SIEMENS



Monitoramento e controle com relés SIRIUS

Relés para todos os tipos de aplicação

Conteúdo

Dalf da tamas	D-1/ -1	4 -
Relé de tempo	Relé de tempo 3RP20/25 para a montagem em trilhos	4 – 5
Relé de monitoramento SIRIUS:	proteção perfeita para máquinas e instalações	
Relé de monitoramento	Relé de monitoramento 3UG451/461/463 para monitoramento da rede e da tensão – como 3UG481/483 também para <mark>IO-Link</mark>	6
	Relé de monitoramento 3UG4621/4622/4641 para monitoramento da corrente em sistemas monofásicos, fator de potência e corrente ativa – como 3UG4822/4841 também para IO-Link	8
	Relé de monitoramento 3UG4625 / 4825 para monitoramento da fuga a terra – como 3UG4825 também para IO-Link	10
	Relé de monitoramento 3RR21/22 para monitoramento da corrente — para montagem direta ao contator — como 3RR24 também para IO-Link	12
Relé de monitoramento de temperatura	Relé de monitoramento da temperatura 3RS1/3RS2 (ajuste analógico e digital) Relé de monitoramento da temperatura 3RS10/11/20/21 (ajuste digital) – como 3RS14/15 também para <mark>IO-Link</mark>	14
Relé de interface SIRIUS		
Relé de interface	Relé de interface 3RS18 – invólucro industrial	16
	Relé de interface 3RQ3 com saída a relé e saída a semicondutor	17
	Relé de acoplamento LZS com relés encaixáveis	19
Conversores de sinais	Conversor de interface 3RS70 (conversor universal de sinais)	22



Um portfólio completo de relés para todos os tipos de aplicação

No que se diz respeito a controle, alimentação de cargas e drives, todo especialista sabe a importancia de se ter componentes atualizados e em apenas uma única linha de produto.

A família SIRIUS possui produtos industriais para manobra, comando e proteção oferecendo uma linha completa, quer seja para partida e proteção de motores ou até mesmo soluções mais completas.

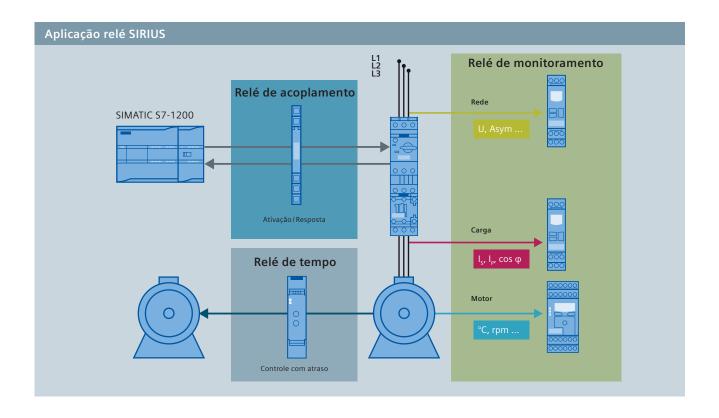
SIRIUS, produtos de alta confiabilidade, durabilidade e precisão graças a uma perfeita padronização.

Relé SIRIUS – Relés para todos os tipos de aplicação

O portfólio de relés SIRIUS compreende tudo o que é necessário para as partidas de motores, com máxima facilidade e conforto, a partir de um unico portfólio. Desde reles de tempo compactos, monitoramento confiável, reles de interface com apenas 6,2 mm e conversores de interface, o portfólio de reles SIRIUS é o mais completo e abrangente. A propósito: Todos os relés SIRIUS são operados de uma forma muito simples.

Uma gama de beneficios

- Ampla aplicabilidade Portfolio abrangente
- Fácil de utilizar
 Operação mais simples
- Multifuncional Flexibilidade na aplicação
- Orientado para a prática Performance customizada
- Comunicação aberta com o comando graças à interface IO-Link
- · Excelente relação custo/benefício



Relé de tempo 3RP20/25

para a montagem em trilhos

Os relés de tempo eletrônicos são utilizados para todas as operações que envolvem chaveamento em partidas, proteção e circuitos de controle. Graças a sua concepção sofisticada, assim como seu modelo compacto e que economiza espaço, os relés de tempo 3RP2 são ideias para painéis de comando e controle.





Áreas de aplicação

Atraso na energização

- Supressão de ruídos
- Partida gradual de motores para não sobrecarregar a rede

Atraso na desenergização

- Criação de funções temporizadas após a remoção da tensão de comando (por ex. atraso do ventilador)
- Desligamento de emergência ou direcionamento da instalação ou sistema a um estado definido depois da falha na tensão de alimentação

Estrela-triângulo

- Partida do motor com corrente de partida reduzida em ligação em estrela
- Comutação para operação de triângulo para potência total do motor após período de tempo ajustável
- com pausa de comutação curta para impedir um curtocircuito de fases em caso de comutação com atraso de um contator

Multifuncional

- Máxima flexibilidade: um dispositivo com alimentação ampla para todas as funções de tempo
- Contatos de ação positiva para elevados requisitos (por ex. faixa de temperaturas, resistência a vibrações/choques e compatibilidade eletromagnética)

Função Watchdog

· Monitoramento de eventos cíclicos

Suas vantagens

- Para cada aplicação o modelo correto
- Portfólio compacto para todas as aplicações graças aos dispositivos multifuncões e tensão ampliada
- Tempos de ciclo curto, assim como comutação sem desgaste graças ao relé de tempo com saída a semicondutor
- Vantagens logísticas claras, graças a variantes com tensão ampliada e maior intervalo de ajuste de tempo
- Montagem e desmontagem em trilhos sem ferramentas
- Contatos dos relés sem cádmio
- Caixa reciclável e sem halogêneos

Relé de tempo SIRIUS 3RP20/3RP25

Relé de tempo eletrônico 3RP25 e	Relé de tempo eletrônico 3RP25 em 22,5 mm								
Função	Contato	Faixa de tempo	Tensão de alimentação $U_{\rm s}$	Artigo n.º					
13 funções	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 V	3RP2505-□AB30					
	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2505-□AW30					
	1 NA (SC)	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2505-□CW30					
	2 REV ¹⁾	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 – 240 V	3RP2505-□RW30					
27 funções	2 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 V	3RP2505-□BB30					
	2 REV	0,05 s – 100 h	CA 400 – 440 V	3RP2505-□BT20					
	2 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2505-□BW30					
Retardo na energização	1 REV	0,5 s – 10 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2511-□AW30					
	1 REV	1 s – 30 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2512-□AW30					
	1 REV	5 s – 100 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2513-□AW30					
	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2525-□AW30					
	2 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 V	3RP2525-□BB30					
	2 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2525-□BW30					
	1 NA (SC)	0,05 s – 240 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2527-□EW30					
Retardo na desenergização com controle de sinal	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2535-□AW30					
Retardo na desenergização com	1 REV	0,05 s – 600 s	CA/CC 24 V	3RP2540-□AB30					
controle de sinal, impulso à	1 REV	0,05 s – 600 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2540-□AW30					
operação	2 REV	0,05 s – 600 s	CA/CC 24 V	3RP2540-□BB30					
	2 REV	0,05 s – 600 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2540-□BW30					
Clock-pulse	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 12 – 240 V	3RP2555-□AW30					
Função estrela-triângulo (SD) com tempo de inércia	3 NA	1 s – 20 s, 30 s – 600 s tempo de inércia (NLZ)	CA/CC 12 – 240 V	3RP2560-□SW30					
Função estrela-triângulo	2 NA	1 s – 20 s	CA 200 – 240 V / 380 – 440 V	3RP2574-□NM20					
	2 NA	1 s – 20 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2574-□NW30					
	2 NA	3 s – 60 s	CA 200 – 240 V / 380 – 440 V	3RP2576-□NM20					
	2 NA	3 s – 60 s	CA/CC 12 – 240 V	3RP2576-□NW30					

Conexão a parafuso Conexão a mola 2

Relé de tempo eletrônico 3RP20, 45 mm									
Função	Contato	Faixa de tempo	Tensão de alimentação s	Artigo n.º					
8 funções	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 / CA 100 – 127 V	3RP2005-□AQ30					
	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 / CA 200 – 240 V	3RP2005-□AP30					
16 funções¹)	2 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 – 240 V	3RP2005-□BW30					
Retardo na energização	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 / CA 100 – 127 V	3RP2025-□AQ30					
	1 REV	0,05 s – 100 h	CA/CC 24 / CA 200 – 240 V	3RP2025-□AP30					

PAS 16 funções correspondem a 8 funções do relé de tempo multifunções com 1 contato reversivel. Além disso, é

possível regular se ambas as saídas do contato reversor vão reagir com atraso ou se o segundo contato reversor

lina imediatamente

Conexão a mola

iiga iii	nediatamente.	
Funçõ	ées dos relés multifuncionais de tempo - 3RP2	
	13 Funções	27 Funções (13 funções anteriores + 14 funções abaixo)
А	Com atraso na energização	Com atraso na energização / chaveamento instantâneo
В	Atraso na desenergização com controle de sinal	Atraso na desenergização com controle de sinal / chaveamento instantâneo
С	Atraso na energização com controle de sinal	Atraso na energização e desenergização com controle de sinal / chaveamento instantâneo
D	Início intermitente assimétrico com pausa	Início intermitente assimétrico com pausa / chaveamento instantâneo
Е	Retardo na passagem do relé	Retardo na passagem do relé / chaveamento instantâneo
F	Com intervalo de acionamento na desconexão do controle de sinal	Com intervalo de acionamento na desconexão do controle de sinal / chaveamento instantâneo
G	Formação de pulso com controle de sinal	Formação de pulso com controle de sinal / chaveamento instantâneo
Н	Acréscimo do atraso na energização, sem atraso na desenergização com controle de sinal	Acréscimo do atraso na energização, sem atraso na desenergização com controle de sinal / chaveamento instantâneo
1	Acréscimo do atraso na energização	Acréscimo do atraso na energização / chaveamento instantâneo
J	Intermitente, simétrico, início com pulso	Intermitente, simétrico, início com pulso / chaveamento instantâneo
K	Pulso com atraso, pulso conf. Permanente, pulso de 1s e pulso com atraso ajustável	Pulso com atraso, pulso conf. Permanente, pulso de 1s e pulso com atraso ajustável / chaveamento instantâneo
L	Pulso com atraso com controle de sinal, pulso conf. Permanente, pulso de 1s e pulso com atraso ajustável	Pulso com atraso com controle de sinal, pulso conf. Permanente, pulso de 1s e pulso com atraso ajustável / chaveamento instantâneo
М	Com intervalo de acionamento com conexão para o controle de sinal (watchdog)	Com intervalo de acionamento com conexão para o controle de sinal (watchdog) / chaveamento instantâneo
ΥΔ		Função estrela-triângulo

SC: Semicondutor

Relé de monitoramento 3UG451/461/463 e 3UG481/483

para monitoramento da rede e da tensão

Os relés de monitoramento 3UG4 fornecem a máxima proteção para máquinas e instalações.

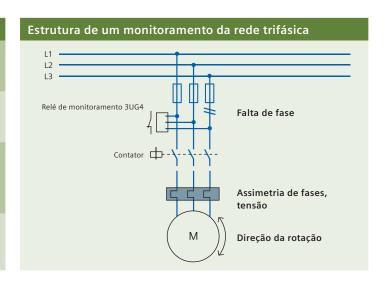
Assim, por exemplo, falhas na rede e de tensão podem ser reconhecidas e solucionadas prematuramente, antes que surjam danos consequentes muito maiores.





Suas vantagens

- Utilizável em todas as redes do mundo com uma faixa de tensão ampliada de 160 V CA até 600 V sem tensão auxiliar separada
- Ajuste variável para monitoramento de valores minimos e máximos – controle via janela frontal
- Tempos de atraso livremente parametrizáveis e resposta ao RESET
- Indicação permanente do valor REAL e tipo de falha na rede com variantes digitais
- Correção automática do sentido de rotação através da diferenciação de falhas de rede e sequência de fases incorreta



Variáveis para medição	Possível erro da instalação
Sequência de fases	Sentido de rotação do acionamento
Queda de fase	Um fusível foi acionado
	Falha da tensão de alimentação do comando
	Funcionamento monofásico de um motor com sobreaquecimento correspondente
Assimetria de fases	• Sobreaquecimento do motor devido a tensões assimétricas ou falta de fase
	Detecção de sistemas assimétricos
	• Detecção de falta de fase, apesar do feedback regenerativo
Subtensão	Sobreaquecimento do motor causado por aumento de corrente
	Reset indesejado de um dispositivo
	Queda de tensão, especialmente se alimentado por uma bateria
Sobretensão	 Proteção de uma instalação contra danos devido a sobretensão da alimentação
	 Ativação de uma instalação a partir de uma determinada tensão

Relé de monitoramento SIRIUS 3UG4

Relé de r	Relé de monitoramento 3UG451, 3UG461 para monitoramento da rede											
Sequên- cia de fases	Falta de fase	Assi- metria	Histe- rese	Sub- tensão	Sobre- tensão	Monitora- mento do neutro	Retardo	Contatos	Tensão alimentação de comando $U_s^{1)}$	Artigo n.º		
Largura 2	Largura 22,5 mm, 3UG4614 a 3UG4618 parametrizável digitalmente, com memória de falhas e display LCD											
Sim	Condi. ²⁾	-	-	-	-	-	-	1 REV	CA 160–260 V ¹⁾ CA 320–500 V ¹⁾ CA 420–690 V ¹⁾	3UG4511-□AN20 3UG4511-□AP20 3UG4511-□AQ20		
								2 REV	CA 160-260 V ¹⁾ CA 320-500 V ¹⁾ CA 420-690 V ¹⁾	3UG4511-□BN20 3UG4511-□BP20 3UG4511-□BQ20		
Sim	Sim	10%	-	_	-	-	-	1 REV	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4512-□AR20		
								2 REV	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4512-□BR20		
Sim	Sim	20%	5%	80% de <i>U</i> s	-	-	Desligamento 0,1 s-20 s	2 REV	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4513-□BR20		
Selecio- nável	Sim	0 ou 5 – 20%	1-20 V	160 – 690 V	-	-	Ligamento e desligamento 0,1 s – 20 s	2 REV	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4614-□BR20		
Selecio- nável	Sim	Através de valores de limites	1-20 V	160-690 V	160-690 V	-	$0.1 \text{ s} - 20 \text{ s}$ para $U_{\text{mín}}$ e $U_{\text{máx}}$	1 REV para U_{\min} e U_{\max}	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4615-□CR20		
Selecio- nável	Sim	Através de valores de limites	1-20 V	90 – 400 V contra N	90 – 400 V contra N	Sim	0.1 s - 20 s para $U_{\text{mín}}$ e $U_{\text{máx}}$	1 REV para U_{\min} e U_{\max}	CA 90 – 400 V ¹⁾ fase-neutro	3UG4616-□CR20		
Correção Auto- mática	Sim	0 ou 5 – 20%	1-20 V	160-690 V	160 – 690 V	-	Atraso no desligamento 0,1 s-20 s	1 REV para falha de rede e 1 REV para sequência de fases	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4617-□CR20		
Correção Auto- mática	Sim	0 ou 5-20%	1-20 V	90 – 400 V contra N	90 – 400 V contra N	Sim	Atraso no desligamento 0,1 s–20 s	1 REV para falha de rede e 1 REV para sequência de fases	CA 90 – 400 V ¹⁾ fase-neutro	3UG4618-□CR20		

Relé de monitoramento 3UG463 para monitoramento da tensão monofásica										
Faixa de medição	Histerese	Contatos	Retardo	etardo Tensão nominal da Artigo n.º alimentação de comando $U_{\rm s}^{\ 1)}$						
	Largura 22,5 mm, todos os dispositivos são ajustáveis digitalmente com display LCD, memória de falha, monitoramento simultâneo de subtensão e sobretensão									
CA/CC 0,1 – 60 V	0,1-30 V	1 REV 0,1 s – 20 s	0,1 s - 20 s	CA/CC 24 V	3UG4631-□AA30					
				CA/CC 24 – 240 V	3UG4631-□AW30					
CA/CC 10 – 600 V	0,1-300 V	1 REV	0,1 s – 20 s	CA/CC 24 V	3UG4632-_AA30					
				CA/CC 24 – 240 V	3UG4632-□AW30					
CA/CC 17 – 275 V	0,1 – 150 V	1 REV	0,1 s - 20 s	Auto-alimentado	3UG4633-□AL30					

	Relé de monitoramento 3UG481 para monitoramento da tensão trifásica e da rede								
		Retardo na energização	Tempo de estabili- zação	Retardo disparo	Histerese	Contatos	Faixa de moni- toramento ajustável	Artigo n.º	
	Largura 22,5 mm, ajustá assimetria de fases, sobr			u localmento	e, monitoramento	de sequência de fa	ses, falta de fase	·,	
¥	3 fases	OFF O	OFF	Tensão: 0 – 20 V	1 REV	CA 160-690 V ¹⁾	3UG4815-□AA40		
1-0I	3 fases + falha do condutor neutro	-		0,1-999,9 s	Assimetria: 0 – 20%	1 Semicondutor em modo SIO	CA 90 – 400 V ¹⁾ fase-neutro	3UG4816-□AA40	
	Relé de monitoramento 3UG483 para monitoramento da tensão monofásica								
	Largura 22,5 mm, ajustável através do IO-Link ou localmente, monitoramento da sobretensão e da subtensão								
	1 fase	OFF 0,1-999,9 s	-	OFF 0,1-999,9 s	OFF 1 – 300 V	1 REV 1 Semicondutor em modo SIO	CA/CC 10 – 600 V	3UG4832-□AA40	

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola

¹⁾ Valores limite absolutos ²⁾ Tensão inversa devido ao acoplamento das fases individuais

O 3UG4511 não faz a detecção da falta de fase de retorno (fase-fantasma). Cargas conectadas a uma alimentação trifásica – como por exemplo: motores, lâmpadas, transformadores – resultam em um acoplamento entre cada fase. Sendo assim, sempre existirá um tensão de retorno no terminal aonde ocorreu a falta de fase.

Relé de monitoramento 3UG4621/4622/4641 e 3UG4822/4841

para monitoramento da corrente em sistemas monofásicos, fator de potência e corrente ativa

O relé de monitoramento de corrente, fator de potencia e corrente ativa é ideal para a supervisão das carga dos motores e da funcionalidade de cargas eletronicas. Estes relés detectam previamente o desgaste e falhas dos sistemas, evitando assim falhas na planta.





Áreas de aplicação

Monitoramento da corrente

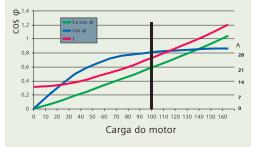
- · Monitoramento de sobrecarga
- Monitoramento de falta de carga na proximidade do torque nominal
- Monitoramento da funcionalidade de consumidores elétricos
- Monitoramento da ruptura de fio
- Gerenciamento de energia (monitoramento da corrente de fase)
- Valor limite para sinais analógicos 4 a 20 mA

Monitoramento de $\cos \phi$ e de corrente ativa

- Monitoramento de falta de carga
- Monitoramento de sobrecarga
- Monitoramento de cos φ em redes para o controle dos sistemas de compensação
- Gerenciamento de energia
- Ruptura de cabo entre o painel de distribuição e o motor

Corrente e cos ϕ em função da carga do motor

Regra geral: Abaixo da carga nominal, o $\cos \phi$ se altera de forma muito acentuada; acima da carga nominal, a corrente sobe desproporcionalmente.



A corrente residual I_{res} indica uma conexão linear entre a carga do motor e o valor de medição em toda a área

Suas vantagens

- Variáveis ajustáveis para monitoramento de limites mínimos e máximos
- Tempos de atraso parametrizáveis livremente e resposta ao RESET
- Indicação permanente do valor REAL e tipo de erro

Monitoramento da corrente

- Dois modelos com faixa de 2 mA a 10 A
- Para frequências com CA 40 a 500 Hz e CC

Monitoramento de fator de potencia e da corrente aparente

- Ampla faixa de tensão 90 a 690 V CA
- Monitoramento de pequenos motores monofásicos com uma corrente inferior a 0,5 A
- Monitoramento de motores sem nenhuma carga até em fase de sobrecarga
- Monitoramento da tensão independente da carga do motor

Relé de monitoramento SIRIUS 3UG4

Relé de monitoramento de corrente 3UG4621/22 – monitoramento monofásico										
Faixa de medição	medição Histerese Contatos Retardo Retardo disparo Tensão de alimentação Us Artigo n.º									
Largura 22,5 mm, a faixa de medição	Largura 22,5 mm, ajuste digital, display LC, memória de falhas, monitoramento simultâneo de sobretensão e subtensão em toda a faixa de medição									
CA/CC 3 – 500 mA	0,1 – 250 mA	1 REV	0,1-20 s	0,1 – 20 s	CA/CC 24 V ¹⁾	3UG4621-□AA30				
CA/CC 24 – 240 V ²⁾ 3UG4621-□AV										
CA/CC 0,05 – 10 A	0,01 – 5 A	1 REV 0,1 – 20 s	0,1 – 20 s	0,1 – 20 s	CA/CC 24 V ¹⁾	3UG4622-□AA30				
					CA/CC 24 – 240 V ²⁾	3UG4622-□AW30				

Sem separação galvânica. Tensão de alimentação de carga 24 V.

²⁾ Separação galvânica entre o circuito de corrente de comando e o circuito de medição. Tensão de alimentação de carga para separação segura máx. 300 V, para separação simples máx. 500 V.

1 2 Conexão a parafuso Conexão a mola

Relé de monitoramento 3UG4641 para monitoramento de cos ϕ (fator de potência) e da corrente residual									
Faixa de medição para cos φ	Faixa de medi- ção para cor- rente residual I _{res}	Histerese com cos ϕ	Histerese com corrente residual	Contatos	Retardo na energização	Retardo disparo	Tensão de ali- mentação $U_s^{1)}$	Artigo n.º	
Largura 22,5 mm, ajuste digital, display LC, memória de falhas, monitoramento simultâneo de cos φ e de corrente residual em toda a faixa de medição									
$0,1-0,99 (\cos \varphi)$	0,2-10,0 A	0,1 (cos φ)	0,1-2,0 A	1 REV+1 REV	0-99 s	0,1 – 20,0 s	CA 90 – 690 V ¹⁾	3UG4641-□CS20	

Valores limite absolutos

Conexão a parafuso

Conexão a mola

	Relé de monitoramento de corrente 3UG4822 para monitoramento monofásico									
	Faixa de medição	Histerese	Contatos	Retardo na energização	Retardo disparo	Artigo n.º				
		n, ajustável através da i para consideração do tr				e da subtensão,				
0-Link	0,05 – 10 A	OFF 0,01 – 5 A	1 REV 1 Semic. em modo SIO	OFF 0,1-999,9 s	OFF 0,1 – 999,9 s	3UG4822-□AA40				
	Relé de monitor	amento 3UG4841 para	monitoramento de o	$\cos arphi$ e de corrente	residual					
	Largura 22,5 mm, ajustável através da rede IO-Link ou localmente, monitoramento de sequência de fases, falta de fase, assimetria de fases, sobretensão e subtensão									
		cos phi: OFF/0,1 – 0,20 Corrente: OFF/0,1 – 3 A	1 REV 1 Semic. em modo SIO	OFF 0,1 – 999,9 s	OFF 0,1 – 999,9 s	3UG4841-□CA40				

Conexão a parafuso

Conexão a mola Corrente e $\cos \phi$ em função da carga do motor Regra geral: Abaixo da carga nominal, o $\cos \phi$ se altera de forma muito acentuada; acima da carga nominal, a corrente sobe desproporcionalmente. 1,4 **−** I x cos *φ* 1,2 **–** cos φ 0,8 0,6 0,4 0,2 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 0 Carga do motor A corrente residual I_{res} indica uma conexão linear entre a carga do motor e o valor de medição em toda a área.

Relé de monitoramento 3UG4625 e 3UG4825

para monitoramento fuga a terra

Os relés de monitoramento de fuga a terra são utilizados para o monitoramento de correntes de fuga que podem provocar problemas de isolamento devido a umidade ou sujeira nas instalações. Para excluir de forma segura esses perigos, recomenda-se a utilização do relé de monitoramento 3UG4625 ou 3UG4825 em combinação com um transformador de corrente (transf. toroidal) 3UL23. Graças aos valores limite o relé emite um aviso mesmo antes de atingir o valor definido e, em caso de ultrapassagem do valor limite, desliga após um determinado tempo de atraso.

Os relés de monitoramento 3UG4825 possuem uma interface IO-Link para a transmissão digital de valores de medição para o comando.





Áreas de aplicação

Monitoramento de instalações, onde possam se formar fuga de corrente, por ex., na sequência de:

- depósitos de pó e umidade
- cabos porosos
- correntes de fuga capacitativas



Suas vantagens

- Utilizável mundialmente através de sua ampla faixa de tensão de CA/CC 24 a 240 V
- Faixa de medição de 30 mA a 40 A
- Valores de limites ajustáveis para avisos e desligamentos
- Tempos de atraso parametrizáveis e resposta ao RESET e memória de erros simultânea
- Indicação permanente do valor REAL e diagnóstico de erros no display
- Elevada flexibilidade e economia de espaço devido a estrutura do transformador fora da cabine de controle
- Agora todos os dados de diagnóstico estão disponíveis no controle

Relé de monitoramento SIRIUS 3UG4

Relé de monit	Relé de monitoramento 3UG4625 para monitoramento da corrente de fuga									
Faixa de corrente medida	Valor de resposta ajustável	Histerese	Tempo de atraso de resposta ajustável	Tensão de alimentação em 50 Hz em valores CA	Tensão de alimentação em 60 Hz em valores CA	Tensão de alimentação em valores CC	Artigo n.º			
	Largura 22,5 mm, ajuste digital, display LCD, auto-monitoramento permanente, monitoramento de um valor limite de alarme e monitoramento de valores ultrapassados, para transformadores de corrente residual 3UL23									
0,01-43 A	0,03-40 A	0-50%	0-20 s	24-240 V	24-240 V	24-240 V	3UG4625-□CW30			

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

IO-Link	Relé de monitorame	Relé de monitoramento 3UG4825 para monitoramento da corrente de fuga									
	Faixa de corrente medida	Valor de resposta ajustável	Histerese	Tempo de atraso da resposta ajustável	Tensão de alimentação em valores CC	Artigo n.º					
		Largura 22,5 mm, ajuste digital, display LCD, auto-monitoramento permanente, monitoramento de um valor limite de alarme e monitoramento de valores ultrapassados, para transformadores de corrente residual 3UL23									
	0,01–43 A 0,03–40 A 0–50% OFF 24 V 3UG4825 -										

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

Relé de monitoramento SIRIUS 3UG4

Transformador de corrente residual 3UL23 para monitoramento da corrente de fuga								
Diâmetro de passagem	Máx. corrente por fase	Secção transversal máx. do cabo conectável do terminal	Artigo n.º					
Detecção de corrente de fuga em máquinas e	instalações							
35 mm	85 A	2,5 mm²	3UL2302-1A					
55 mm	150 A		3UL2303-1A					
80 mm	225 A		3UL2304-1A					
110 mm	400 A		3UL2305-1A					
140 mm	500 A		3UL2306-1A					
210 mm	630 A	4 mm²	3UL2307-1A					

Relé de monitoramento de isolação para redes sem aterramento 3UG4581 - tensão alternada (CA)								
Tensão da rede U _n	Capacitân- cia	Saída a relé	Faixa de medição $U_{\scriptscriptstyle e}$	Tensão de ali- mentação U _s	Identificação de quebra de cabo na faixa de medição	Artigo n.°		
CA 0 – 400 V	máx. 10 μF	1 REV	1 – 100 kΩ	CA/CC 24 – 240 V	-	3UG4581-1AW30		
Relé de monitoramen	to de isolação	o de redes sem aterrar	nento 3UG4582 / 83 com	tensão alternada	e tensão contín	ua		
CA 0 – 250 V, CC 0 – 300 V	máx. 10 μF	1 REV	1 – 100 kΩ	CA/CC 24-240 V	sim	3UG4582-1AW30		
CA 0 – 400 V, CC 0 – 600 V ²⁾	máx. 20 μF	2 REV ou 1 REV + 1 REV ajustável	$1-100 k\Omega$, $2-200 k\Omega$ para 2° valor limite, ajustável	CA/CC 24 – 240 V	sim ajustável	3UG4583-1CW30		
Módulo para 3UG4583 para ampliação da tensão de rede para no máx. CA 690 V e CC 1000 V								

Tampa para relé de monitoramento de isolação						
Utilização Versão Artigo n.º						
para 3UG4581, 3UG4582	Cobertura transparente	3UG4981-0C				
para 3UG4583	para 3UG4583 Cobertura transparente 3UG4983-0C					

^a Com o módulo 3UG4983-1A também é indicado para monitoramento do isolamento de redes IT até CA 690V e CC 1000V.

Eletrodo de barra, estável

Relé de monitoramento 3UG4501 para monitoramento do nível de enchimento de um e dois pontos de líquidos condutores										
Sensibilidade	Contatos	Tempo de atraso disparo	Largura	Tensão de alimentação <i>U</i> _s	Artigo n.º					
2–200 kΩ	1 REV	0,5-10 s	22,5 mm	CA/CC 24 V	3UG4501-□AA30					
				CA/CC 24 – 240 V	3UG4501-□AW30					
Eletrodo para monitoramento do níve	el de enchimento	o, máx. temperatura	de serviço 90 °C	. Máx. pressão de operação 10	0 bar					
Descrição		Conexão dos cabos	Número de pol	os	Artigo n.º					
Eletrodo, 500 mm de comprimento,		3 x 0,5 mm ² , 2 m	3-polos		3UG3207-3A					
com isolamento de teflon		2 x 0,5 mm ² , 2 m	2-polos		3UG3207-2A					
Eletrodo para montagem lateral		3 x 0,5 mm ² , 2 m	2-polos		3UG3207-2B					
		2 x 0,5 mm ² , 2 m	1-polo		3UG3207-1B					

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

3UG3207-1C

Relé de monitoramento 3UG4651 de minima e máxima velocidade									
Faixa de medição pulsos/min	Contatos	Retardo na energização	Tempo de atraso de disparo	Largura	Tensão de alimentação U _s	Artigo n.°			
0,1-2200	1 REV	1-900 s	0,1-99,9 s	22,5 mm	CA/CC 24 V	3UG4651-□AA30			
(0,0017-36,67 Hz)					CA/CC 24-240 V	3UG4651-□AW30			

2 x 0,5 mm², 2 m 1-polo

Conexão a parafuso 1
Conexão a mola 2

	Relé de monitorar	Relé de monitoramento 3UG4851 de minima e máxima velocidade								
٦ķ	Faixa de medição pulsos/min	Contatos	Retardo na energização	Retardo na desenergização	Histerese	Artigo n.º				
0-Li	Monitoramento d	Monitoramento dos limites superiores e inferiores de rotações, fator de escala para consideração de vários geradores por rotação								
Г.	0,1-2200	1 REV	OFF	OFF	OFF	3UG4851-□AA40				
	(0,0017 – 36,67 Hz)	1 Semic. em modo	0,1-999,9 s	0,1-999,9 s	0,1 – 99,9 rpm					
		SIO								

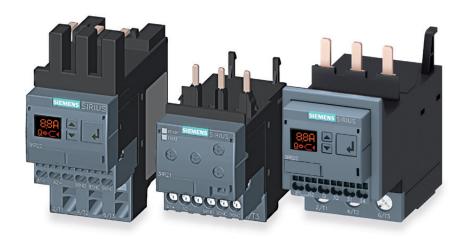
Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

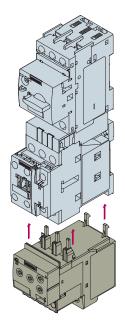
Relé de monitoramento 3RR21/22 e 3RR24

para monitoramento da corrente - montagem direta ao contator

Os relés de monitoramento 3RR2 não são aplicados somente para o monitoramento de motores ou outros consumidores, mas servem para o monitoramento ideal da corrente de toda a instalação ou do processo acionado. Estes relés, por exemplo, permitem uma detecção e sinalização antecipada de uma sobrecarga do motor. O relé de monitoramento 3RR2 para monitoramento da corrente é integrado diretamente a alimentação do sistema, isso é, é instalado facilmente ao contator.







Monitoramento da corrente diretamente ao circuito principal

Áreas de aplicação

- Monitoramento da minima e máxima corrente
- Monitoramento de quebra do cabo
- Monitoramento de operações sem carga ex.: quando uma bomba está em operação sem nenhuma carga.
- Monitoramento de sobrecarga, por ex., causado por cargas excessivas em transportadores ou gruas
- Monitoramento da funcionalidade de cargas elétricas, como aquecedores
- Monitoramento de sequência de fases incorreta em instalações móveis, como compressores ou gruas
- Monitoramento de fuga à terra, por ex., devido a isolamento danificado ou umidade

Suas vantagens

- Pode ser montado diretamente ao contator 3RT2, isto é, sem trabalho de cabeamento adicional no circuito principal
- Alinhado de forma otimizada com as propriedades técnicas dos contatores 3RT2, não requer transformador de corrente separado
- Monitoramento de 2 ou 3 fases e monitoramento da corrente residual ou da corrente aparente
- Indicação do valor REAL e mensagens de status
- Necessário apenas um dispositivo para monitoramento de um motor ao longo de toda a curva de torque
- Monitoramento de ruptura de cabo, falta de fase, sequência de fases, fuga terra, assim como bloqueio do motor

Relé de monitoramento SIRIUS 3RR2

Relé de monito	Relé de monitoramento 3RR21									
Tamanho	Faixa de medição	Histerese	Contatos	Retardo na energização	Tensão de alimentação U _s	Artigo n.º				
,	o, princípio de circuito f aro 0 – 30 s, RESET manu		to da corrente bifás	ica, monitorament	o da corrente aparente	,				
S00	1,6-16 A	6,25% do valor de	1 REV	0-60 s	CA/CC 24 V	3RR2141-□AA30				
		limiar			CA/CC 24 – 240 V	3RR2141-□AW30				
S0	4-40 A	6,25% do valor de	1 REV	0-60 s	CA/CC 24 V	3RR2142-□AA30				
		limiar			CA/CC 24 – 240 V	3RR2142-□AW30				
S2	8-80 A	6,25% do valor de limiar	1 REV	0-60 s	CA/CC 24 V	3RR2143-□AA30				
					CA/CC 24 – 240 V	3RR2143-□AW30				

1 Conexão a parafuso 2 Conexão a mola para tamanhos S00, S0 3 Conexão a mola para tamanho S2

Relé de mo	Relé de monitoramento 3RR22										
Tamanho	Faixa de medição	Histerese	Contatos	Retardo na energização	Retardo de reinicio	Tensão de alimentação U _s	Artigo n.º				
monitoraçã	Ajuste digital, LCD, princípio de circuito aberto ou circuito fechado, 1 REV, 1 saída semicondutora, monitoração de corrente em três fases, monitoração de corrente ativa ou aparente, monitoração de sequência de fase, monitoração de corrente residual, monitoração de corrente de bloqueio de eixo, retardo de 0 – 30 s, RESET manual ou automático, ajuste separado para definição dos limites de alarme e avisos										
S00	1,6-16 A	0,1-3 A	1 REV 1 Semicondutor	0-99 s	0 – 300 min	CA/CC 24 V CA/CC 24 – 240 V	3RR2241-□FA30 3RR2241-□FW30				
SO	4-40 A	0,1-8 A	1 REV	0-99 s	0 – 300 min	CA/CC 24 V	3RR2242-□FA30				
			1 Semicondutor			CA/CC 24 – 240 V	3RR2242-□FW30				
S2	8-80 A	0,2-16 A	0,2-16 A 1 REV	0-99 s	0-300 min	CA/CC 24 V	3RR2243-□FA30				
			1 Semicondutor			CA/CC 24 – 240 V	3RR2243-□FW30				

Conexão a parafuso 1 2 Conexão a mola para tamanhos S00, S0

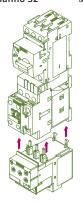
Conexão a mola para tamanho S2

	Relé de mo	onitoramento :	3RR24					
	Tamanho	Faixa de medição	Histerese	Contatos	Atraso na energização	Atraso de reinicio	Tensão de alimentação <i>U</i> _s	Artigo n.º
IO-Link	fásica, monit da assimetria	toramento da co a da corrente, m	rrente ativa ou onitoramento	e IO-Link ou localmente, d da corrente aparente, ter da sequência de fases, mo le ciclos de manobras, ajus	npo de retardo de nitoramento da c	orrente residual, mo	ual ou automático, mon nitoramento da corrente	itoramento e de bloqueio, conta-
	S00	1,6-16 A	0,1-3 A	1 REV 1 Semic (em modo SIO)	OFF 0,1-999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	CC 24 V	3RR2441-□AA40
_	S0	4-40 A	0,1-8 A	1 REV 1 Semic (em modo SIO)	OFF 0,1-999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	CC 24 V	3RR2442-□AA40
	S2	8-80 A	0,2-16 A	1 REV 1 Semic (em modo SIO)	OFF 0,1-999,9 s	OFF 0,1 – 300 min	CC 24 V	3RR2443-□AA40

Conexão a parafuso Conexão a mola para tamanhos S00, S0 Conexão a mola para tamanho S2

Suporte de conexão para instalação de funcionamento individual para a montagem separada dos relés de monitoramento no trilho Tamanho Artigo n.º S00 3RU2916-3A□01 S0 3RU2926-3A□01 S2 3RU2936-3AA01

> Conexão a parafuso A Conexão a mola



1

Relé de monitoramento da temperatura 3RS1 / 3RS2

ajuste analógico e digital

Medição de temperaturas em meios sólidos, líquidos e gasosos - esta é a especialidade do relé de monitoramento da temperatura 3RS1 / 3RS2. A temperatura é captada por sensores, avaliada pelo aparelho e monitorada quanto a exceder as temperaturas limite superiores e inferiores. O relé de saída liga ou desliga dependendo da parametrização nos valores limites definidos.







Áreas de aplicação

- Proteção do motor e da instalação
- Monitoramento da temperatura do painel de distribuição
- Limites de temperatura para grandezas de processo, por ex. na indústria de embalagem ou galvanização
- Controle de equipamentos e máquinas como instalações de aquecimento, climatização, ventilação, coletores solares, bombas térmicas ou fornecimentos de água quente
- Monitoramento de fluidos de refrigeração

Relé de monitoramento da temperatura SIRIUS 3RS10/3RS11

ensor	Função	Faixa de medição	Tensão de alimentação de comando <i>U</i> _s	Artigo n.º
Ajuste analógico, 1 sensor, 1 valor de re	eferência, largura de 22,5 mm; pr	incípio de circuito fech	hado análogico; sem memória de	falha; 1 NA + 1 NF
		−50 +50 °C	CA/CC 24 V	3RS1000-□CD00
			CA 110/230 V	3RS1000-□CK00
	Sobre-	0+100 °C	CA/CC 24 V	3RS1000-□CD10
	temperatura		CA 110/230 V	3RS1000-□CK10
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1000-□CD20
100			CA 110/230 V	3RS1000-□CK20
rmoresistência		−50 +50 °C	CA/CC 24 V	3RS1010-1CD00
			CA 110/230 V	3RS1010-1CK00
	Sub-	0+100 °C	CA/CC 24 V	3RS1010-1CD10
	temperatura		CA 110/230 V	3RS1010-1CK10
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1010-1CD20
			CA 110/230 V	3RS1010-1CK20
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1100-□CD20
00 J	Sobre-		CA 110/230 V	3RS1100-1CK20
ar termoelétrico)	temperatura	0+600 °C	CA/CC 24 V	3RS1100-1CD30
			CA 110/230 V	3RS1101-1CK30
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1101-1CD20
			CA 110/230 V	3RS1101-1CK20
оо К	Sobre-	0+600 °C	CA/CC 24 V	3RS1101-1CD30
ar termoelétrico)	temperatura		CA 110/230 V	3RS1101-1CK30
		+500+1000°C	CA/CC 24 V	3RS1101-1CD40
			CA 110/230 V	3RS1101-1CK40
uste analógico para avisos e descono em memória de falha; 1 NA + 1 REV	exão (2 valores de referência), la	rgura de 22,5 mm; pr	incípio de circuito aberto/fechac	lo;
		−50+50 °C	CA/CC 24 V	3RS1020-1DD00
			CA/CC 24 – 240 V	3RS1020-1DW00
	Sobre-	0+100 °C	CA/CC 24 V	3RS1020-1DD10
	temperatura		CA/CC 24 – 240 V	3RS1020-1DW10
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1020-1DD20
100			CA/CC 24 – 240 V	3RS1020-□DW20
rmoresistência		−50 +50 °C	CA/CC 24 V	3RS1030-1DD00
			CA/CC 24 – 240 V	3RS1030-1DW00
	Sub-	0+100 °C	CA/CC 24 V	3RS1030-1DD10
	temperatura		CA/CC 24 – 240 V	3RS1030-1DW10
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1030-□DD20
			CA/CC 24 – 240 V	3RS1030-1DW20
		0+200 °C	CA/CC 24 V	3RS1120-□DD20
oo J	Sobre-		CA/CC 24 – 240 V	3RS1120-1DW20
ar termoelétrico)	temperatura	0+600 °C	CA/CC 24 V	3RS1120-1DD30
			CA/CC 24 – 240 V	3RS1120-1DW30
- A V	Sobre-	0+200 °C	CA/CC 24-240 V	3RS1121-1DW20
po K ar termoelétrico)	temperatura	0+600 °C	CA/CC 24-240 V	3RS1121-1DW30
ai termoeletrico)	temperatura	+500+1000°C	CA/CC 24 V	3RS1121-1DD40

Relé de monitoramento da temperatura SIRIUS 3RS10/11/20/21 e 3RS14/15

Relé de monitoramento da temperatura 3RS10/11 e 3RS20/21								
Sensor	Faixa de medição (o limite da faixa de medição depende do sensor)	Tensão de alimentação U _s CA 50 / 60 Hz	Artigo n.º					
Ajuste digital, 1 sensor, 2 valores de referência,	largura de 45 mm; 1 REV + 1 REV + 1	NA, memória de parâmetros (jumpe	r externo);					
PT100/1000;	−50 +500 °C	CA/CC 24 V	3RS1040-□GD50					
KTY83/84;		CA/CC 24 – 240 V	3RS1040-□GW50					
NTC (termistor de resistência) ¹⁾	−58+932 °F	CA/CC 24 V	3RS2040-□GD50					
		CA/CC 24 – 240 V	3RS2040-□GW50					
Tipo J, K, T, E, N	−99+999 °C	CA/CC 24 V	3RS1140-□GD60					
(par termoelétrico)		CA/CC 24 – 240 V	3RS1140-□GW60					
	−99+1830 °F	CA/CC 24 V	3RS2140-□GD60					
		CA/CC 24 – 240 V	3RS2140-□GW60					
Ajuste digital, 1 sensor, 2 valores de referência, 1 REV + 1 REV + 1 NA, estado de disparo e parâr								
PT100/1000;	−50+750 °C	CA/CC 24 V	3RS1042-□GD70					
KTY83/84; NTC termoresistência ¹⁾		CA/CC 24 – 240 V	3RS1042-□GW70					
Tipo J, K, T, E, N, R, S, B	−99+1800 °C	CA/CC 24 V	3RS1142-□GD80					
(par termoelétrico)		CA/CC 24 – 240 V	3RS1142-□GW80					

Relé de monitoramento do motor, ajuste digital para até 3 sensores, largura de 45 mm; 1 REV + 1 REV + 1 NA						
Sensor	Número de sensores	Faixa de medição	Tensão de alimentação U _s	Artigo n.º		
PT100/1000;	1 a 3	−50 +500 °C	CA/CC 24 – 240 V	3RS1041-□GW50		
KTY83/84; NTC (termistor de resistência) ¹⁾	sensores	−58+932 °F	CA/CC 24 – 240 V	3RS2041-□GW50		

 $^{^{1)}\}text{Tipo}$ NTC: B57227-K333-A1 (100 °C: 1,8 kΩ; 25 °C: 32,762 kΩ)

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

	Relé de monitoramento da temperatura 3RS14 / 15								
			Tempo de atraso de partida	Tempo de atraso de disparo	Histerese	Elementos de contato	Faixa de monitora- mento ajustável	Artigo n.º	
)-Link	Monitoramento de limites superior e inferior de temperatura, largura de 45 mm, 1 REV por valor de referência, 1 REV para monitoramento dos dispositivos e dos sensores								
⊇	1 termistor de resistência	PT100/1000 KTY83/84 NTC ¹⁾					−50+750°C/ −58+1382°F	3RS1440-□HB50	
	até 3 termistores de resistência			0999,9 s	0999,9 s 099	099 K	3 REV	-38+1382 F	3RS1441-□HB50
	1 elemento térmico	Tipo J, K, T, E, N, S, R, B					−99 +1800 °C / −146,2 +3272 °F	3RS1540-□HB80	

¹⁾ Tipo NTC: B57227-K333-A1 (100 °C: 1,8 kΩ; 25 °C: 32,762 kΩ)

Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2

A detecção de ruptura de fio e curto-circuito, assim como a faixa de medição são limitadas em função do tipo de sensor:

Faixas de medição em °C para elementos térmicos						
Tipo de	Curto- circuito	Rup- tura	3RS1140 Faixa de me-	3RS1142 Faixa de me-	3RS1540 Faixa de me-	
sensor		de fio	dição em °C	dição em °C	dição em °C	
J	-	V	-99999	−99 1200	−99 1350	
K	-	V	-99999	−99 1350	−991300	
T	-	V	−99 400	−99 400	−99 1200	
E	-	V	-99999	-99999	-99999	
N	-	V	-99999	-99999	−99 400	
S	-	V	-	01750	01750	
R	-	~	-	01750	01750	
В	-	V	_	4001800	4001800	

Faixas de medição em °C para termistores de resistência						
Tipo de sensor	Curto- circuito	Ruptura de fio	3RS1140, 3RS1141 Faixa de medição em °C	3RS1042, 3RS1440, 3RS1441 Faixa de medição em °C		
PT100	V	V	-50500	-50750		
PT1000	V	V	-50500	-50500		
KTY83-110	V	V	-50175	-50 175		
KTY84	V	V	-40300	-40300		
NTC ¹⁾	V	-	80160	80160		
1) Tine NTC, DE7227 K222 A1 (100 °C, 1.9 k0, 25 °C, 22 762 k0)						

 $^{^{1)}}$ Tipo NTC: B57227-K333-A1 (100 °C: 1,8 kΩ; 25 °C: 32,762 kΩ)

Relé de interface 3RS18

invólucro industrial

Com a faixa de tensão ampliada de 24 VCA/CC até 240 VCA/CC, estes relés são um grande destaque no mercado de relés de interface. Nesta série oferecemos-lhe dispositivos em uma caixa industrial comprovada de 22,5 mm com um, dois ou três contatos reversíveis – com conexão a parafuso ou a mola e com contatos dourados para uma confiabilidade elevada mesmo em condições de correntes específicas.



Áreas de aplicação

- Em qualquer local em que sejam necessários contatos eletrônicos e onde sejam utilizados dispositivos com tensão ampliada
- Para entradas e saídas no CLP graças aos contatos dourados

Suas vantagens

- Um produto para todas as tensões
- Economia de custos graças à redução de variantes
- Confiabilidade elevada dos contatos mesmo com correntes reduzidas

Relé de interface 3RS18					
Tensão de alimentação U₅ 50 / 60 Hz	Versão dos contatos	Artigo n.°			
Tensão ampliada	2 REV	3RS18 00-□BW00			
CA/CC 24 – 240 V	3 REV	3RS18 00-□HW00			
	3 REV -contatos dourados	3RS18 00-□HW01			
Tensão combinada	1 REV	3RS18 00-□AQ00			
CA/CC 24 V e CA 110 – 120 V	2 REV	3RS18 00-□BQ00			
	3 REV	3RS18 00-□HQ00			
	3 REV -contatos dourados	3RS18 00-□HQ01			
CA/CC 24 V e CA 220 – 240 V	1 REV	3RS18 00-□AP00			
	2 REV	3RS18 00-□BP00			
	3 REV	3RS18 00-□HP00			
	3 REV -contatos dourados	3RS18 00-□HP01			

Conexão a parafuso Conexão a mola

Relé de interface 3RQ3

com saída a relé e saída a semicondutor

A partir de agora os relés de interface 3RQ3 estão disponíveis em um design de caixa de alta qualidade e dentro de um portfólio unificado. Com uma estreita caixa de apenas 6,2 mm e com as profundidades/alturas reduzidas, estes relés são ideais para otimização de espaço. Todos os modelos estão disponíveis com terminais a mola e parafuso com a inovadora tecnologia Push-in. O tempo de fiação e inserção são reduzidos através da ligação de fios frontal dos relés.

Áreas de aplicação

- Separação galvânica
- Conversão de tensão, por ex., CC 24 V para CA 230 V
- Amplificação de sinal
- Proteção contra sobretensão e compatibilidade eletromagnética

Suas vantagens com 3RQ3

Gerais

- Terminais a mola ou a parafuso
- Largura da caixa consistente em 6,2 mm reduz a necessidade de espaco no armário de distribuição
- Quantidade de códigos reduzido reduz a armazenagem/ estoque
- LED verde indica o estado funcional do acoplador de relé
- Pentes de conexão disponíveis opcionalmente para a interligação rápida e sem fios de potenciais iguais

Em relés não soquetáveis

• Confiabilidade elevada do contato

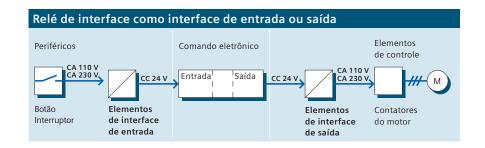
Com relé soquetável

- Troca de relés mais rápido em caso de desgaste
- Tempo de montagem reduzido devido a dispositivos completos
- Relés com versões com contatos dourados
- Relé individual disponível para rápida manutenção

Suas vantagens com 3RQ3 com saída a semicondutor

- Vida útil elétrica muito elevada/ número ilimitado de ciclos de manobras
- Máxima confiabilidade dos contatos
- Alta capacidade de estabelecimento/interrupção em CC
- Tempo de comutação curto
- Comutação silenciosa





Relé de interface SIRIUS 3RQ3

Relé de interface 3RQ3 com saída a relé, não extraível							
Reles de interfa	Reles de interface de saída						
Elementos de contato	LxAxP	Tensão de alimentação U₅	Contatos dourados	Artigo n.º			
		24 V CA/CC	-	3RQ3018-□AB00			
		24 V CA/CC	✓	3RQ3018-□AB01			
1 contato	6,2 x 93 x 76 mm	115 V CA/CC	-	3RQ3018-□AE00			
reversivel (1 REV)		230 V CA/CC	-	3RQ3018-□AF00			
		24 V CC	-	3RQ3018-2AM08-0AA0			
		110 V CC	-	3RQ3018-2AN08-0AA0			
Rele de interfac	e de entrada						
		24.V.CAICC	-	3RQ3038-□AB00			
		24 V CA/CC	✓	3RQ3038-□AB01			
1 contato	C 2 v 02 v 7C mama	115 V CA/CC	-	3RQ3038-□AE00			
reversivel (1 REV)	6,2 x 93 x 76 mm	TTO V CA/CC	✓	3RQ3038-□AE01			
		220 V CNCC	-	3RQ3038-□AF00			
		230 V CA/CC	✓	3RQ3038-□AF01			

Conexão a parafuso 1
Conexão a mola 2

Relé de interface 3RQ3 com saída a relé, extraível					
Reles de interfa	ce de saída				
Elementos de contato	LxAxP	Tensão de alimentação <i>U</i> s	Contatos dourados	Artigo n.°	
		24 V CA/CC	-	3RQ3118- □A B00	
			✓	3RQ3118- □A B01	
		115 V CA/CC	-	3RQ3118- □A E00	
1 contato	C 2 4 02 4 76 mama		✓	3RQ3118- □A E01	
reversivel (1 REV)	6,2 x 93 x 76 mm	230 V CA/CC	-	3RQ3118- □A F00	
			✓	3RQ3118- □A F01	
		24.V.CC	-	3RQ3118- □A M00	
		24 V CC	✓	3RQ3118- □A M01	

Conexão a parafuso 11
Conexão a mola 2

Relé de interface 3RQ3 com saída a semicondutor, não extraível								
Interface de saída d	Interface de saída com saída a semicondutor							
Tensão de alimentação U _s	L x A x P em mm	Corrente de comutação máx.	Tensão de comutação	Corrente de carga mínima	Capacidade instantânea de carga	Chave M-0-A	Artigo n.º	
CC 24 V	6,2 x 93 x 72,5	0,5 A	CC 60 V		Não	-	3RQ3050-□SM50	
		2 A	CC 30 V		Sim	-	3RQ3052-_SM30	
		5 A	CC 30 V		Sim	_	3RQ3055-□SM30	
		5 A	CC 30 V		Sim	Sim	3RQ3065-□SM30	
CA/CC 110 – 230 V	6,2 x 93 x 72,5	3 A	CC 30 V		Sim	-	3RQ3053-\(\subseteq SG30\)	
CC 24 V	6,2 x 93 x 72,5	2 A	CA 264 V		Não	-	3RQ3052-□SM50	
		2 A	CC 60 V		Não	-	3RQ3052-□SM40	
Acoplador de entrada com saída de semicondutor								
CA/CC 24 V	6,2 x 93 x 72,5	0,5 A	CC 30 V		Não	-	3RQ3070-□SB30	
CA/CC 110 – 230 V	6,2 x 93 x 72,5	0,5 A	CC 30 V		Não	-	3RQ3070-□SG30	

Conexão a parafuso Conexão a mola

Acessórios para relé de interface 3RQ3 e conversores de sinal 3RS70	
Placa galvânica de isolação	3RQ3900-0A
Pente de conexão de 2 polos	3RQ3901-0A
Pente de conexão de 4 polos	3RQ3901-0B
Pente de conexão de 8 polos	3RQ3901-0C
Pente de conexão de 16 polos	3RQ3901-0D
Etiqueta, 5 x 5 mm, branca	3RQ3902-0A
Etiqueta, 6 x 12 mm, branca	3RQ3902-0B

Relé de acoplamento LZS

com relés encaixáveis

A linha de relés LZS está disponível em unidades completas, ou em módulos individuais. Esses módulos individuais podem ser montados ou então adquiridos separadamente como peças de reposição. Este portfólio está classificado em três modelos: RT, PT e MT.



Arco de fiação para conexão de terminais a mola e
 Arco de fiação para conexão a parafuso



Áreas de aplicação

- Relés de interface para controladores eletrônicos, acoplando entradas e saídas.
- Multiplicação de contatos
- Chaveamento de pequenas cargas
- Como comutador de potencial

Suas vantagens

- Fiação e conexão sem ferramenta e vibração segura, graças aos terminais a mola
- Base com separação lógica para fácil ligação
- Capacidade de chaveamento testada CA-15 e CC-13
- Tensões da bobina disponíveis:
 24 VCC, 24 VCA, 115 VCA, 230 VCA
- Contatos dourados para ligação ideal com controles eletrônicos

Informação

A alavanca de teste dos relés PT não compreende o mecanismo de travamento. Se a alavanca de teste é pressionada ainda mais até que um movimento de 90° seja atingido, os dois pequenos pinos de travamento se desprenderão e a alavanca de teste pode ser bloqueada. Quando utilizado os relés em V AC e 60HZ, o menor valor de resposta deve ser aumentado em 10% - e a perda de potência é ligeiramente menor.

Modelos

LZS:RT 1 ou 2 contatos reversíveis AC-1: 16/8 A Largura: 15,5 mm



LZS:PT
2, 3 ou 4 contatos reversíveis
AC-1: 12/10/6 A
Largura: 28 mm



LZS:MT 3 contatos reversíveis AC-1: 10 A Largura: 38 mm



Relé de interface SIRIUS LZS

Relé de interface LZS com relé de encaixe					
Interface de saída					
Capacidade de chaveamento do relé de encaixe LZX	AC-15, 230 V	DC-13, 24 V			
RT 1 REV	6 A	2 A			
RT 2 REV	2,5 A	2 A			
PT 2 REV	5 A	5 A			
PT 3 REV	5 A	5 A			
PT 4 REV	Bobina CC: 4 A, bobina CA: 2 A	4 A			
MT 3 REV	5 A	2 A			

Isolação lógica:

As conexões dos elementos de contato e as conexões da bobina estão dispostas em lados diferentes, por ex., os elementos de contato em cima e para a bobina em baixo.

Isto melhora a clareza da fiação. A separação lógica não é necessariamente uma separação segura.

Separação segura:

A separação segura é uma separação que impede a transposição da tensão de um circuito elétrico para outro com segurança. (DIN VDE 106 – 101)

Relé de interface com relé de encaixe – Módulos completos LZS (base, relé de encaixe, clip de retenção/ejeção, módulo LED e placa de identificação)

(base, relê de encaixe, clip de retenção/ejeção, módulo LED e placa de identificação)						
Versões	Tensão de	Contatos	Artigo n.º 1)			
	alimentação U _s					
Unidades completas, 11 e 14 pinos, (largura de 28 mm)						
Unidade completa com base de encaixe	CC 24 V	3 REV	LZS:PT3A5L24			
(conexão a parafuso, Versão standard)	CA 24 V		LZS:PT3A5R24			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por: Relé de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a parafuso,	CA 115 V		LZS:PT3A5S15			
módulo LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem	CA 230 V		LZS:PT3A5T30			
diodo), clip de retenção/ejeção e placa de identificação	CC 24 V	4 REV	LZS:PT5A5L24			
	CA 24 V		LZS:PT5A5R24			
	CA 115 V		LZS:PT5A5S15			
	CA 230 V		LZS:PT5A5T30			
Unidade completa com base de encaixe	CC 24 V	4 REV	LZS:PT5B5L24			
(conexão a parafuso, Isolação lógica)	CA 24 V		LZS:PT5B5R24			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por: Relé de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a parafuso,	CA 115 V		LZS:PT5B5S15			
módulo LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem	CA 230 V		LZS:PT5B5T30			
diodo), clip de retenção/ejeção e placa de identificação						
Unidade completa com base de encaixe	CC 24 V	2 REV	LZS:PT2D5L24			
(conexão a mola, Isolação lógica)	CA 230 V		LZS:PT2D5T30			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por: Relé	CC 24 V	4 REV	LZS:PT5D5L24			
de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a mola, módulo	CA 24 V		LZS:PT5D5R24			
LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem diodo),	CA 115 V		LZS:PT5D5S15			
clip de retenção/ejeção e placa de identificação	CA 230 V	_	LZS:PT5D5T30			
Unidadas comulatos Quinas (laurum da 15 5 mm)	C/1 250 V		L23.1 13D3130			
Unidades completas, 8 pinos, (largura de 15,5 mm) Unidade completa com base de encaixe	CC 24 V	1 REV	LZS:RT3A4L24			
(conexão a parafuso, Versão standard)	CC 24 V	2 REV	LZS:RT4A4L24			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por:	CA 230 V	1 REV	LZS:RT3A4T30			
Relé de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a parafuso,	CA 230 V	2 REV	LZS:RT4A4T30			
módulo LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem	CA 24 V	1 REV	LZS:RT3A4R24			
diodo), clip de retenção/ejeção e placa de identificação	CA 24 V	2 REV	LZS:RT4A4R24			
	CA 115 V	1 REV	LZS:RT3A4S15			
	CA 115 V	2 REV	LZS:RT4A4S15			
Unidade completa com base de ensaive	CC 24 V	1 REV	LZS:RT3B4L24			
Unidade completa com base de encaixe (conexão a parafuso, Isolação lógica)	CC 24 V	2 REV	LZS:RT4B4L24			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por:	CC 24 V	1 REV	LZS:RT3B4T30			
Relé de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a parafuso,						
módulo LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem	CA 230 V	2 REV	LZS:RT4B4T30 LZS:RT3B4R24			
diodo), clip de retenção/ejeção e placa de identificação	CA 24 V	1 REV				
	CA 24 V	2 REV	LZS:RT4B4R24			
	CA 115 V	1 REV	LZS:RT3B4S15			
Unidade completa com bace de cuasiva	CA 115 V	2 REV	LZS:RT4B4S15			
Unidade completa com base de encaixe (conexão a mola, Isolação lógica)	CC 24 V	1 REV	LZS:RT3D4L24			
para fixação de encaixe em trilho DIN de 35 mm, composto por:	CC 24 V	2 REV	LZS:RT4D4L24			
Relé de encaixe, base de encaixe padrão com conexão a mola,	CA 230 V	1 REV	LZS:RT3D4T30			
módulo LED (módulo LED de 24VCC com diodo – Versão CA sem	CA 230 V	2 REV	LZS:RT4D4T30			
diodo), clip de retenção/ejeção e placa de identificação	CA 24 V	1 REV	LZS:RT3D4R24			
	CA 24 V	2 REV	LZS:RT4D4R24			
	CA 115 V	1 REV	LZS:RT3D4S15			
	CA 115 V	2 REV	LZS:RT4D4S15			

Relé de interface com encaixe – Módulos individuais (LZX)

Sequência RT

Sequência RT								
Relé de encaixe	Relé de encaixe							
Tensão de alimentação <i>U</i> ,	Elementos de contato	LED	Diodo	Separação lógica	Contatos dourados	Artigo n.º		
CC 12 V	2 REV	-	_	-	-	LZX:RT424012		
CC 24 V	1 REV	-	-	-	-	LZX:RT314024		
CC 24 V	2 REV	-	-	-	-	LZX:RT424024		
CA 24 V	1 REV	-	-	-	-	LZX:RT424524		
CA 24 V	2 REV	-	-	-	-	LZX:RT424524		
CA 24 V	1 REV	-	-	-	-	LZX:RT314524		
CA 115 V	1 REV	-	-	-	-	LZX:RT314615		
CA 115 V	2 REV	-	-	-	-	LZX:RT424615		
CA 230 V	1 REV	-	_	-	-	LZX:RT314730		
CA 230 V	2 REV	-	-	-	-	LZX:RT424730		
CC 24 V	1 REV	-	-	-	Sim	LZX:RT315024		
CA 230 V	1 REV	-	-	-	Sim	LZX:RT315730		

Sequência RT	2 DEV										
Acessórios para 1 e		narafuso nara	fixação em tri	lho DIN	Versão	standard		LZS:RT78725			
Base de encaixe com conexão a parafuso para fixação em trilho DIN						olação lógi	LZS:RT78726				
Base de encaixe com conexão a mola para fixação em trilho DIN						olação lógi	LZS:RT7872P				
Clip de retenção/ejeç			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	-		LZS:RT17016					
Placa de identificaçã	LZS:RT17040										
Pente de fiação para	base de coi	nexão a parafu	ISO	8 polos		LZS:RT170R8					
Sequência PT											
Relé de encaixe											
Tensão de	e Contatos LED Diodo		C	Contatos dourados Botão de teste		Botão de teste	Artigo n.º				
alimentação U _s											
CC 24 V	2 REV	-	-	-			Sim	LZX:PT270024			
CC 24 V	3 REV	-	-	-			Sim	LZX:PT370024			
CC 24 V	4 REV	-	-		-		Sim	LZX:PT570024			
CC 24 V CC 24 V	4 REV	-	-	_ _	im		- Sim	LZX:PT520024 LZX:PT580024			
CA 24 V	2 REV	_	_	3	1111		Sim	LZX:PT270524			
CA 24 V	3 REV	_			-		Sim	LZX:PT370524			
CA 24 V	4 REV		-		_		Sim	LZX:PT570524			
CA 115 V	2 REV	_			_		Sim	LZX:PT270615			
CA 115 V	3 REV	-	-	_	-		Sim	LZX:PT370615			
CA 115 V	4 REV	-	-	-			Sim	LZX:PT570615			
CA 230 V	2 REV	-	-	_	-		Sim	LZX:PT270730			
CA 230 V	3 REV	-	-	-	-		Sim	LZX:PT370730			
CA 230 V	4 REV	-	-	-	-		Sim	LZX:PT570730			
CA 230 V	4 REV	-	-	S	Sim		Sim	LZX:PT580730			
CA 230 V	4 REV	-	-	-	-		-	LZX:PT520730			
Acessórios											
Base de encaixe com	conexão a	parafuso para	fixação em tri	lho DIN	2 REV	Versão	standard	LZS:PT78720			
					3 REV			LZS:PT78730			
					4 REV			LZS:PT78740			
					2 REV	Isolação lógica		LZS:PT78722			
					4 REV			LZS:PT78742			
Base de encaixe com terminal a mola para fixação em trilho DIN 2 REV						Isolaçã	o lógica	LZS:PT7872P			
4 REV								LZS:PT7874P			
Clip de retenção/ejeção 2/3/4 Isolação							o lógica	LZS:PT17021			
Clip de retenção/ejeç	ña nara had	a da canavão	REV	Vorcão	standard	LZS:PT17024					
Clip de retelição/ejeç			2/3/4 Versão standard REV		LZ3:F117024						
Placa de identificaçã	0							LZS:PT17040			
Pente de fiação para base de conexão a parafuso 6 polos								LZS:PT170R6			
Acessórios para seg	wência RT	a PT									
Módulo LED vermelh			mentação	CC 24 V		Diodo		LZS:PTML0024			
WOOde O ELD VETTIEIT		Terrado de dil	o de alimentação CC 24					LZS:PTML0524			
					CA 110 – 230 V –			LZS:PTML0730			
Módulo LED verde			CC 2					LZS:PTMG0024			
Modulo LED Velue			CA/C		4 V	-		LZS:PTMG0524			
					- 230 V	-		LZS:PTMG0730			
Diodo			CC 6-					LZS:PTMT00A0			
Elemento RC			CA 24			-		LZS:PTMU0524			
			C			-		LZS:PTMU0730			
Soguêncie MT											
Sequência MT											
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				LED	Dic	do		Artigo n.°			
Relé de encaixe	cão <i>U.</i>	Co	ontatos								
· ·	ção U _s		REV	_		-		LZX:MT321024			
Relé de encaixe Tensão de alimenta	ção U _s	3		- Sim				LZX:MT321024 LZX:MT323024			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V	ção U _s	3	REV								
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V	ção U _s	3 3	REV REV	Sim	-			LZX:MT323024			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V	ção U _s	3 3 3 3 3	REV REV REV	Sim –	-			LZX:MT323024 LZX:MT326024			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V CA 24 V	ção U,	3 3 3 3	REV REV REV	Sim - Sim - Sim -	- - -			LZX:MT323024 LZX:MT326024 LZX:MT328024			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V CA 24 V CA 115 V CA 115 V CA 230 V	ção U,	3 3 3 3 3	REV REV REV REV	Sim - Sim - Sim - Sim -	- - -			LZX:MT323024 LZX:MT326024 LZX:MT328024 LZX:MT326115 LZX:MT328115 LZX:MT326230			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V CA 24 V CA 115 V CA 115 V CA 230 V CA 230 V	ção U,	3 3 3 3 3 3 3	REV REV REV REV REV	Sim - Sim - Sim -	- - -			LZX:MT323024 LZX:MT326024 LZX:MT328024 LZX:MT326115 LZX:MT328115			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V CA 24 V CA 115 V CA 115 V CA 230 V Acessórios		3 3 3 3 3 3 3	REV REV REV REV REV REV REV REV REV	Sim - Sim - Sim - Sim - Sim	- - - - -			LZX:MT323024 LZX:MT326024 LZX:MT328024 LZX:MT326115 LZX:MT328115 LZX:MT326230 LZX:MT328230			
Relé de encaixe Tensão de alimenta CC 24 V CC 24 V CA 24 V CA 24 V CA 115 V CA 115 V CA 230 V		3 3 3 3 3 3 3	REV REV REV REV REV REV REV REV REV	Sim - Sim - Sim - Sim - Sim	- - - - -			LZX:MT323024 LZX:MT326024 LZX:MT328024 LZX:MT326115 LZX:MT328115 LZX:MT326230			

Conversores de interface 3RS70

Conversor universal de sinais

Os conversores de sinais são utilizados principalmente para a separação galvânica e conversão de sinais analógicos. Os sensores/atuadores e controles geralmente têm alimentações de diferentes tensões e, por isso, necessitam de uma separação galvânica. A conversão de um sinal para um sinal diferente é necessária quando, por ex., um sinal de tensão precisa ser transmitido por longas distâncias como um sinal de corrente, ou mesmo quando a saída de um sensor não é compatível com a entrada de um controlador.

Outra aplicação é caracterizada pela saída em frequência. O sinal de entrada é convertido em um sinal de frequência proporcional. Portanto, os sinais analógicos podem ser processados por entradas digitais num controlador. Isto é importante se o controlador não permite a instalação de entradas analógicas, ou mesmo se todas as entradas já estão sendo utilizadas, como quando dispositivos estão sendo realimentados.



Áreas de aplicação

- Separação galvânica de sinais analógicos
- Conversão de sinais analógicos
- Conversão de sinais analógicos para uma frequência
- Conversão de sinais não normalizados para sinais normalizados
- Proteção contra curto-circuito e sobretensão nas entradas analógicas do CLP

Suas vantagens

- Design moderno de alta qualidade em titânio cinza
- Dispositivo no padrão SIRIUS com todos os dispositivos Siemens dentro do painel
- Espaço reduzido nos trilhos DIN:
 - modelo estreito e compacto com apenas 6,2 mm e dimensões de profundidade/altura reduzidas

Conversores passivo

Os conversores passivos não exigem uma tensão de alimentação. A energia que necessitam é fornecida via os sinais analógicos.

Separação de 3 vias

Na separação de 3 vias, cada circuito é separado galvanicamente dos outros, isto é, a entrada, a saída e a tensão de alimentação não têm qualquer ligação e, assim, não podem influenciar umas às outras.



Conversores de sinal SIRIUS 3RS70

Conversor de sinal individual, ativo, separação de 3 vias

Entrada	Saída	Largura	Modo auto- mático/manual	Tensão de alimentação	Artigo n.º					
0-10 V	0-10 V				3RS7000-□AE00					
	0-20 mA			CA/CC 24 V	3RS7000-□CE00					
	4-20 mA		-		3RS7000-□DE00					
0-20 mA	0-10 V	6.3			3RS7002-□AE00					
	0-20 mA	6,2 mm			3RS7002-□CE00					
	4-20 mA				3RS7002-□DE00					
4-20 mA	0-10 V				3RS7003-□AE00					
	0-20 mA				3RS7003-□CE00					
	4-20 mA				3RS7003-□DE00					
	inal múltiplo, ativo)								
0 – 10 V	<u>0 – 10 V</u>	6,2 mm	-	CA/CC 24 V	3RS7005-□FE00					
0 – 20 mA	<u>0 – 20 mA</u>	17 F mm		CA/CC 24 – 240 V	3RS7005-□FW00					
4 – 20 mA	4 – 20 mA	17,5 mm	_	CA/CC 24 – 240 V	3K37UU3-LIFWUU					
0 – 10 V	0 – 50 Hz	6,2 mm	-	CA/CC 24 V	3RS7005-□KE00					
0 – 20 mA	0 – 100 Hz									
4 – 20 mA	0 – 1 kHz	17,5 mm	_	CA/CC 24 – 240 V	3RS7005-□KW00					
	0 – 10 kHz									
Conversor de sinal múltiplo, ativo, com chave manual/automático e potenciômetro de ajuste como transmissor de sinais analógicos										
0 – 10 V	<u>0 – 10 V</u>			CA/CC 24 V	3RS7025-□FE00					
0 – 20 mA	0 – 20 mA	17,5 mm	Sim							
4 – 20 mA	4 – 20 mA			CA/CC 24 – 240 V	3RS7025-□FW00					
Conversor de sinal universal, ativo, com 16 faixas de entrada e 3 faixas de saída										
0 - 100 mV 0 - 300 mV 0 - 500 mV 0 - 1V 0 - 2V 0 - 5V 0 - 10 V 2 - 10 V	0 – 10 V 0 – 20 mA	17.5 mm	-	CA/CC 24 V CA/CC 24 – 240 V	3RS7006-□FE00 3RS7006-□FW00					
0 – 20 V	4 – 20 mA	17,3 11111		CAUCCE 24 240 V	3K37000 Li W00					
0 – 5 mA										
0 – 10 mA										
+/-5 mA										
+/-20 mA										
0 – 20 mA										
4 – 20 mA										
Conversor de s	inal individual, pas	ssivo, separação de	2 vias							
4 – 20 mA	4 – 20 mA	6,2 mm	-	Transdutor passivo	3RS7020-□ET00					
Conexão a parafuso 1 Conexão a mola 2										
Acessórios 3RS70										
Placa de isolaçã	3RQ3900-0A									
Pente de conexa					3RQ3901-0A					
Pente de conexa	3RQ3901-0B									
Pente de conexã	3RQ3901-0C									
Pente de conexã	3RQ3901-0D									
Etiqueta, 5 x 5 r	3RQ3902-0A									

Você encontra mais informações com o código QR



Mais informações: siemens.com.br/sirius

Siemens Ltda Digital Factory Av. Mutinga, 3800 05110-902 São Paulo/SP – Brasil siemens.com.br/sirius Sujeito a alterações 03/16 Artigo n.º: E20001-A1800-P302-V4-7900

© Siemens AG 2016

Sujeito a alterações e a erros. As informações neste documento contêm apenas descrições e características de desempenho, as quais nem sempre correspondem na situação de aplicação concreta, à forma descrita, podendo sofrer alterações resultantes do desenvolvimento dos produtos. As características de desempenho desejadas são vinculativas apenas se acordado expressamente na celebração do contrato.

Todas as denominações de produtos podem ser marcas ou nomes de produtos da Siemens AG ou de outras empresas fornecedoras e seu uso por terceiros pode violar os direitos de propriedade.