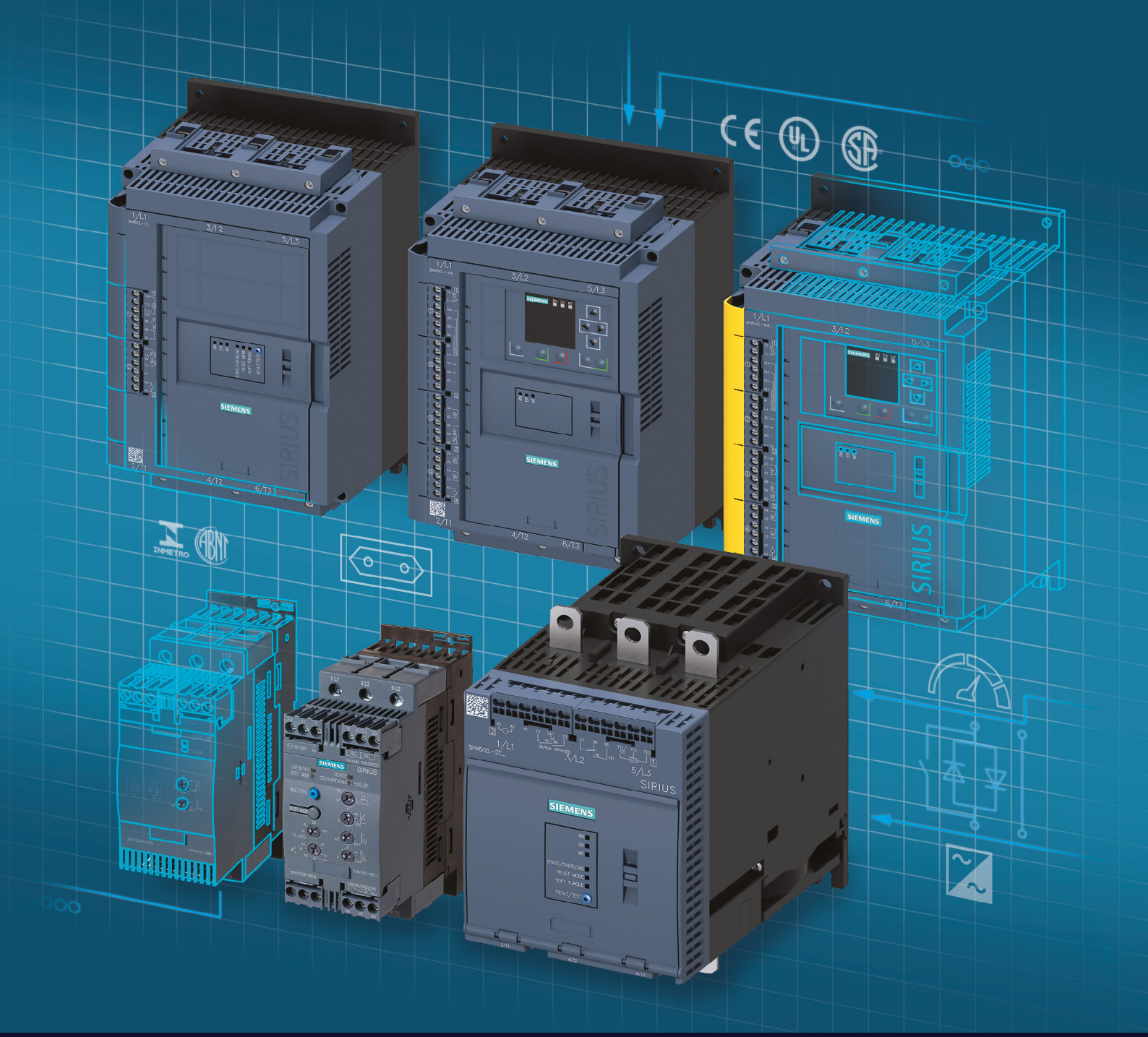


Soft Starters
SIRIUS

A solução inteligente em velocidade constante.
siemens.com.br/softstarters

SIEMENS

Soft Starters SIRIUS
Partida Suave de Motores

Métodos convencionais de partida de motores elétricos nem sempre são a melhor opção. Picos de corrente e de torque são prejudiciais em qualquer sistema. Com as soft starters SIRIUS, estes problemas são evitados, garantindo a melhor performance em todas aplicações.

Benefícios

- Partida e parada suave de motores assíncronos trifásicos
- Reduz o pico de corrente de partida, diminuindo a carga no sistema elétrico
- Evita flutuações de tensão de linha
- Configurações simples e rápidas
- Grande economia de espaço quando comparado a outros métodos de partida
- Combinações com demais componentes da linha SIRIUS
- Economia de energia e redução de tamanho através de by-pass incorporados em todos os modelos
- Engenharia simples, rápida e livre de erros, através de informações digitais completas como desenhos 3D, diagramas e muito mais
- Aumento da vida útil de todo o sistema

Princípio de operação

Elas limitam a corrente e o torque de partida controlando a tensão enviada ao motor e protegendo-o mesmo durante sua operação nominal. Isto possibilita uma melhor operação do sistema, diminuindo manutenções e prolongando a vida útil de todo o sistema.

Conexões tipo Parafuso ou Mola

Na opção por mola, você pode reduzir mais de 50% do tempo de montagem e ainda evitar reaperto de parafusos desnecessários, economizando tempo e dinheiro.

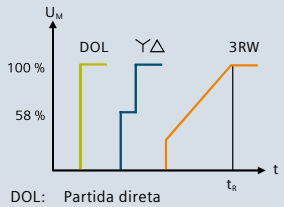
Controle em duas ou três fases

O controle em duas fases é suficiente para aplicações leves ou pesadas. Elas possuem balanço de polaridade, responsável por evitar assimetrias de corrente presente nos modelos com esse tipo de controle.

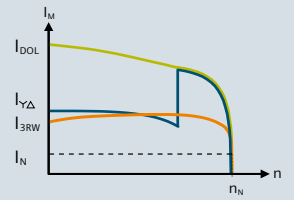
Para aplicações muito pesadas, recomenda-se o controle em três fases.

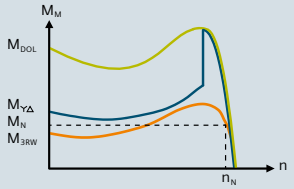
Controle de Torque

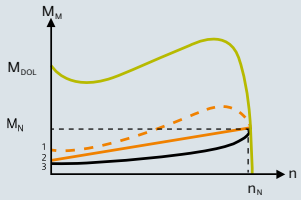
A partida e a parada dos motores se tornam muito mais suaves através de um controle mais linear.



DOL: Partida direta
Y△: Partida Estrela-Triângulo
3RW: Soft starter
U_M: Tensão motor
I_M: Corrente motor
M_M: Torque motor
t: Tempo
t_R: Tempo de rampa
n: Rotação
N: Valores nominais







1 M_{3RW} com rampa de tensão
2 M_{3RW} com controle de torque
3 M_L Carga (ex. bomba)

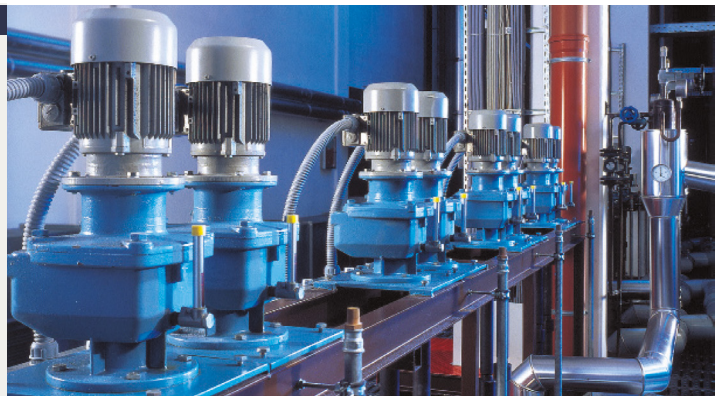
Exemplo de Aplicações:

Partidas leves e pesadas

- Bombas
- Sistemas de transporte
- Ventiladores e exaustores de baixa inércia
- Sopradores
- Extrusoras
- Compressores
- Misturadores

Partidas muito pesadas

- Centrífugas
- Serras
- Moinhos
- Ventiladores e exaustores de alta inércia
- Compressores
- Elevadores
- Esteiras de transporte



Linha SMART

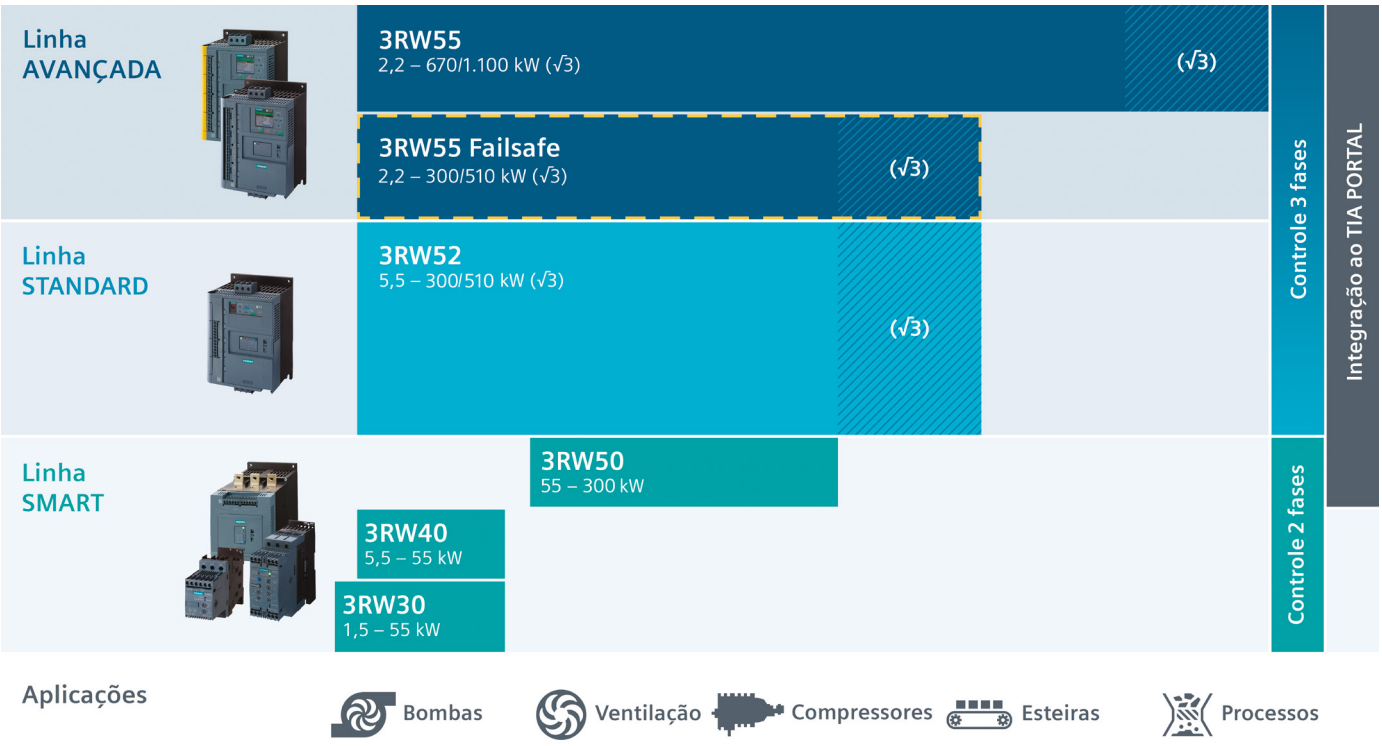
As Soft Starters 3RW30/40/50 são as mais compactas do mercado. Com controle em duas fases, atingem potências até 300 kW (380V), graças ao seu princípio de controle inovador. Proporcionam grande economia de espaço na montagem do painel elétrico, são ideais para aplicações básicas.

Linha STANDARD

A Soft starter 3RW52 é uma ótima solução para partidas leves e pesadas. Com controle em três fases, abrange potências até 300 kW (380V). Com IHMs opcionais, módulos de comunicação, saída analógica ou entrada para termistores, oferece ótima flexibilidade.

Linha AVANÇADA

Com a mais alta funcionalidade, a Soft starter 3RW55 é ideal para partidas e paradas dos motores mais difíceis. Por conta do inovador sistema de controle de torque, a 3RW55 pode ser utilizada em motores até 550 kW (380V). Suas funções garantem alta versatilidade.



3RW30

Desenvolvida para ser simples e compacta, permite instalação rápida e painel de tamanho reduzido. Ideal para partidas leves.

Características

- Partida suave
- Redução do pico de corrente de partida
- Controle em duas fases
- Extremamente compacta
- Terminais em parafuso ou mola

Potenciais de economia

- A economia de espaço em painéis pode chegar a 70% comparado com partidas estrela-triângulo e com apenas 3 cabos até o motor ao invés de 6.
- Terminais de comando podem ser removidos no caso de uma substituição, agilizando a montagem e evitando erros.

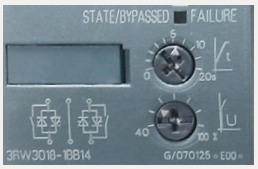
Combinações com produtos SIRIUS

Através de elementos de interligação, você pode montar junto à Soft Starter um disjuntor-motor, criando uma solução completa com proteção termomagnética e manobra.

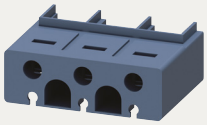
Disjuntor-motor 3RV2

Ajuste simples, rápido e preciso

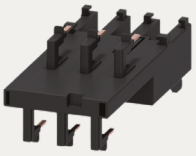
- Tempo da rampa de partida: 0 ... 20 seg
- Tensão inicial da rampa de partida: 40 ... 100% x Un



Acessórios



Capas de proteção contra toques acidentais



Elemento de interligação com disjuntor-motor 3RV2

3RW40

Desenvolvida para ser simples e compacta, permite instalação rápida e um painel de tamanho reduzido, com funções adicionais.

Características

- Partida e parada suave
- Ajuste do limite de corrente de partida
- Controle em duas fases - ideal para aplicações leves e pesadas
- Proteção eletrônica de sobrecarga do motor
- Ajuste da classe de disparo
- Memória térmica em caso de queda de tensão
- Proteção contra sobrecarga interna
- Terminais parafuso ou mola
- Reset manual, automático ou remoto (com acessório)
- Monitoramento de falhas e indicação de estados através de LED e contatos de saída
- Certificado ATEX/IECEx (adequado para motores a prova de explosão)

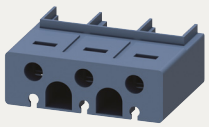
Proteção do motor através de sensor de temperatura

Versões com entrada para sensores de temperatura tipo bimetálico ou PTC tipo A.

Ajuste simples, rápido e preciso

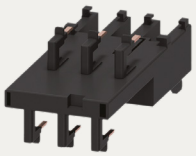
- Limite da corrente de partida: 1,3 ... 5 x Ie
- Tempo de partida: 0 ... 20 seg
- Tensão inicial de partida: 40 ... 100% x Un
- Tempo da rampa de parada: 0 ... 20 seg
- Classe de disparo: OFF, 10, 15 e 20
- Corrente de operação do motor (Ie)

Acessórios



Capas de proteção contra toques acidentais

Ventilador para maior frequência de manobras e mudança da posição de montagem



Elemento de interligação com disjuntor-motor 3RV2

3RW50

Uma solução muito compacta para aplicações simples, cobrindo motores de 75 a 300 kW. Permite IHM na porta do painel, comunicação e saída analógica.

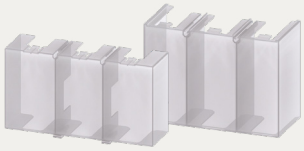
Características

- Partida e parada suave
- Ajuste do limite de corrente de partida
- Comunicação opcional: PROFINET, PROFIBUS, Ethernet/IP e Modbus
- Controle em duas fases – ideal para aplicações leves e pesadas
- Função Torque Suave para uma rampa de partida mais linear
- Saída analógica ou entrada para termistor
- Modelos de 143A a 570A
- Proteção eletrônica de sobrecarga do motor
- Terminais de comando com conexão mola ou parafuso
- Certificado ATEX/IECEx (adequado para motores a prova de explosão)

Ajuste simples, rápido e preciso

- Limite da corrente de partida: 1,3...7 x Ie
- Tempo de partida: 0...20 seg
- Tensão inicial de partida: 30...100% x Un
- Tempo da parada: 0...20 seg
- Classe de disparo: OFF, 10A, 10E, 20E
- Corrente de operacão do motor (Ie)

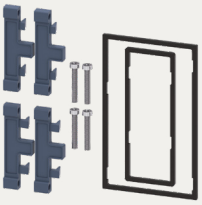
Acessórios principais



Capas de proteção contra toques acidentais

Módulos de Comunicação

IHM Standard e Avançada



KIT IP65 para IHMs

3RW52

Atende as principais necessidades do mercado, cobrindo aplicações de 2,2 a 300 kW. Para partidas leves e pesadas com ajustes simples, com opcionais como IHM Standard ou Avançada e comunicação PROFIBUS, PROFINET, Ethernet/IP e Modbus.

Características

- Controle em três fases
- Conexão direta ao motor ou inserido na ligação triângulo
- Ajustes simples e rápidos por potenciômetros
- Indicação online dos ajustes pela IHM Standard
- Integração ao sistema de controle de processo PCS 7

Saída analógica ou entrada para sensor de temperatura

Disponíveis modelos com saídas analógicas (0-10V / 4-20mA) ou entrada para termistor (PTC tipo A ou bimetálico), oferecendo maior versatilidade na aplicação.

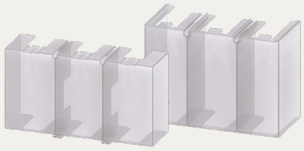
Função Torque Suave

A função Torque Suave reduz a aceleração da partida pouco antes do motor atingir sua velocidade nominal. Isto garante uma curva de partida praticamente linear, assegurando por exemplo, o movimento constante de uma esteira, prevenindo que objetos frágeis caiam.

Conexão mola

Terminais de comando mola para uma montagem mais simples e rápida. Versão em parafuso também disponível.

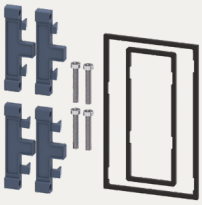
Acessórios principais



Capas de proteção contra toques acidentais

Módulos de Comunicação

IHM Standard e Avançada



KIT IP65 para IHMs

3RW55

Oferece a mais alta funcionalidade, desde partidas leves até muito pesadas. Criada para ser amigável com o usuário, possui IHM com display colorido e cartão de memória. Seus diversos módulos de comunicação se ajustam à plantas existentes.

Características

- Auto parametrização
- Função de Frenagem CC
- Controle de torque
- Integração completa com o TIA portal
- IHM destacável com display colorido, interface local RJ45 e entrada para cartão micro SD
- Conexão direta ao motor ou inserido na ligação triângulo
- Saída analógica e entrada para sensor de temperatura
- Integração ao sistema de controle de processo PCS 7 (atendendo redundância S2)
- Certificado ATEX/IECEx (adequado para uso em motores a prova de explosão)

Conexão mola

Terminais de comando mola para uma montagem mais simples e rápida. Versão em parafuso também disponível.

OPC UA e Web Server (Módulo PROFINET HF)

Controle e diagnósticos através de navegador de internet e integração ao MinSphere.

Função limpeza de bomba

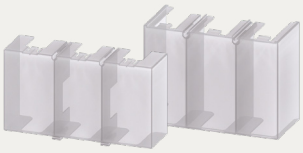
Com o tempo, bombas podem ficar obstruídas por detritos acumulados em seus rotores, gerando custos de manutenção. As variações de potência ou corrente no motor habilitam a função de Limpeza de Bomba, que pode inverter algumas vezes o sentido de rotação do motor,fazendo com que os detritos se desprendam.

Fácil de implementar, reduzindo o esforço de manutenção e disponibilizando a planta 24h para operação.

Auto parametrização

A auto parametrização simplifica o comissionamento e operacão em aplicações onde existam condições diversas de operação. Em apenas 3 passos, você tem uma partida configurada rapidamente. Após algumas partidas, a aplicação estará otimizada. Caso ocorram alterações de carga, os parâmetros são reajustados de forma automática. Isso possibilita melhor eficiência dos motores sem intervenções manuais do operador.

Acessórios



Capas de proteção contra toques acidentais

Módulos de Comunicação

KIT IP65 para IHM

3RW55 FAILSAFE

Oferece a mais alta funcionalidade com o máximo de segurança.
A primeira e única do mercado!

Características

- STO integrado
- Aplicações de segurança até SIL 3/PL e
- Auto parametrização
- Controle em três fases
- Controle de torque
- Saída analógica e entrada para sensor de temperatura
- Comunicação: PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP ou Modbus
- Motores de 13A a 570A
- Integração ao sistema de controle de processo PCS 7
- OPC UA e Web Server (módulo PROFINET HF)
- Certificado ATEX/IECEx (adequado para uso em motores a prova de explosão)

Safe Torque Off (STO)

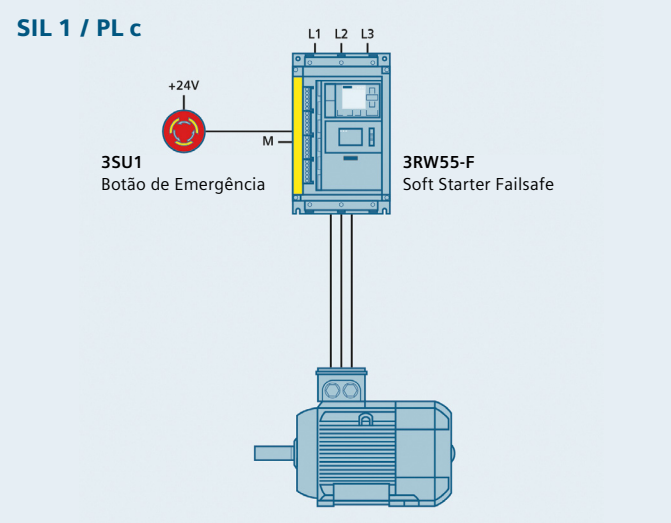
- A função integrada Safe Torque Off garante efetivamente que no caso de uma emergência o motor não possa mais fornecer torque.

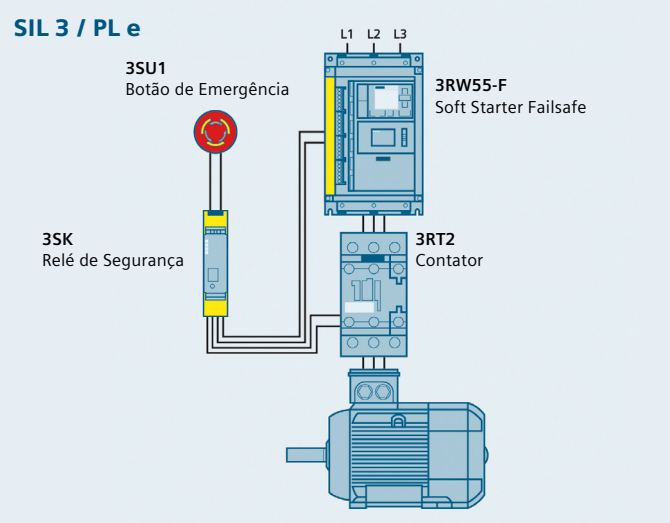
Rearme bloqueado

- Após a parada, o motor irá permanecer desligado com segurança até que seja reiniciado.

Redução de custos e espaço

- Com a ligação direta de um botão de emergência, a soft starter atende a categoria SIL 1.





**Existem limitações de funcionalidades em relação a 3RW55 convencional. Consulte o manual.*

DADOS TÉCNICOS

Soft starters SIRIUS

		Smart			Standard	Avançada	
		3RW30	3RW40	3RW50	3RW52	3RW55	3RW55-F
Corrente nominal a 40°C (Conexão direta)	A	3 ... 106	12,5 ... 106	143 ... 570	13 ... 570	13 ... 1.280	13 ... 570
Tensões nominais de operação	V CA	200 ... 480	200 ... 480 200 ... 600	200 ... 480 200 ... 600	200 ... 480 200 ... 600	200 ... 480 200 ... 690 [1]	200 ... 480
Tensões nominais da eletrônica de comando	V CA / CC V CA	24 / 24 100 ... 230	24 / 24 100 ... 230	24 / 24 100 ... 250	24 / 24 100 ... 250	24 / 24 100 ... 250	24 / 24 100 ... 250
Partida / Parada suave		✓ [2]	✓	✓	✓	✓	✓
Rampa de tensão		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tensão de partida (%)		40...100	40...100	30...100	30...100	20...100	20...100
Tempo de partida e parada (s)		0...20 [2]	0...20	0...20	0...20	0...360	0...360
Controle de Torque / Parada de bomba		–	–	–	–	✓	✓
Torque Suave (limite de torque no fim da rampa)		–	–	✓	✓	–	–
Regime de partida / Aplicações		Leves	Leves e Pesadas	Leves e Pesadas	Leves e Pesadas	Leves a Muito Pesadas	Leves a Muito Pesadas
Função STO / FAILSAFE		–	–	–	–	–	✓
Bypass integrado		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Proteção contra sobrecarga interna		–	✓	✓	✓	✓	✓
Proteção de sobrecarga do motor		–	✓	✓	✓	✓	✓
Proteção do motor por sensor de temperatura		–	✓ [4]	✓ [4]	✓ [4]	✓	✓
Saída Analógica (0-10 V ou 4-20 mA)		–	–	✓ [4]	✓ [4]	✓	✓
RESET remoto		–	✓	✓	✓	✓	✓
Ajuste do limite da corrente de partida		–	✓	✓	✓	✓	✓
Ligação dentro do delta do motor [1]		–	–	–	✓	✓	✓
Função de impulso de tensão / torque		–	–	–	–	✓	✓
Autoparametrização		–	–	–	–	✓	✓
Limpeza de bomba		–	–	–	–	✓	✓
Classes de disparo		–	OFF, 10, 15, 20	OFF, 10A/E, 20E	OFF, 10A/E, 20E	OFF, 10A/E, 20E, 30E	OFF, 10A/E, 20E, 30E
Administração da conta de usuário [6]		–	–	–	–	✓	✓
Operação de reversão com contatores		–	–	–	–	✓	✓
Frenagem CC com reversão por contatores [3] [5]		–	–	–	–	✓	–
Frenagem CC com contator [3] [5]		–	–	–	–	✓	–
Frenagem CC Dinâmico [3] [5]		–	–	–	–	✓	–
Aquecimento do motor		–	–	–	–	✓	–
Comunicação (módulo opcional) [7]		–	–	✓	✓	✓	✓
IHM para porta de painel		–	–	✓ [7]	✓ [7]	✓	✓
Exibição de valores de medição		-–	–	✓ [7]	✓ [7]	✓	✓
Lista de eventos, dados estatísticos		–	–	✓ [7]	✓ [7]	✓	✓
Função Osciloscópio [6]		–	–	–	✓	✓	✓
Entrada e saídas programáveis		–	–	–	–	✓	✓
Jogos de parâmetros configuráveis		1	1	1	1	3	3
Parametrização, comando e visualização via software [6]		–	–	✓ [9]	✓ [9]	✓	✓
Fases controladas		2	2	2	3	3	3
Software de simulação e especificação STS		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Certificado ATEX/IECEx		–	✓ [8]	✓	–	✓	✓
Suporte técnico pós-venda - Brasil	0800 7 737373 https://new.siemens.com/br/pt/produtos/servicos/industria/suporte-tecnico.html						

1) Ligação dentro do delta do motor até 600V.
2) 3RW30 possui apenas partida suave.
3) Pode ser necessário sobredimensionamento do motor e soft starter.
4) Versão a ser escolhida na montagem do código.
5) Não é possível na ligação dentro do delta do motor.
6) Com uso do Soft Starter ES (TIA Portal).
7) Em conjunto com acessórios.
8) Não possui IECEX.
9) Não realiza parametrização.

As tabelas de especificação consideram as seguintes premissas: instalação individual, sem ventiladores opcionais, altitude até 1000 metros, 5 manobras / hora, limite da corrente de partida 3 x In. Através do uso do software de simulação STS, novas condições de partida podem ser alcançadas.

GUIA RÁPIDO DE SELEÇÃO

Conexão direta ao motor

Consulte abaixo da tabela as versões de produtos

Motores de indução trifásicos [1] Potências máximas				Classe 10 - 40°C							
				Smart				Standard		Avançada	
220 V (cv / kW)	380 V (cv / kW)	440 V (cv / kW)	In máx (A)	3RW30	In máx (A)	3RW40 / 3RW50	In máx (A)	3RW52	In máx (A)	3RW55	In máx (A)
1 / 0,75	2 / 1,5	2 / 1,5	3,3	3RW3013-1BB14	3,6	-	–	-	–	-	–
2 / 1,5	3 / 2,2	4 / 3	5,7	3RW3014-1BB14	6,5	3RW4024-1BB14	12,5	3RW5213-3AC14	13	3RW5513-3HA14	13
3 / 2,2	5 / 3,7	6 / 4,5	8,3	3RW3016-1BB14	9	3RW4024-1BB14	12,5	3RW5213-3AC14	13	3RW5513-3HA14	13
-	6 / 4,5	7,5 / 5,5	10	3RW3017-1BB14	12,5	3RW4024-1BB14	12,5	3RW5213-3AC14	13	3RW5513-3HA14	13
4 / 3	7,5 / 5,5	10 / 5,5	13	3RW3017-1BB14	12,5	3RW4024-1BB14	12,5	3RW5213-3AC14	13	3RW5513-3HA14	13
6 / 4,5	10 / 7,5	12,5 / 9	16,5	3RW3018-1BB14	17,6	3RW4026-1BB14	25	3RW5214-3AC14	18	3RW5514-3HA14	18
7,5 / 5,5	15 / 11	15 / 11	22	3RW3026-1BB14	25	3RW4026-1BB14	25	3RW5215-3AC14	25	3RW5515-3HA14	25
12,5 / 9	20 / 15	25 / 18,5	32	3RW3027-1BB14	32	3RW4027-1BB14	32	3RW5216-3AC14	32	3RW5516-3HA14	32
15 / 11	25 / 18,5	30 / 22	38	3RW3028-1BB14	38	3RW4028-1BB14	38	3RW5217-3AC14	38	3RW5517-3HA14	38
-	30 / 22	-	44	3RW3036-1BB14	45	3RW4036-1BB14	45	3RW5224-3AC14	47	3RW5524-3HA14	47
20 / 15	40 / 30	50 / 37	61	3RW3037-1BB14	63	3RW4037-1BB14	63	3RW5225-3AC14	63	3RW5525-3HA14	63
25 / 18,5	50 / 37	-	71	3RW3038-1BB14	72	3RW4038-1BB14	72	3RW5226-3AC14	77	3RW5526-3HA14	77
30 / 22	-	60 / 45	76	3RW3046-1BB14	80	3RW4046-1BB14	80	3RW5226-3AC14	77	3RW5526-3HA14	77
-	60 / 45	-	84	3RW3047-1BB14	106	3RW4047-1BB14	106	3RW5227-3AC14	93	3RW5527-3HA14	93
40 / 30	75 / 55	75 / 55	102	3RW3047-1BB14	106	3RW4047-1BB14	106	3RW5234-2AC14	113	3RW5534-2HA14	113
50 / 37	100 / 75	100 / 75	140	-	-	3RW5055-2AB14	143	3RW5235-2AC14	143	3RW5535-2HA14	143
60 / 45	125 / 90	125 / 90	168	-	-	3RW5056-2AB14	171	3RW5236-2AC14	171	3RW5536-2HA14	171
75 / 55	150 / 110	150 / 110	203	-	-	3RW5072-2AB14	210	3RW5243-2AC14	210	3RW5543-2HA14	210
100 / 75	175 / 132	200 / 150	245	-	-	3RW5073-2AB14	250	3RW5244-2AC14	250	3RW5544-2HA14	250
125 / 90	200 / 150	250 / 185	290	-	-	3RW5074-2AB14	315	3RW5245-2AC14	315	3RW5545-2HA14	315
150 / 100	250 / 185	300 / 220	350	-	-	3RW5075-2AB14	370	3RW5246-2AC14	370	3RW5546-2HA14	370
175 / 132	350 / 260	350 / 260	470	-	-	3RW5076-2AB14	470	3RW5247-2AC14	470	3RW5547-2HA14	470
200 / 150	400 / 300	450 / 330	542	-	-	3RW5077-2AB14	570	3RW5248-2AC14	570	3RW5548-2HA14	570
250 / 185	450 / 330	500 / 370	603	-	-	-	-	-	-	3RW5552-2HA14	630
300 / 220	500 / 370	600 / 450	689	-	-	-	-	-	-	3RW5553-2HA14	720
350 / 260	600 / 450	700 / 515	812	-	-	-	-	-	-	3RW5554-2HA14	840
400 / 300	750 / 550	850 / 630	1012	-	-	-	-	-	-	3RW5556-2HA14	1100
550 / 410	900 / 670	1100 / 810	1270	-	-	-	-	-	-	3RW5558-2HA14	1280

- **3RW30 e 3RW40:**

3RW....-□BB□4

Tipo de terminal[2]:
Parafuso 1
Mola 2

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-230 VCC/CA 1

- **3RW50:**

3RW505.-□□B□4
3RW507.-□□B□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

- **3RW52:**

3RW521.-□□C□4
3RW522.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW523.-□□C□4
3RW524.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

- **3RW55:**

3RW551.-□H□□4
3RW552.-□H□□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW553.-□H□□4
3RW554.-□H□□4
3RW555.-□HA□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Funcionalidade principal:
Convencional A
Failsafe F

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

1) Tabela de motores 4 pólos, AC-3, 60Hz, IR3, FS=1. Os valores de potência e corrente poderão sofrer alterações entre fabricantes. Consulte catálogo correspondente.
2) Conexão de potência a partir do 3RW303 e 3RW403, somente parafuso.
3) Apenas para os terminais de comando.

GUIA RÁPIDO DE SELEÇÃO

Conexão direta ao motor

Consulte abaixo da tabela as versões de produtos

Motores de indução trifásicos [1] Potências máximas				Classe 10 - 50°C							
				Smart				Standard		Avançada	
220 V (cv / kW)	380 V (cv / kW)	440 V (cv / kW)	In máx (A)	3RW30	In máx (A)	3RW40 / 3RW50	In máx (A)	3RW52	In máx (A)	3RW55	In máx (A)
1 / 0,75	2 / 1,5	2 / 1,5	3,3	3RW3013-1BB14	3,3	-	-	-	-	-	-
2 / 1,5	3 / 2,2	4 / 3	5,7	3RW3014-1BB14	6	3RW4024-1BB14	11	3RW5213-3AC14	11,5	3RW5513-3HA14	11,5
3 / 2,2	5 / 3,7	6 / 4,5	8,3	3RW3017-1BB14	12	3RW4024-1BB14	11	3RW5213-3AC14	11,5	3RW5513-3HA14	11,5
4 / 3	7,5 / 5,5	10 / 5,5	13	3RW3018-1BB14	17	3RW4026-1BB14	23	3RW5214-3AC14	15,9	3RW5514-3HA14	15,9
6 / 4,5	10 / 7,5	12,5 / 9	16,5	3RW3018-1BB14	17	3RW4026-1BB14	23	3RW5215-3AC14	22,3	3RW5515-3HA14	22,3
7,5 / 5,5	15 / 11	15 / 11	22	3RW3026-1BB14	23	3RW4026-1BB14	23	3RW5215-3AC14	22,3	3RW5515-3HA14	22,3
12,5 / 9	20 / 15	25 / 18,5	32	3RW3028-1BB14	34	3RW4028-1BB14	34	3RW5217-3AC14	33,5	3RW5517-3HA14	33,5
15 / 11	25 / 18,5	30 / 22	38	3RW3036-1BB14	42	3RW4036-1BB14	42	3RW5224-3AC14	41,6	3RW5524-3HA14	41,6
-	30 / 22	-	44	3RW3037-1BB14	58	3RW4037-1BB14	58	3RW5225-3AC14	56	3RW5525-3HA14	56
20 / 15	40 / 30	50 / 37	61	3RW3038-1BB14	62	3RW4038-1BB14	62	3RW5226-3AC14	68	3RW5526-3HA14	68
25 / 18,5	50 / 37	-	71	3RW3046-1BB14	73	3RW4046-1BB14	73	3RW5227-3AC14	83	3RW5527-3HA14	83
30 / 22	-	60 / 45	76	3RW3047-1BB14	98	3RW4047-1BB14	98	3RW5227-3AC14	83	3RW5527-3HA14	83
-	60 / 45	-	84	3RW3047-1BB14	98	3RW4047-1BB14	98	3RW5234-2AC14	101	3RW5534-2HA14	101
40 / 30	75 / 55	75 / 55	102	-	-	3RW5055-2AB14	128	3RW5235-2AC14	128	3RW5535-2HA14	128
50 / 37	100 / 75	100 / 75	140	-	-	3RW5056-2AB14	153	3RW5236-2AC14	153	3RW5536-2HA14	153
60 / 45	125 / 90	125 / 90	168	-	-	3RW5072-2AB14	186	3RW5243-2AC14	186	3RW5543-2HA14	186
75 / 55	150 / 110	150 / 110	203	-	-	3RW5073-2AB14	220	3RW5244-2AC14	220	3RW5544-2HA14	220
100 / 75	175 / 132	200 / 150	245	-	-	3RW5074-2AB14	279	3RW5245-2AC14	279	3RW5545-2HA14	279
125 / 90	200 / 150	250 / 185	290	-	-	3RW5075-2AB14	328	3RW5246-2AC14	328	3RW5546-2HA14	328
150 / 100	250 / 185	300 / 220	350	-	-	3RW5076-2AB14	416	3RW5247-2AC14	416	3RW5547-2HA14	416
200 / 150	350 / 260	400 / 300	476	-	-	3RW5077-2AB14	504	3RW5248-2AC14	504	3RW5548-2HA14	504
-	400 / 300	450 / 330	542	-	-	-	-	-	-	3RW5552-2HA14	561
250 / 185	450 / 330	500 / 370	603	-	-	-	-	-	-	3RW5553-2HA14	641
300 / 220	500 / 370	600 / 450	689	-	-	-	-	-	-	3RW5554-2HA14	748
400 / 300	700 / 515	800 / 590	940	-	-	-	-	-	-	3RW5556-2HA14	979
450 / 330	800 / 590	900 / 670	1088	-	-	-	-	-	-	3RW5558-2HA14	1139

• 3RW30 e 3RW40:

3RW....-□BB□4

Tipo de terminal[2]:
- Parafuso 1
- Mola 2

Tensão alimentação eletrônica:
- 24 VCC/CA 0
- 110-230 VCC/CA 1

• 3RW50:

3RW505.-□□B□4
3RW507.-□□B□4

Tipo de terminal[3]:
- Parafuso 6
- Mola 2

Função:
- Saída analógica A
- Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
- 24 VCC/CA 0
- 110-250 VCA 1

• 3RW52:

3RW521.-□□C□4
3RW522.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
- Parafuso 1
- Mola 3

3RW523.-□□C□4
3RW524.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
- Parafuso 6
- Mola 2

Função:
- Saída analógica A
- Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
- 24 VCC/CA 0
- 110-250 VCA 1

• 3RW55:

3RW551.-□H□□4
3RW552.-□H□□4

Tipo de terminal[3]:
- Parafuso 1
- Mola 3

3RW553.-□H□□4
3RW554.-□H□□4
3RW555.-□HA□4

Tipo de terminal[3]:
- Parafuso 6
- Mola 2

Funcionalidade principal:
- Convencional A
- Failsafe F

Tensão alimentação eletrônica:
- 24 VCC/CA 0
- 110-250 VCA 1

1) Tabela de motores 4 pólos, AC-3, 60Hz, IR3, FS=1. Os valores de potência e corrente poderão sofrer alterações entre fabricantes. Consulte catálogo correspondente.
2) Conexão de potência a partir do 3RW303 e 3RW403, somente parafuso.
3) Apenas para os terminais de comando.

GUIA RÁPIDO DE SELEÇÃO

Conexão direta ao motor

Consulte abaixo da tabela as versões de produtos

Motores de indução trifásicos [1] Potências máximas				Classe 20E - 40°C						Classe 30E - 40°C	
				Smart		Standard		Avançada		Avançada	
220 V (cv / kW)	380 V (cv / kW)	440 V (cv / kW)	In máx (A)	3RW40 [4] / 3RW50	In máx (A)	3RW52	In máx (A)	3RW55	In máx (A)	3RW55	In máx (A)
3 / 2,2	5 / 3,7	6 / 4,5	8,3	3RW4024-1BB14	10	3RW5213-3AC14	13	3RW5513-3HA14	13	3RW5513-3HA14	13
6 / 4,5	10 / 7,5	12,5 / 9	16,5	3RW4026-1BB14	21	3RW5214-3AC14	18	3RW5514-3HA14	18	3RW5514-3HA14	18
7,5 / 5,5	12,5 / 9	15 / 11	20	3RW4026-1BB14	21	3RW5215-3AC14	25	3RW5515-3HA14	25	3RW5515-3HA14	25
10 / 7,5	15 / 11	20 / 15	26	3RW4027-1BB14	27	3RW5216-3AC14	32	3RW5516-3HA14	32	3RW5516-3HA14	32
-	20 / 15	25 / 18,5	31	3RW4028-1BB14	31	3RW5216-3AC14	32	3RW5516-3HA14	32	3RW5517-3HA14	38
15 / 11	25 / 18,5	30 / 22	38	3RW4036-1BB14	38	3RW5217-3AC14	38	3RW5517-3HA14	38	3RW5524-3HA14	47
-	30 / 22	-	44	3RW4037-1BB14	46	3RW5224-3AC14	47	3RW5524-3HA14	47	3RW5524-3HA14	47
20 / 15	40 / 30	50 / 37	61	3RW4046-1BB14	64	3RW5225-3AC14	63	3RW5525-3HA14	63	3RW5526-3HA14	77
30 / 22	-	60 / 45	76	3RW4047-1BB14	77	3RW5226-3AC14	77	3RW5526-3HA14	77	3RW5527-3HA14	93
-	60 / 45	-	84	3RW5055-2AB14	143	3RW5227-3AC14	93	3RW5527-3HA14	93	3RW5527-3HA14	93
40 / 30	75 / 55	75 / 55	102	3RW5055-2AB14	143	3RW5234-2AC14	113	3RW5534-2HA14	113	3RW5534-2HA14	113
50 / 37	100 / 75	100 / 75	140	3RW5055-2AB14	143	3RW5235-2AC14	143	3RW5535-2HA14	143	3RW5543-2HA14	210
60 / 45	-	125 / 90	146	3RW5056-2AB14	171	3RW5236-2AC14	171	3RW5536-2HA14	171	3RW5543-2HA14	210
-	125 / 90	-	168	3RW5056-2AB14	171	3RW5243-2AC14	210	3RW5536-2HA14	171	3RW5543-2HA14	210
75 / 55	150 / 110	150 / 110	203	3RW5072-2AB14	210	3RW5243-2AC14	210	3RW5543-2HA14	210	3RW5544-2HA14	250
100 / 75	175 / 132	200 / 150	245	3RW5073-2AB14	250	3RW5244-2AC14	250	3RW5544-2HA14	250	3RW5545-2HA14	315
-	200 / 150	-	276	3RW5074-2AB14	315	3RW5245-2AC14	315	3RW5545-2HA14	315	3RW5546-2HA14	370
125 / 90	-	250 / 185	290	3RW5074-2AB14	315	3RW5246-2AC14	370	3RW5545-2HA14	315	3RW5546-2HA14	370
150 / 100	250 / 185	300 / 220	350	3RW5075-2AB14	370	3RW5246-2AC14	370	3RW5546-2HA14	370	3RW5548-2HA14	570
-	300 / 220	350 / 260	412	3RW5076-2AB14	470	3RW5248-2AC14	570	3RW5547-2HA14	470	3RW5552-2HA14	630
175 / 132	350 / 260	-	470	3RW5076-2AB14	470	-	-	3RW5552-2HA14	630	3RW5552-2HA14	630
200 / 150	400 / 300	450 / 330	542	3RW5077-2AB14	570	-	-	3RW5552-2HA14	630	3RW5552-2HA14	630
250 / 185	450 / 330	500 / 370	603	-	-	-	-	3RW5552-2HA14	630	3RW5552-2HA14	630
300 / 220	500 / 370	600 / 450	689	-	-	-	-	3RW5553-2HA14	720	3RW5554-2HA14	840
-	550 / 410	650 / 485	751	-	-	-	-	3RW5554-2HA14	840	3RW5556-2HA14	1100
400 / 300	750 / 550	850 / 630	1012	-	-	-	-	3RW5556-2HA14	1100	3RW5556-2HA14	1100
450 / 330	800 / 590	900 / 670	1088	-	-	-	-	3RW5558-2HA14	1280	3RW5558-2HA14	1280

• 3RW40:

3RW....-□BB□4

Tipo de terminal[2]:
Parafuso 1
Mola 2

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-230 VCC/CA 1

• 3RW50:

3RW505.-□□B□4
3RW507.-□□B□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

• 3RW52:

3RW521.-□□C□4
3RW522.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW523.-□□C□4
3RW524.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

• 3RW55:

3RW551.-□H□□4
3RW552.-□H□□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW553.-□H□□4
3RW554.-□H□□4
3RW555.-□HA□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Funcionalidade principal:
Convencional A
Failsafe F

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

1) Tabela de motores 4 pólos, AC-3, 60Hz, IR3, FS=1. Os valores de potência e corrente poderão sofrer alterações entre fabricantes. Consulte catálogo correspondente.
2) Conexão de potência a partir do 3RW303 e 3RW403, somente parafuso.
3) Apenas para os terminais de comando.
4) 3RW40: Classe de disparo 20

GUIA RÁPIDO DE SELEÇÃO

Conexão direta ao motor

Consulte abaixo da tabela as versões de produtos

Motores de indução trifásicos [1] Potências máximas				Classe 20E - 50°C						Classe 30E - 50°C	
				Smart		Standard		Avançada		Avançada	
220 V (cv / kW)	380 V (cv / kW)	440 V (cv / kW)	In máx (A)	3RW40 [4] / 3RW50	In máx (A)	3RW52	In máx (A)	3RW55	In máx (A)	3RW55	In máx (A)
3 / 2,2	5 / 3,7	6 / 4,5	8,3	3RW4024-1BB14	9	3RW5213-3AC14	11,5	3RW5513-3HA14	11,5	3RW5513-3HA14	11,5
7,5 / 5,5	12,5 / 9	15 / 11	20	3RW4027-1BB14	24	3RW5215-3AC14	22,3	3RW5515-3HA14	22,3	3RW5515-3HA14	22,3
10 / 7,5	15 / 11	20 / 15	26	3RW4028-1BB14	28	3RW5216-3AC14	28,4	3RW5516-3HA14	28,4	3RW5516-3HA14	28,4
12,5 / 9	20 / 15	25 / 18,5	32	3RW4036-1BB14	34	3RW5217-3AC14	33,5	3RW5517-3HA14	33,5	3RW5517-3HA14	33,5
15 / 11	25 / 18,5	30 / 22	38	3RW4037-1BB14	42	3RW5224-3AC14	41,6	3RW5524-3HA14	41,6	3RW5524-3HA14	41,6
-	30 / 22	-	44	3RW4038-1BB14	46	3RW5225-3AC14	55,5	3RW5525-3HA14	55,5	3RW5525-3HA14	55,5
20 / 15	40 / 30	50 / 37	61	3RW4047-1BB14	70	3RW5226-3AC14	68	3RW5526-3HA14	68	3RW5526-3HA14	68
30 / 22	50 / 37	60 / 45	76	3RW5055-2AB14	128	3RW5227-3AC14	82,5	3RW5527-3HA14	82,5	3RW5527-3HA14	82,5
-	60 / 45	-	84	3RW5055-2AB14	128	3RW5234-2AC14	101	3RW5534-2HA14	101	3RW5534-2HA14	101
40 / 30	75 / 55	75 / 55	102	3RW5055-2AB14	128	3RW5235-2AC14	128	3RW5535-2HA14	128	3RW5535-2HA14	128
60 / 45	100 / 75	125 / 90	146	3RW5056-2AB14	153	3RW5236-2AC14	153	3RW5536-2HA14	153	3RW5536-2HA14	153
-	125 / 90	-	168	3RW5072-2AB14	186	3RW5243-2AC14	186	3RW5543-2HA14	186	3RW5543-2HA14	186
75 / 55	150 / 110	175 / 132	212	3RW5073-2AB14	220	3RW5244-2AC14	220	3RW5544-2HA14	220	3RW5544-2HA14	220
100 / 75	175 / 132	200 / 150	245	3RW5074-2AB14	279	3RW5245-2AC14	279	3RW5545-2HA14	279	3RW5546-2HA14	328
-	200 / 150	-	276	3RW5074-2AB14	279	3RW5246-2AC14	328	3RW5545-2HA14	279	3RW5546-2HA14	328
125 / 90	-	250 / 185	290	3RW5075-2AB14	328	3RW5246-2AC14	328	3RW5546-2HA14	328	3RW5546-2HA14	328
150 / 100	250 / 185	300 / 220	350	3RW5076-2AB14	416	3RW5247-2AC14	416	3RW5547-2HA14	416	3RW5552-2HA14	561
-	300 / 220	350 / 260	412	3RW5076-2AB14	416	3RW5248-2AC14	504	3RW5552-2HA14	561	3RW5552-2HA14	561
200 / 150	400 / 300	450 / 330	542	-	-	-	-	3RW5552-2HA14	561	3RW5552-2HA14	561
250 / 185	450 / 330	500 / 370	603	-	-	-	-	3RW5553-2HA14	641	3RW5553-2HA14	641
300 / 220	500 / 370	600 / 450	689	-	-	-	-	3RW5554-2HA14	748	3RW5556-2HA14	979
400 / 300	700 / 515	800 / 590	940	-	-	-	-	3RW5556-2HA14	979	3RW5556-2HA14	979
-	750 / 550	850 / 630	1012	-	-	-	-	3RW5558-2HA14	1139	3RW5558-2HA14	1139

• 3RW40:

3RW....-□BB□4

Tipo de terminal[2]:
Parafuso 1
Mola 2

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-230 VCC/CA 1

• 3RW50:

3RW505.-□□B□4
3RW507.-□□B□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

• 3RW52:

3RW521.-□□C□4
3RW522.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW523.-□□C□4
3RW524.-□□C□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Função:
Saída analógica A
Entrada Termistor T

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

• 3RW55:

3RW551.-□H□□4
3RW552.-□H□□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 1
Mola 3

3RW553.-□H□□4
3RW554.-□H□□4
3RW555.-□HA□4

Tipo de terminal[3]:
Parafuso 6
Mola 2

Funcionalidade principal:
Convencional A
Failsafe F

Tensão alimentação eletrônica:
24 VCC/CA 0
110-250 VCA 1

1) Tabela de motores 4 pólos, AC-3, 60Hz, IR3, FS=1. Os valores de potência e corrente poderão sofrer alterações entre fabricantes. Consulte catálogo correspondente.
2) Conexão de potência a partir do 3RW303 e 3RW403, somente parafuso.
3) Apenas para os terminais de comando.
4) 3RW40: Classe de disparo 20

GUIA RÁPIDO DE SELEÇÃO

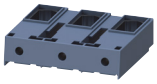
Acessórios

3RW30

Descrição		Tipo
Capa de proteção dos terminais de ligação (necessário 2 pçs por chave)		Embalagem: 1 unidade
Para soft starter com bloco de terminais de ligação para cabos		
	para 3RW303.	**3RT2936-4EA2**
	para 3RW304.	**3RT2946-4EA2**

Descrição		Tipo
Capa de proteção dos terminais de ligação (necessário 2 pçs por chave)		Embalagem: 1 unidade
Para soft starter sem bloco de terminais (proteção de cabo com terminal ou barras)		
	para 3RW304. (retirar blocos de terminais de ligação inferior e superior para montagem das capas)	**3RT1946-4EA1**

3RW40 e 3RW50

Descrição		Tipo
Capa de proteção dos terminais de ligação (necessário 2 pçs)		
Para soft starter com bloco de terminais de ligação para cabos (proteção adicional)		
	3RW403.	**3RT2936-4EA2**
	3RW404.	**3RT2946-4EA2**
	3RW505.	**3RT1956-4EA2**
	3RW507.	**3RT1966-4EA2**
Para soft starter sem bloco de terminais (proteção de cabo com terminal ou barras)		
	3RW404.	**3RT1946-4EA1**
	3RW505.	**3RT1956-4EA1**
	3RW507.	**3RT1966-4EA1**
Ventilador (maior frequência de manobras, mudança da posição de montagem)		
	3RW402.	**3RW4928-8VB00**
	3RW403. e 3RW404.	**3RW4947-8VB00**
Capa ventilador para proteção adicional contra toques (necessário 1 pç)		
	3RW50	**3RW5985-0FC00**
Bloco de terminais de ligação para cabos com ou sem terminal (2 pçs/chave)		
	3RW505. até 70 mm²	**3RT1955-4G**
	3RW505. até 120 mm²	**3RT1956-4G**
	3RW507. até 240 mm²	**3RT1966-4G**

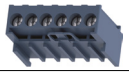
Descrição		Tipo
Módulo de comunicação para 3RW50 (instalação lateral)		
	PROFINET (standard, 1 porta)	**3RW5980-0CS00**
	PROFIBUS	**3RW5980-0CP00**
	EtherNet/IP	**3RW5980-0CE00**
	Modbus RTU	**3RW5980-0CR00**
	Modbus TCP	**3RW5980-0CT00**
	Conector Ethernet, angular 90°	**6GK1901-1BB20-2AA0**
Cabo entre 3RW50 e módulo de comunicação		
	0,3 m	**3RW5900-0CC00**
Suporte de montagem em placa, necessário para módulo comunicação da 3RW50		
		3ZY1311-0AA00
IHM para 3RW50, instalada em painel (cabo vendido separadamente)		
	Standard	**3RW5980-0HS00**
	Avançada	**3RW5980-0HF00**
Kit IP65 para IHM na porta do painel		**3RW5980-0HD00**
Cabo de conexão entre 3RW50 e IHM (redondo, uso em painel)		
	5 m	**3RW5980-0HC60**
	2,5 m	**3UF7933-0BA00-0**

3RW52

Descrição		Tipo
Módulo de comunicação para 3RW52		
	PROFINET (standard, 1 porta)	**3RW5980-0CS00**
	PROFIBUS	**3RW5980-0CP00**
	EtherNet/IP	**3RW5980-0CE00**
	Modbus RTU	**3RW5980-0CR00**
	Modbus TCP	**3RW5980-0CT00**
	Conector Ethernet, angular 90°	**6GK1901-1BB20-2AA0**
IHM para porta de painel (cabo vendido separadamente)		
	Standard	**3RW5980-0HS00**
	Avançada	**3RW5980-0HF00**
Kit IP65 para IHM na porta do painel		**3RW5980-0HD00**

Descrição		Tipo
Cabo de conexão redondo entre 3RW5 e IHM		
	5 m	**3RW5980-0HC60**
	2,5 m	**3UF7933-0BA00-0**
	0,1 m (flat, uso dentro da chave)	**3UF7931-0AA00-0**
Capa de ventilador para maior proteção contra toques e sujeiras		
	3RW5216/17 (1pç), 3RW5226/27 (2pçs), 3RW523. (2pçs)	**3RW5983-0FC00**
	3RW524. (1pç)	**3RW5984-0FC00**
Capa de proteção dos terminais de ligação (necessário 2 pçs)		
	3RW522., 3RW523.	**3RW5983-0TC20**
	3RW524.	**3RW5984-0TC20**

3RW55 e 3RW55-F

Descrição		Tipo
Módulo de comunicação para 3RW55		
	PROFINET HF (com switch integrado)	**3RW5950-0CH00**
	PROFINET (standard, 1 porta)	**3RW5980-0CS00**
	PROFIBUS	**3RW5980-0CP00**
	EtherNet/IP	**3RW5980-0CE00**
	Modbus RTU	**3RW5980-0CR00**
	Modbus TCP	**3RW5980-0CT00**
	Conector Ethernet, angular 90°	**6GK1901-1BB20-2AA0**
IHM		
	Kit IP65 opcional para IHM na porta do painel	**3RW5980-0HD00**
Terminais de comando parafuso (pacote com 2 terminais)		
	Necessário: 3RW55 (2 pacotes), 3RW50 e 3RW52 (1 pacote)	**3RW5980-1TR00**

Descrição		Tipo
Cabo de conexão redondo entre 3RW5 e IHM [1]		
	5 m	**3RW5980-0HC60**
	2,5 m	**3UF7933-0BA00-0**
	0,1 m (flat, uso dentro da chave)	**3UF7931-0AA00-0**
Capa de ventilador para maior proteção contra toques e sujeiras		
	3RW551 (1 pç), 3RW552 (2 pçs), 3RW553 (2 pçs)	**3RW5983-0FC00**
	3RW554 (1 pç)	**3RW5984-0FC00**
	3RW555 (3 pçs)	**3RW5985-0FC00**
Capa de proteção dos terminais de ligação (embalagem com 1 unidade)		
	3RW552. (2 pçs), 3RW553. (2 pçs)	**3RW5983-0TC20**
	3RW554. (2 pçs)	**3RW5984-0TC20**

1) IHM avançada e cabo 0,1 m já fornecidos com a soft starter.

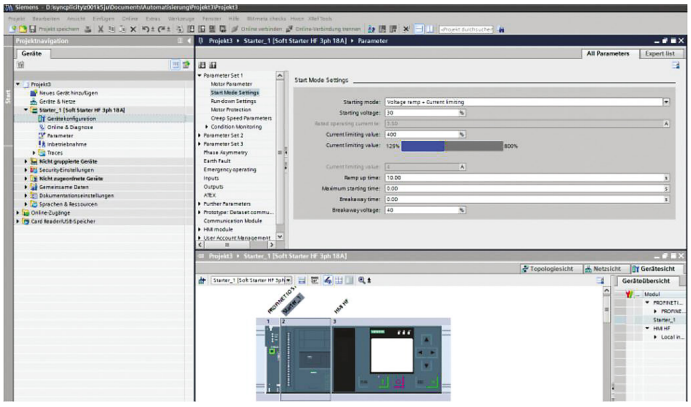
Software Soft starter ES

Permite realizar com rapidez e facilidade a parametrização e monitoramento, bem como diagnósticos para os modelos 3RW5. Conexão através de cabo de rede RJ45, entre computador e IHM Avançada.

- **SIRIUS Soft Starter ES Basic (Grátis)**
  para parametrização, controle e diagnósticos.

- **SIRIUS Soft Starter ES Premium** [1)]
  para parametrização, controle, diagnósticos, parâmetros, dados estatísticos, criação de típicos, acesso PROFIBUS/ PROFINET, comparação de parâmetros e funções, teleservice via MPI e roteamento.

Download:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/24231/dl



1) Consulte tabela de dados técnicos (página 10) para verificar disponibilidade por modelo.

Dados técnicos, manuais, imagens, gráficos, desenhos, certificados e muito mais:
https://support.industry.siemens.com/cs/br/pt/ps/16212

Ferramenta de simulação e especificação - STS

Dimensione sua Soft Starter com base na aplicação utilizando a ferramenta STS, disponível para Desktop e dispositivos Android e IOS

Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda
Smart Infrastructure

Av. Mutinga, 3800
05110-902
São Paulo/SP - Brasil

www.siemens.com.br/sirius

As informações presentes nesta publicação contêm apenas descrições ou características de desempenho que nem sempre coincidirão com determinados casos concretos de aplicação, ou elas ainda podem variar em função de uma eventual continuação do desenvolvimento dos produtos. As características de desempenho somente terão um vínculo obrigatório quando existir uma adesão por escrito nos termos do contrato.

Todas denominações de produto podem ser marcas registradas da Siemens AG ou de fornecedores desta, cujo uso por terceiros pode implicar na violação de direitos autorais.

Versão 12/2021