante a transferência alternada de dados cíclicos.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32896 (N, A) Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades de componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encoder 2) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32899 (N, A) Encoder 2: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma falha ocorreu no Sensor Module para encoder 2, falha que não pode ser interpretada pelo firmware da Control Unit .
Isso pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número da falha.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32902 (F, N) Encoder 2: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro na operação do bus SPI interno.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32905 (N, A) Encoder 2: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um parâmetro do encoder 2 foi detectado como incorreto.
É possível que o tipo de encoder parametrizado não corresponda com o conectado.
O parâmetro afetado pode ser determinado da seguinte maneira:
- determine o número de parâmetro pelo valor de falha (r0949).
- determine o índice de parâmetro (p0187).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informação adicional, xxxx = parâmetro
yyyy = 421:
Para um encoder EnDat/SSI, a posição absoluta no protocolo deve ser menor ou igual a 30 bits.
yyyy = 0:
Nenhuma informação disponível.
yyyy = 1:
O nível HTL (p0405.1 = 0) combinado com o monitoramento de pistas A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) não é suportado neste componente.
yyyy = 2:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Inicie uma nova identificação de encoder.
yyyy = 3:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Selecione no p0400 um encoder da lista com um código < 10000.
yyyy = 4:
O encoder SSI (p0404.9 = 1) sem pista A/B não é suportado por este componente.
yyyy = 5:
No encoder SQW o valor no p4686 é maior do que o valor no p0425.
yyyy = 6:
O encoder DRIVE-CLiQ não pode ser empregado com esta versão de firmware.
yyyy = 7:
Para o encoder SQW a correção Xact1 (p0437.2) é permitida somente com marcas zero equidistantes.
yyyy = 8:
A largura de pares de pólos do motor não é suportada pela régua linear empregada.

yyyy = 9:
O comprimento da posição no protocolo EnDat pode ser de no máximo 32 bits.
yyyy = 10:
O encoder conectado não é suportado.
yyyy = 11:
O hardware não suporta o monitoramento de pista.

Correção:
- Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.
- Para o parâmetro número = 314:
- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F32912 Encoder 2: Combinação de dispositivo não é permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A combinação de dispositivo selecionado não é suportada.
Falha (r0949, representação decimall):
1003:
A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de medição tem um número/resolução de pulso de 2^n.
1005:
O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
1006:
O tempo de duração máxima (31.25 µs) da transferência EnDat foi excedida.
2001:
A combinação de ajuste do ciclo de controlador de corrente, ciclo DP e o ciclo de Safety, não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
2002:
A resolução da unidade de medição linear não corresponde com a largura de par de polos do motor linear

Correção: Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006:
- Utilize uma unidade de medição permitida.

Para o valor de falha = 2001:
- Ajuste uma combinação de ciclo permitida (se necessário, utilize ajustes-padrão).

Para o valor de falha = 2002:
- Utilize uma unidade de medição com uma resolução baixa (p0422).

A32915 (F, N) Encoder 2: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A configuração do encoder 2 está incorreta.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

1:
A reparametrização entre falha/alarme não é permitida.
419:
Na resolução fina Gx_XIST2 configurada o encoder detectou um possível valor máximo absoluto e real de posição (r0483), o qual não pode mais ser representado em apenas 32 Bits.

Correção: Para o valor de alarme = 1:
Não realize nenhuma reparametrização entre falha/alarme.
Para o valor de alarme = 419:
Reduza a resolução fina (p0419) ou desative o monitoramento (p0437.25), se a faixa de multigiros completa não for exigida.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32916 (N, A) Encoder 2: Falha de parametrização.

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O parâmetro do encoder 2 foi detectado como sendo incorreto.
É possível o tipo de encoder parametrizado não corresponde ao encoder conectado.
O parâmetro envolvido pode ser determinado como segue:
- Determinar o número do parâmetro usando o valor da falta (r0949).
- Determinar o parâmetro indexado (p0187).
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número do parâmetro.
Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A32920 (F, N) Encoder 2: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, número do canal: %2
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Ruptura de fio ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm).
2 (= 02 hex):
Resistência medida está muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.
- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.
- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32930 (N) Encoder 2: Dados salvos pelo registrador de dados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a função ativada "Data logger" [Registrador de Dados] (p0437.0 = 1) ocorreu uma falha com o Sensor Module. Este alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória.
Os dados de diagnóstico são salvos nas seguintes pastas:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
As seguintes informações são contidas no arquivo TXT:
- Exibição do último arquivo BIN gravado.
- Número das operações de gravação ainda possíveis (de 10000 descendentes).
Nota:
Somente a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.
Correção: Não necessário.
O alarme desaparece automaticamente.
O registrador de dados está pronto para registrar os próximos casos de falha.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A32940 (F, N) Encoder 2: Tensão S1 incorreta de sensor de eixo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida.
Falha (r0949, representação decimall):
Nível de sinal do sensor S1.
Nota:
Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico de 500 dec.
Correção: - Verificar a ferramenta de fixação.
- Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040).
- Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041).
- Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F32950 Encoder 2: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a origem de falha:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware no Sensor Module para a última versão.
- contate a linha direta.

A32999 (F, N) Encoder 2: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module para encoder 2 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Conrol Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.
Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F33100 (N, A) Encoder 3: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.
Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões dos plugs.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Substituir encoder ou cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33101 (N, A) Encoder 3: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.
A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.
- Substituir encoder ou cabo do encoder.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33103 (N, A) Encoder 3: Erro de amplitude trilha R

Valor de mensagem: R track: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A amplitude do sinal de marca zero (pista R) no encoder 3 não está na faixa de tolerância.
O erro pode ser desencadeado através do excesso do nível de tensão unipolar (RP/RN) ou através do valor abaixo da amplitude diferencial mínima.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível de sinal da pista R (16 Bit com sinal)
Os limites de disparo do nível de sinal unipolar do encoder estão na faixa < 1400 mV e > 3500 mV.
O limite de disparo para o nível de sinal diferencial do encoder está na faixa < -1600 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
O valor analógico da falha de amplitude não é medido ao mesmo tempo que a ocorrência da falha do hardware do Sensor Module.
O valor de falha pode ser representado entre -32768 ... 32767 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
A interpretação do nível de sinal somente é realizada se as seguintes condições estiverem preenchidas:
- Propriedades de Sensor Module disponíveis (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativado (p0437.31 = 1).

Correção: - verifique a faixa de velocidade; as características de frequência (características de amplitude) do equipamento de medição não podem ser suficientes para a faixa de velocidade.
- verifique se o cabo do encoder e a proteção estão fixados de acordo com o EMC.
- verifique a conexão e contatos do cabo do encoder.
- verifique o tipo de encoder (encoder com marca zero).
- verifique se a marca zero está conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- substitua o cabo do encoder.
- se o risco de codificação está sujo ou iluminação antiga, substitua o encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33110 (N, A) Encoder 3: Comunicação serial interrompida

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posição.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não retorna nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro de CRC: A soma de verificação no protocolo do encoder não é compatível com os dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder interpretou o pedido incorretamente ou ele não pode executá-lo.
Bit 5: Erro interno no driver serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Timeout na leitura cíclica.
Bit 7: Timeout na comunicação de registro.
Bit 8: O protocolo é muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro do buffer de recepção.
Bit 10: Erro de Frame na leitura em duplicidade.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Erro de nível de sinais do cabo de dados durante o tempo monoflop.
Bit 13: Cabo de dados com falha.
Bit 14: Erro na comunicação de registro.
Bit 15: Erro de comunicação interno.
Nota:
Em um encoder EnDat 2.2 o significado do valor de falha encontra-se descrito no F3x135 (x = 1, 2, 3).
Correção: Para valor de falha, bit 0 = 1:
- Defeito de encoder F31111 pode fornecer detalhes adicionais.

Para valor de falha, bit 1 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 2 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para o valor de falha, bit 3 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder.

Para valor de falha, bit 4 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 5 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.

Para valor de falha, bit 6 = 1:

- Atualize o firmware do Sensor Module.
Para valor de falha, bit 7 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.
Para valor de falha, bit 8 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2).
Para valor de falha, bit 9 = 1:
- EMC / conecte a proteção do cabo, substitua o encoder ou cabo do encoder, substitua o Sensor Module.
Para valor de falha, bit 10 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.2, p0449).
Para valor de falha, bit 11 = 1:
- Verifique a parametrização (p0436).
Para valor de falha, bit 12 = 1:
- Verifique a parametrização (p0429.6).
Para valor de falha, bit 13 = 1:
- Verifique os dados de linha.
Para o valor de falha, bit 14 = 1:
- Tipo de encoder incorreto / substitua o encoder ou cabo de encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33111 (N, A) Encoder 3: Falha interna de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A palavra de falha do encoder absoluto forneceu bits de falhas definidos.
Falha (r0949, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Falha no sistema de iluminação.
Bit 1: Amplitude de sinal muito baixa.
Bit 2: Valor de posição incorreto.
Bit 3: Condição de sobretensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 4: Condição de subtensão de alimentação de energia de encoder.
Bit 5: Condição de sobrecorrente de alimentação de energia de encoder.
Bit 6: A bateria precisa ser trocada.
yyyy = 1:
Bit 0: Sinal de amplitude fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro na interface de multivoltas
Bit 2: Erro de dados internos (giro simples/multigiros sem etapas únicas).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro de conversão SAR.
Bit 5: Falha para a transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado no pin de erro (nErr).
Bit 7: Temperatura excedida está ou acima ou abaixo do limite.

Correção: Para yyyy = 0:
Para valor de falha, bit 0 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 1 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.

Para valor de falha, bit 2 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde o encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 3 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um encoder de motor com conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 4 = 1:
Falha na tensão de alimentação de 5 V.
Ao utilizar um SMC: Verifique o cabo de encaixe entre o encoder e o SMC ou substitua o SMC.
Ao utilizar um motor com DRIVE-CLiQ: Substitui o motor.
Para valor de falha, bit 5 = 1:
O encoder está com defeito. Substitua o encoder, aonde encoder de motor tem conexão DRIVE-CLiQ direta: Substitua o motor.
Para valor de falha, bit 6 = 1:
É necessário trocar a bateria (somente para encoders com compensação de bateria).
Para yyyy = 1:
Encoder está com defeito. Substitua-o.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33112 (N, A) Encoder 3: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O encoder enviou um bit de ajuste errado através do protocolo serial.
Identificação de falha (r0949, valor em binário):
Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.
Correção: Para a Identificação de falha, bit 0 = 1:
Em caso de um encoder EnDat, F31111 pode fornecer mais detalhes.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33115 (N, A) Encoder 3: Erro de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 3 excedeu a tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de ativação são < 170 mV (observe a freqüência de resposta do encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500mV de valor de pico corresponde a um valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota de módulos de sensores para resolvers (ex.: SMC10 10):
O nível de sinal nominal de 2900 mV (2.0 Vrms). Os limites de resposta são < 1070 mV e > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
O valor analógico da amplitude de erro não são medidos junto com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.

Correção:
- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.
- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma força axial.

O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:
- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33116 (N, A) Encoder 3: Erro de amplitude, monitoração da pista A + B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A amplitude dos sinais de encoder retificados A e B e a amplitude de origem de A^2 + B^2 para encoder 3 não estão na tolerância de largura de banda.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (com sinal 16 bits).
Os níveis de sinal do encoder devem estar dentro da faixa de 375 mV até 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Os limites de resposta são < 130 mV (observar a freqüência de resposta do encoder) e > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor de pico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída do hardware para os Sensor Modules.

Correção:
- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33117 (N, A) Encoder 3: Inversão do sinal A/B/R com erro

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A*, B* e R* não é invertido do sinal A, B e R.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Bit 16: Falha na pista A.
Bit 17: Falha na pista B.
Bit 18: Falha na pista R.
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-se o seguinte:
É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.
Correção: - Verificar o encoder/cabo.
- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?
Nota:
No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:
- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).
Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
- Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33118 (N, A) Encoder 3: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Para um encoder HTL/TTL, a diferença de velocidade excedeu o valor no p0492 superior vários ciclos de amostra.
A troca do valor médio da velocidade atual - se aplicado - é monitorado no controle atual do tempo de amostra.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0492
Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33120 (N, A) Encoder 3: Falta tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Foi detectada uma falha na tensão de alimentação para o encoder 3.
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0: Subtensão no cabo Sense.
Bit 1: Sobrecorrente na alimentação do encoder.
Bit 2: Sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver negativa.
Bit 3: Sobrecorrente na alimentação do encoder no cabo de excitação de Resolver positiva.
Bit 4: Fornecimento de energia 24V do Power Module (PM) está sobrecarregado.
Bit 5: Sobrecorrente na conexão EnDat do conversor.
Bit 6: Sobretensão da conexão EnDat do conversor.
Bit 7: Falha de hardware na conexão EnDat do conversor.
Nota:
Uma troca acidental dos cabos de encoder 6FX2002-2EQ00-.... e 6FX2002-2CH00-.... pode danificar o encoder, pois os pinos (pins) da tensão operacional estarão invertidos.

Correção: Para o valor de falha, bit 0 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- verifique as conexões de encaixe do cabo do encoder.
- SMC30: verifique a parametrização (p0404.22).

Para o valor de falha, bit 1 = 1:
- O cabo de encoder está conectado corretamente?
- substitua o encoder ou o cabo do encoder.

Para valor de falha, bit2 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder

Para valor de falha, bit3 = 1:
- Cabos do encoder conectados corretamente?
- Substitua o encoder ou os cabos do encoder

Para valor de falha, bit 5 = 1:
- A unidade de medição está conectada corretamente ao conversor?
- Substitua a unidade de medição ou o cabo à unidade de medição.

Para o valor de falha, bit 6, 7 = 1:
- Substitua o conversor EnDat 2.2 com defeito.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33121 (N, A) Encoder 3: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.
Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33122 Encoder 3: Falha de tensão na alimentação interna

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha na tensão referência interna de tensão da ASICs para encoder 3.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
1: Referência de erro de tensão.
2: Subtensão interna.
3: Sobretensão interna.
Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

F33123 (N, A) Encoder 3: Nível do sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O nível unipolar (AP/AN ou BP/BN) para encoder 3 esta fora da tolerância permitida.
Identificação de falha (r0949, representação binária):
Bit 0 = 1: Um dos dois AP ou AN fora da tolerância.
Bit 16 = 1: Um dos dois BP ou BN fora da tolerância.
O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve estar na faixa 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV e > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinalnão é avaliado a menos que as condições seguintes sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).
Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.
- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.
- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.
- Substituir o cabo do encoder.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33125 (N, A) Encoder 3: Erro de amplitude sobrecontrolado na trilha A ou B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude da faixa A ou B para encoder 3 excedeu a tolerância de banda permitida.
Valor de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).

O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o conversor A/D super-controlado.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.
Nota para Sensors Modules para Resolvers (ex.: SMC10):
Como nominal os níveis de sinal estão em 2900 mV (2.0 Veff). O limite de ativação está em > 3582 mV.
Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos ao mesmo tempo com a saída da falha de hardware para Sensor Module.

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33126 (N, A) Encoder 3: Amplitude AB muito elevada

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2 ou |A| + |B|) para encoder 3 excedeu a tolerância permitida.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, ou seja, raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV até 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta para (|A| + |B|) é > 1120 mV ou a raiz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na melhor posição. Zero grau está presente no zero negativo do crossover da faixa B.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33129 (N, A) Encoder 3: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.

Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Esta falha não é mais ativada após a sincronização fina dada por uma marca de referência ou 2 marcas de referências em encoders codificados por distância, apenas o alarme A33429.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Correção:
- Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33130 (N, A) Encoder 3: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão incorretas

Valor de mensagem: Desvio do ângulo elétrico: %1, ângulo mecânico: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar 2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.
Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-18° mecânicos.
Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60 ° elétricos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).
xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.
Escala: 32768 dec. = 180 °

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar a conexão para o sensor Hall como reposição da trilha C/D.
- Verificar a conexão da trilha C ou D.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33131 (N, A) Encoder 3: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Encoder absoluto:

Quando lendo ciclicamente a posição absoluta, uma diferença excessível na posição incremental foi detectada. A posição absoluta que foi kida foi rejeitada.

Valor de limite do tangenciamento:

- EnDat encoder: É fornecido para o encoder e é um minimo de 2 quadrantes (ex.: EQI 1325 > 2 quadrantes, EQN 1325 > 50 quadrantes).
- Outros encoders: 15 pulsos = 60 quadrantes.

Encoder incremental:

Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marca zero equidistante, as seguintes aplicações:

- A primeira marca zero do material aprova o ponto de referência para todas as verificações subseqüentes. As outras marcas zero deve ter n vezes a distância referida na primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, as seguintes aplicações:

- O primeiro par de marca zero habilita o ponto de referência para todo as verificações subseqüentes. O outro par da marca zero deve ter a distância esperada no primeiro par da marca zero.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar a conexão dos plugs.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.
- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).
- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33135 Encoder 3: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.

Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.

Nota com relação à designação de bit:

A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).

Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).

Bit 2: Reservado (iluminação).

Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).

Bit 4: Reservado (valor da posição).

Bit 5: Reservado (sobretensão).

Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.
- substitua o encoder se necessário.

Nota:
Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".
Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F33136 Encoder 3: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder fornece os bits de informação do estado pelos bits em um estado/falha interno.
Alguns desses bits fazem com que esta falha seja ativada. Outros bits são exibição dos estados. A palavra de estado/falha é exibido no valor de falha.
Nota com relação à designação de bit:
A primeira designação é válida para os encoderes DRIVE-CLiQ, o segundo para encoderes EnDat 2.2.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Bit 0: F1 (exibe estado de Safety).
Bit 1: F2 (exibe estado de Safety).
Bit 2: Reservado (iluminação).
Bit 3: Reservado (amplitude do sinal).
Bit 4: Reservado (valor da posição).
Bit 5: Reservado (sobretensão).
Bit 6: Reservado (subtensão)/fornecimento de EnDat na falha de hardware (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reservado (sobrecorrente) retirada de encoder EnDat quando não está no estado estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reservado (bateria)/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reservado/fornecimento EnDat de sobrecorrente (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reservado/erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Erro interno de comunicação (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de Safety).
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Excesso/excesso de capacidade negativa multigiros (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Bateria Multiturn (reservado).

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de aflha.
- substitua o encoder se necessário.

Nota:
Um encoder EnDat 2.2 pode ser removido e inserido no estado "Park".
Se um encoder EnDat 2.2 foi removido quando não estava no estado "Park", após a inserção do encoder, o POWER ON (desligar/ligar) é necessário para confirmar a falha.

F33137 Encoder 3: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).
Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.
Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção:
- determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F33138 Encoder 3: Erro interno ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: No encoder DRIVE-CLiQ ocorreu um erro na determinação da posição.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyxxxxxx hex: yy = Versão de encoder, xxxxxx = Codificação de bits da causa da falha
Para yy = 08 hex (Bit 27 = 1) aplica-se a seguinte definição de bits:
Bit 1: Monitoramento de sinais (sin/cos).

Bit 8: F1 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 1.
Bit 9: F2 (indicação de estado Safety) Erro de palavra de posição 2.
Bit 16: Monitoramento de LED iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Falha no multi-voltas.
Bit 23: Temperatura fora dos valores limite.
Nota:
Para uma versão de encoder que não foi descrita aqui, entre em contato com o fabricante do encoder para maiores detalhes sobre a codificação de bits.

Correção: - determine a causa detalhada da falha utilizando o valor de falha.
- se necessário, substitua o encoder DRIVE-CLiQ.

F33142 (N, A) Encoder 3: Falha de tensão da bateria

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.
Correção: Substituir a bateria.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33150 (N, A) Encoder 3: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Funcionalidade danificada do encoder.
O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).
Correção: - Verificar o ajuste correto do p0404.
- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.
- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33151 (N, A) Encoder 3: Velocidade do encoder para inicialização AB muito elevado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensor
Correção: Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.
Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).
Veja também: p0437

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33152 (N, A) Encoder 3: Frequência máxima de entrada excedida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A frequência máxima de entrada da avaliação de encoder excedeu.
Falha (r0949, representação decimall):
Frequência atual de entrada em Hz.
Veja também: p0408
Correção: - Reduza a velocidade.
- Utilize um encoder com um número de pulso menor (p0408).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33153 (N, A) Encoder 3: Identificação falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a identificação do encoder (em espera) com p0400=10100 ocorreu um erro.
O encoder conectado não pôde ser identificado.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Bit 0: Comprimento de dados incorreto
Veja também: p0400
Correção: Configurar o encoder manualmente conforme folha de dados.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33160 (N, A) Encoder 3: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4673).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).

Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).

Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33161 (N, A) Encoder 3: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora dos limites permitidos.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição configurada (p4675).
3: O valor da tensão de entrada excedeu o limite da faixa (p4676).
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:
- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).

Para o valor de falha = 3:
- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33163 (N, A) Encoder 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de falha = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33400 (F, N) Encoder 3: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.

Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33401 (F, N) Encoder 3: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424 (encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F33405 (N, A) Encoder 3: Temperatura no encoder avaliado inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .
O limite de falha está em 125 °C.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.
Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33407 (F, N) Encoder 3: Limite de função alcançado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.
Indicação de falha (r2124, representação decimal):
1: Sinal Incremental
3: Trilha absoluta
4: Código de conexão
Correção: Executar serviço. Substituir o encoder se necessário.
Nota:
A reserva atual funcional de um encoder pode visualizada amostrada via r4651.
Veja também: p4650, r4651
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33410 (F, N) Encoder 3: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A transmissão do protocolo de comunicação serial entre o encoder e o módulo de avaliação está com falha.
Valor de advertência (r2124, representação binária):
Bit 0: Bit de alarme no protocolo de posicionamento.
Bit 1: Nível de repouso incorreto no cabo de dados.
Bit 2: O encoder não responde (não envia nenhum bit de partida dentro de 50 ms).
Bit 3: Erro CRC: O checksum no protocolo do encoder não corresponde aos dados.
Bit 4: Confirmação de encoder com falha: O encoder não interpretou o pedido corretamente ou ele não pode executá-lo.

Bit 5: Erro interno no drive serial: Foi solicitado um comando Mode inadmissível.
Bit 6: Tempo esgotado na leitura cíclica.
Bit 8: Protocolo muito extenso (p. ex. > 64 Bit).
Bit 9: Estouro (excesso) do buffer de recepção.
Bit 10: Frameerror na leitura dupla.
Bit 11: Erro de paridade.
Bit 12: Nível de cabo de dados com erro durante o tempo monoflop.

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33411 (F, N) Encoder 3: Alarme interno de sinais de encoder absoluto

Valor de mensagem: Causa de falha: %1 bin, informações adicionais: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A palavra de falha do encoder absoluto contém bits de alarme definidos.
Alarme (r2124, representante binário):
yyyyxxxx hex: yyyy = informação complementar, xxxx = causa de falha
yyyy = 0:
Bit 0: Frequência excedida (velocidade muito alta).
Bit 1: Temperatura excedida.
Bit 2: Reserva de controle; sistema de iluminação excedida.
Bit 3: Bateria descarregada.
Bit 4: Ponto de referência ultrapassado.
yyyy =1:
Bit 0: Amplitude de sinal fora da faixa de controle.
Bit 1: Erro de interface de multigiros
Bit 2: Erro de dados interno (giro simples/multigiros não com etapas simples).
Bit 3: Erro de interface EEPROM.
Bit 4: Erro do conversor SAR.
Bit 5: Falha na transferência de dados de registro.
Bit 6: Erro interno identificado no pino de erro (nErr).
Bit 7: Limite de temperatura acima ou abaixo.
Correção: Substituir o encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33412 (F, N) Encoder 3: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder envia um valor de bit de erro através do protocolo serial.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.
Bit 1: Bit de alarme no protocolo de posição.
Correção: - Executar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar os plugs de conexão.
- Substituir o encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33414 (F, N) Encoder 3: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track : %1, D track: %2
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits).
xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).
O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição inicial.
Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).
- Verificar a caixa do sensor Hall.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

N33415 (F, A) Encoder 3: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: Amplitude: %1, ângulo: %2

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A amplitude (raiz de A^2 + B^2) para encoder 3 excedeu a tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ângulo
xxxx = Amplitude, i.e. raiz de A^2 + B^2 (sem sinal 16 bits)
O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é < 230 mV (observe a resposta de freqüência do encoder).
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 299A hex = 10650 dec.
O ângulo 0 ... FFFF hex corresponde a 0 ... 360 graus na posição desejada. Zero graus é no negativo zero crossover da trilha B.
Nota para sensors modules para resolvers (ex.: SMC10):
O nível do sinal nominal é 2900 mV (2.0 Vrms). O limite de resposta é < 1414 mV (1.0 Vrms).
Um nível de sinal 2900 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída de hardware para o Sensor Module.

Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de medição não é suficiente para os limites de velocidade.
- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

A33418 (F, N) Encoder 3: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em p0492.
A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Veja também: p0492

Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.
- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.
- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33419 (F, N) Encoder 3: A pista A ou B está fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.
Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 graus ou >96 graus
SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV
SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV
Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):
xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B
xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B
xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A
xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A
xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A
xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A
x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases
x2xxx: Máximo da correção do erro de fases
1xxxx: Mínimo da correção cúbica
2xxxx: Máximo da correção cúbica

Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).
- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).
- Verificar os sinais do encoder.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33421 (F, N) Encoder 3: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual fornece um posição incorreta do curso.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.

Correção: Para o valor de advertência = 3:
- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.
- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A* e B com B*) e controlar o Offset de ponto zero da posição em um dos encoders programáveis.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33422 (F, N) Encoder 3: Pulsos por revolução de encoder de onda quadrada fora da faixa de tolerância

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde a distância parametrizada da marca zero.
Este alarme é acionado com encoder de onda quadrada ativa com correção PPR e reparametrização da falha 31131 se o acumulador contém valores maiores que p4683 ou p4684.
A distância da marca zero para a monitoração de marca zero é ajustada em p0425 (encoder de rotação).
Valor de alarme (r2124, representação decimal):
Pulsos acumulados diferencial no pulso de enconder.

Correção:
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33429 (F, N) Encoder 3: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito grande

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60 ° elétricos.
Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos.
Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.
A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Para pista C/D vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).
Para sinais Hall vale o seguinte:
Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Correção:
- Pista C ou D não está conectada.
- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.
- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.
- Verificar o ajuste do sensor Hall.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A33431 (F, N) Encoder 3: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.
Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:
- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.
Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:
- O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).
Correção: - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.
- Verificar as conexões do plug.
- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33432 (F, N) Encoder 3: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está sendo executada neste momento.
Valor de advertência (r2124, representação decimal):
Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).
O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.
Correção: - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.
- Verificar os conectores de encaixe.
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
- Controlar a freqüência limite do encoder.
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33442 (F, N) Encoder 3: Tensão da bateria, pré-aviso

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Em estado desligado o encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn (multi-voltas). Se a tensão da bateria baixar mais ainda, as informações do Multiturn não poderão mais ser armazenadas.

Correção: Substituir a bateria.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33443 (F, N) Encoder 3: Nível de sinal unipolar C/D fora de especificação.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O nível unipolar (CP/CN ou DP/DN) para encoder 3 esta fora da tolerância permitida.
Valor do alarme (r2124, valor em binário):
Bit 0 = 1: Um dos dois CP ou CN fora da tolerância.
Bit 16= 1: Um dos dois DP ou DN fora da tolerância.
O nível do sinal uniolar nominal do encoder deve ter limites de 2500 mV +/- 500 mV.
Os limites de resposta são < 1700 mV and > 3300 mV.
Nota:
O nível do sinal não será avaliado a menos que as seguintes condições sejam satisfeitas:
- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).
Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.
- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.
- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?
- Substituir o cabo do encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33460 (N) Encoder 3: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.
Valor do alarme (r2124, representação decimal):
1: Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
2: Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.
3: O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).
Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.
Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).
Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33461 (N) Encoder 3: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.
Valor do alarme (r2124, representação decimal).
1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.
2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).
3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).
Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:
- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.
Para indicação de valor do alarme = 2:
- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).
Para indicação de valor de alarme = 3.
- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33462 (N) Encoder 3: Sensor analógico sem canal ativo.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.
Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).
- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).
Veja também: p4670
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33463 (N) Encoder 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1: Valor de posição do sensor LVDT.
2: Valor de posição da característica do encoder.
Correção: Para o valor de advertência = 1:
- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.
Para o valor de advertência = 2:
- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33470 (F, N) Encoder 3: Contaminação detectada.

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.
Correção: - Verificar as conexões.
- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F33500 (N, A) Encoder 3: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor.
Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x) o ajustado no p0421.
Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).
Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).
Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33501 (N, A) Encoder 3: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O acionamento/encoder foi movimentado desligado por um percurso acima do ajustado na janela de tolerância. A relação entre a mecânica e o encoder pode não coincidir mais.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Desvio em relação à última posição do encoder em incrementos do valor absoluto.
O sinal indica o sentido de deslocamento.
Nota:
O desvio encontrado também é indicado no r0477.
Veja também: p0413, r0477

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).
Veja também: p0010

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33502 (N, A) Encoder 3: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.
Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos durante a operação.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33503 (N, A) Encoder 3: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.
Correção: A falha deve ser eliminada da seguinte forma:
- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33700 Encoder 3: Teste de efetividade não provê o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.
Identificação de falha (r0949, valor em binário):
Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.
Correção: Substituir o encoder.

N33800 (F) Encoder 3: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: SEM
Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.
Correção: Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.
Reação por F: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F33801 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu na Control Unit do encoder envolvido.
Causa de falha:
10 (=0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não está ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - verifique se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com a EMC.
- substitua o respectivo componente.
Veja também: p9916
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33802 (N, A) Encoder 3: Timeout

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um intervalo no encoder 3.
Falha (r0949, representação decimall):
yx hex: y = função envolvida (diagnóstico de falhas interno da Siemens), x = tempo envolvido
x = 9:
Timeout do intervalo rápido de tempo (ciclo de controlador de corrente).
x = A:
Timeout do intervalo médio de tempo.
x = C:
Timeout do intervalo lento de tempo.
yx = 3E7:
Timeout ao esperar pelo SYNO, (ex. um retorno inesperado para o modo acíclico).

Correção: Aumente o tempo de amostragem do controlador de corrente.
Nota:
Para um tempo de amostragem de controlador de corrente = 31.25 µs, utilize um SMx20 com número de ordem 6SL3055-0AA00-5xA3.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33804 (N, A) Encoder 3: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)
Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.
Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memória envolvida.
xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.
Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- atualize o firmware para a última versão (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- verifique se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- substitua o Sensor Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33805 (N, A) Encoder 3: Checksum EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Correção: Substituir módulo.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33806 (N, A) Encoder 3: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A inicialização do encoder falhou.
Falha (r0949, representante hexadecimall):
Bit 0, 1: Inicialização do encoder com o motor em rotação falhou (desvio envolvendo posicionamento grosso e fino no pulso/4 do encoder).
Bit 2: Meia tensão encontrada para trilha A sem sucesso.
Bit 3: Meia tensão encontrada para trilha B sem sucesso.
Bit 4: Meia tensão encontrada para entrada de aceleração sem sucesso.
Bit 5: Meia tensão encontrada para pista de segurança A sem sucesso.
Bit 6: Meia tensão encontrada para pista de segurança B sem sucesso.
Bit 7: Meia tensão encontrada para pista C sem sucesso.
Bit 8: Meia tensão encontrada para pista D sem sucesso.
Bit 9: Meia tensão encontrada para pista R sem sucesso.
Bit 10: A diferença em meia tensão entre A e B é muito grande (> 0.5V).
Bit 11: A diferença em meia tensão entre C e D é muito grande (> 0.5V).
Bit 12: A diferença em meia tensão entre a segurança A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 13: A diferença em meia tensão entre A e segurança B é muito grande (> 0.5V).
Bit 14: A diferença em meia tensão entre B e segurança A é muito grande (> 0.5V).
Bit 15: O desvio-padrão do cálculo de meia tensão é muito grande(> 0.3V).
Bit 16: Falha interna - falha na leitura do registro (CAFE).
Bit 17: Falha interna - falha na escrita do registro (CAFE).
Bit 18: Falha interna - Sem meia tensão disponível.
Bit 19: Erro interno - ADC erro de acesso.
Bit 20: Erro interno - nenhum zero cruzamento encontrado.
Bit 28: Erro na inicialização da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 29: Erro na leitura de dados da unidade de medição EnDat 2.2.
Bit 30: Checksum EEPROM da unidade de medição EnDat 2.2 incorreta.
Bit 31: Dados da unidade de medição EnDat 2.2 inconsistente.
Nota:
Bit 0, 1: Acima de 6SL3055-0AA00-5*A0
Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 e mais alto.

Correção: Confirme falha.
No caso da falha não permitir sua confirmação:
Bit 2 ... 9: Verifique a alimentação da tensão do encoder.
Bit 2 ... 14: Verifique o cabo correspondente.
Bit 15 sem mais nenhum Bit: Verifique a pista R, verifique os ajustes no p0404.
Bit 28: Verifique o cabo entre o conversor EnDat 2.2 e a unidade de medição.
Bit 29 ... 31: Substitua a unidade de medição com defeito.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33811 (F, N) Encoder 3: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O número de série do encoder sofreu alteração. A alteração somente é verificada em encoders com número de série (ex. encoder EnDat).

- O encoder foi substituído.

Nota:

Com o controle de posição o número de série é incorporado durante o início do ajuste (p2507 = 2).

Para encoder ajustado (p2507 = 3) o número de série é verificado quanto à uma alteração e, se necessário, resetado o ajuste (p2507 = 1).

Proceda da seguinte maneira para ocultar a monitoração do número de série:

- ajuste os seguintes números de série para o correspondente dado de encoder: p0441 = FF, p0442 = 0, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Correção: Realizar o ajuste mecânico do encoder. Incorporar o número de série com p0440 = 1.

Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F33812 (N, A) Encoder 3: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um ciclo ou Timing RX/TX solicitado pela Control Unit não será suportado.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

0: O ciclo de aplicação não é suportado.

1: O ciclo DRIVE-CLiQ não é suportado.

2: O intervalo entre os momentos RX e TX é muito pequeno.

3: O momento TX é muito adiantado.

Correção: Executar o POWER ON para todos os componentes (desligar e ligar).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F33813 Encoder 3: Unidade lógica de hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A word de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.

Identificação de falha (r0949, valor em binária):

Bit 0: ALU watchdog respondeu.

Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.

Correção: Substituir o encoder.

F33820 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F33835 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.

Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33836 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder. Os dados não podem ser enviados.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde na lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33837 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.

Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33840 Encoder 3 DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limiar sinalizado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.

65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção:
- verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F33845 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o encoder.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9916

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33850 (N, A) Encoder 3: Avaliação do encoder erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Erro interno de software ocorrido no Sensor Module do encoder 3.
Falha (r0949, representação decimall):
1: O intervalo de tempo em segundo plano está bloqueado.
2: O checksum pela memória de códigos não confere.
10000: A memória OEM do encoder EnDat contém dados que não podem ser interpretados.
11000 - 11499: Dado descritivo para EEPROM incorreto.
11500 - 11899: Dado de calibração para EEPROM incorreto.
11900 - 11999: Dado de configuração para EEPROM incorreto.
12000 - 12008: Falha de comunicação com o conversor AD.
16000: Erro no aplicação de inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16001: Erro ALU na inicialização do encoder DRIVE-CLiQ.
16002: Erro na inicialização encoder DRIVE-CLiQ HISI / SISI.
16003: Erro na inicialização de segurança encoder DRIVE-CLiQ.
16004: Erro no sistema interno encoder DRIVE-CLiQ.

Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33851 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 3) envolvido a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não definiu o sinal de conexão para a Control Unit.
Causa de falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Atualize o firmware do componente envolvido.
- realize um POWER ON (desligar/ligar para o componente envolvido.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33860 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 3) envolvido a Control Unit.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (= 11 hex):

Erro CRC e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
19 (= 13 hex):
O telegramaaa é maior do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
20 (=14 hex):
O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
21 (=15 hex):
O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
22 (=16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
25 (=19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33875 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falha tensão alimentação

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33885 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 3) envolvido a Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa de falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não ajustado no telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
O intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98(= 62 hex):
Erro na transição à operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9915

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F33886 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 3) envolvido a Control Unit.
Não foi possível enviar os dados..
Causa de falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F33887 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Encontrada falha no componente DRIVE-CLiQ envolvendo (Sensor Module para encoder 3). Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória buffer do telegramaaa contém um erro.
96 (= 60 hex):
Resposta recebida com atraso durante tempo de execução da medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para começar a trocar características dos dados muito longo.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33895 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Alternando dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu erro na comunicação DRIVE-CLiQ do Sensor Module (encoder 3) envolvido a Control Unit.
Causa da falha:
11 (= 0B hex):
Erro na sincronização durante a transferência alternada de dados cíclicos.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33896 (N, A) Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades de componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encoder 3) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33899 (N, A) Encoder 3: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma falha ocorreu no Sensor Module para encoder 3, falha que não pode ser interpretada pelo firmware da Control Unit .
Isso pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número da falha.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33902 (F, N) Encoder 3: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus SPI interno.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33903 (F, N) Encoder 3: Ocorreu um erro de I2C-BUS

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro na operação do bus I2C interno.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Trocar o Sensor Module.
- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.
- Contatar a Hotline.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F33905 (N, A) Encoder 3: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um parâmetro do encoder 3 foi detectado como incorreto.
É possível que o tipo de encoder parametrizado não corresponda com o conectado.
O parâmetro afetado pode ser determinado da seguinte maneira:
- determine o número de parâmetro pelo valor de falha (r0949).
- determine o índice de parâmetro (p0187).
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informação adicional, xxxx = parâmetro
yyyy = 421:
Para um encoder EnDat/SSI, a posição absoluta no protocolo deve ser menor ou igual a 30 bits.
yyyy = 0:
Nenhuma informação disponível.
yyyy = 1:
O nível HTL (p0405.1 = 0) combinado com o monitoramento de pistas A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) não é suportado neste componente.
yyyy = 2:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Inicie uma nova identificação de encoder.
yyyy = 3:
No p0400 foi especificado um código para um encoder identificado, mas não foi realizada nenhuma identificação. Selecione no p0400 um encoder da lista com um código < 10000.
yyyy = 4:
O encoder SSI (p0404.9 = 1) sem pista A/B não é suportado por este componente.
yyyy = 5:
No encoder SQW o valor no p4686 é maior do que o valor no p0425.
yyyy = 6:
O encoder DRIVE-CLiQ não pode ser empregado com esta versão de firmware.

yyyy = 7:
Para o encoder SQW a correção Xact1 (p0437.2) é permitida somente com marcas zero equidistantes.
yyyy = 8:
A largura de pares de pólos do motor não é suportada pela régua linear empregada.
yyyy = 9:
O comprimento da posição no protocolo EnDat pode ser de no máximo 32 bits.
yyyy = 10:
O encoder conectado não é suportado.
yyyy = 11:
O hardware não suporta o monitoramento de pista.

Correção:
- Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.
- Para o parâmetro número = 314:
- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F33912 Encoder 3: Combinação de dispositivo não é permitida

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM)
Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS
Causa: A combinação de dispositivo selecionado não é suportada.
Falha (r0949, representação decimall):
1003:
A unidade de medição conectada não pode ser operada com o conversor EnDat 2.2. Por exemplo, a unidade de medição tem um número/resolução de pulso de 2^n.
1005:
O tipo de unidade de medição (incremental) não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
1006:
O tempo de duração máxima (31.25 µs) da transferência EnDat foi excedida.
2001:
A combinação de ajuste do ciclo de controlador de corrente, ciclo DP e o ciclo de Safety, não é suportado pelo conversor EnDat 2.2.
2002:
A resolução da unidade de medição linear não corresponde com a largura de par de polos do motor linear

Correção: Para o valor de falha = 1003, 1005, 1006:
- Utilize uma unidade de medição permitida.

Para o valor de falha = 2001:
- Ajuste uma combinação de ciclo permitida (se necessário, utilize ajustes-padrão).

Para o valor de falha = 2002:
- Utilize uma unidade de medição com uma resolução baixa (p0422).

A33915 (F, N) Encoder 3: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: A configuração do encoder 3 está incorreta.
Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1:
A reparametrização entre falha/alarme não é permitida.
419:
Na resolução fina Gx_XIST2 configurada o encoder detectou um possível valor máximo absoluto e real de posição (r0483), o qual não pode mais ser representado em apenas 32 Bits.
Correção: Para o valor de alarme = 1:
Não realize nenhuma reparametrização entre falha/alarme.
Para o valor de alarme = 419:
Reduza a resolução fina (p0419) ou desative o monitoramento (p0437.25), se a faixa de multigiros completa não for exigida.
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F33916 (N, A) Encoder 3: Falha de parametrização.

Valor de mensagem: Parametro: %1, informação suplementar: %2
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O parâmetro do encoder 3 foi detectado como sendo incorreto.
É possível o tipo de encoder parametrizado não corresponde ao encoder conectado.
O parâmetro envolvido pode ser determinado como segue:
- Determinar o número do parâmetro usando o valor da falta (r0949).
- Determinar o parâmetro indexado (p0187).
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número do parâmetro.
Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.
- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A33920 (F, N) Encoder 3: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, número do canal: %2
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Ruptura de fio ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm).
2 (= 02 hex):
Resistência medida está muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Valores adicionais:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.
- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.
- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33930 (N) Encoder 3: Dados salvos pelo registrador de dados

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Para a função ativada "Data logger" [Registrador de Dados] (p0437.0 = 1) ocorreu uma falha com o Sensor Module. Este alarme indica que os dados de diagnóstico correspondentes à falha foram salvos no cartão de memória.
Os dados de diagnóstico são salvos nas seguintes pastas:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
As seguintes informações são contidas no arquivo TXT:
- Exibição do último arquivo BIN gravado.
- Número das operações de gravação ainda possíveis (de 10000 descendentes).
Nota:
Somente a Siemens pode avaliar os arquivos BIN.

Correção: Não necessário.
O alarme desaparece automaticamente.
O registrador de dados está pronto para registrar os próximos casos de falha.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A33940 (F, N) Encoder 3: Tensão S1 incorreta de sensor de eixo

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A tensão do sensor analógico S1 está fora da faixa permitida.
Falha (r0949, representação decimall):
Nível de sinal do sensor S1.
Nota:
Um nível de sinal de 500 mV corresponde ao valor numérico de 500 dec.

Correção: - Verificar a ferramenta de fixação.
- Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040).
- Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041).
- Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F33950 Encoder 3: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a origem de falha:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware no Sensor Module para a última versão.
- contate a linha direta.

A33999 (F, N) Encoder 3: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de posição/rotação incorreto ou não disponível (11)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module para encoder 3 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Conrol Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.
Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).
Reação por F: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F34207 (N, A) VSM: Temperatura, limite de falha ultrapassado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: A temperatura (r3666) medida com o Voltage Sensing Module (VSM) excedeu o valor limite (p3668).
Nota:
Esta falha somente pode ocorrer quando a avaliação de temperatura for ativada (p3665 = 2 para sensor KTY ou p3665 = 1 para sensor PTC).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
yyxxxx dec:
yy: Número componente que detectou a falha.
Correção: - Verificar o ventilador.
- Baixar potência.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A34211 (F, N) VSM: Temperatura, limite de alarme ultrapassado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r3666) medida com o Voltage Sensing Module (VSM) excedeu o valor limite (p3667).
Valor de alarme (r2124, representação decimal):
A posição da milhar e a posição da dezena de milhar indica o número de componente do VSM onde ocorreu o erro.
Correção: - Verificar o ventilador.
- Baixar potência.
Reação por F: Vector: NENHUM
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

N34800 (F) VSM: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: SEM
Causa: O Voltage Sensing Module (VSM) detectou pelo menos um erro.
Correção: Avaliação das demais mensagens atuais.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F34801 VSM DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro na comunicação DRIVE-CLiQ na Control Unit do Voltage Sensing Module (VSM).
Causa de falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.
- Trocar o respectivo componente.

F34801 VSM DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro na comunicação DRIVE-CLiQ na Control Unit do Voltage Sensing Module (VSM).
Causa de falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - confira a conexão DRIVE-CLiQ.
- substitua o Voltage Sensing Module (VSM).

F34802 VSM: Timeout

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Timeout ocorreu no Voltage Sensing Module.
Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.

F34803 VSM: Teste de memória

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro no teste de memória no Voltage Sensing Module.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o Voltage Sensing Module.
- Substituir o Voltage Sensing Module.

F34804 (N, A) VSM: CRC

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a leitura da memória de programa no Voltage Sensing Module (VSM) ocorreu um erro de checksum.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- Substituir o Voltage Sensing Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F34805 VSM: Soma de verificação EEPROM incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- Substituir o Voltage Sensing Module (VSM).

F34806 VSM: Inicialização

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Durante a inicialização ocorreu um erro no Voltage Sensing Module (VSM).
Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.

A34807 (F, N) VSM: Monitoração de tempo no controle de seqüência

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro de timeout do controle de seqüência no Voltage Sensing Module (VSM).
Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F34820 VSM DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro na comunicação DRIVE-CLiQ na Control Unit do Voltage Sensing Module.
Causa de falha:
1 (=01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.

4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

F34835 VSM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação:
Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro na comunicação DRIVE-CLiQ na Control Unit do Voltage Sensing Module. Os nós não são enviados nem recebidos de modo sincronizado.
Causa de falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaas.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

F34836 VSM DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação:
Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit do Voltage Sensing Module (VSM). O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:

65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F34837 VSM DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

A34840 VSM DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limiar de sinalização

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.

8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.
65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção:
- verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

F34845 VSM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit do Voltage Sensing Module (VSM).
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9916

F34850 VSM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro interno de software no Voltage Sensing Module (VSM).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: O intervalo de tempo em segundo plano está bloqueado.
2: O checksum através da memória de códigos não confere.
Correção: - Substituir o Voltage Sensing Module (VSM).
- Se necessário, atualizar o Firmware no Voltage Sensing Module.
- Contatar a Hotline.

F34851 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do Voltage Sensing Module involved (VSM) para a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não enviou o sinal de conexão ao Control Unit.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

F34860 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ do Voltage Sensing Module (VSM) envolvido com a Control Unit.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):

O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (=11 hex):
Erro CRC e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recebimento e o telegramaaa de recebimento está muito antecipado.
19 (= 13 hex):
O telegramaaa é maior do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
20 (=14 hex):
O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
21 (=15 hex):
O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito antecipado.
22 (=16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito antecipado.
25 (= 19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

F34875 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falha na tensão de alimentação

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

F34885 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Erro de comunicação DRIVE-CLiQ do Voltage Sensing Module (VSM) envolvido com a Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa de falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não enviado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98 (= 62 hex):
Erro na transição para a operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.
Veja também: p9915

F34886 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Erro de comunicação DRIVE-CLiQ do Voltage Sensing Module (VSM) envolvido com a Control Unit.
Os dados não puderam ser enviados.
Causa de falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F34887 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
96 (= 60 hex):
Atraso na resposta recebida durante a medição de tempo de execução.
97 (= 61 hex):
Tempo muito longo para trocar os dados de características.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F34895 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos alternados

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Voltage Sensing Module (VSM) para a unidade de potência.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

F34896 VSM DRIVE-CLiQ (CU): Propriedade do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.

Valor de falha (r0949, valor em decimal):

Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

F34899 (N, A) VSM: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu uma falha no Sensor Module do encoder 3 que não pode ser interpretada pelo firmware da Control Unit.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):

Número da falha.

Nota:

Se necessário, a importância desta nova falha podem ser lidas em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Voltage Sensing Module por um de versão mais antiga (r0158).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

A34903 (F, N) VSM: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro ao acessar através do módulo interno Bus I2C.

Correção: Trocar o Terminal Module.

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A34903 (F, N) VSM: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro ao acessar através do módulo interno Bus I2C.
Correção: Troque o Voltage Sensing Module (VSM).
Reação por F: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A34904 (F, N) VSM: EEPROM

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro ao acessar a memória não flutuante do Terminal Module.
Correção: Troque o Voltage Sensing Module (VSM).
Reação por F: Vector: NENHUM
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A34905 (F, N) VSM: Acesso do parâmetro

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A Control Unit tentou gravar um valor de parâmetro não permitido no Voltage Sensing Module (VSM).
Correção: - Confira se a versão do VSM (r0158) corresponde à versão de firmware da Control Unit (r0018).
- Se preciso, substitua o Voltage Sensing Module.
Nota:
O versão de firmware que equiparado a outra versão está no arquivo readme.txt no cartão de memória.
Reação por F: Vector: NENHUM
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F34920 (N, A) VSM: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ocorreu um erro na interpretação do sensor de temperatura.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):
1: Ruptura de fio ou sensor desconectado (KTY: R > 1630 Ohm).
2: Resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F34950 VSM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno em Voltage Sensing Module (VSM).
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a fonte de falha.
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware no Voltage Sensing Module para a versão mais recente.
- contate uma linha direta.

A34999 (F, N) VSM: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: A alimentação apresenta falha (13)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Uma falha ocorreu na Voltage Sensing Module (VSM) um alarme ocorreu e não pode ser interpretado por o Control Unit firmware.
Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida na descrição mais recente da Control Unit.
Correção: - Substituir o Firmware do Voltage Sensing Module por um de versão mais antiga (r0148).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35000 TM54F: Tempo de amostragem inválido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON
Causa: O tempo de amostragem configurado é inválido.
- Não é múltiplo inteiro do ciclo DP.

Valor de falha (r0949, vírgula móvel):
Tempo de amostragem válido sugerido.

Correção: Corrigir tempo de amostragem (p. ex. configurar o tempo de amostragem válido sugerido).
Veja também: p10000

F35001 TM54F: Valor de parâmetro inválido

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: É utilizada a funcionalidade das funções básicas via TM54F.
Existe uma parametrização incorreta dos parâmetros do TM54F.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
Os bits 0 ... 3 indicam em qual grupo de acionamentos foram parametrizadas F-DIs não permitidas:
Bit 0 = 1: Grupo de acionamentos 1 com erro
Bit 1 = 1: Grupo de acionamentos 2 com erro
Bit 2 = 1: Grupo de acionamentos 3 incorreto
Bit 3 = 1: Grupo de acionamentos 4 incorreto
Os parâmetros p10024 ... p10038 devem ser 0, o p10039 pode utilizar apenas sinais das Basic Safety Functions.
Os bits 4 ... 7 indicam para quais F-DOs foram informados links incorretos:
Bit 4 = 1: F-DO 0 com erro (p10042)
Bit 5 = 1: F-DO 1 com erro (p10043)
Bit 6 = 1: F-DO 2 com erro (p10044)
Bit 7 = 1: F-DO 3 com erro (p10045)
Nota:
Somente podem ser parametrizados os seguintes sinais:
"STO ativo"
"SS1 ativa"
"Evento interno"
"Safestate"

Correção:
- Ativar o modo de comissionamento Safety do TM54F (alterar parâmetros).
- Verificar p10042 ... p10045 e corrigir conforme necessidade.
- Verificar p10024 ... p10039 e corrigir conforme necessidade.
- Copiar os parâmetros.
- Ativar os ajustes.

F35002 TM54F: Modo de colocação em funcionamento não é possível

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A ativação do modo de comissionamento foi rejeitada, pois pelo menos um dos acionamentos pertencentes ao TM54F se encontra em operação.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Número de objeto de acionamento do primeiro acionamento encontrado sem supressão de pulsos/bloqueio de energia.

Correção: Retirar a habilitação para operar do acionamento indicado no valor de falha.

F35003 TM54F: É requerido o reconhecimento na Control Unit

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma falha no Terminal Module 54F (TM54F) foi reconhecido usando o reconhecimento seguro (p10006).
Um reconhecimento adicional também é requerido na Control Unit.

Correção: - confirme todas as falhas na Control Unit (BI: p2102).
ou
- confirme todas as falhas no objeto de drive TM54F (BI: p2103, p2104 ou p2105).
Nota:
Uma confirmação de falha é ativada com um sinal 0/1.

F35004 TM54F: Ciclo de comunicação inválido

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: - O ciclo de comunicação indicado no p10000[x] não corresponde ao ciclo de monitoramento do objeto de acionamento, que foi indicado no p10010[x].
Enquanto esta falha estiver pendente, os Failsafe Values serão ativados no TM54F. Todos os acionamentos não possuem nenhuma habilitação.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Se for definido um bit na faixa dos bits 0 ... 5, aplica-se o seguinte:
O ciclo de comunicação indicado no p10000[x] não corresponde ao ciclo de monitoramento do objeto de acionamento, que foi indicado no p10010[x]. (Se apenas o p10000[0] for utilizado, então esse valor deve ser idêntico com todos os ciclos de monitoramento dos objetos de acionamento utilizados no p10010[0...5]).
Bit 0 = 1: O p10000[0] não corresponde ao ciclo de monitoramento do p10010[0]
Bit 1 = 1: O p10000[1] não corresponde ao ciclo de monitoramento do p10010[1]
..
Bit 5 = 1: O p10000[5] não corresponde ao ciclo de monitoramento do p10010[5]

Se for definido um bit na faixa dos bits 16 ... 21, aplica-se o seguinte:
Bit 16 = 1: O p10000[0] recebeu um valor muito baixo.
Bit 17 = 1: O p10000[1] recebeu um valor muito baixo.
..
Bit 21 = 1: O p10000[5] recebeu um valor muito baixo.
Ao usar um eixo com Basic Safety Functions com TM54F, o ciclo de monitoramento deveria ser maior que 500us + 8*ciclo do controlador de corrente do acionamento.

- Este erro também é sinalizado quando um acionamento controlado com TM54F tiver parametrizado o controle das funções básicas através do TM54F e ao mesmo tempo tiver parametrizado as funções de Safety ampliadas ou ncSI.

- Para valor de falha 0 aplica-se o seguinte:
O TM54F ainda não foi desligado desde sua atualização de Firmware.
Ou: o TM54F conectado possui um Firmware muito antigo.
Veja também: p10010

Correção: Para o valor de falha na faixa dos bits 0 ... 5:
- Verifique primeiro se em todos os acionamentos informados no p10010 as
funções de Safety ampliadas ou funções básicas foram habilitadas pelo TM54F.
- Executar a função de cópia para TM54F (p9700 = 87).

- Adaptar as somas de verificação para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar a RAM para a ROM.
- Executar o POWER ON.

Para o valor de falha na faixa dos bits 16 ... 21:
Aumentar o tempo de amostragem do controlador de corrente do respectivo acionamento, para evitar falhas durante a operação.
- Executar a função de cópia para TM54F (p9700 = 87).
- Adaptar as somas de verificação para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar a RAM para a ROM.
- Executar o POWER ON.

F35005 TM54F: Ligação em paralelo não suportada

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON
Causa: É utilizada a função TM54F com Basic Safety Functions. Esta função é suportada quando os módulos de potência são ligados em paralelo.
Todos os acionamentos do TM54F adotam Failsafe Values e não recebem nenhuma habilitação.
Veja também: p10010
Correção:
- Desativar a ligação em paralelo ou o TM54F com Basic Functions.
- Copiar a RAM para a ROM.
- Executar o POWER ON (desligar e ligar).

F35006 TM54F: Grupos de acionamentos inválidos

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON
Causa: É utilizada a funcionalidade das funções básicas via TM54F.
Existe uma parametrização incorreta dos grupos de acionamentos.
Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
O valor informa em qual grupo de acionamentos existem acionamentos Basic Safety misturados com acionamentos Extended Safety.
Bit 0 = 1: Grupo de acionamentos 1 com erro
Bit 1 = 1: Grupo de acionamentos 2 com erro
Bit 2 = 1: Grupo de acionamentos 3 com erro
Bit 3 = 1: Grupo de acionamentos 4 com erro

Enquanto esta falha estiver pendente, os Failsafe Values serão ativados no TM54F. Todos os acionamentos não possuem nenhuma habilitação.

Nota:
- Este erro também é sinalizado quando um acionamento controlado com TM54F tiver parametrizado o controle das funções básicas através do TM54F e ao mesmo tempo tiver parametrizado as funções de Safety ampliadas ou ncSI.

Correção: Em seguida, de acordo com o valor de falha, deve-se verificar no p10011 para que não sejam misturados acionamentos Basic Safety com acionamentos Extended Safety.

F35009 TM54F: Comissionamento Safety incompleto no acionamento

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Na configuração do TM54F foi atribuído um objeto de acionamento ao TM54F que não possui nenhuma função Safety parametrizada ou estas funções Safety estão parametrizadas incorretamente.
O valor de falha informa em qual acionamento (veja o p10010) há uma parametrização incorreta (p9601, p9501).
Bit 0 = 1: Acionamento 1 com erro
Bit 1 = 1: Acionamento 2 incorreto
Bit 2 = 1: Acionamento 3 com erro
Bit 3 = 1: Acionamento 4 com erro
Bit 4 = 1: Acionamento 5 com erro
Bit 5 = 1: Acionamento 6 com erro

Correção: Realizar o comissionamento Safety no acionamento afetado e habilitar as funções Safety para TM54F.
Em seguida, realizar o comissionamento do TM54F e definir apenas o p9700=87d e o p9701=172d.

F35011 TM54F: Atribuição de número de drive object inválida

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Um número de drive object foi atribuído em duplicidade. Todo número de drive object somente pode ser atribuído uma vez.

Correção: Corrigir a atribuição dos números de drive object.
Veja também: p10010

A35012 TM54F: Parada de teste ativa

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A parada de teste para o Terminal Module 54F (TM54F) está sendo executada neste momento.
Nota:
Se ocorrer uma falha durante a parada de teste, será emitido o F35013.

Correção: O alarme desaparece automaticamente depois da conclusão realizada com sucesso ou o cancelamento (em caso de erro) da parada de teste.

F35013 TM54F: Parada de teste com erro

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Foi detectado um erro durante a execução da parada de teste no TM54F. São transmitidos sinais de ativação à prova de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
aaaabbcc hex:

aaaa: DO ou F-DI (depende do passo de teste cc), de onde o estado esperado não foi coletado (Bit 0 = F-DI 0 e F-DO 0, Bit 1 = F-DI 1 e F-DO 1, etc.).

bb: Causa do erro

bb = 01 hex: Erro interno.

bb = 02 hex: Erro na comparação dos sinais de ativação de ambos canais (F-DI ou DI).

bb = 03 hex: Erro interno.

bb = 04 hex: Erro na comparação dos sinais de ativação de ambos canais (Diag-DO).

cc: Estado da parada de teste, no qual ocorreu a falha.

A forma de representação é feita da seguinte maneira:

Estado incorreto do Slave: (ações de teste)(ações de teste) | Passo correspondente no Master: (ações de teste)(ações de teste) | Descrição

00 hex: (L1+OFF)(L2+ON) | 0A hex: ( )( ) | Sincronização / Passo de comutação

0A hex: (L1+OFF)(L2+ON) | 15 hex: ( )( ) | Passo de espera

15 hex: (L1+OFF)(L2+OFF) | 20 hex :( )( ) | 1.) F-DI 0 ... 4 Verificação para 0 V 2.) Passo de comutação para o novo nível

20 hex: (L1+OFF)(L2+OFF) | 2B hex: ( )( ) | Passo de espera

2B hex: (L1+ON)(L2+ON) | 36 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 5 ... 9 Verificação para 0 V 2.) Passo de comutação para o novo nível

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera / Passo de comutação

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera

4C hex: (DO ON)( ) | 57 hex: (DO ON)( ) | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação para o novo nível

57 hex: (DO ON)( ) | 62 hex: (DO ON)( ) | Passo de espera

62 hex: (DO OFF)( ) | 6D hex: (DO ON)( ) | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Passo de espera

78 hex: (DO ON)( ) | 83 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

83 hex: (DO ON)( ) | 8E hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera

8E hex: (DO OFF)( ) | 99 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

99 hex: (DO OFF)( ) | A4 hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera

A4 hex: (DO OFF)( ) | AF hex: (DO OFF)( ) | Verificação Diag-DO e Diag-DI

AF hex: (DO Estado original)( ) | C5 hex: (DO Estado original)( ) | Passo de comutação

C5 hex: Fim do teste

As ações esperadas para verificação dependem do modo de teste parametrizado (p10047).

As ações esperadas a seguir são verificadas nos passos de verificação no teste das F-DOs.

A forma de representação é feita da seguinte maneira:

Passo de teste (SL MA): Estimativa Diag-DO Modo 1 | Estimativa DI 20 ... 23 Modo 2 | Estimativa DI 20 ... 23 Modo 3

(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

(62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V

(78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Exemplo:

Se ocorrer uma falha em um passo de parada de teste, o qual contém as causas de erro bb = 02 hex ou 04 hex, então a ação de teste da falha ocorreu no passo de parada de teste anterior. A verificação da ação esperada é realizada no passo seguinte.

O Master menciona o valor de falha 0001_04AF e o Slave o valor de falha 0001_04A4.

aaaa = 1 --> O F-DO 0 foi afetado.

bb = 04 hex --> A verificação do Diag-DO falhou.

cc = A verificação da ação esperada ocorreu no passo de parada de teste AF no Master e A4 no Slave.

Na tabela é verificada a ação esperada Diag-DO = 0, ou seja, o Diag-DO estava em 0 V ao invés dos 24 V esperados. Aqui a ação de teste ocorreu no passo anterior (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). As duas DOs foram passadas para OFF.

Correção: Inspecionar a fiação das F-DIs e das F-DOs e reiniciar a parada de teste.
Nota:
A falha será eliminada assim que a parada de teste for concluída com sucesso.
Para o valor de falha = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex aplica-se o seguinte:
Estes valores de falha aparecem juntos com a falha F35152. Neste caso devem ser verificados todos os parâmetros para a parada de teste;
Além disso, verifique se a versão de Firmware do TM54F é compatível com a da Control Unit.
Também verifique o p10001, p10017, p10046 e o p10047.
Após a correção dos parâmetros é necessário executar um POWER ON.

A35014 TM54F: Parada de teste necessária

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: - Depois de ligar o acionamento ainda não foi executada nenhuma parada de teste.
- Após uma colocação em funcionamento é necessário executar uma nova parada de teste.
- O tempo de execução da dinamização forçada (parada de teste) expirou (p10003).
Correção: Ativar a parada de teste (BI: p10007).

A35015 TM54F: Motor/Hydraulic Module substituído ou configuração inconsistente

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A comunicação cíclica de pelo menos um acionamento com o Terminal Module 54F (TM54F) não está ativa.
Possíveis causas:
- Pelo menos um Motor Module/Hydraulic Module foi substituído (p. ex. substituição de hardware em caso de peça de reposição).
- A parametrização do TM54F (p10010) é inconsistente quanto à quantidade de acionamentos, que ativaram funções de monitoramento de movimento independente de acionamento com o TM54F.
- Os "Monitoramentos de movimento seguros sem ativação" (p9601.5 = 1) não podem ser parametrizados para o acionamento informado.
- Um acionamento ativado não possui comunicação via DRIVE-CLiQ.
- O p10010 do módulo mestre TM54F não é igual ao p10010 do módulo escravo TM54F (neste caso também é sinalizada a falha F35051).
- No p10010 do módulo mestre ou escravo TM54F o número de um objeto de acionamento foi inserido várias vezes.
- O controle das funções básicas foi parametrizado via TM54 e ao mesmo tempo foram parametrizadas as funções Safety oi ncSI.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):
yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: Configuração inconsistente
Bit 0 = 1: Nenhuma comunicação com o acionamento 1.
...
Bit 5 = 1: Nenhuma comunicação com o acionamento 6.

yyyy yyyy bin: O Motor Module/Hydraulic Module foi substituído ou o cabo DRIVE-CLiQ de um Motor/Hydraulic Module não está conectado.
Bit 8 = 1: O Motor Module/Hydraulic Module do acionamento 1 foi substituído ou então não se comunica.
...
Bit 13 = 1: O Motor Module/Hydraulic Module do acionamento 6 foi substituído ou então não se comunica.

Nota:

Com uma falha pendente não haverá habilitação para nenhum acionamento informado no valor de falha que opera funções de monitoramento de movimentos integradas em acionamento com o TM54F.

Sobre o valor de falha = 0:

O número de objetos de acionamento informado no p10010 é diferente do número de acionamentos que possuem funções de monitoramento de movimento habilitadas e independentes de acionamento.

Veja também: p10010

Correção: Controlar se em todos os objetos de acionamentos informados no p10010 foram liberados monitoramentos de movimento integrados em acionamento com o TM54F (p9601).

Verificar se o F35051 também é sinalizado e eventualmente eliminar a causa.

Verificar se no geral cada número de objeto de acionamento aparece apenas uma vez nos índices do p10010.

Nota:

Este alarme também aparece se um acionamento foi desativado e ativado sem antes ser estabelecida a conexão DRIVE-CLiQ.

Na substituição de um Motor Module/Hydraulic Module devem ser realizados os seguintes passos:

- Inicializar a função de cópia para o Node-Identifier no TM54F (p9700 = 1D hex).
- Confirmar o Hardware-CRC no TM54F (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Para SINUMERIK aplica-se o seguinte:

A substituição de componentes com funções do Safety é suportada pela HMI (área de operação "Diagnóstico" --> softkey "Lista de alarmes" --> softkey "SI Confirmar HW", etc.).

O procedimento exato está disponível na seguinte literatura:

SINUMERIK Manual de funções Safety Integrated

A35016 TM54F: Comunicação de dados úteis com o acionamento não foi estabelecida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A comunicação cíclica de dados úteis dentro do Terminal Module 54F (TM54F) ainda não está ativa para pelo menos um acionamento.

Nota:

Esta mensagem é sinalizada após a inicialização do TM54F Master e TM54F Slave e é apagada automaticamente assim que a comunicação é restabelecida.

Correção: Realizar os seguintes passos no caso de substituição de um Motor Module/Hydraulic Module:

- Inicializar a função de cópia para o Node-Identifier no TM54F (p9700 = 1D hex).
- Confirmar o Hardware-CRC no TM54F (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Em princípio, aplica-se o seguinte:

- Controlar se em todos os objetos de acionamentos informados no p10010 foram liberados os monitoramentos de movimento integrados em acionamento com o TM54F (p9601).
- Verificar se a falha F35150 está pendente e, se necessário, eliminar a causa da falha.

Nota:

Quando esta mensagem é sinalizada, é possível conferir no p10055 quais os acionamentos que não tem nenhuma comunicação estabelecida. Juntamente com o parâmetro p10010 podem ser identificados os respectivos objetos de acionamento da Control Unit.

Veja também: r10055

F35040 TM54F: Subtensão 24 V

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma subtensão na alimentação de tensão de 24V no Terminal Module 54F (TM54F).
Como reação de erro os terminais de entrada a prova de erros são transferidos para as monitorações de movimento.
Identificação de falha (r0949, representação binário):
Bit 0 = 1: Subtensão da alimentação de tensão na conexão X524.
Bit 1 = 1: Subtensão da alimentação de tensão na conexão X514.

Correção: - confira a fonte 24V DC de alimentação do TM54F.
- faça o reconhecimento seguro (p10006).

F35043 TM54F: Sobretensão 24 V

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma sobretensão na alimentação de tensão de 24V no Terminal Module 54F (TM54F).
Como reação de erro os terminais de entrada a prova de erros são transferidos para as monitorações de movimento.

Correção: - confira a fonte 24V DC de alimentação do TM54F.
- faça o reconhecimento seguro (p10006).

F35051 TM54F: Defeito em um canal de monitoração

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O Terminal Module 54F (TM54F) detectou um erro na comparação cruzada de dados entre os dois canais de controle.
O motivo disso pode ser uma parametrização incorreta. Porém, também pode ter ocorrido uma falha detectada pelo software Safety Integrated (p. ex. um defeito de hardware).
Siga os passos indicados sob "Solução", para excluir o hardware com defeito.
Como reação de falha os terminais de entrada à prova de falhas são transferidos para os monitoramentos de movimento.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
aaaabbcc hex
aaaa: Um valor maior que zero indica um erro interno de software.
bb: Dado de comparação cruzada que resultou no erro.
Verifique, quando informados, os parâmetros indicados quanto à igualdade entre o TM54F Master e o TM54F Slave.
bb = 00 hex: p10000[0]
bb = 01 hex: p10001
bb = 02 hex: p10002
bb = 03 hex: p10006
bb = 04 hex: p10008
bb = 05 hex: p10010
bb = 06 hex: p10011
bb = 07 hex: p10020
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022

bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 hex: p10037
bb = 12 hex: p10038
bb = 13 hex: p10039
bb = 14 hex: p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 hex: p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 hex: p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: p10041
bb = 1C hex: p10046
bb = 1D ... 1F hex: p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Erro nos dados para inicialização da parada de teste
bb = 2C hex: Erro nos dados para a inicialização do cálculo de entradas/saídas
bb = 2D ... 45 hex: Erro nos dados para o cálculo de saída p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Erro nos dados para cálculo do grupo de acionamentos 1
bb = 64 ... 81 hex: Erro nos dados para cálculo do grupo de acionamentos 2
bb = 82 ... 9F hex: Erro nos dados para cálculo do grupo de acionamentos 3
bb = A0 ... BD hex: Erro nos dados para cálculo do grupo de acionamentos 4
bb = BE hex: Tempo de estabilização das entradas seguras (F-DI) p10017
bb = BF hex: Tempo de estabilização das entradas de canal simples (DI) p10017
bb = C0 hex: Tempo de estabilização das entradas Diag p10017
bb = C1 hex: Erro nos dados internos para p10030 SDI positivo
bb = C2 hex: Erro nos dados internos para p10031 SDI negativo
bb = C3 ... CA hex: Erro nos dados para cálculo dos grupos de acionamentos p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Erro nos dados para grupo de acionamentos 1 SLP Parâmetros p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Erro nos dados para grupo de acionamentos 2 SLP Parâmetros p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Erro nos dados para grupo de acionamentos 3 SLP Parâmetros p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Erro nos dados para grupo de acionamentos 4 SLP Parâmetros p10032 ... p10033
bb = D6 Erro nos dados para a inicialização da função de Afastamento
bb = D7 Erro nos dados para a função Afastamento SLP
bb = D8 Erro no parâmetro p10000[1..5]
bb = D9..E3 Erro nos dados internos da comunicação de eixos
bb = E4..F2 Erro nos dados internos da verificação de discrepância

cc: Indica o índice do dado de comparação cruzada que resultou no erro.

Correção: Os seguintes passos devem ser executados no TM54F:
- verifique os parâmetros especificados para a parametrização incorreta.
- ative o modo de colocação em funcionamento Safety (p0010 = 95).
- inicialize a função de cópia para parâmetro SI (p9700 = 57 hex).
- confirme a alteração final de dados (p9701 = AC hex).
- encerre o modo de colocação em funcionamento Safety (p0010 = 0).
- salve todos os parâmetros (p0977 = 1).

- execute reconhecimento seguro (p10006).
No caso de erro interno de software (aaaa > 0):
- Para TM54F, atualize o firmware par a versão superior.
- contate o Hotline.
- substitua o TM54F.

F35052 (A) TM54F: Erro interno de hardware

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Foi detectado um erro interno de software / hardware no Terminal Module 54F (TM54F).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Controlar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- Atualizar o firmware no TM54F para uma recente versão.
- Contatar a Hotline.
- Substituir o TM54F.
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35053 TM54F: Temperatura, limite de falha ultrapassado

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A temperatura medida no TM54F com a leitura de temperatura excedeu o valor limite para acionar esta falha.
Como reação de erro os terminais de entrada a prova de erros são transferidos para as monitorações de movimento.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.
Correção: - Permitir que o TM54F resfrie.
- Execute o reconhecimento seguro (p10006).

A35054 TM54F: Alarme de temperatura excedeu o limite

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura medida usando o sensor de temperatura no TM54F excedeu o valor limite para iniciar este alarme.
Correção: - Permitir que o TM54F resfrie.
- Execute o reconhecimento seguro (p10006).

A35075 (F) TM54F: Falha durante comunicação interna

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro interno de comunicação no Terminal Module 54F (TM54F).
Esta mensagem é também apresentada nos seguintes casos:
- O TM54F existe e nenhuma função de Safety de TM54F foi parametrizada.
- Parâmetro p10000 do (TM54F mestre) diferente de p10000 do (TM54F slave).
- Parâmetro p10010 do (TM54F mestre) diferente de p10010 do (TM54F slave).
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Se TM54F existe e nenhuma função de Safety tenha sido parametrizada:
- Não necessário. O alarme desaparece automaticamente após a função de Safety do TM54F ter sido parametrizada.
Para p10010/p10000 do TM54F mestre diferente de TM54F escravo:
- inicie a função de cópia para o node identifier em TM54F (p9700 = 1D hex).
- confirme o hardware CRC em TM54F (p9701 = EC hex).
- salve todos os parâmetros (p0977 = 1).
- realize um POWER ON (desligar/ligar) todos os componentes.
Para erros de comunicação interna:
- Verifique se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com a EMC.
- Atualize o software no TM54F.
- Contate a linha direta.
- Substitua o TM54F.

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A35080 (F) TM54F: Erro de checksum de parâmetros seguros

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: O canal de monitoramento segura identificou um erro (10)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O checksum atual calculado e registrado no r10004 pelos parâmetros relevantes à segurança não corresponde com o checksum nominal salvo no p10005 na última aprovação da máquina.
Falha (r0949, representante binário):
Bit 0 = 1: Erro de checksum em parâmetros SI funcionais.
Bit 1 = 1: Erro de checksum nos parâmetros SI para atribuição de componentes.

Correção:
- verifique os parâmetros relevantes à segurança e, se necessário, corrija.
- ajuste checksum nominal para checksum real.
- confirme a substituição de hardware
- execute POWER ON (desligar/ligar).
- execute o teste de aprovação.

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

A35081 (F) TM54F: Sinal estático "1" no F-DI para reconhecimento de segurança

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Existe um sinal 1 lógico por mais de 10 segundos na F-DI parametrizado no p10006.
Se na F-DI não houver nenhuma confirmação própria para a confirmação segura, então deve aparecer um sinal 0 lógico estático. Com isso é evitada uma confirmação segura acidental (e o sinal "Internal Event Acknowledge") quando ocorre uma ruptura de fio ou uma das duas entradas digitais for violada.

Correção: Passar a entrada digital à prova de erros (F-DI) para o sinal 0 lógico (p10006).

Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

F35150 TM54F: Falha de comunicação

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Foi detectada uma falha na comunicação entre o TM54F Master e a Control Unit ou entre o TM54F Slave e o Motor Module/Hydraulic Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Somente para o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: Realizar os seguintes passos no caso de substituição de um Motor Module/Hydraulic Module:
- Inicializar a função de cópia para o Node-Identifier no TM54F (p9700 = 1D hex).
- Confirmar o Hardware-CRC no TM54F (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Em princípio, aplica-se o seguinte:
- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes EMC (compatibilidade eletromagnética).
- Atualizar o software no TM54F.
- Contatar a Hotline.
- Substituir o TM54F.

F35151 TM54F: Erro de discrepância

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Os terminais seguros de entrada ou de saída indicam um estado diferente por um tempo mais longo do que o parametrizado no p10002.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex
xxxx: Os terminais de entrada seguros F-DI indicam uma discrepância.
Bit 0: Discrepância na F-DI 0
...
Bit 9: Discrepância na F-DI 9
yyyy: Os terminais de saída seguros F-DO indicam uma discrepância.
Bit 0: Discrepância na F-DO 0
...
Bit 3: Discrepância na F-DO 3
Nota:
Se vários erros por discrepância ocorreram sequencialmente, então esta falha será mencionada apenas para o primeiro erro ocorrido.
Para analisar todos os erros por discrepância existem as seguintes possibilidades:
- Interpretar os estados de entrada e de saída do TM54F com o software de colocação em funcionamento. Aqui são indicados todos os erros de discrepância.
- Comparar os parâmetros p10051 e p10052 do TM54F-Master e TM54F-Slave quanto à existência de discrepâncias.

Correção: Verificar a fiação da respectiva F-DI (problemas de contato).

Os erros de discrepância das entradas digitais à prova de erros (F-DI) somente podem ser totalmente confirmados se for executada uma confirmação segura depois de eliminar a causa da falha (veja o p10006). Enquanto a confirmação segura não for executada, a respectiva F-DI permanecerá internamente em estado seguro.

Ajuste do tempo de discrepância para processos de manobra cíclicos nas F-DIs:

Eventualmente, para processos de manobra cíclicos nas entradas digitais à prova de erros (F-DI) deve-se adaptar o tempo de discrepância à frequência de manobras:

Se o período de um pulso de manobra cíclico for um valor dobrado do p10002, então devem ser verificadas as seguintes fórmulas:

- p10002 < (tp/2) - td (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade do período menos o tempo de discrepância real)

p10002 >= p10000 (o tempo de discrepância deve ser pelo menos igual ao p10000)

p10002 > td (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância real de manobra)

td = Possível tempo de discrepância real em ms, que pode ocorrer em um processo de manobra. Este deve equivaler pelo menos a 1 tempo de amostragem SI (veja o p10000).

tp: Período de um processo de manobra em ms.

Em processos de manobra cíclicos e com a estabilização (p10017) ativada, o tempo de discrepância é predefinido diretamente pelo tempo de estabilização.

Se o período de um pulso de manobra cíclico for um valor dobrado do tempo de estabilização, então devem ser verificadas as seguintes fórmulas:

- p10002 < p10017 + 1ms - td
- p10002 > td
- p10002 >= p10000

Exemplo:

Com um tempo de amostragem SI de 12 ms e uma frequência de manobra de 110 ms (p10017 = 0), o tempo de discrepância pode ser configurado no máximo da seguinte maneira:

p10002 <= 110/2 ms - 12 ms = 43 ms --> Como resultado temos o p10002 arredondado <= 36 ms

Visto que o tempo de discrepância é assumido como um valor arredondado nos tempos de amostragem SI, deve-se arredondar até um tempo de amostragem SI inteiro, caso não seja um múltiplo de um tempo de amostragem SI.

Condição secundária básica para o ajuste do tempo de discrepância:

O tempo de discrepância das F-DIs sempre deve ser configurado maior que o maior valor do p9780 (dos acionamentos que usam o Safety com TM54F).

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de erros)

F35152 TM54F: Erro de software interno

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro interno de software no Terminal Module 54F (TM54F).

As entradas e saídas digitais à prova de erros (F-DI, F-DO) do TM54F foram passadas para o estado seguro.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de erros)

Correção: Certifique-se de que a versão de Firmware do TM54F é compatível com a versão de Firmware da Control Unit.

No projeto deve estar ativada a atualização automática de Firmware.

Nota:

Por exemplo, esta mensagem também aparece junto com a falha F35013. Neste caso, verifique todos os parâmetros para a parada de teste do TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). Neste caso, após a correção dos parâmetros é necessário executar um POWER ON.

A35200 (F, N) TM: Dados de calibração

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Nos dados de calibração do Terminal Module foi detectado um erro.
Alarme (r2124, representação decimall):
ddcbaa dec: dd = número de componente, c = AI/AO, b = tipo de falha, aa = número
c = 0: entrada analógica (AI, Entrada Analógica)
c = 1: saída analógica (AO, Saída Analógica)
b = 0: Nenhum dado de calibração disponível.
b = 1: Offset muito alto (> 100 mV).
Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar de todos os componentes.
- substitua o componente caso seja necessário.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35207 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 0

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Na avaliação de temperatura pelo Terminal Module (TM) pelo menos uma das seguintes condições para disparar esta falha foi preenchida:
- Limite de advertência excedeu além do configurado (p4102[0], p4103[0]).
ou
- Limite de falha excedido (p4102[1]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetático" (p4100[0] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[0] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[0] = 250 °C.
- Se r4101[0] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[0] = -50 °C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[0] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se pelo menos existir uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Falha (r0949, representação decimall):
Valor de temperatura rela no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: - Resfrie o sensor de temperatura abaixo do p4102[1] - histerese (5 K, para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[0]).
- Se necessário, configure a resposta de falha para NONE (NENHUMA) (p2100, p2101).
Veja também: p4102
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35208 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 1

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Na avaliação de temperatura pelo Terminal Module (TM) pelo menos uma das seguintes condições para disparar esta falha foi preenchida:

- Limite de advertência excedeu além do configurado (p4102[2], p4103[1]).

ou

- Limite de falha excedido (p4102[3]).

Nota:

Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetático" (p4100[1] = 1, 4), aplica-se o seguinte:

- Se r4101[1] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[1] = 250 °C.
- Se r4101[1] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[1] = -50 °C.

O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[1] e pode ser interconectado.

Aviso:

Esta falha somente provoca o desligamento do drive se pelo menos existir uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.

Falha (r0949, representação decimall):

Valor de temperatura rela no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: - Resfrie o sensor de temperatura abaixo do p4102[3] - histerese (5 K, para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[1]).

- Se necessário, configure a resposta de falha para NONE (NENHUMA) (p2100, p2101).

Veja também: p4102

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F35209 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 2

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Na avaliação de temperatura pelo Terminal Module (TM) pelo menos uma das seguintes condições para disparar esta falha foi preenchida:

- Limite de advertência excedeu além do configurado (p4102[4], p4103[2]).

ou

- Limite de falha excedido (p4102[5]).

Nota:

Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetático" (p4100[2] = 1, 4), aplica-se o seguinte:

- Se r4101[2] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[2] = 250 °C.
- Se r4101[2] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[2] = -50 °C.

O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[2] e pode ser interconectado.

Aviso:

Esta falha somente provoca o desligamento do drive se pelo menos existir uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.

Falha (r0949, representação decimall):

Valor de temperatura rela no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: - Resfrie o sensor de temperatura abaixo do p4102[5] - histerese (5 K, para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[2]).
- Se necessário, configure a resposta de falha para NONE (NENHUMA) (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35210 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 3

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Na avaliação de temperatura pelo Terminal Module (TM) pelo menos uma das seguintes condições para disparar esta falha foi preenchida:
- Limite de advertência excedeu além do configurado (p4102[6], p4103[3]).
ou
- Limite de falha excedido (p4102[7]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetático" (p4100[3] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[3] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[3] = 250 °C.
- Se r4101[3] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[3] = -50 °C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[3] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se pelo menos existir uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Falha (r0949, representação decimall):
Valor de temperatura rela no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: - Resfrie o sensor de temperatura abaixo do p4102[7] - histerese (5 K, para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[3]).
- Se necessário, configure a resposta de falha para NONE (NENHUMA) (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A35211 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 0

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura medida (r4105[0]) com a determinação de temperatura do Terminal Module (TM) excedeu o valor-limite para ativar este aviso/alarme (p4102[0]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[0] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[0] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[0] = 250 °C.
- Se r4101[0] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[0] = -50 °C.
Alarme (r2124, representação decimall):
Valor real de temperatura no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor d temperatura abaixo de p4102[0] - histerese (5 K); para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[0].
Veja também: p4102
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35212 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 1

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura medida (r4105[1]) com a determinação de temperatura do Terminal Module (TM) excedeu o valor-limite para ativar este aviso/alarme (p4102[2]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[1] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[1] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[1] = 250 °C.
- Se r4101[1] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[1] = -50 °C.
Alarme (r2124, representação decimall):
Valor real de temperatura no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: - resfrie o sensor d temperatura abaixo de p4102[4] - histerese (5 K); para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[1].
Veja também: p4102
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35213 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 2

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura medida (r4105[2]) com a determinação de temperatura do Terminal Module (TM) excedeu o valor-limite para ativar este aviso/alarme (p4102[4]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[2] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[2] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[2] = 250 °C.
- Se r4101[2] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[2] = -50 °C.
Alarme (r2124, representação decimall):
Valor real de temperatura no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: - resfrie o sensor d temperatura abaixo de p4102[4] - histerese (5 K); para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[2].
Veja também: p4102
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35214 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 3

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura medida (r4105[3]) com a determinação de temperatura do Terminal Module (TM) excedeu o valor-limite para ativar este aviso/alarme (p4102[6]).

Nota:

Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[3] = 1, 4), aplica-se o seguinte:

- Se r4101[3] > 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[3] = 250 °C.
- Se r4101[3] <= 1650 Ohm, então a temperatura será r4105[3] = -50 °C.

Alarme (r2124, representação decimall):

Valor real de temperatura no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor d temperatura abaixo de p4102[6] - histerese (5 K); para TM150, pode ser ajustado utilizando p4118[3].

Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

F35220 (N, A) TM: Freqüência limite para emissão de sinais foi alcançada

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)

Objeto drive: B_INF, TM31, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Os sinais emitidos pelo Terminal Module 41 (TM41) para as pistas A/B alcançaram a freqüência limite. Os sinais emitidos não estão mais sincronizados com o valor nominal definido.

Modo de operação SIMOTION (p4400 = 0):

- Se TM41 foi configurado como projeto tecnológico com SIMOTION, esta falha é também emitida em resposta aos sinais A/B em curto-circuito em X520.

Modo de operação SINAMICS (p4400 = 1):

- a resolução ideal de TM41 em p0418 não é compatível com a entrada do conector interconectado em p4420.
- o valor real da posição de encoder r0479 interconectado à entrada do conector p4420 tem uma velocidade real muito alta
- os sinais de saída correspondem a uma velocidade, que é maior do que a velocidade máxima (r1082 de TM41).

Correção: Modo de operação SIMOTION (p4400 = 0):

- insira um valor de velocidade menor (p1155).
- reduza o número de pulsos do encoder (p0408).
- verifique a pista A/B para curto-circuitos.

Modo de operação SINAMICS (p4400 = 1):

- insira um setpoint de velocidade menor (p1155).
- reduza o número de pulsos do encoder (p0408).

Aviso:

O sinal de saída não é mais monitorado após a modificação do tipo de mensagem para "Alarme" (A).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F35221 (N, A) TM: O desvio entre nominal e atual está fora da tolerância

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, TM31, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: O desvio entre o setpoint e os sinais de saída (pista A/B) excedeu a tolerância de +/-3 %. O desvio entre o valor interno e externo medido é muito alto (> 1000 pulsos).
Correção: - reduza o ciclo de clock básico ((p0110, p0111).
- se necessário, substitua o componente (por exemplo, curto-circuito).
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A35222 (F, N) TM: Número de pulsos de encoder inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O número de pulsos de encoder indicado é incompatível com o número de pulsos permitido no hardware.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Número de pulsos de encoder muito alto.
2: Número de pulsos de encoder muito baixo.
4: Número de pulsos de encoder menor que o offset de marca zero (p4426).
Correção: - Especificar número de pulsos de encoder dentro da faixa permitida (p0408).
- Caso necessário, substituir TM41 SAC com TM41 DAC.
Nota:
TM41 SAC: no. para pedido = 6SL3055-0AA00-3PA0
TM41 DAC: no. para pedido = 6SL3055-0AA00-3PA1
O seguinte se aplica para TM41 SAC:
- Valor máximo/mínimo para p0408: 1000/8192
O seguinte se aplica para TM41 DAC:
- Valor máximo/mínimo para p0408: 1000/16384
Veja também: p0408
Reação por F: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35223 (F, N) TM: Offset de marca zero inadmissível

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A função de aplicação/tecnologia apresenta falha (17)
Objeto drive: B_INF, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O offset de marca zero especificado não é permitido.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: Offset de marca zero muito grande.

Correção: Especificar offset de marca zero dentro da faixa permitida (p4426).
Reação por F: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35230 TM: Hardware com falha

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: O Terminal Module (TM) utilizado acusou falhas internas.
Sinais deste módulo não devem ser avaliados, pois provavelmente estão incorretos.
Correção: Se necessário, substituir o Terminal Module.

F35233 Função de componente DRIVE-CLiQ não suportada

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro no processo de parametrização/configuração/colocação em funcionamento (18)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Uma função requerida pelo Control Unit não é suportada pelo componente DRIVE-CLiQ.
Falha (r0949, representação decimall):
1:Terminal Module 31 não suporta a função "Temporizador para avaliação de temperatura" (X522.7/8, p4103 > 0.000).
4: A resolução do valor real aprimorado não é suportado (p4401.4).
5: A resolução de setpoint aprimorado não é suportado (p4401.5).
6: O manuseio de valor residual no canal de setpoint não pode ser desativado (p4401.6).
7: As frequências apresentadas maiores que 750 kHz não podem ser ativadas (p4401.7).
Correção: Para o valor de falha = 1:
- Desativar o estágio de tempo para medição de temperatura (X522.7/8) (p4103 = 0.000).
- Utilizar o Terminal Module 31 e a versão de Firmware, para que seja suportada a função "Estágio de tempo para interpretação da temperatura" (número de encomenda 6SL3055-0AA00-3AA1, versão de Firmware 2.6 ou mais recente).
Veja também: p4103

F35400 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 4

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[8], p4103[4]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[9]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[4] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[4] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[4] = 250°C

- se r4101[4] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[4] = -50°C.

O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[4] e pode ser interconectado.

Aviso:

Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[9] - histerese (p4118[4]).

- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F35401 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 5

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:

- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[10], p4103[5]).

ou

- limiar de falha excedido (p4102[11]).

Nota:

Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[5] = 1, 4), aplica-se o seguinte:

- se r4101[5] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[5] = 250°C

- se r4101[5] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[5] = -50°C.

O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[5] e pode ser interconectado.

Aviso:

Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.

Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):

Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[11] - histerese (p4118[5]).

- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F35402 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 6

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:

- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[12], p4103[6]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[13]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[6] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[6] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[6] = 250°C
- se r4101[6] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[6] = -50°C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[6] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção:
- resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[13] - histerese (p4118[6]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35403 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 7

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[14], p4103[7]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[15]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[7] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[7] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[7] = 250°C
- se r4101[7] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[7] = -50°C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[7] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção:
- resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[15] - histerese (p4118[7]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35404 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 8

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[16], p4103[8]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[17]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[8] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[8] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[8] = 250°C
- se r4101[8] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[8] = -50°C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[8] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[17] - histerese (p4118[8]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM

Reconhecimento por A: SEM

F35405 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 9

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[18], p4103[9]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[19]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[9] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[9] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[9] = 250°C
- se r4101[9] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[9] = -50°C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[9] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[19] - histerese (p4118[9]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35406 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 10

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para a avaliação de temperatura via Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[20], p4103[10]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[21]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC " e "Contato bimetálico NF" (p4100[10] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[10] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[10] = 250°C
- Se r4101[10] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[10] = -50°C.
O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[10] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real da temperatura no momento do início [0.1°C].
Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[21] - histerese (p4118[10]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).
Veja também: p4102
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F35407 (N, A) TM: Excedeu limite para alarme/falha de temperatura do canal 11

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: Vector: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para a avaliação de temperatura pelo Terminal Module 150 (TM150), pelo menos uma das seguintes condições para iniciar esta falha foi preenchida:
- limiar de alarme foi excedido por mais tempo do que o ajustado no temporizador (p4102[22], p4103[11]).
ou
- limiar de falha excedido (p4102[23]).
Nota:
Para o tipo de sensor "termistor PTC" e "Contato bimetálico NF" (p4100[11] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- se r4101[11] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[11] = 250°C
- se r4101[11] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[11] = -50°C.

O valor real de temperatura é indicado na saída de conector r4105[11] e pode ser interconectado.
Aviso:
Esta falha somente provoca o desligamento do drive se existir pelo menos uma interconexão BICO entre o drive e o Terminal Module.
Valor de falha (r0949, interpretar como decimal):
Valor real de temperatura no momento do início [0.1°C].

Correção: - resfrie o sensor de temperatura abaixo de p4102[23] - histerese (p4118[11]).
- se necessário, ajuste a resposta de falha para NONE (p2100, p2101).
Veja também: p4102

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A35410 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 4

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r4105[4]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[8]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[4] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[4] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[4] = 250°C
- Se r4101[4] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[4] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[8] - hysteresis (p4118[4]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35411 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 5

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r4105[5]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[10]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[5] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[5] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[5] = 250°C
- Se r4101[5] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[5] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[10] - hysteresis (p4118[5]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35412 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 6

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r4105[6]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[12]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[6] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[6] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[6] = 250°C
- Se r4101[6] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[6] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[12] - hysteresis (p4118[6]).
Veja também: p4102
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35413 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 7

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r4105[7]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[14]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[7] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[7] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[7] = 250°C
- Se r4101[7] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[7] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].
Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[14] - hysteresis (p4118[7]).
Veja também: p4102
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35414 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 8

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura (r4105[8]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[16]).

Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[8] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[8] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[8] = 250°C
- Se r4101[8] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[8] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[16] - hysteresis (p4118[8]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35415 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 9

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura (r4105[9]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[18]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[9] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[9] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[9] = 250°C
- Se r4101[9] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[9] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[18] - hysteresis (p4118[9]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35416 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 10

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura (r4105[10]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[20]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[10] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[10] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[10] = 250°C
- Se r4101[10] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[10] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[20] - hysteresis (p4118[10]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35417 (F, N) TM: Excedeu limite para alarme de temperatura do canal 11

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura (r4105[11]) medida utilizando o sensor de temperatura do Terminal Module 150 (TM150) excedeu o valor-limite para inicializar este alarme (p4102[22]).
Nota:
Para o tipo de sensor "PTC termistor" e "contato NC bimetálico" (p4100[11] = 1, 4), aplica-se o seguinte:
- Se r4101[11] > 1650 ohms, a temperatura é de r4105[11] = 250°C
- Se r4101[11] <= 1650 ohms, a temperatura é de r4105[11] = -50°C.
Falha (r2124, representação decimall):
Valor de temperatura real no momento da iniciação [0.1°C].

Correção: Resfrie o tensor de temperatura para abaixo de p4102[22] - hysteresis (p4118[11]).
Veja também: p4102

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

N35800 (F) TM: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: SEM

Causa: O Terminal Module detectou pelo menos um erro.

Correção: Avaliação das demais mensagens atuais.

Reação por F: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A35801 (F, N) TM DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Terminal Module envolvido.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de vida no telegrama de recebimento não está ativo.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número do componente, xx = causa de erro

Correção: - Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.
- Trocar o respectivo componente.
Veja também: p9916

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35802 (F, N) TM: Timeout

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Timeout ocorreu no Terminal Module.
Correção: Trocar o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35803 (F, N) TM: Teste de memória

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro no teste de memória no Terminal Module.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o Terminal Module.
- Trocar o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35804 (N, A) TM: CRC

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante a leitura da memória de programa no Terminal Module (VSM) ocorreu um erro de checksum.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Diferença entre o checksum com POWER ON e o atual checksum.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- Trocar o Terminal Module.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A35805 (F, N) TM: Soma de verificação EEPROM incorreta

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.
Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal):
01: Acesso EEPROM com erro.
02: Número de blocos no EEPROM muito alto.
Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.
- Trocar o Terminal Module 31 (TM31).
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35807 (F, N) TM: Monitoração de tempo no controle de seqüência

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Erro de timeout do controle de seqüência no Terminal Module.
Correção: Trocar o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35820 TM DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o Terminal Module.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado de byte de comprimento ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.

8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

F35835 TM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o Terminal Module. Os nós não enviam ou recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaas.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

F35836 TM DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Terminal Module envolvido. O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F35837 TM DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

A35840 TM DRIVE-CLiQ: erro abaixo do limiar de sinalização

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.
Causa de falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):

Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.
65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção: - verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F35845 TM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o Terminal Module (TM) envolvido.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica alternada de dados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número do componente, xx = causa do erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9916

F35850 TM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)
Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: Ocorreu um erro interno de software no Terminal Module (TM).
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
1: O intervalo de tempo em segundo plano está bloqueado.
2: O checksum através da memória de códigos não confere.

Correção: - Trocar o Terminal Module (TM).
- Se necessário, atualizar o Firmware no Terminal Module.
- Contatar a Hotline.

F35851 TM DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do Terminal Module (TM) para a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não enviou o sinal de conexão ao Control Unit.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

F35860 TM DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do Terminal Module (TM) envolvido até a Control Unit.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (= 11 hex):
Erro CRC e o telegramaaa de recepção estão muito antecipados.
18 (=12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
19 (=13 hex):
O telegramaaa é maior do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.

20 (= 14 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
21 (=15 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
22 (=16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e a lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
25 (=19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção é ajustado e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

F35875 TM DRIVE-CLiQ (CU): Falha na tensão de alimentação

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

F35885 TM DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ do Terminal Module involved (TM) envolvido à Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa da falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não enviado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):

Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98 (= 62 hex):
Erro na transição para a operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

F35886 TM DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Terminal Module involved (TM) à Control Unit.
O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F35887 TM DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido (Terminal Module). Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):
Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
96 (= 60 hex):
Resposta recebida muito atrasada durante a medição do tempo de execução.
97 (=61 hex):
Tempo muito extenso para troca dos dados de características.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F35895 TM DRIVE-CLiQ (CU): Alternando os dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do Terminal Module (TM) envolvido à Control Unit.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

F35896 TM DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: Vector: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Terminal Module) indicado pelo valor de falha alteraram-se de forma incompatível com a inicialização. Uma causa pode ser, por exemplo, a substituição de um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ.
Valor de falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

F35899 (N, A) TM: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma falha ocorreu no Terminal Module que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Isto pode ocorrer se o firmware do componente é mais recente que o firmware da Control Unit.
Falta valor (r0949, valor em decimal):
Falta número.
Nota:
Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lido sobre a mais recente da descrição na Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Terminal Module por um de versão mais antiga (r0158).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A35903 (F, N) TM: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro ao acessar através do Bus I2C interno do Terminal Module.
Correção: Trocar o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35904 (F, N) TM: EEPROM

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro ao acessar a memória não flutuante do Terminal Module.
Correção: Trocar o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35905 (F, N) TM: Acesso do parâmetro

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A Control Unit tentou escrever um valor ilegal no parâmetro do Terminal Module (TM).
Correção: - Verificar se a versão do firmware do Terminal Module (r0158) corresponde a versão do firmware da Control Unit (r0018).
- Se necessário, substituir o Terminal Module.
Nota:
A versão do firmware para igualar uma com a outra estão no arquivo readme.txt no cartão de memória.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35906 (F, N) TM: Falta alimentação de tensão de 24 V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Falta a alimentação de tensão de 24 V para as saídas digitais.
Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal):
01: Falta a alimentação de 24 V TM17 para DI/DO 0 ... 7.
02: Falta a alimentação de 24 V TM17 para DI/DO 8 ... 15.
04: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 0 ... 7 (X520).
08: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 8 ... 15 (X521).
10: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 16 ... 23 (X522).
20: Falta a alimentação de 24 V TM41 para DI/DO 0 ... 3.
Correção: Verificação dos terminais para a alimentação de tensão (L1+, L2+, L3+, M ou +24 V_1 no TM41).
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35907 (F, N) TM: Inicialização de hardware falhou

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A inicialização do Terminal Module falhou.
Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal):
01: Solicitação de configuração incorreta do TM17 ou TM41.
02: Programação do TM17 ou TM41 falhou.
04: Carimbo de tempo inválido do TM17 ou TM41.
Correção: Executar POWER ON
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35910 (F, N) TM: Sobretemperatura no módulo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura no módulo excedeu o limite mais alto permitido.
Correção: - Reduzir a temperatura ambiente.
- Substituir o Terminal Module.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35911 (F, N) TM: Operação sincronizada com o ciclo, falha de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: O número máximo permitido de falhas de sinal de vida do Master (operação sincronizada de ciclo) foi ultrapassado na operação cíclica.

Com a ativação do alarme as saídas do módulo são resetadas até a próxima sincronização.

Correção: - Verificação da física do bus (resistor de terminação, blindagem, etc.).

- Corrigir a interconexão do sinal de vida Master (r4201 através do p0915).
- Verificar se o sinal de vida do Master é enviado corretamente (p. ex. criar Trace com r4201.12 ... r4201.15 e sinal de disparo r4301.9).
- Verificar o bus ou o Master quanto à sobrecarga (p. ex. tempo de ciclo de bus Tdp ajustado muito curto).

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A35920 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 0.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.

Alarme (r2124, representação decimall):

1: Fio interrompido ou sensor desconectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Resistência medida muito baixa.

PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

Reação por F: NENHUM

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

A35921 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 1.

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)

Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.

Alarme (r2124, representação decimall):

1: Fio interrompido ou sensor desconectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Resistência medida muito baixa.

PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35922 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 2.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35923 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 3.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35924 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 4.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35925 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 5.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35926 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 6.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35927 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 7.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35928 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 8.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35929 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 9.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35930 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 10.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A35931 (F, N) TM: Falha do sensor de temperatura do canal 11.

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Valor de medição/estado do sinal externo fora da margem permitida (16)
Objeto drive: B_INF, TM150, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.
Alarme (r2124, representação decimall):
1: Fio interrompido ou sensor desconectado.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Resistência medida muito baixa.
PTC termistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.
- Substituir o sensor.

Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F35950 TM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a origem de falha:
Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - Se necessário, atualize o firmware no Terminal Module para a última versão.
- contate a linha direta.

A35999 (F, N) TM: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um alarme ocorreu no Terminal Module e não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Este pode ocorrer se o firmware presente no componente é mais recente do que o firmware da Control Unit.
Falta valor (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Note:
Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida em uma mais recente descrição da Control Unit
Correção: - Substituir o Firmware do Terminal Module por um de versão mais antiga (r0158).
- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).
Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F36207 (N, A) Hub: Sobre temperatura no componente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Temperatura do DRIVE-CLiQ Hub módulo ultrapassou o limiar.
Falta valor (r0949, valor em decimal):
Tensão atual de funcionamento de 0.1 °C de resolução.
Correção: - Confira a temperatura ambiente no local de instalação do componente.
- Substitua o componente envolvido.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A36211 (F, N) Hub: Alarme de sobre temperatura no componente

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Excesso de temperatura nos componentes eletrônicos (6)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Temperatura do DRIVE-CLiQ Hub módulo ultrapassou o limiar de alarme.
Falta valor (r2124, valor em decimal):
Tensão atual de funcionamento de 0.1 °C de resolução.
Correção: - Confira a temperatura ambiente no local de instalação do componente.
- Substitua o componente envolvido.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F36214 (N, A) Hub: Falha de sobre tensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Fornecimento de energia 24V no módulo DRIVE-CLiQ Hub ultrapassou o limiar de falha.
Falta valor (r0949, valor em decimal):
Tensão atual de funcionamento de resolução de 0.1 °C.
Correção: - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.
- substitua o componente envolvido.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F36216 (N, A) Hub: Falha de sobre tensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Fornecimento de energia 24V no módulo DRIVE-CLiQ Hub ultrapassou o limiar de falha.
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Tensão atual de funcionamento de resolução de 0.1 °C.
Correção: - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.
- substitua o componente envolvido.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A36217 (N) Hub: Alarme de sobretensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Fornecimento de energia 24V no módulo DRIVE-CLiQ Hub ultrapassou o limiar de falha.
Valor de alarme (r2124, valor em decimal):
Tensão atual de funcionamento de resolução de 0.1 °C.
Correção: - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.
- substitua o componente envolvido.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

N36800 (F) Hub: grupo de sinais

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: SEM
Causa: O Módulo Hub DRIVE-CLiQ detectou pelo menos uma falha.
Correção: Avaliação das demais mensagens atuais.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A36801 (F, N) Hub DRIVE-CLiQ: Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para DRIVE-CLiQ Hub Module envolvida.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.
- Trocar o respectivo componente.
Veja também: p9916
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F36802 (N, A) Hub: Estouro na taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: Vector: NENHUM
Infeed: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Um overflow de período de tempo ocorreu em um DRIVE-CLiQ Hub Module.
Falta valor(r0949, valor em decimal):
xx: Número de período de tempo xx
Correção: - Reduzir a atual freqüência do controlador.
- Realizar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.
- Atualizr o firmware para uma versão posterior.
- Contactar o Hotline.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F36804 (N, A) Hub: Erro de Checksun

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante a leitura da memória de programa no DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet (DMC) ocorreu um erro de checksum.
Valor da falha (r2124, valor em hexadecimal):
Diferença entre o checksum com POWER ON e o atual checksum.
Correção: Verificar se a temperatura ambiente admissível para o componente é suportado.
Substitua DRIVE-CLiQ Hub Módulo.
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM
Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

A36805 (F, N) Hub: Checksum de EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Os dados internos do parametro do DRIVE-CLiQ Hub módulo estão incorretos.
Valor da falha (r2124, valor em hexadecimal):
01: EEPROM erro de acesso.
02:Muitos blocos na EEPROM.
Correção: Verificar se a temperatura ambiente admissível para o componente é suportado.
Substitua DRIVE-CLiQ Hub Módulo.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F36820 Hub DRIVE-CLiQ: Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o DRIVE-CLiQ Hub Module envolvido.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F36835 Hub DRIVE-CLiQ: Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o DRIVE-CLiQ Hub Module envolvido. Os nós não enviam ou recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaas.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Executar POWER ON.
- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

F36836 Hub DRIVE-CLiQ: Erro ao enviar dados para DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o DRIVE-CLiQ Hub Module envolvido. O envio de dados não foi possível.

Causas da falha:

65 (= 41 hex):

O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.

Nota com relação ao valor de mensagem:

As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F36837 Hub DRIVE-CLiQ: Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.

Causa de falhas:

32 (= 20 hex):

Erro no cabeçalho do telegramaaa.

35 (= 23 hex):

Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.

66 (=42 hex):

Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.

67 (=43 hex):

Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.

Nota com relação ao valor de mensagem:

As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

A36840 Hub DRIVE-CLiQ: Erro abaixo do limiar de sinalização

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro DRIVE-CLiQ abaixo do limite do sinal.

Causa de falha:

1 (= 01 hex):
Erro de checksum (erro CRC).
2 (= 02 hex):
O telegrama é mais curto do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
3 (= 03 hex):
O telegrama é maior do que o especificado em comprimento de byte ou lista de recebimento.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegrama recebido não é compatível com o da lista de recebimento.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegrama e na lista de recebimento não correspondem.
7 (= 07 hex):
Um telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido não é um telegrama SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegrama SYNC é esperado - mas o telegrama recebido é um.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegrama recebido está ajustado.
10 (= 0A hex):
O sinal de conexão do bit no telegrama recebido não está ajustado.
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a alternância da transferência e cíclica dos dados.
16 (= 10 hex):
O telegrama recebido está adiantado.
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegrama.
33 (= 21 hex):
O telegrama cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recebimento do telegrama.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramas.
65 (= 41 hex):
O tipo de telegrama não é compatível com a lista de enviados.
66 (= 42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro de envio: A memória do buffer do telegrama contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
A informação individual está codificada conforme segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção:
- verifique o projeto de gabinete elétrico e o roteamento de cabo para a conformidade EMC
- verifique a fiação DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9916

F36845 Hub DRIVE-CLiQ: Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para o DRIVE-CLiQ Hub Module envolvido.

Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9916

F36851 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do DRIVE-CLiQ Hub Module em questão para a Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não enviou o sinal de conexão ao Control Unit.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

F36860 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do DRIVE-CLiQ Hub Module em questão para a Control Unit.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
17 (= 11hex):
Erro CRc e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão eu na lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.

19 (=13 hex):
O telegramaaa é maior do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
20 (=14 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
21 (=15 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
22 (=16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
25 (=19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção é ajustado e o telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

F36875 HUB DRIVE-CLiQ (CU): Falha de tensão de fornecimento

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
Falha em uma comunicação DRIVE-CLiQ no componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais da Control Unit que fornece tensão.
Causa de falha:
9 (= 09 hex):
A tensão da alimentação de energia para o componentes falhou.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ (cabo rompidos, contatos, ...).
- verifique o dimensionamento de alimentação de energia para o componente DRIVE-CLiQ.

F36885 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa:
Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ do DRIVE-CLiQ Hub Module em questão à Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa da falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não enviado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):

Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98 (= 62 hex):
Erro na transição para a operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a tensão fornecida do componente envolvido.
- Executar POWER ON.
- Substituir o componente envolvido.

F36886 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do DRIVE-CLiQ Hub Module em questão à Control Unit.
O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON

F36887 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Encontrada falha no componente DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Module) envolvido. Defeito no hardware não pode ser excluído.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro recebido: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
96 (= 60 hex):
Atraso na resposta recebida durante tempo de execução de medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para começar a troca das características de dados muito grande.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F36895 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferem erro alternando dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu do DRIVE-CLiQ Hub Module em questão à Control Unit.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar POWER ON
Veja também: p9915

F36896 Hub DRIVE-CLiQ (CU): Propriedade do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: B_INF, HUB, TM150, TM31, VECTOR_G

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: As propriedades do componente DRIVE-CLiQ (Módulo DRIVE-CLiQ Hub), especificado por uma identificação de falha, foi alterado em uma maneira incompatível, respeitando as propriedades quando ocorre o boot. Um motivo pode ser, ex. que um cabo DRIVE-CLiQ ou um componente DRIVE-CLiQ foi substituído.
Valor da falha (r0949, valor em decimal):
Número do componente.

Correção: - Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.
- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

F36899 (N, A) Hub: Falha desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)

Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G

Reação: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma falha ocorreu no módulo DRIVE-CLiQ Hub que não pode ser interpretada pelo firmware da Control Unit.
Isto pode ocorrer caso o firmware deste componente seja mais recente que o firmware da Control Unit.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Número da falha.
Nota:
Se necessário, o significado deste novo alarme pode ser lido em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substitua o firmware no módulo DRIVE-CLiQ Hub por um firmware mais antigo (r0158).
- Atualize o firmware na Control Unit (r0018).

Reação por N: SEM

Reconhecimento por N: SEM

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F36950 Hub: Erro de software interno

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON
Causa: Ocorreu um erro de software interno.
Falha (r0949, representação decimall):
Informações sobre a fonte de falha.
Somente com o diagnóstico de falhas interno da Siemens.
Correção: - se necessário, atualize o firmware no DRIVE-CLiQ Hub module para a versão mais recente.
- contate a linha direta.

A36999 (F, N) Hub: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: B_INF, HUB, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Um alarme ocorreu no módulo do DRIVE-CLiQ Hub, o qual não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.
Isto ocorre quando o firmware do componente é mais novo que o firmware da Control Unit.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Número do alarme.
Nota:
Se necessário, o significado deste novo alarme pode ser lido em uma descrição mais recente da Control Unit.
Correção: - Substitua o firmware no módulo DRIVE-CLiQ Hub por um firmware mais antigo (r0158).
- Atualize o firmware na Control Unit (r0018).
Reação por F: Vector: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE (POWER ON)
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

F40000 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X100

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X100.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

F40001 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X101

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X101.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

F40002 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X102

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X102.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

F40003 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X103

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X103.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

F40004 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X104

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X104.
Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

F40005 Falha na conexão DRIVE-CLiQ X105

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X105.

Identificação de falha (r0949, valor em decimal):
Primeira falha ocorrida neste drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

A40100 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X100

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X100.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

A40101 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X101

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X101.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

A40102 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X102

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X102.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

A40103 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X103

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X103.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

A40104 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X104

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X104.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

A40105 Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X105

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X105.
Valor do alarme (r2124, valor em decimal):
Primeiro alarme ocorrido neste drive object.
Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

F40799 CX32: Fim de transferência da configuração, execedeu o tempo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O momento final de transferência configurado para a transmissão dos valores atuais cíclicos foi excedido.
Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).
- Contatar a Hotline.

F40801 CX32 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2
Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a extensão do controlador envolvido.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro
Correção: - execute o POWER ON (desligar/ligar).
- substitua o componente envolvido.
Veja também: p9916

F40820 CX32 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a extensão de controlador envolvido.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço do componente no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
7 (= 07 hex):
É esperado um telegramaaa SYNC - mas o telegramaaa recebido não é um telegramaaa SYNC.
8 (= 08 hex):
Nenhum telegramaaa SYNC é esperado - mas o telegramaaa recebido é único
9 (= 09 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recepção está habilitado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recepção está muito antecipado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
Veja também: p9916

F40825 CX32 DRIVE-CLiQ: Falha de tensão de fornecimento

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha na comunicação DRIVE-CLiQ do componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais de Control Unit que fornece alimentação.
Causas da falha:
9 (= 09 hex):
Falha na tensão de fornecimento de energia para os componentes.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação do componente DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- verifique a dimensão da alimentação de tensão do componente DRIVE-CLiQ.

F40835 CX32 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a extensão de controlador envolvido. Os nós não enviam ou recebem de modo sincronizado.
Causas da falha:
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaas.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - execute o POWER ON (desligar/ligar).
- substitua o componente envolvido.
Veja também: p9916

F40836 CX32 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a extensão de controlador envolvido. O envio de dados não foi possível.
Causas da falha:
65 (= 41 hex):
O tipo de telegramaaa não corresponde com a lista de envio.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).

F40837 CX32 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha encontrada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Falha de hardware não pode ser excluída.
Causa de falhas:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro de recebimento. A memória de buffer do telegramaaa contém um erro.
66 (=42 hex):
Erro de envio: A memória do buffer de telegramaaa contém um erro.
67 (=43 hex):

Erro de envio: A memória de buffer de telegramaaa contém um erro.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F40845 CX32 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da Control Unit para a extensão de controlador envolvido.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9916

F40851 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da extensão de controlador envolvido à Control Unit.
O componente DRIVE-CLiQ não enviou o sinal de conexão ao Control Unit.
Causas da falha:
10 (= 0A hex):
O bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não é ajustado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

F40860 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da extensão de controlador envolvido à Control Unit.
Causas da falha:
1 (= 01 hex):
Erro de checksum (Erro de CRC).
2 (= 02 hex):
O telegramaaa é menor do que o especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.

3 (= 03 hex):
O telegramaaa é maior do que especificado em byte de extensão ou na lista de recepção.
4 (= 04 hex):
O comprimento do telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
5 (= 05 hex):
O tipo de telegramaaa de recepção não corresponde com a lista de recepção.
6 (= 06 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não correspondem.
9 (= 09 hex):
Um bit com erro no telegramaaa de recebimento é ajustado.
16 (= 10 hex):
O telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
17 (= 11 hex):
O erro CRC e o telegramaaa de recepção está muito adiantado.
18 (= 12 hex):
O telegramaaa é mais curto do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
19 (= 13 hex):
O telegramaaa é mais longo do que o especificado no byte de extensão ou na lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
20 (= 14 hex):
O comprimento do telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
21 (= 15 hex):
O tipo de telegramaaa de recebimento não corresponde com a lista de recepção e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
22 (= 16 hex):
O endereço da unidade de potência no telegramaaa e na lista de recepção não corresponde e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
25 (= 19 hex):
O bit de erro no telegramaaa de recebimento é ajustado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- execute POWER ON (ligar/desligar).
- verifique a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.
- verifique a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

Veja também: p9915

F40875 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falha na alimentação de tensão

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: Erro na tensão de alimentação (Subtensão) (3)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha na comunicação DRIVE-CLiQ do componente DRIVE-CLiQ envolvido aos sinais de Control Unit que fornece alimentação.
Causas da falha:
9 (= 09 hex):
Falha na tensão de fornecimento de energia para os componentes.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - realize um POWER ON (desligar/ligar).
- verifique a fiação de tensão de alimentação do componente DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- verifique a dimensão da alimentação de tensão do componente DRIVE-CLiQ.

F40885 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos trasferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação DRIVE-CLiQ da extensão do controlador envolvido à Control Unit.
Os nós não enviam nem recebem de modo sincronizado.
Causa da falha:
26 (= 1A hex):
Bit de sinal de conexão no telegramaaa de recebimento não enviado e o telegramaaa de recebimento está muito adiantado.
33 (= 21 hex):
O telegramaaa cíclico não foi recebido.
34 (= 22 hex):
Intervalo na lista de recepção de telegramaaa.
64 (= 40 hex):
Intervalo na lista de envio de telegramaaa.
98 (= 62 hex):
Erro na transição para a operação cíclica.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: - verifique a tensão de alimentação do componente envolvido.
- execute o POWER ON (desligar/ligar).
- substitua o componente envolvido.
Veja também: p9915

F40886 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro de comunicação com DRIVE-CLiQ da extensão de controlador envolvido à Control Unit.
O envio de dados não foi possível.
Causa da falha:
65 (= 41 hex):
Tipo de telegramaaa não corresponde com a lista enviada.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa do erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).

F40887 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falha detectada no componente DRIVE-CLiQ envolvido. Defeito no hardware não pode ser excluído.
Causa de falha:
32 (= 20 hex):
Erro no cabeçalho do telegramaaa.
35 (= 23 hex):
Erro recebido: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
66 (= 42 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
67 (= 43 hex):
Erro enviado: O telegramaaa da memória de buffer contém um erro.
96 (= 60 hex):
Atraso na resposta recebida durante tempo de execução de medição.
97 (= 61 hex):
Tempo para trocar as características de dados muito grande.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção:
- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).
- Substituir o respectivo componente.

F40895 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos trasferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Categoria da mensagem: A comunicação interna (DRIVE-CLiQ) apresenta falha (12)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro de comunicação DRIVE-CLiQ ocorreu da extensão de controlador à Control Unit.
Causas da falha:
11 (= 0B hex):
Erro de sincronização durante a transferência cíclica de dados alternados.
Nota com relação ao valor de mensagem:
As informações individuais são codificadas como segue no valor de mensagem (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa de erro

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).
Veja também: p9915

F49150 Sistema de refrigeração: Falha ocorrida

Valor de mensagem: -

Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)

Objeto drive: B_INF, VECTOR_G

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sistema de refrigeração menciona uma falha geral.

Correção:
- Verificar a fiação entre o sistema de refrigeração e o terminal de entrada (Terminal Module).

- Verificar o dispositivo de controle externo do sistema de refrigeração.
Veja também: p0266

F49151 Sistema de refrigeração: Condutividade excedeu o limite de falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A condutividade da água de refrigeração excedeu o limite de falha (p0269[2]) configurado.
Veja também: p0261, p0262, p0266
Correção: Verificar o dispositivo para desionização do fluido de refrigeração.

F49152 Sistema de refrigeração: Falta sinal de feedback do comando ON

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: Falta a resposta do comando ON do sistema de refrigeração.
- Após o comando ON a resposta não chegou durante o tempo de inicialização (p0260).
- A resposta falhou durante a operação.
Veja também: p0260, r0267
Correção: - Verificar a fiação entre o sistema de refrigeração e o terminal de entrada (Terminal Module).
- Verificar o dispositivo de controle externo do sistema de refrigeração.

F49153 Sistema de refrigeração: Fluxo de fluido de refrigeração muito baixo

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O sistema de refrigeração do inversor acusa um fluxo de fluido de refrigeração muito baixo.
- Após o comando ON a resposta não chegou durante o tempo de inicialização (p0260).
- A resposta demorou além do timeout permitido (p0263) durante a operação.
Veja também: p0260, p0263, r0267
Correção: - Verificar a fiação entre o sistema de refrigeração e o terminal de entrada (Terminal Module).
- Verificar o dispositivo de controle externo do sistema de refrigeração.

F49154 (A) Sistema de refrigeração: Ocorreu vazamento de fluido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A função de monitoração de vazamento de líquido respondeu.
Precaução:
Caso esta falha seja re-parametrizada como um alarme, deve-se assegurar que utilizando outra função de monitoração o acionamento seja desligado caso a água de refrigeração seja perdida.
Veja também: r0267
Correção: - Verificar o sistema de refrigeração quando a vazamentos no circuito de refrigeração.
- Verificar a fiação do terminal de entrada (Terminal Module) para a monitoração do fluido de vazamento.

Reação por A: SEM
Reconhecimento por A: SEM

F49155 Sistema de refrigeração: Versão de Firmware do Power Stack Adapter muito antiga

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON
Causa: A versão de Firmware no Power Stack Adapter (PSA) é muito antiga e não dá suporte para nenhuma refrigeração a fluido.
Correção: Atualize o firmware. Confira dados de EEPROM.

F49156 Sistema de refrigeração: A temperatura do fluido de refrigeração excedeu o limite de falha

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: A temperatura na entrada do fluido de arrefecimento excedeu o limiar de alarme especificado.
Nota:
O valor para o limiar de falha depende do módulo de potência (dados na descrição de hardware, por exemplo, 52 ... 55°C).
Correção: Verificar o sistema de refrigeração e as condições locais.

A49170 Sistema de refrigeração: Apareceu um alarme

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O sistema de refrigeração menciona um alarme geral.
Correção: - Verificar a fiação entre o sistema de refrigeração e o terminal de entrada (Terminal Module).
- Verificar o dispositivo de controle externo do sistema de refrigeração.

A49171 Sistema de refrigeração: Condutividade excedeu o limite de alarme

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: O monitoramento da condutividade do líquido refrigerante foi ativado (r0267.7, do p0266[7]).
Veja também: p0261, p0262, p0266, r0267
Correção: Verificar o dispositivo para desionização do fluido de refrigeração.

A49171 Sistema de refrigeração: Condutividade excedeu o limite de alarme

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A condutividade do fluido de refrigeração excedeu o limite de alarme (p0269[1]) configurado.
Nota:
O limite não pode ser configurado mais alto do que o limite de falha indicado na descrição do dispositivo.
Correção: Verificar o dispositivo para desionização do fluido de refrigeração.

A49172 Sistema de refrigeração: Valor atual de condutividade inválido

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Durante a monitoração de condutividade da água de refrigeração apareceu uma falha na fiação ou no sensor.
Correção: - Verificar a fiação do sistema de refrigeração até o Power Stack Adapter (PSA).
- Verificar o funcionamento do sensor de medição de condutividade.

A49173 Sistema de refrigeração: A temperatura do fluido de refrigeração excedeu o limite de advertência

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Agregado auxiliar apresenta falha (20)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A temperatura na entrada do fluido de arrefecimento excedeu o limiar de Pré-alarme especificado.
Nota:
O valor para o limiar de falha depende do módulo de potência (dados na descrição de hardware, por exemplo, 42 ... 50°C).
Correção: Verificar o sistema de refrigeração e as condições locais.

F49200 Excitação Sinal coletivo Falha

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: OFF2
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE
Causa: O controle de sequência da excitação indica uma falha.
Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):
Bit 0:
Em estado desligado ou ao ser desativada a excitação, a mensagem "Excitação pronta para ativar Resposta" não foi recebida dentro do tempo de monitoramento.
Bit 1:
Após um comando ON a mensagem "Excitação pronta para operar Resposta" não foi recebida dentro do tempo de monitoramento.
Bit 2:
Após uma habilitação de pulsos a mensagem "Excitação em operação Resposta" não foi recebida dentro do tempo de monitoramento.

Bit 3:
A mensagem "Excitação Sinal coletivo Falha" está pendente.
Bit 4:
O comando ligar para a excitação foi cancelado, apesar da habilitação de pulsos (r0899.11) ainda estar presente ou o valor real de corrente de excitação ainda não ter violado um valor mínimo.

Nota: A mensagem também pode vir do p6500[59].

Correção:
- Verificar a excitação.
- Verificar comandos, respostas e interconexões BICO.
- Sobre o bit 4: Aumentar o tempo de retardo de desligamento p1647

A49201 (F) Excitação Sinal coletivo Alarme

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro geral de acionamento (19)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: A mensagem "Excitação Sinal coletivo Falha" está pendente.

Nota: A mensagem pode vir do p6500[58].

Correção: Verificar o dispositivo de excitação.
Reação por F: NENHUM
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A49204 (N) Excitação Alarme de desligamento

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ao desligar a excitação, após expirar o tempo de retardo p1647, a corrente de excitação ainda não caiu para zero.
Correção: Prolongar o tempo de retardo de desligamento no p1647. O alarme é resetado se o p1647 for adaptado.
Veja também: p1647
Reação por N: SEM
Reconhecimento por N: SEM

A49998 Ocorreu um evento de disparo no Recorder

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: Erro de hardware/software (1)
Objeto drive: B_INF, VECTOR_G
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Ocorreu um evento de disparo para o Recorder. Em seguida, os dados serão gravados com a indicação do número do evento no cartão de memória.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Número de evento.
Correção: Nada necessário.
Esta mensagem some automaticamente.

A50001 (F) PN/COMM BOARD: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: CBE20:
Um controlador de rede PROFINET tenta estabelecer uma conexão utilizando um telegramaaa configurado incorretamente. A função "Dispositivo de Compartilhamento" foi ativada (p8829 = 2).
Alarme (r2124, representação decimall):
10: A CPU envia o telegramaaa PROFIsafe.
11: F CPU envia o telegramaaa PZD.
12: F CPU sem a A CPU.
13: F CPU com mais PROFIsafe subslots que ativa com p9601.3.
14: F CPU com menos PROFIsafe subslots que ativa com p9601.3.
15: O telegramaaa PROFIsafe do F-CPU não corresponde com o ajuste em p60022.
Veja também: p8829, p9601

Correção: CBE20:
Verificar a configuração do controlador PROFINET, bem como os ajustes p8829 e p9601.3.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50002 (F) COMM BOARD: Alarme 2

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Uma palavra específica do telegrama (envio) está sendo usada duas vezes.
Valor de alarme (r2124, interpretar como decimal):
Palabra do telegrama utilizada em duplicidade.
Veja também: p8871

Correção: CBE20 SINAMICS Link:
Corrijir a atribuição dos parâmetros.
Veja também: p8871

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50003 (F) COMM BOARD: Alarme 3

Valor de mensagem: Info. 1: %1, info. 2: %2

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Uma palavra específica do telegrama (receptor) está sendo usada duas vezes.

Valor do alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = info. 1, xxxx = info. 2
Info. 1 (decimal) = Endereço do transmissor
Info. 2 (decimal) = Palavra do telegrama
Veja também: p8870, p8872

Correção: CBE20 SINAMICS Link:
Corrijir a atribuição dos parâmetros.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50004 (F) COMM BOARD: Alarme 4

Valor de mensagem: Info. 1: %1, info. 2: %2

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
- palavra do telegrama (receção) e endereço do remente inconsistentes. Os dois valores tem de ser iguais a zero ou diferentes de zero.
- número do drive object p8872 > 16 com p8811 = 16.

Valor do alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = info. 1, xxxx = info. 2
Info. 1 (decimal) = Número drive object em p8870, p8872
Info. 2 (decimal) = Índice de p8870, p8872
Veja também: p8870, p8872

Correção: No caso do CBE20 SINAMICS Link:
Corrigir a atribuição de parâmetros.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50005 (F) COMM BOARD: Alarme 5

Valor de mensagem: %1

Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Transmisso não encontrado no SINAMICS Link.
Valor do alarme (r2124, interpretar como decimal):
Endereço do transmissor que não pode ser localizado.
Veja também: p8872

Correção: CBE20 SINAMICS Link:
Verifique a conexão ao transmissor.

Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50006 (F) COMM BOARD: Alarme 6

Valor de mensagem: Info. 1: %1, info. 2: %2
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: Link CBE20 SINAMICS:
A atribuição de parâmetros indica que o transmissor e o receptor são um e o mesmo. Isso não é permitido.
Valor do alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = info. 1, xxxx = info. 2
Info. 1 (decimal) = Número do drive object em p8872
Info. 2 (decimal) = Índice em p8872
Veja também: p8836, p8872
Correção: No caso de CBE20 SINAMICS Link:
Corrigir o parâmetro de atribuição. Todo p8872[índice] deve ser ajustado para um valor diferente de p8836.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50010 (F) PN/COMM BOARD: Name of Station inválido

Valor de mensagem: %1
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: CBE20:
PROFINET Nome da Estação é inválido.
Correção: CBE20:
Corrija o nome da estação (p8940) e ative (p8945 = 2).
Veja também: p8940
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

A50020 (F) PN/COMM BOARD: Falta o segundo Controller

Valor de mensagem: -
Categoria da mensagem: A comunicação com o comando de nível superior apresenta falha (9)
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: CBE20:
A função PROFINET "Shared Device" foi ativada (p8829 = 2). Entretanto, somente a conexão para o controlador PROFINET está presente.
Veja também: p8829
Correção: CBE20:
Verifique a configuração do controlador PROFINET, assim como o ajuste p8829.
Reação por F: Vector: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento por F: IMEDIATAMENTE

Apêndice

A

Conteúdo

A.1	Tabela ASCII (caracteres representáveis)	1872
A.2	Índice de abreviaturas	1875
A.3	Bibliografia	1884

A.1 Tabela ASCII (caracteres representáveis)

A tabela seguinte contém a representação decimal e hexadecimal dos caracteres representáveis (imprimíveis) ASCII-.

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres representáveis)

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado em inglês	Significado em alemão
	32	20	Space	Espaço
!	33	21	Exclamation mark	Ponto de exclamação
"	34	22	Quotation mark	Aspas
#	35	23	Number sign	Símbolo de número, cerquilha
$	36	24	Dólar	Dólar
%	37	25	PERCENT	Por cento
&	38	26	Comercial	Conjunção aditiva, sinal tironiano
’	39	27	Apostrophe, closing single quotation mark	Apóstrofe, aspas simples
(	40	28	Opening parenthesis	Abre parênteses
)	41	29	Closing parenthesis	Fecha parênteses
*	42	2A	Asterisk	Asterisco, asterisco
+	43	2B	Plus	Plus
,	44	2C	Comma	Vírgula, traço de associação
-	45	2D	Hyphen, Minus	Traço de ligação, menos
.	46	2E	Period, decimal point	Ponto (sinal de pontuação)
/	47	2F	Slash, Slant	Barra
0	48	30	Digit 0	Dígito 0
1	49	31	Digit 1	Dígito 1
2	50	32	Digit 2	Dígito 2
3	51	33	Digit 3	Dígito 3
4	52	34	Digit 4	Dígito 4
5	53	35	Digit 5	Dígito 5
6	54	36	Digit 6	Dígito 6
7	55	37	Digit 7	Dígito 7
8	56	38	Digit 8	Dígito 8
9	57	39	Digit 9	Dígito 9
:	58	3A	Colon	Dois pontos, dois-pontos
;	59	3B	Semicolon	Ponto e vírgula, ponto e vírgula
<	60	3C	Less than	Menor que
=	61	3D	Equals	Símbolo de igual
>	62	3E	Greater than	Maior que
?	63	3F	Question mark	Ponto de interrogação

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres representáveis), Continuação

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado em inglês	Significado em alemão
@	64	40	Commercial At	Símbolo de arroba, arroba comercial
A	65	41	Capital letter A	Letra maiúscula A
B	66	42	Capital letter B	Letra maiúscula B
C	67	43	Capital letter C	Letra maiúscula C
D	68	44	Capital letter D	Letra maiúscula D
E	69	45	Capital letter E	Letra maiúscula E
F	70	46	Capital letter F	Letra maiúscula F
G	71	47	Capital letter G	Letra maiúscula G
H	72	48	Capital letter H	Letra maiúscula H
I	73	49	Capital letter I	Letra maiúscula I
J	74	4A	Capital letter J	Letra maiúscula J
K	75	4B	Capital letter K	Letra maiúscula K
L	76	4C	Capital letter L	Letra maiúscula L
M	77	4D	Capital letter M	Letra maiúscula M
N	78	4E	Capital letter N	Letra maiúscula N
O	79	4F	Capital letter O	Letra maiúscula O
P	80	50	Capital letter P	Letra maiúscula P
Q	81	51	Capital letter Q	Letra maiúscula Q
R	82	52	Capital letter R	Letra maiúscula R
S	83	53	Capital letter S	Letra maiúscula S
T	84	54	Capital letter T	Letra maiúscula T
U	85	55	Capital letter U	Letra maiúscula U
V	86	56	Capital letter V	Letra maiúscula V
W	87	57	Capital letter W	Letra maiúscula W
X	88	58	Capital letter X	Letra maiúscula X
Y	89	59	Capital letter Y	Letra maiúscula Y
Z	90	5A	Capital letter Z	Letra maiúscula Z
[	91	5B	Opening bracket	Abre colchetes
\	92	5C	Barra inversa	Barra inversa
]	93	5D	Closing bracket	Fecha colchetes
^	94	5E	Circumflex	Acento circunflexo
_	95	5F	Underline	Traço inferior
‘	96	60	Opening single quotation mark	Gravis
a	97	61	Small letter a	Letra minúscula a
b	98	62	Small letter b	Letra minúscula b
c	99	63	Small letter c	Letra minúscula c

Tabela A-1 Tabela ASCII (caracteres representáveis), Continuação

Caractere	Decimal	Hexadecimal	Significado em inglês	Significado em alemão
d	100	64	Small letter d	Letra minúscula d
e	101	65	Small letter e	Letra minúscula e
f	102	66	Small letter f	Letra minúscula f
g	103	67	Small letter g	Letra minúscula g
h	104	68	Small letter h	Letra minúscula h
i	105	69	Small letter i	Letra minúscula i
J	106	6A	Small letter j	Letra minúscula j
k	107	6B	Small letter k	Letra minúscula k
l	108	6C	Small letter l	Letra minúscula l
m	109	6D	Small letter m	Letra minúscula m
n	110	6E	Small letter n	Letra minúscula n
o	111	6F	Small letter o	Letra minúscula o
p	112	70	Small letter p	Letra minúscula p
Q	113	71	Small letter q	Letra minúscula q
r	114	72	Small letter r	Letra minúscula r
s	115	73	Small letter s	Letra minúscula s
t	116	74	Small letter t	Letra minúscula t
u	117	75	Small letter u	Letra minúscula u
v	118	76	Small letter v	Letra minúscula v
w	119	77	Small letter w	Letra minúscula w
x	120	78	Small letter x	Letra minúscula x
y	121	79	Small letter y	Letra minúscula y
z	122	7A	Small letter z	Letra minúscula z
{	123	7B	Opening Brace	Abre chaves
|	124	7C	Vertical line	Linha vertical
}	125	7D	Closing Brace	Fecha chave
~	126	7E	Tilde	Tilde

A.2 Índice de abreviaturas

Nota

O seguinte índice de abreviaturas contém as abreviaturas utilizadas na completa família de acionamentos SINAMICS e os seus significados.

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
A		
A…	Alarm	Aviso
CA	Alternating Current	Corrente alternada
ADC	Analog Digital Converter	Conversor analógico/digital
AI	Analog Input	Entrada analógica
AIM	Active Interface Module	Active Interface Module
ALM	Active Line Module	Active Line Module
AO	Analog Output	Saída analógica
AOP	Advanced Operator Panel	Advanced Operator Panel
APC	Advanced Positioning Control	Advanced Positioning Control
AR	Automatic Restart	Rearranque automático
ASC	Armature Short-Circuit	Curto-circuito de âncora
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Norma americana de códigos para troca de informações
AS-i	AS-Interface (Actuator Sensor Interface)	Interface AS (sistema de barramento aberto na técnica de automação)
ASM	Asynchronmotor	Motor assíncrono
B		
BB	Betriebsbedingung	Condição de serviço
BERO	-	Chave de aproximação sem contato
BI	Binector Input	Entrada do binector
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	Instituto da categoria profissional para a segurança no trabalho
BICO	Binector Connector Technology	Tecnologia de binector/conector
BLM	Basic Line Module	Basic Line Module
BO	Binector Output	Saída do binector
BOP	Basic Operator Panel	Painel de operação básico
C		
C	Capacitance	Capacidade
C…	-	Mensagem Safety
CAN	Controller Area Network (rede de área de controlador)	Sistema de barramento serial
CBC	Communication Board CAN	Módulo de comunicação CAN
CBE	Communication Board Ethernet	Módulo de comunicação PROFINET (Ethernet)
CD	Compact Disc	Disco compacto
CDS	Command Data Set	Bloco de dados de comando
CF Card	CompactFlash Card	Cartão de memória CompactFlash
CI	Connector Input	Entrada do conector

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
CLC	Clearance Control	Controle de distância
CNC	Computer Numerical Control	Comando numérico computadorizado
CO	Connector Output	Saída do conector
CO/BO	Connector Output/Binector Output	Saída conector/binector
COB-ID	CAN Object-Identification	CAN Object-Identification
CoL	Certificate of License	Certificado de Licença
COM	Common contact of a change-over relay	Contato intermediário de um contato inversor
COMM	Commissioning	Colocação em funcionamento
CP	Communication Processor	Processador de comunicação
CPU	Central Processing Unit	Unidade de processador central
CRC	Cyclic Redundancy Check	Verificação de redundância cíclica
CSM	Control Supply Module	Control Supply Module
CU	Control Unit	Control Unit
CUA	Control Unit Adapter	Control Unit Adapter
CUD	Control Unit DC MASTER	Control Unit DC MASTER
D		
DAC	Digital Analog Converter	Conversor digital/analógico
CC	Direct Current	Corrente contínua
DCB	Drive Control Block	Drive Control Block
DCBRK	DC Brake	Frenagem por corrente contínua
DCC	Drive Control Chart	Drive Control Chart
DCN	Direct Current Negative	Corrente contínua negativa
DCP	Direct Current Positive	Corrente contínua positiva
DDS	Drive Data Set	Bloco de dados do acionamento
DI	Digital Input	Entrada digital
DI/DO	Digital Input/Digital Output	Entrada/saída digital bidirecional
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External	DRIVE-CLiQ Hub Module External
DMM	Double Motor Module	Double Motor Module
DO	Digital Output	Saída digital
DO	Drive Object	Drive object
DP	Decentralized Peripherals	Periférico descentralizado
DPRAM	Dual Ported Random Access Memory	Memória com acesso bilateral
DQ	DRIVE-CLiQ	DRIVE-CLiQ
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Memória dinâmica
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	Drive Component Link with IQ
DSC	Dynamic Servo Control	Dynamic Servo Control
DTC	Digital Time Clock	Temporizador
E		
EASC	External Armature Short-Circuit	Curto-circuito de âncora externo
EDS	Encoder Data Set	Grupo de dados do encoder
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read -Only Memory	Memória -somente -para leitura programável com exclusão elétrica

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	Módulos sensíveis a cargas eletrostáticas
ELCB	Earth Leakage Circuit Breaker	Interruptor de proteção de corrente de fuga
ELP	Earth Leakage Protection	Monitorização da ligação terra
EMC	Electromagnetic Compatibility	Compatibilidade eletromagnética
EMF	Electromotive Force	Força eletromotriz
EMK	Elektromotorische Kraft	Força eletromotriz
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Compatibilidade eletromagnética
EN	Europäische Norm (norma europeia)	Europäische Norm (norma europeia)
EnDat	Encoder-Data-Interface	Interface de encoder
EP	Enable Pulses	Habilita pulsos
EPOS	Einfachpositionierer	Posicionador simples
ES	Engineering System	Engineering System
ESB	Ersatzschaltbild	Diagrama substituto
ESD	Electrostatic Sensitive Devices	Módulos sensíveis a cargas eletrostáticas
ESM	Essential Service Mode	Operação em regime de emergência
ESR	Extended Stop and Retract	Parada e retrocesso ampliados
F		
F…	Fault	Defeito
FAQ	Frequently Asked Questions	Perguntas frequentes
FBLOCKS	Free Blocks	Blocos de função livres
FCC	Function Control Chart	Function Control Chart
FCC	Flux Current Control	Controle da corrente de fluxo
FD	Function Diagram	Diagrama de blocos funcionais
F-DI	Failsafe Digital Input	entrada digital segura
F-DO	Failsafe Digital Output	saída digital segura
FEM	Fremderregter Synchronmotor	Motor síncrono excitado externamente
FEPROM	Flash-EPROM	Memória de gravação e leitura não temporária
FG	Function Generator	Gerador de funções
FI	-	Corrente de erro
FOC	Fiber-Optic Cable	Condutor de fibra ótica
FP	Funktionsplan	Diagrama de blocos funcionais
FPGA	Field Programmable Gate Array	Field Programmable Gate Array
FW	Firmware	Firmware
G		
GB	Gigabyte	Gigabyte
GC	Global Control	Telegrama Global Control (telegrama Broadcast)
GND	Ground	Potencial de referência para todas as tensões de sinal e operacionais, geralmente definidas com 0 V (também designadas como M)
GSD	Gerätestammdatei	Arquivo mestre de aparelhos: descreve as características de um slave PROFIBUS
GSV	Gate Supply Voltage	Gate Supply Voltage
GUID	Globally Unique Identifier	Globally Unique Identifier

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
H		
HF	High frequency	Alta frequência
HFD	Hochfrequenzdrossel	Bloqueador de alta frequência
HLA	Hydraulic Linear Actuator	comando linear hidráulico
HLG	Hochlaufgeber	Codificador de arranque
HM	Hydraulic Module	Hydraulic Module
HMI	Human Machine Interface	Interface homem/máquina
HTL	High-Threshold Logic	Lógica com alto limite de interferência
HW	Hardware	Hardware
I		
i. V.	In Vorbereitung	Em fase de preparação: esta característica não está disponível no momento
I/O	Input/Output	Entrada/saída
I2C	Inter-Integrated Circuit	Barramento de dados serial interno
IASC	Internal Armature Short-Circuit	Curto-circuito de âncora interno
IBN	Inbetriebnahme	Colocação em funcionamento
ID	Identifier	Identificação
IE	Ethernet Industrial	Ethernet Industrial
IEC	International Electrotechnical Commission	Comissão Eletrotécnica Internacional
IF	Interface	Interface
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	Transistor bipolar de porta isolada
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor	Interruptor de potência do semi-condutor com eletrodo de comando integrado
IL	Impulslöschung	Exclusão de impulso
IP	Internet Protocol	Protocolo de internet
IPO	Interpolador	Interpolador
IT	Isolé Terre	rede de alimentação trifásica sem terra
IVP	Internal Voltage Protection	Proteção interna de tensão
J		
JOG	Jogging	Comando por impulsos
K		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Comparação cruzada de dados
KHP	Know-how protection	Proteção de know-how
KIP	Kinetische Pufferung	Efeito tampão cinético
Kp	-	Ganho proporcional
KTY	-	Sensor de temperatura especial
L		
L	-	Símbolo de fórmula para indutância
LED	Light Emitting Diode	Light emitting diode
Lin	Linearmotor	Motor linear
LR	Lageregler	Contr. de posição
LSB	Least Significant Bit	Bit menos significativo
LSC	Line-Side Converter	Conversor de energia

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
LSS	Line-Side Switch	Interruptor de red
LU	Length Unit	Unidade de comprimento
LWL	Lichtwellenleiter	Condutor de fibra ótica
M		
M	-	Símbolo de fórmula para torque
M	Masse	Potencial de referência para todas as tensões de sinal e operacionais, geralmente definidas com 0 V (também designadas como GND)
MB	Megabyte	Megabyte
MCC	Motion Control Chart	Motion Control Chart
MDI	Manual Data Input	Especificação manual de dados
MDS	Motor Data Set	Bloco de dados do motor
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	Designação de produto legível por máquina
MM	Motor Module	Módulo Motor
MMC	Man-Machine Communication	Comunicação homem/máquina
MMC	Micro Memory Card	Cartão de memória Micro Memory
MSB	Most Significant Bit	Bit de valor máximo
MSC	Motor-Side Converter	Conversor de corrente do motor
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1	Comunicação cíclica entre o Master (classe 1) e o Slave
MSR	Motorstromrichter	Conversor de corrente do motor
MT	Messtaster	Apalpador de medição
N		
N. C.	not connected	não conectado
N…	No Report	Sem mensagem ou mensagem interna
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie	Associação de trabalho normativo para a técnica de medição e de controle na indústria química
NC	Normally Closed	Contato NC
NC	Numerical Control	Comando numérico
NEMA	National Electrical Manufacturers Association (associação nacional de fabricantes elétricos)	Organismo de normalização nos EUA (Estados Unidos da América)
Nm	Nullmarke	Marca zero
NO	Normally Open (contact)	Contato NO
NSR	Netzstromrichter	Conversor de energia
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory	Memória não temporária de leitura e gravação
O		
OA	Open Architecture	Componente de software (pacote de tecnologia), que acrescente a funcionalidade suplementar para o sistema de acionamento SINAMICS
OAIF	Open Architecture Interface	Versão de firmware SINAMICS, a partir da qual o aplicativo OA -pode ser utilizado
OASP	Open Architecture Support Package	Amplia a ferramenta de colocação em funcionamento STARTER pelo respectivo aplicativo OA-
OC	Operating Condition	Condição de serviço

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
OEM	Original Equipment Manufacturer	Original Equipment Manufacturer
OLP	Optical Link Plug	Conector de bus para fibra ótica
OMI	Option Module Interface	Option Module Interface
P		
p…	-	Parâmetros de configuração
P1	Processor 1	Processador 1
P2	Processor 2	Processador 2
Pb	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control	Prioridade de comando para o Master
PD	PROFIdrive	PROFIdrive
PDS	Power unit Data Set	Bloco de dados da unidade de potência
PE	Protective Earth	Eletrodo de aterramento de proteção
PELV	Protective Extra Low Voltage	Menor tensão de proteção
PEM	Permanenterregter Synchronmotor	Motor síncrono de ímã permanente
PG	Programmiergerät	Dispositivo de programação
PI	Proportional Integral	Proportional Integral
PID	Proportional Integral Differential	Proportional Integral Differential
PLC	Programmable Logical Controller	Comando lógico programável
PLL	Phase-Locked Loop	Phase-Locked Loop
PM	Power Module	Power Module
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	Organização de usuários PROFIBUS
PPI	Point to Point Interface	Interface ponto a ponto
PRBS	Pseudo Random Binary Signal	Ruído branco
PROFIBUS	Process Field Bus	Barramento de dados serial
PS	Power Supply	Alimentação de corrente
PSA	Power Stack Adapter	Power Stack Adapter
PTC	Positive Temperature Coefficient	Coeficiente de temperatura positivo
PTP	Point to Point	Ponto a ponto
PWM	Pulse Width Modulation	Modulação em amplitude de impulso
PZD	Prozessdaten	Dados de processo
Q		
R		
r…	-	Parâmetros de observação (apenas leitura)
RAM	Random Access Memory	Memória para ler e escrever
RCCB	Residual Current Circuit Breaker	Interruptor de proteção de corrente de fuga
RCD	Residual Current Device	Interruptor de proteção de corrente de fuga
RCM	Residual Current Monitor	Aparelho de monitoramento de corrente diferencial
RFG	Ramp-Function Generator	Codificador de arranque
RJ45	Registered Jack 45	Designação para um sistema de conexão de 8 pinos para a transmissão de dados com condutores de cobre blindados ou não blindados de vários fios
RKA	Rückkühlanlage	Sistema de refrigeração

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
RLM	Renewable Line Module	Renewable Line Module
RO	Read Only	Somente leitura
ROM	Read-Only Memory	Memória somente para leitura
RPDO	Receive Process Data Object	Receive Process Data Object
RS232	Recommended Standard 232	Padrão de interfaces para a transmissão de dados serial por condutores entre um transmissor e um receptor (também designado como EIA232)
RS485	Recommended Standard 485	Padrão de interfaces para um sistema de barramento por condutores diferencial, paralelo e/ou serial (transmissão de dados entre vários transmissores e receptores, também designado como EIA485)
RTC	Real Time Clock	Relógio de tempo real
RZA	Raumzeigerapproximation	Aproximação por vetor espacial
S		
S1	-	Operação contínua
S3	-	periódica
SAM	Safe Acceleration Monitor	monitoramento segura de aceleração
SBC	Safe Break Control	controle seguro dos freios
SBH	Sicherer Betriebshalt	Parada operacional segura
SBR	Safe Brake Ramp	monitoramento da rampa de frenagem segura
SBT	Safe Brake Test	Teste seguro dos freios
SCA	Safe Cam	Came seguro
SD Card	SecureDigital Card	Cartão de memória digital seguro
SDI	Safe Direction	Sentido de movimento seguro
SE	Sicherer Software-Endschalter	Software do interruptor de fim de curso seguro
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit	Velocidade reduzida segura
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	saída de segurança
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	Entrada de segurança
SH	Sicherer Halt	Parada segura
SI	Safety Integrated	Safety Integrated
SIL	Safety Integrity Level	Grau de integridade de segurança
SLM	Smart Line Module	Smart Line Module
SLP	Safely-Limited Position	Posição limite segura
SLS	Safely-Limited Speed	Velocidade limitada segura
SLVC	Sensorless Vector Control	Controle de vetor sem encoder
SM	Sensor Module	Sensor Module
SMC	Sensor Module Cabinet	Sensor Module Cabinet
SME	Sensor Module External	Sensor Module External
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated	SINAMICS Sensor Module Integrated
SMM	Single Motor Module	Single Motor Module
NED	Software de came seguro	Safe software cam
SOS	Safe Operating Stop	Parada operacional segura

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
SP	Service Pack	Service Pack
SP	Safe Position	Posição segura
SPC	Setpoint Channel	Canal de setpoint
SPI	Serial Peripheral Interface	Interface serial para a conexão dos periféricos
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	Comando lógico programável
SS1	Safe Stop 1	Parada segura 1 (monitorada em tempo, monitorada em rampa)
SS2	Safe Stop 2	Parada segura 2
SSI	Synchronous Serial Interface	Interface serial síncrona
SSM	Safe Speed Monitor	Mensagem de retorno segura da monitoramento de velocidade
SSP	SINAMICS Support Package	SINAMICS Support Package
STO	Safe torque off	Torque seguro desligado
STW	Steuerwort	Palavra de controle
T		
TB	Terminal Board	Terminal Board
TIA	Totally Integrated Automation	Totally Integrated Automation
TM	Terminal Module	Módulo Terminal
TN	Terre Neutre	Rede de alimentação trifásica aterrada
Tn	-	Tempo integral
TPDO	Transmit Process Data Object	Transmit Process Data Object
TT	Terre Terre	Rede de alimentação trifásica aterrada
TTL	Transistor-Transistor-Logic	Lógica Transistor–Transistor
Tv	-	Tempo de parada prévia
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Underwriters Laboratories Inc.
UPS	Uninterruptible Power Supply	fornecimento de energia não ininterruptível
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	fornecimento de energia não ininterruptível
UTC	Universal Time Coordinated	Tempo universal coordenado
V		
VC	Vector Control	Controle de vetor
Vdc	-	Tensão do circuito intermediário
VdcN	-	Tensão DC-Link parcial negativa
VdcP	-	Tensão DC-Link parcial positiva
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	Associação dos técnicos de eletrônica da Alemanha
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Associação dos engenheiros alemães
VPM	Verband Deutscher Elektrotechniker	Voltage Protection Module
Vpp	Volt peak to peak	Volt de ponta a ponta
VSM	Voltage Sensing Module	Voltage Sensing Module
W		
WEA	Wiedereinschaltautomatik	Rearranque automático
WZM	Werkzeugmaschine	Máquina de ferramentas

Abreviatura	Derivação da abreviação	Significado
X		
XML	Extensible Markup Language	Linguagem de marcação extensível (linguagem padrão para Web-Publishing e gestão de documentos)
Y		
Z		
ZK	Zwischenkreis	Circuito intermediário
ZM	Zero Mark	Marca zero
ZSW	Zustandswort	Palavra de estado

A.3 Bibliografia

Documentação para SINAMICS

Catálogos

/D 31/ **SINAMICS e motores para acionamento de eixo simples**
Número de encomenda: E86060-K5531-A101-A1 Edição: 2012

/D 31 N/ **SINAMICS Conversor para acionamentos de eixo simples e motores SIMOTICS**
Número de encomenda: E86060-E5531-A101-A1 Edição: 01/2013

/D 11/ **SINAMICS G130 Conversor para aparelhos embutidos**
SINAMICS G150 conversor para aparelhos de armário
Número de encomenda: E86060-K5511-A101-A5 Edição: 2011

/PM 21/ **SIMOTION, SINAMICS S120 e SIMOTICS, equipamentos para máquinas de produção**
Número de encomenda: E86060-K4921-A101-A3 Edição: 2013

/D 21.3/ **SINAMICS S120 Aparelhos embutidos na forma construtiva de chassi e Cabinet Modules**
SINAMICS S150 conversos para aparelhos de armário
Número de encomenda: E86060-K5521-A131-A3 Edição: 2011

/D 35/ **Conversores para bombas, ventiladores, compressores**
SINAMICS G120P e SINAMICS G120P Cabinet
Número de encomenda: E86060-K5535-A101-A1 Edição: 2014

Catálogos relacionados

/ST 70/ **SIMATIC Produtos para Totally Integrated Automation**
Número de encomenda: E86060-K4670-A101-B4 Edição: 2013

/NC 61/ **SINUMERIK & SINAMICS, Equipamentos para máquinas de ferramentas**
Número de encomenda: E86060-K4461-A101-A3 Edição: 2010

/NC 61 N/ **SINUMERIK & SINAMICS, Equipamentos para máquinas de ferramentas**
Número de encomenda: E86060-K4461-E101-A1 Edição: 08/2012

/NC 62/ **SINUMERIK 840D sl Tipo 1B, Equipamentos para máquinas de ferramentas**
Número de encomenda: E86060-K4462-A101-A1 Edição: 2012

/NC 81.1/ **SINUMERIK 808, Equipment for Machine Tools**
Número de encomenda: E86060-K4481-A111-A2-7600 Edição: 2013

/NC 82/ **SINUMERIK 828, Equipment for Machine Tools**
Número de encomenda: E86060-K4482-A101-A2-7600 Edição: 2013

Catálogos interativos

/CA 01/ **Produtos para a técnica de automação e de acionamento**
DVD
Número de encomenda: E86060-D4001-A500-D2 Edição: 10/2013

/Mall/ **Industry Mall,**
Sistema de catálogo e de encomenda para a técnica de automação e de acionamento
http://www.siemens.com/industrymall

Documentação eletrônica

/CD2/ **SINAMICS Manual Collection (DOCONCD)**
SINAMICS DOCUMENTATION
Número de encomenda: A5E33959456 / 6SL3097-4CA00-0YG3 Edição: 06/2014

Documentação do usuário

/BA1/ **SINAMICS G150**
Instruções de funcionamento
Número de encomenda: mediante consulta Edição: 04/2014

/BA2/ **SINAMICS G130**
Instruções de funcionamento
Número de encomenda: mediante consulta Edição: 04/2014

/BA3/ **SINAMICS S150**
Instruções de funcionamento
Número de encomenda: mediante consulta Edição: 04/2014

/GH1/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho Control Units e componentes de sistema complementares
Número de encomenda: 6SL3097-4AH00-0?P4 Edição: 04/2014

/GH2/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho dos módulos se potência Booksize
Número de encomenda: 6SL3097-4AC00-0?P6 Edição: 04/2014

/GH3/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho dos módulos de potência com chassi arrefecido a ar
Número de encomenda: 6SL3097-4AE00-0?P4 Edição: 04/2014

/GH5/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho Cabinet Modules
Número de encomenda: mediante consulta Edição: 04/2014

/GH6/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho AC Drive
Número de encomenda: 6SL3097-4AL00-0?P4 Edição: 04/2014

/GH7/ **SINAMICS S120**
Manual de aparelho dos módulos de potência com chassi arrefecido a líquido
Número de encomenda: 6SL3097-4AM00-0?P4 Edição: 04/2014

/GH12/ **SINAMICS S120M**
Manual de aparelho da técnica descentralizada de acionamento
Número de encomenda: 6SL3097-4AW00-0?P2 Edição: 11/2013

/GS1/ **SINAMICS S120**
Getting Started
Número de encomenda: 6SL3097-4AG00-0?P3 Edição: 04/2014

/IH1/ **SINAMICS S120**
Manual de colocação em funcionamento
Número de encomenda: 6SL3097-4AF00-0?P4 Edição: 04/2014

/IH2/ **SINAMICS S120**
Manual de colocação em funcionamento CANopen
Número de encomenda: 6SL3097-4AA00-0?P1 Edição: 04/2014

/FH1/ **SINAMICS S120**
Manual funcional das funções de acionamento
Número de encomenda: 6SL3097-4AB00-0?P4 Edição: 04/2014

/FHS/ **SINAMICS S120**
Manual de funções para Safety Integrated
Número de encomenda: 6SL3097-4AR00-0?P5 Edição: 04/2014

/FH4/ **SINAMICS / SIMOTION**
Manual de funções dos módulos padrão DCC
Número de encomenda: 6SL3097-4AQ00-0?P3 Edição: 04/2014

/PB1/ **SINAMICS / SIMOTION**
Manual de programação e de comando de descrição do editor DCC
Número de encomenda: 6SL3097-4AN00-0?P2 Edição: 04/2014

/LH1/ **SINAMICS S120/S150**
Manual de listas
Número de encomenda: 6SL3097-4AP00-0?P5 Edição: 04/2014

/MA1/ **SINAMICS / SINUMERIK**
Guia de execução de projeto da máquina
Número de encomenda: 6FC5397-6CP10-0?A2 Edição: 01/2013

/SH1/ **SINAMICS S120 e SIMODRIVE 611**
Guia para a integração no armário de distribuição
Número de encomenda: 6SL3097-0AT00-0?P0 Edição: 09/2007

/SH2/ **SINAMICS S120 High Frequency Drive**
Manual do sistema
Número de encomenda: 6SL3097-4AH10-0?P2 Edição: 01/2013

/PFK7S/ **SINAMICS motores síncronos 1FK7**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD16-0?P4 Edição: 10/2011

/PFT6S/ **SINAMICS motores síncronos 1FT6**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD12-0?P0 Edição: 12/2004

/PFT7S/ **SINAMICS motores síncronos 1FT7**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD13-0?P4 Edição: 07/2011

/APH4S/ **SINAMICS motores assíncronos 1PH4**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD64-0?P1 Edição: 08/2008

/APH7P/ **SINAMICS motores assíncronos 1PH7 (PM)**
Manual de execução de projeto das máquinas de produção
Número de encomenda: 6SN1197-0AC71-0?P0 Edição: 05/2007

/APH7W/ **SINAMICS motores assíncronos 1PH7 (WZM)**
Manual de execução de projeto das máquinas de ferramenta
Número de encomenda: 6SN1197-0AD72-0?P0 Edição: 04/2009

/PPMS/ **SINAMICS motores de veio oco 1PM4/1PM6**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD23-0?P0 Edição: 04/2008

/PKTS/ **SINAMICS motores de torque completos 1FW3**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD70-0?P6 Edição: 04/2012

/1FW6_BE2/ **SIMOTICS motores de torque para instalação 1FW6**
Instruções de funcionamento
Número de encomenda: 6SN1197-0AF02-0?P0 Edição: 02/2013

/PJTMS2/ **SIMOTICS motores de torque para instalação 1FW6**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AE01-0?P0 Edição: 02/2013

/PMH2/ **SINAMICS sistema de medição de veios ocos SIMAG H2**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AB31-0?P8 Edição: 01/2011

/PH8S/ **SINAMICS motores síncronos/assíncronos 1PH8**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6SN1197-0AD74-0?P1 Edição: 08/2012

/PH1/ **diretiva de montagem CEM**
Manual de execução do projeto
Número de encomenda: 6FC5297-0AD30-0?P3 Edição: 01/2012

Documentação para PROFIBUS/PROFINET/PROFIenergy

/P1/ **PROFIBUS-DP/DPV1 IEC 61158**
Fundamentos, dicas e truques para o usuário
Hüthig; Manfred Popp, 2ª Edição
ISBN 3-7785-2781-9

/P2/ **PROFIBUS-DP, Introdução rápida**
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.; Manfred Popp
Número de encomenda: 4.071

/P3/ **Descentralização com PROFIBUS-DP**
Estrutura, execução de projeto e utilização do PROFIBUS-DP com SIMATIC S7
SIEMENS; Publicis MCD Verlag; Josef Weigmann, Gerhard Kilian
Número de encomenda: A19100-L531-B714
ISBN 3-89578-074-X

/P4/ **Manual para as redes PROFIBUS, SIEMENS**
Número de encomenda: 6GK1970-5CA20-0AA0

/P5/ **PROFIBUS and PROFINET, PROFIdrive Profile Drive Technology**
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
http://www.profibus.com – http://www.profinet.com
Número de encomenda: 3.172 Versão 4.0, agosto de 2005

/P6/ **O livro PROFINET IO**
Fundamentyos e dicas para uma utilização bem sucedida
VDE-Verlag Berlin; Manfred Popp
ISBN: 978-3-8007-3274-6 2ª Edição, 2010

/P7/ **PROFIenergy, Common Application Profile**
Technical Specification for PROFINET
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe

http://www.profibus.com – http://www.profinet.com

Número de encomenda: 3.802 Versão 1.1, agosto de 2012

/IK PI/ **Comunicação industrial para automação e inversores**
Catálogo

Número de encomenda: E86060-K6710-A101-B7 Edição: 2012

/PDP/ **PROFIBUS Diretiva de estruturação**
Installation Guideline for PROFIBUS-FMS/DP
Installation and wiring recommendation for RS 485 Transmission

Número de encomenda 2.111 (alemão)
2.112 (inglês) Versão 1.0

Documentação para técnica de segurança

Nota

As informações sobre a documentação técnica referentes ao tema "Safety Integrated" podem ser encontradas na internet, no seguinte endereço:

http://www.siemens.de/safety

A seguir são relacionadas algumas documentações sobre a técnica de segurança.

/LV1/ **Técnica dos circuitos de baixa tensão SIRIUS-SENTRON-SIVACON**
Catálogo

Número de encomenda: E86060-K1002-A101-A5 Edição: 2006

/MRL/ **Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho**
Diretiva sobre máquinas

Bundesanzeiger-Verlags GmbH Edição: 2006

/SISH/ **Safety Integrated**
Manual do sistema

Número de encomenda: 6ZB5000-0AA01-0BA1 5ª Edição

Manual do sistema, suplemento para a 5ª edição

Número de encomenda: 6ZB5000-0AB01-0BA0

/SICD/ **Safety Integrated**
CD-ROM

Número de encomenda: E20001-F500-P210 Edição: 04/2008

Índice

Números

1020
Explicação dos símbolos (parte 1), 1065
1021
Explicação dos símbolos (parte 2), 1066
1022
Explicação dos símbolos (parte 3), 1067
1030
Lidar com a técnica BICO, 1068
2119
CU320-2 Visão geral, 1070
2120
CU320-2 Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3, DI 16, DI 17), 1071
2121
CU320-2 Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7, DI 20, DI 21), 1072
2130
CU320-2 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9), 1073
2131
CU320-2 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11), 1074
2132
CU320-2 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 12 … DI/DO 13), 1075
2133
CU320-2 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 14 … DI/DO 15), 1076
2381
Comandos de controle/consulta, 1078
2382
Estados, 1079
2401
PROFIdrive Visão geral, 1082
2410
PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), endereços e diagnóstico, 1083
2415
Telegramas padrão e dados do processo 1, 1084
2416
Telegramas padrão e dados do processo 2, 1085
2419
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 1, 1086
2420
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 2, 1087
2421
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 3, 1088
2422
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 4, 1089
2423
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante/livres, 1090
2425
STW1_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico, 1091
2426
STW2_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico, 1092
2427
E_STW1_Palavra de comando BM para alimentação na interligação do setor metalúrgico, 1093
2428
ZSW1_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico, 1094
2429
ZSW2_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico, 1095
2430
E_ZSW1_Palavra de estado BM para alimentação da interligação do setor metalúrgico, 1096
2439
Sinais recebidos PZD da interligação específica do perfil, 1097
2440
Sinais recebidos PZD da interligação específica do fabricante, 1098
2441
Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 2), 1099
2442
Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 0), 1100
2444
Palavra de comando STW2 de interligação (p2038 = 0), 1101

2447
E_Palavra de comando STW1 da interligação Infeed , 1102
2449
Sinais transmitidos PZD da interligação específica do perfil, 1103
2450
Sinais transmitidos PZD da interligação específica do fabricante, 1104
2451
Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 2), 1105
2452
Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 0), 1106
2454
Palavra de estado ZSW2 de interligação (p2038 = 0), 1107
2457
E_Palavra de estado ZSW1 de interligação Infeed , 1108
2468
IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1109
2470
IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1110
2472
IF1 Palavras de estado da interligação livre, 1111
2481
IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1112
2483
IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1113
2485
IF2 Telegrama recebido da interligação livre, 1114
2487
IF2 Telegrama transmitido da interligação livre, 1115
2489
IF2 Palavras de estado da interligação livre, 1116
2491
IF2 Telegrama recebido da interligação livre, 1117
2493
IF2 Telegrama transmitido da interligação livre, 1118
2495
CU_STW1 Palavra de comando 1 da interligação da Control Unit, 1119
2496
CU_ZSW1 Palavra de estado 1 da interligação da Control Unit , 1120
2497
Interligação A_DIGITAL, 1121
2498
Interligação E_DIGITAL, 1122
2499
Interligação A_DIGITAL_1, 1123
2500
Interligação E_DIGITAL_1, 1124
2501
Palavra de controle, comando de sequência, 1126
2503
Palavra de estado, comando de sequência, 1127
2505
Palavra de controle, canal de setpoint, 1128
2520
Palavra de controle, controle de rotação, 1129
2522
Palavra de estado, controlador de rotação, 1130
2526
Palavra de estado de controle em malha fechada, 1131
2530
Palavra de estado da regulagem de corrente, 1132
2534
Palavra de estado das monitorações 1, 1133
2536
Palavra de estado das monitorações 2, 1134
2537
Palavra de estado das monitorações 3, 1135
2546
Palavra de controle falhas/alarmes, 1136
2548
Palavra de estado das falhas/avisos 1 e 2, 1137
2610
Unidade de comando, 1139
2634
Liberações, comando do contator de rede, interligação lógica em falta, 1140
2701
Comando do freio simples (r0108.14 = 0), 1142
2704
Comando do freio ampliado, identificação de imobilização (r0108.14 = 1), 1143
2707
Comando do freio ampliado, abrir/fechar o freio (r0108.14 = 1), 1144
2711
Comando do freio ampliado, saídas de sinal (r0108.14 = 1), 1145
2800
Basic Functions Gestor de parâmetros, 1147
2802
Monitorações e falhas/avisos, 1148
2804
SI status CU, MM, CU + MM, grupo STO, 1149
2806
S_STW1/2 Palavra de comando Safety 1/2, S_ZSW1/2 palavra de estado Safety 1/2, 1150

2810
STO (Safe Torque Off),
SS1 (Safe Stop 1), 1151
2811
STO (Safe Torque Off),
exclusão segura de impulsos, 1152
2814
SBC (Safe Brake Control),
SBA (Safe Brake Adapter), 1153
2818
SI Extended Functions Gestor de parâmetros, 1155
2819
SS1, SS2, SOS, STOP interno B, C, D, F, 1156
2820
SLS (Safely-Limited Speed), 1157
2821
Referenciamento seguro, 1158
2822
SLP (Posição Safely-Limited), 1159
2823
SSM (Safe Speed Monitor), 1160
2824
SDI (Safe Direction), 1161
2836
SBT (Safe Brake Test), 1162
2837
Seleção da palavra de comando ativa, 1163
2840
SI Motion sinais de comando/sinais de estado
integradas no acionamento, 1164
2842
S_STW1 Palavra de comando Safety 1, S_ZSW1
Palavra de estado Safety 1, 1165
2843
S_STW2 Palavra de comando Safety 2, S_ZSW2
Palavra de estado Safety 2, 1166
2846
TM54F Visão geral, 1167
2847
TM54F Gestor de parâmetros, 1168
2848
TM54F configuração, F-DI/F-DO teste, 1169
2850
TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4), 1170
2851
TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9), 1171
2853
TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23), 1172
2855
TM54F Interface de comando
(p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 1173
2856
TM54F Seleção Safe State, 1174
2857
TM54F Atribuição (F-DO 0 ... F-DO 3), 1175
2915
Telegrama padrão, 1177
2917
Telegramas específicos do fabricante, 1178
3001
Visão geral do canal de valor nominal, 1180
3010
Valores nominais fixos da velocidade, 1181
3020
Potenciômetro do motor, 1182
3030
Valor nominal principal/valor nominal suplementar,
escalação do valor nominal, operação por
impulsos, 1183
3040
Limitação de sentido e inversão de sentido, 1184
3050
Bandas de exclusão e limitações de rotação, 1185
3060
Gerador de rampa simples, 1186
3070
Gerador de rampa ampliado, 1187
3080
Seleção, -palavra de estado, -rastreamento do
gerador de rampa, 1188
4702
Visão geral da avaliação do sensor, 1190
4704
Registro do sinal bruto, 1191
4715
Registro do valor real de rotação e de posição do
polo do sensor do motor (sensor 1),
n_real_filtro 5, 1192
6020
Regulagem da rotação e criação dos limites de
torque, visão geral, 1194
6030
Valor nominal da velocidade, estatismo, 1195
6031
Equalização do pré-comando do modelo de
referência/
aceleração, 1196
6040
Regulador de rotação com/sem sensor, 1197
6050
Adaptação do regulador de rotação
(Kp_n-/Tn_n-Adaptação), 1198
6060
Valor nominal de torque, 1199
6220
Controle Vdc_máx e controle Vdc_mín, 1200
6300
Comando U/f, visão geral, 1201
6301
Característica V/f e aumento de tensão, 1202

6310
Amortecimento da ressonância e compensação do deslize, 1203
6320
Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín (U/f), 1204
6490
Controle de rotação, configuração, 1205
6491
Controle de fluxo, configuração, 1206
6630
Limite do torque superior/inferior, 1207
6640
Limites de corrente/potência/ torque, 1208
6700
Regulagem de corrente, visão geral, 1209
6710
Filtro de valor nominal de corrente, 1210
6714
Regulador Iq e Id, 1211
6721
Id-valor nominal (PEM, p0300 = 2), 1212
6722
Linha característica de enfraquecimento de campo, Id-valor nominal (ASM, p0300 = 1), 1213
6723
Regulador do enfraquecimento de campo, controlador de fluxo (ASM, p0300 = 1), 1214
6724
Regulador de enfraquecimento de campo (PEM, p0300 = 2), 1215
6730
Interface para o Motor Module (ASM, p0300 = 1), 1216
6731
Interface para o Motor Module (PEM, p0300 = 2), 1217
6799
Sinais de indicação, 1218
7010
Característica de fricção, 1220
7014
Curto-circuito de âncora externo (EASC, p0300 = 2xx ou 4xx), 1221
7016
Curto-circuito de âncora interno (IASC, p0300 = 2xx ou 4xx), 1222
7017
Frenagem de corrente contínua (p0300 = 1xx), 1223
7020
Sincronizar, 1224
7033
Operação em regime de emergência (ESM, Essential Service Mode), 1225
7950
Valores fixos, seleção binária (r0108.16 = 1 e p2216 = 2), 1227
7951
Valores fixos, seleção direta (r0108.16 = 1 e p2216 = 1), 1228
7954
Potenciômetro do motor (r0108.16 = 1), 1229
7958
Regulagem (r0108.16 = 1), 1230
7960
Regulador da tensão do circuito intermediário (r0108.16 = 1), 1231
8005
Visão geral dos sinais e funções de monitoração, 1233
8010
Mensagens de rotação 1, 1234
8011
Mensagens de rotação 2, 1235
8012
Mensagens de torque, motor bloqueado/parado, 1236
8013
Monitoração de carga (r0108.17 = 1), 1237
8014
monitoramento térmica Unidade de potência, 1238
8016
monitoramento térmica do motor, 1239
8017
Modelos térmicos do motor, 1240
8050
Visão geral do diagnóstico, 1242
8060
Buffer de falhas, 1243
8065
Buffer de avisos, 1244
8070
Palavra do impulso de disparo de falhas/avisos (r2129), 1245
8075
Configuração de falhas/avisos, 1246
8134
Buchas de medição (T0, T1, T2), 1247
8560
Bloco de dados de comando (Command Data Set, cDS), 1249
8565
Bloco de dados de drive (Drive Data Set,DDS), 1250
8570
Blocos de dados do codificador (Encoder Data Set, EDS), 1251
8575
Blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS), 1252

8580
Blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS), 1253
8710
Visão geral Basic Infeed, 1255
8720
Palavra de controle sequencial da alimentação, 1256
8726
Palavra de estado do comando de sequência da alimentação, 1257
8732
Unidade de comando, 1258
8734
Liberações em falta, ativação do contator de rede, 1259
8750
Interface para o módulo de potência Basic Infeed (sinais de ativação, valores reais), 1260
8760
Sinais e funções de monitoração (p3400 = 0), 1261
9099
TB30 Visão geral, 1263
9100
TB30 Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3), 1264
9102
TB30 Saídas digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 3), 1265
9104
TB30 Entradas analógicas (AI 0 ... AI 1), 1266
9106
TB30 Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1), 1267
9204
Telegrama recebido de PDO Mapping livre (p8744 = 2), 1269
9206
Telegrama recebido de Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1270
9208
Telegrama transmitido de PDO Mapping livre (p8744 = 2), 1271
9210
Telegrama transmitido de Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1272
9220
Palavra de comando CANopen, 1273
9226
Palavra de estado CANopen, 1274
9549
TM31 Visão geral, 1276
9550
TM31 Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3), 1277
9552
TM31 Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 ... DI 7), 1278
9556
TM31 Saídas de relé digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 1), 1279
9560
TM31 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1280
9562
TM31 Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1281
9566
TM31 Entrada analógica 0 (AI 0), 1282
9568
TM31 Entrada analógica 1 (AI 1), 1283
9572
TM31 Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1), 1284
9576
TM31 Avaliação da temperatura (KTY/PTC), 1285
9625
TM150 Estrutura da avaliação da temperatura (canal 0 ... 11), 1287
9626
TM150 Avaliação da temperatura de 1x2, 3, 4 condutores (canal 0 ... 5), 1288
9627
TM150 Avaliação da temperatura de 2x2 condutores (canal 0 ... 11), 1289
9880
VSM Entradas analógicas (AI 0 ... AI 3), 1291
9886
VSM Avaliação da temperatura, 1292
9912
BOP20 Palavra de comando de interligação, 1294

A

Ajuste de fábrica, 28
Alterável (parâmetro, C1(x), C2(x), U, T), 21
Assistência técnica, 7
Atalho do sinal nos diagramas de blocos funcionais, 1065
Ativação do contator de rede, 1140, 1254
Avaliação da temperatura
Módulo terminal 150 (TM150), 1286
Módulo terminal 31 (TM31), 1275
Avaliação do codificador, 1189

Aviso
Causa, 1306
Classe de mensagens, 1302
Diferença em relação a falha, 1296
Drive object, 1305
Exibição, 1296
Explicação referente à lista, 1301
Faixa de números, 1307
Generalidades, 1296
Lista de todos os avisos, 1309
Local do erro, 1302
Nome, 1302
Número, 1301
Solução, 1306
Valor de mensagem, 1302
Axxxx, 1301

B

Bandas de exclusão de frequência, 1179
Basic Infeed, 1254
Índice, 1254
Interface (sinais de ativação, valores reais), 1260
Liberações em falta, ativação do contator de rede, 1259
Palavra de controle, comando de sequência, 1256
Palavra de estado, comando de sequência, 1257
Sinais e funções de monitoração, 1254, 1261
Unidade de comando, 1258
Vista de conjunto, 1255
Basic Operator Panel (BOP), 1293
BI, entrada do binector, 18
Bibliografia, 1884
Binector
Input (BI), 18
Output (BO), 18
Bloco de dados, 24
Bloco de dados do módulo de potência, 1248
Blocos de dados, 1248
Bloco de dados da unidade de potência, 24
Bloco de dados de comando, 24
Bloco de dados do acionamento, 24
Bloco de dados do motor, 24
Grupo de dados do encoder, 24
Blocos de dados de acionamento, 1248
Blocos de dados de comando, 1248
Blocos de dados do motor, 1248
Blocos de dados do sensor, 1248
BO, saída do binector, 18
Bornes de saída
Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
Módulo terminal 31 (TM31), 1275
Terminal Board 30 (TB30), 1262
Buffer de avisos, 1241
Buffer de falhas, 1241
Instalação, 1242, 1243
Salvar ao desligar, 1300
Buffer de mensagens, 1241

C

C1(x) - Estado da colocação em funcionamento do aparelho, 21
C2(x) - Estado da colocação em funcionamento do acionamento, 21
Calculado (parâmetro), 22
Campo Bit (Parâmetros), 30
Canal de setpoint, 1179
Característica de fricção, 1220
Casquilhos de medição, 1241
Catálogos, 1884
CDS, blocos de dados de comando (Command Data Set), 24, 1248, 1249
CI, entrada de conector, 18
Classe de mensagens, 1302
CO, saída de conector, 18
CO/BO, saída de conector/binector, 18
Codificador de arranque, 1179
Comando de processo, 1138
Comando do freio
Ampliado, 1141
Simples, 1141
Comando do freio simples/ampliado, 1141
Comando por impulsos, 1179, 1183
Communication Board CAN 10 (CBC10), 1268
Comunicação
CANopen, 1268
Conexão livre através de BICO, 1080
Configuração de mensagens, 1241
Confirmação
Ajuste, 1306
BLOQUEIO DE PULSOS, 1299
IMEDIATAMENTE, 1299
Padrão, 1306
POWER ON, 1299
Connector
Input (CI), 18
Output (CO), 18
Control Unit 320-2 (CU320-2)
Entradas digitais, 1069
Entradas/saídas digitais, 1069
Controle
Basic Infeed, 1254
Controle de tecnologia, 1230
Vector, 1193
Controle da rotação
Vector, 1193

Controle de vetor
Adaptação Kp_n/Tn_n, 1198
Amortecimento da ressonância e compensação do deslize, 1203
Avaliação do codificador, 1189
Controle de fluxo, 1206
Controle de rotação, configuração, 1205
Controle Vdc_máx e controle Vdc_mín, 1200, 1204
Curva característica U/f, 1202
Estatismo, 1195
Filtro de valor nominal de corrente, 1210
Índice, 1193
Linha característica de enfraquecimento de campo, Id-valor nominal, 1213
Regulador de rotação com/sem sensor, 1197
Regulador Iq e Id, 1211
Valor nominal de torque, 1199
Controle U/f
Vector, 1202
Conversor
Binector/conector, 1111, 1116
Conector/binector, 1109, 1112, 1114, 1117
Cxxxxx, 1301

D

Dados de processo, 1080
Data Set, 24
Command Data Set, CDS, 24
Drive Data Set, DDS, 24
Encoder Data Set, EDS, 24
Motor Data Set, MDS, 24
Power unit Data Set, PDS, 24
DCBRK, 1298
DDS, blocos de dados de acionamento (Drive Data Set), 24, 1248, 1250
Defeito
Causa, 1306
Classe de mensagens, 1302
Confirmação, 1299, 1306
Diferença em relação ao aviso, 1296
Drive object, 1305
Exibição, 1296
Explicação referente à lista, 1301
Faixa de números, 1307
Generalidades, 1296
Lista de todas as falhas, 1309
Local do erro, 1302
Nome, 1302
Número, 1301
Resposta à falha, 1297, 1306
Salvar ao desligar, 1300
Solução, 1306
Valor de mensagem, 1302
Dependência (Parâmetros), 30
DES1, 1297
DES2, 1297
DES3, 1298
Descrição (Parâmetros), 29
DESLIGA1_RETARDADO, 1297
Diagrama de blocos funcionais Basic Operator Panel 20 (BOP20)
Palavra de comando da interligação BOP20, 1294
Diagrama de blocos funcionais do regulador de tecnologia
Potenciômetro do motor (r0108.16 = 1), 1229
Regulador da tensão do circuito intermediário (r0108.16 = 1), 1231
Regulagem (r0108.16 = 1), 1230
Valores fixos, seleção binária (r0108.16 = 1 e p2216 = 2), 1227
Valores fixos, seleção direta (r0108.16 = 1 e p2216 = 1), 1228
Diagrama de blocos funcionais TM150
Avaliação da temperatura 1x2, 3, 4 condutores (canal 0 ... 5), 1288
Avaliação da temperatura de 2x2 condutores (canal 0 ... 11), 1289
Estrutura da avaliação da temperatura (canal 0 ... 11), 1287
Diagrama de blocos funcionais TM31
Avaliação da temperatura (KTY/PTC), 1285
Entrada analógica 0 (AI 0), 1282
Entrada analógica 1 (AI 1), 1283
Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3), 1277
Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 ... DI 7), 1278
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1281
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1280
Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1), 1284
Saídas de relé digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 1), 1279
Vista de conjunto, 1276
Diagramas de blocos funcionais CU320-2 terminais de entrada/saída
Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 … DI 3, DI 16, DI 17), 1071
Entradas digitais com separação de potencial (DI 4 … DI 7, DI 20, DI21), 1072
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 10 … DI/DO 11), 1074
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 12 … DI/DO 13), 1075
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 14 … DI/DO 15), 1076
Entradas/saídas digitais bidirecionais (DI/DO 8 … DI/DO 9), 1073
Vista de conjunto, 1070

Diagramas de blocos funcionais da avaliação do encoder
Registro do sinal bruto, 1191
Registro do valor real de rotação e de posição do polo do sensor do motor (sensor 1), n_real_filtro 5, 1192
Vista de conjunto, 1190
Diagramas de blocos funcionais das funções de tecnologia
Característica de fricção, 1220
Curto-circuito de âncora externo (EASC, p0300 = 2xx ou 4xx), 1221
Curto-circuito de âncora interno (IASC, p0300 = 2xx ou 4xx), 1222
Frenagem de corrente contínua (p0300 = 1xx), 1223
Operação em regime de emergência (ESM, Essential Service Mode), 1225
Sincronizar, 1224
Diagramas de blocos funcionais das palavras de comando/estado internas
Palavra de controle falhas/alarmes, 1136
Palavra de controle, canal de setpoint, 1128
Palavra de controle, comando de sequência, 1126
Palavra de controle, controle de rotação, 1129
Palavra de estado da regulagem de corrente, 1132
Palavra de estado das falhas/avisos 1 e 2, 1137
Palavra de estado das monitorações 1, 1133
Palavra de estado das monitorações 2, 1134
Palavra de estado das monitorações 3, 1135
Palavra de estado de controle em malha fechada, 1131
Palavra de estado, comando de sequência, 1127
Palavra de estado, controlador de rotação, 1130
Diagramas de blocos funcionais de comando do freio
Comando do freio ampliado, abrir/fechar o freio (r0108.14 = 1), 1144
Comando do freio ampliado, identificação de imobilização (r0108.14 = 1), 1143
Comando do freio ampliado, saídas de sinal (r0108.14 = 1), 1145
Comando do freio simples (r0108.14 = 0), 1142
Diagramas de blocos funcionais de regulagem vetorial
Adaptação do regulador de rotação (Kp_n-/Tn_n-Adaptação), 1198
Amortecimento da ressonância e compensação do deslize, 1203
Característica V/f e aumento de tensão, 1202
Comando U/f, visão geral, 1201
Controle de fluxo, configuração, 1206
Controle de rotação, configuração, 1205
Controle Vdc_máx e controle Vdc_mín, 1200
Equalização do pré-comando do modelo de referência/ aceleração, 1196
Filtro de valor nominal de corrente, 1210
Id-valor nominal (PEM, p0300 = 2), 1212
Interface para o Motor Module (ASM, p0300 = 1), 1216
Interface para o Motor Module (PEM, p0300 = 2), 1217
Limite do torque superior/inferior, 1207
Limites de corrente/potência/ torque, 1208
Linha característica de enfraquecimento de campo, Id-valor nominal (ASM, p0300 = 1), 1213
Regulador de enfraquecimento de campo (PEM, p0300 = 2), 1215
Regulador de rotação com/sem sensor, 1197
Regulador do enfraquecimento de campo, controlador de fluxo (ASM, p0300 = 1), 1214
Regulador Iq e Id, 1211
Regulagem da rotação e criação dos limites de torque, visão geral, 1194
Regulagem de corrente, visão geral, 1209
Sinais de indicação, 1218
Valor nominal da velocidade, estatismo, 1195
Valor nominal de torque, 1199
Vdc_regulador máx e Vdc_regulador mín (U/f), 1204
Diagramas de blocos funcionais do Basic Infeed
Interface para o módulo de potência Basic Infeed (sinais de ativação, valores reais), 1260
Liberações em falta, ativação do contator de rede, 1259
Palavra de controle sequencial da alimentação, 1256
Palavra de estado do comando de sequência da alimentação, 1257
Sinais e funções de monitoração (p3400 = 0), 1261
Unidade de comando, 1258
Vista de conjunto, 1255

Diagramas de blocos funcionais do canal de valor nominal
Bandas de exclusão e limitações de rotação, 1185
Gerador de rampa (estendido), 1187
Gerador de rampa (simples), 1186
Limitação de sentido e inversão de sentido, 1184
Potenciômetro do motor, 1182
Seleção do gerador de rampa, -palavra de estado -rastreamento, 1188
Valor nominal principal/valor nominal suplementar, escalação do valor nominal, operação por impulsos, 1183
Valores nominais fixos da velocidade, 1181
Vista de conjunto, 1180
Diagramas de blocos funcionais do comando sequencial
Liberações, comando do contator de rede, interligação lógica em falta, 1140
Unidade de comando, 1139
Diagramas de blocos funcionais do Communication Board CAN
Palavra de comando CANopen, 1273
Palavra de estado CANopen, 1274
Telegrama recebido de PDO Mapping livre (p8744 = 2), 1269
Telegrama recebido de Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1270
Telegrama transmitido de PDO Mapping livre (p8744 = 2), 1271
Telegrama transmitido de Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1272
Diagramas de blocos funcionais do diagnóstico
Buchas de medição (T0, T1, T2), 1247
Buffer de avisos, 1244
Buffer de falhas, 1243
Configuração de falhas/avisos, 1246
Palavra do impulso de disparo de falhas/avisos (r2129), 1245
Vista de conjunto, 1242
Diagramas de blocos funcionais dos blocos de dados
Bloco de dados de comando (Command Data Set, cDS), 1249
Bloco de dados de drive (Drive Data Set,DDS), 1250
Blocos de dados do codificador (Encoder Data Set, EDS), 1251
Blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set, PDS), 1253
Blocos de dados do motor (Motor Data Set, MDS), 1252
Diagramas de blocos funcionais dos sinais e funções de monitoração
Mensagens de rotação 1, 1234
Mensagens de rotação 2, 1235
Mensagens de torque, motor bloqueado/parado, 1236
Modelos térmicos do motor, 1240
Monitoração de carga (r0108.17 = 1), 1237
monitoramento térmica do motor, 1239
monitoramento térmica Unidade de potência, 1238
Vista de conjunto, 1233
Diagramas de blocos funcionais PROFIdrive
CU_STW1 Palavra de comando 1 da interligação da Control Unit, 1119
CU_ZSW1 Palavra de estado 1 da interligação da Control Unit , 1120
E_Palavra de comando STW1 da interligação Infeed , 1102
E_Palavra de estado ZSW1 de interligação Infeed , 1108
E_STW1_Palavra de comando BM para alimentação na interligação do setor metalúrgico, 1093
E_ZSW1_Palavra de estado BM para alimentação da interligação do setor metalúrgico, 1096
IF1 Palavras de estado da interligação livre, 1111
IF1 Telegrama recebido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1109, 1112
IF1 Telegrama transmitido da interligação livre através de BICO (p0922 = 999), 1110, 1113
IF2 Palavras de estado da interligação livre, 1116
IF2 Telegrama recebido da interligação livre, 1114, 1117
IF2 Telegrama transmitido da interligação livre, 1115, 1118
Interligação A_DIGITAL, 1121
Interligação A_DIGITAL_1, 1123
Interligação E_DIGITAL, 1122
Interligação E_DIGITAL_1, 1124
Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 0), 1100
Palavra de comando STW1 de interligação (p2038 = 2), 1099
Palavra de comando STW2 de interligação (p2038 = 0), 1101
Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 0), 1106
Palavra de estado ZSW1 de interligação (p2038 = 2), 1105
Palavra de estado ZSW2 de interligação (p2038 = 0), 1107
PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), endereços e diagnóstico, 1083
Sinais recebidos PZD da interligação específica do fabricante, 1098

Sinais recebidos PZD da interligação específica do perfil, 1097
Sinais transmitidos PZD da interligação específica do fabricante, 1104
Sinais transmitidos PZD da interligação específica do perfil, 1103
STW1_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico, 1091
STW2_Palavra de comando BM de interligação do setor metalúrgico, 1092
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 1, 1086
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 2, 1087
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 3, 1088
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante 4, 1089
Telegramas e dados do processo específicos do fabricante/livres, 1090
Telegramas padrão e dados do processo 1, 1084
Telegramas padrão e dados do processo 2, 1085
Vista de conjunto, 1082
ZSW1_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico, 1094
ZSW2_Palavra de estado BM de interligação do setor metalúrgico, 1095
Diagramas de blocos funcionais PROFIenergy
Comandos de controle/consulta, 1078
Estados, 1079
Diagramas de blocos funcionais SI Basic Functions
Gestor de parâmetros, 1147
Monitorações e falhas/avisos, 1148
S_STW1/2 Palavra de comando Safety 1/2, 1150
S_ZSW1/2 Palavra de estado Safety 1/2, 1150
SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter), 1153
SI status CU, MM, CU + MM, grupo STO, 1149
STO (Safe Torque Off), exclusão segura de impulsos, 1152
STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1), 1151
Diagramas de blocos funcionais SI Extended Functions
Gestor de parâmetros, 1155
Referenciamento seguro, 1158
S_STW1 Palavra de comando Safety 1, 1165
S_STW2 Palavra de comando Safety 2, 1166
S_ZSW1 Palavra de estado Safety 1, 1165
S_ZSW2 Palavra de estado Safety 2, 1166
SBT (Safe Brake Test), 1162
SDI (Safe Direction), 1161
Seleção da palavra de comando ativa, 1163
SI Motion sinais de comando/sinais de estado integradas no acionamento, 1164
SLP (Posição Safely-Limited), 1159
SLS (Safely-Limited Speed), 1157
SS1, SS2, SOS, STOP interno B, C, D, F, 1156
SSM (Safe Speed Monitor), 1160
TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4), 1170
TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9), 1171
TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23), 1172
TM54F Atribuição (F-DO 0 ... F-DO 3), 1175
TM54F configuração, F-DI/F-DO teste, 1169
TM54F Gestor de parâmetros, 1168
TM54F Interface de comando (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 1173
TM54F Seleção Safe State, 1174
TM54F Visão geral, 1167
Diagramas de blocos funcionais SI PROFIsafe
Telegrama padrão, 1177
Telegramas específicos do fabricante, 1178
Diagramas de blocos funcionais TB30
Entradas analógicas (AI 0 ... AI 1), 1266
Entradas digitais com separação de potencial (DI 0 ... DI 3), 1264
Saídas analógicas (AO 0 ... AO 1), 1267
Saídas digitais com separação de potencial (DO 0 ... DO 3), 1265
Vista de conjunto, 1263
Diagramas de blocos funcionais VSM
Avaliação da temperatura, 1292
Entradas analógicas (AI 0 ... AI 3), 1291
Diretório
Bibliografia, 1884
Índice, 1891
Índice de abreviaturas, 1875
Índice dos diagramas de blocos funcionais, 1057
Índice total, 9
Tabela ASCII, 1872
DO, objeto de acionamento, 18
Drive object, 18
DSC (Dynamic Servo Control), 1179

E

EDS, blocos de dados do sensor (Encoder Data Set), 24, 1248, 1251
Eficaz (parâmetro, C1(x), C2(x), U, T), 21
ENCODER, 1298
Endereço
  Assistência técnica, 7
  PROFIBUS, 1083
  PROFINET, 1083
Entradas analógicas
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Entradas digitais
  Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Entradas/saídas digitais
  Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
Exibição
  Avisos, 1296
  Defeitos, 1296
Explanações
  sobre os diagramas de blocos funcionais, 1064
Explicação dos diagramas de blocos funcionais
  Explicação dos símbolos (parte 1), 1065
  Explicação dos símbolos (parte 2), 1066
  Explicação dos símbolos (parte 3), 1067
  Lidar com a técnica BICO, 1068

F

Faixa de números
  Avisos, 1307
  Defeitos, 1307
  Parâmetro, 31
Fases de aplicação, 6
Freio de parada do motor, 1141
Freio de retenção, 1141
Função (Parâmetros), 29
Funções de tecnologia, 1219
Fxxxx, 1301

G

Generalidades
  Sobre as falhas e avisos, 1296
  sobre os diagramas de blocos funcionais, 1064
  sobre os parâmetros, 16
Grupo P (parâmetros), 24
Grupo-alvo, 6

H

Habilit. faltantes
  Acionam., 1140
  Basic Infeed, 1259

I

IASC, 1298
Impulsos de disparo às mensagens (r2129), 1241
Indicações
  Assistência técnica, 7
  Informações de produto, 5
  Linha de assistência, 7
Indicações de segurança
  fundamentais, 11
  geral, 12
  Industrial Security, 13
Índice
  Configuração prévia de fábrica, 29
  Parâmetro, 17, 29
Índice de abreviaturas, 1875
Industrial Security, 13
Informações de produto, 5
Interligação livre, palavas de estado, 1111, 1116
Inversão do sentido, 1179

L

Limitação de sentido, 1179
Linha de assistência, 7
Lista
  Abreviações, 1875
  Defeitos e avisos, 1309
  Faixas de mensagens, 1307
  Faixas de parâmetros, 31
  Literaturas, 1884
  Parâmetros para a proteção contra gravação e proteção de Know-how, 1049
  Parâmetros para os blocos de dados de acionamento, 1035
  Parâmetros para os blocos de dados de comando, 1032
  Parâmetros para os blocos de dados do módulo de potência, 1047
  Parâmetros para os blocos de dados do motor, 1044
  Parâmetros para os blocos de dados do sensor, 1042
  Tabela ASCII, 1872
  Todos parâmetros, 34
Lista de especialista, 29

M

Manual dos auxílios de busca, 7
MDS, bloco de dados do motor (Motor Data Set), 24, 1248, 1252
Mensagens, 1232
Mensagens de torque, 1232
Mensagens do número de rotações, 1232
Módulo de função, 18
Módulo terminal 150 (TM150), 1286
Monitoração de carga (r0108.17 = 1), 1232
Monitorações, 1232
Monitorações térmicas, 1232

N

Não para tipo de motor, 28
Nível de acesso (parâmetros), 22
Nome
  Aviso, 1302
  Defeito, 1302
  Parâmetro, 18
Normalização, 28
Notas técnicas de segurança (Parâmetros), 30
Número
  Aviso, 1301
  Defeito, 1301
  Parâmetro, 17

O

Objeto, 18
Operação em regime de emergência (ESM), 1225

P

Palavras de estado
  Interna, 1125
  Telegrama padrão, 1080
Palavras de comando, 1080
  Interna, 1125
  Telegrama padrão, 1080
Palavras de comando/estado internas, 1125
Parâmetro
  Alterável, 21
  Calculado, 22
  Descrição, 29
  Designação abreviada, 18
  Designação por extenso, 18
  Faixa de números, 31
  Função, 29
  Grupo de unidades, 25
  Grupo P, 24
  Índice, 17, 29
  Índice dinâmico, 24
  Lista de especialista, 29
  Lista de todos os parâmetros, 34
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados de acionamento, 1035
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados de comando, 1032
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do módulo de potência, 1047
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do motor, 1044
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do sensor, 1042
  Não para tipo de motor, 28
  Nível de acesso, 22
  Nome, 18
  Normalização, 28
  Notas com relação aos regulamentos de segurança, 30
  Número, 17
  Parâmetro seguinte, 17
  Seleção de unidades, 25
  Tipo de dado, 23
  Unidade, 25
  Valores, 29
Parâmetro seguinte, 17
Parâmetros de configuração, 17
Parâmetros de observação, 17
PDS, Bloco de dados do módulo de potência, 24
PDS, bloco de dados do módulo de potência (Power unit Data Set), 1248
PDS, blocos de dados do módulo de potência (Power unit Data Set), 1253
Pedido de suporte, 7
Potenciômetro do motor, 1179, 1229
PROFIdrive, 1080
PROFIenergy, 1077
pxxxx, 17

R

Regulador de tecnologia (p0108.16 = 1), 1226
Regulador PID (p0108.16 = 1), 1226
Resposta no caso de falhas, 1297
Restaurar as falhas, 1306
rxxxx, 17

S

Safety Integrated
  Basic Functions, 1146
  Extended Functions, 1154
  PROFIsafe, 1176
Saídas analógicas
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Saídas de relé, 1275
Saídas digitais
  Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Senha para nível de acesso 4, 22
Servocontrolador
  Avaliação do codificador, 1189
Sinais, 1232
Sincronizar, 1224
STOP2, 1298
Support, 7

T

T - Estado operacional, 21
Tabela ASCII, 1872
Técnica BICO:, 1068
Telegramas, 1080
Telegramas específicos do fabricante, 1080
Terminais
  Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Terminais de entrada
  Control Unit 320-2 (CU320-2), 1069
  Módulo terminal 31 (TM31), 1275
  Terminal Board 30 (TB30), 1262
Terminal Board 30 (TB30), 1262
Terminal Module 31 (TM31, 1275
Tipo de dados (parâmetro, fonte do sinal), 23

U

U - Estado operação, 21
Unidade (parâmetro), 25

V

Valor de alarme, 1306
Valor de falha, 1306
Valor de mensagem, 1302
Valor nominal principal/valor nominal suplementar, 1179
Valores (Parâmetros), 29
Valores fixos, 1066, 1227, 1228
Valores nominais fixos da velocidade, 1179
Versão
  Lista das falhas e avisos, 1309
  Lista de todos os parâmetros, 34
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados de acionamento, 1035
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados de comando, 1032
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do módulo de potência, 1047
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do motor, 1044
  Lista dos parâmetros para os blocos de dados do sensor, 1042
Voltage Sensing Module (VSM)
  Avaliação da temperatura, 1290
  Entradas analógicas, 1290
  Monitoração do sensor KTY/PTC, 1290

Siemens AG
Industry Sector
Drive Technologies
Large Drives
Postfach 4743
90025 NÜRNBERG
BRASIL

As informações presentes podem ser modificadas
sem aviso
© Siemens AG 2003 - 2014

www.siemens.com/automation