

Motor de partida suave SIRIUS 200-600 V 25 A, 24 V CA/CC  
Terminais de parafuso



nome da marca do produto	SIRIUS
categoria do produto	Aparelhos de comutação híbridos
designação do produto	Arrancador suave
designação do tipo de produto	3RW55
Número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do módulo HMI High-Feature utilizável <a href="#">3RW5980-0HF00</a></li> <li>• do módulo de comunicação PROFINET Padrão utilizável <a href="#">3RW5980-0CS00</a></li> <li>• do módulo de comunicação PROFINET High-Feature utilizável <a href="#">3RW5950-0CH00</a></li> <li>• do módulo de comunicação PROFIBUS utilizável <a href="#">3RW5980-0CP00</a></li> <li>• do módulo de comunicação Modbus TCP utilizável <a href="#">3RW5980-0CT00</a></li> <li>• do módulo de comunicação Modbus RTU utilizável <a href="#">3RW5980-0CR00</a></li> <li>• do módulo de comunicação EtherNet/IP <a href="#">3RW5980-0CE00</a></li> <li>• do interruptor de potência utilizável com 400 V <a href="#">3RV2032-4EA10; Tipo de atribuição 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• do interruptor de potência utilizável com 500 V <a href="#">3RV2032-4EA10; Tipo de atribuição 1, Iq = 15 kA, CLASS 10</a></li> </ul>	

- do interruptor de potência utilizável com 400 V com comutação de raiz 3
- do interruptor de potência utilizável com 500 V com comutação de raiz 3
- do fusível gG utilizável até 690 V
- do fusível gG utilizável com comutação de raiz 3 até 500 V
- do fusível gR para proteção de semicondutor utilizável até 690 V
- do fusível aR para proteção de semicondutor utilizável até 690 V

[3RV2032-4VA10; Tipo de atribuição 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)

[3RV2032-4VA10; Tipo de atribuição 1, Iq = 15 kA, CLASS 10](#)

[3NA3822-6; Tipo de atribuição 1, Iq = 65 kA](#)

[3NA3822-6; Tipo de atribuição 1, Iq = 65 kA](#)

[3NE1817-0; Tipo de atribuição 2, Iq = 65 kA](#)

[3NE8021-1; Tipo de atribuição 2, Iq = 65 kA](#)

## Dados técnicos gerais

Tensão inicial [%]	20 ... 100 %
Tensão final [%]	50 ... 50 %
Tempo de rampa de arranque do dispositivo de arranque suave	0 ... 360 s
Tempo de saída do dispositivo de arranque suave	0 ... 360 s
Momento do arranque [%]	10 ... 100 %
Binário final [%]	10 ... 100 %
Limitação do binário [%]	20 ... 200 %
Valor de limitação da corrente [%] ajustável	125 ... 800 %
Tensão transitória de arranque [%] ajustável	40 ... 100 %
Tempo transitório de arranque ajustável	0 ... 2 s
Número dos conjuntos de parâmetros	3
Classe de precisão segundo IEC 61557-12	5 %
qualificação	
• CE	Sim
• autorização UL	Sim
• autorização CSA	Sim
Componente do produto	
• HMI-High Feature	Sim
• é suportado HMI-High Feature	Sim
Equipamento do produto sistema integrado de contacto em ponte	Sim
Número de fases comandadas	3
classe de ativação	CLASS 10A / 10E (pré-configurado) / 20E / 30E; segundo a IEC 60947-4-2
Valor limite da assimetria de corrente [%]	10 ... 60 %
Valor limite da vigilância de falha à terra [%]	10 ... 95 %
Tempo de reativação após disparador de sobrecarga ajustável	60 ... 1 800 s
Tempo de ponte em caso de falha de rede	
• para circuito principal	100 ms
• para corrente de comando	100 ms

<b>Tempo de pausa ajustável</b>	0 ... 255 s
<b>tensão de isolamento</b>	
• valor estipulado	600 V
<b>grau de contaminação</b>	3, segundo a IEC 60947-4-2
<b>Tensão de impulso valor estipulado</b>	6 kV
<b>Tensão de bloqueio do tiristor máximo</b>	1 600 V
<b>Fator de serviço</b>	1,15
<b>resistência à tensão de choque valor estipulado</b>	6 kV
<b>tensão máxima permitida para separação segura</b>	
• entre circuito principal e auxiliar	600 V; não válido para ligação do termistor
<b>classe de proteção IP</b>	IP00
<b>Categoria de utilização segundo a IEC 60947-4-2</b>	CA 53a
<b>resistência ao choque</b>	15g / 11 ms; a partir de 6g / 11 ms com elevadores de contato potenciais
<b>resistência à oscilação</b>	15 mm até 6 Hz; 2g até 500 Hz
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q
• Função do produto Arranque suave	Sim
• Função do produto Saída suave	Sim
• Função do produto impulso de libertação	Sim
• Função do produto Limitação da corrente ajustável	Sim
• Função do produto marcha lenta em ambos os sentidos de rotação	Sim
• Função do produto saída da bomba	Sim
• Função do produto travagem DC	Sim
• Função do produto aquecimento do motor	Sim
• Função do produto função do cursor	Sim
• Função do produto função de seguimento	Sim
• função do produto proteção própria dos aparelhos	Sim
• função do produto proteção contra sobrecarga do motor	Sim; Proteção total do motor (proteção do motor termistor e proteção contra sobrecarga do motor eletrónica) / na utilização da proteção contra sobrecarga do motor segundo a ATEX deve ser utilizado um contactor a montante na comutação de raiz 3.
• Função do produto Proteção do motor termistor - avaliação	Sim; PTC Tipo A ou Klixon / Thermoclick
• Função do produto comutação de raiz 3	Sim
• Função do produto Reset automático	Sim
• Função do produto Reset manual	Sim
• Função do produto Reset remoto	Sim
• função do produto função de comunicação	Sim
• Função do produto indicação do valor de medição de funcionamento	Sim

• Função do produto lista de eventos	Sim
• Função do produto registo de erros	Sim
• Função do produto parametrizável via software	Sim
• Função do produto configurável via software	Sim
• Função do produto Ligação com parafuso	Sim
• Função do produto Ligação de tração de mola	Não
• Função do produto PROFIenergy	Sim; em combinação com módulos de comunicação PROFINET Padrão e PROFINET High-Feature
• função do produto atualização do firmware	Sim
• Função do produto borne removível para circuito de corrente de comando	Sim
• Função do produto rampa de tensão	Sim
• Função do produto regulação do binário	Sim
• Função do produto travagem combinada	Sim
• Função do produto Saída analógica	Sim; 4 ... 20 mA (predefinição) / 0 ... 10 V
• Função do produto Entradas/saídas de comando programáveis	Sim
• Função do produto Condition Monitoring	Sim
• Função do produto Auto parametrização	Sim
• Função do produto Assistente de aplicação	Sim
• Função do produto Saída alternativa	Sim
• Função do produto Modo de funcionamento de emergência	Sim
• Função do produto Modo de reversão	Sim
• Função do produto Arranque suave com condições em caso de arranque pesado	Sim

## Electrónica de potência

<b>corrente de serviço</b>	
• a 40 °C valor estipulado	25 A
• a 40 °C valor estipulado mínimo	5 A
• a 50 °C valor estipulado	22,3 A
• a 60°C valor estipulado	19,6 A
<b>corrente de serviço com comutação de raiz 3</b>	
• a 40 °C valor estipulado	43,3 A
• a 50 °C valor estipulado	39 A
• a 60°C valor estipulado	33,9 A
• tensão de serviço valor estipulado	200 ... 600 V
• Tensão de serviço com comutação de raiz 3 valor estipulado	200 ... 600 V
<b>tolerância negativa relativa da tensão de serviço</b>	-15 %
<b>tolerância positiva relativa da tensão de serviço</b>	10 %

<b>tolerância negativa relativa da tensão de serviço com comutação de raiz 3</b>	-15 %
<b>tolerância positiva relativa da tensão de serviço com comutação de raiz 3</b>	10 %
<b>Potência de funcionamento para motor de corrente trifásica</b>	
• a 230 V a 40 °C valor estipulado	5,5 kW
• a 230 V com comutação de raiz 3 a 40 °C valor estipulado	11 kW
• com 400 V a 40 °C valor estipulado	11 kW
• com 400 V com comutação de raiz 3 a 40 °C valor estipulado	18,5 kW
• com 500 V a 40 °C valor estipulado	15 kW
• com 500 V com comutação de raiz 3 a 40 °C valor estipulado	22 kW
<b>Frequência de funcionamento 1 valor estipulado</b>	50 Hz
<b>Frequência de funcionamento 2 valor estipulado</b>	60 Hz
<b>tolerância negativa relativa da frequência de funcionamento</b>	-10 %
<b>tolerância positiva relativa da frequência de funcionamento</b>	10 %
<b>Carga mínima [%]</b>	10 %; referente ao le regulado
<b>Potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC</b>	
• a 40 °C após inicialização	8 W
• a 50 °C após inicialização	7 W
• a 60°C após inicialização	6 W
<b>Potência de perda [W] com AC com limitação da corrente 350 %</b>	
• a 40 °C durante o arranque	364 W
• a 50 °C durante o arranque	309 W
• a 60°C durante o arranque	262 W
<b>Execução da proteção do motor</b>	eletrónico, disparo em caso de sobrecarga térmica do motor

<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA/CC
• Tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz valor estipulado	24 V
• Tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz valor estipulado	24 V
<b>tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz</b>	-20 %
<b>tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz</b>	20 %

tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz	-20 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz	20 %
Frequência da tensão de alimentação de comando	50 ... 60 Hz
tolerância negativa relativa da frequência da tensão de alimentação de comando	-10 %
tolerância positiva relativa da frequência da tensão de alimentação de comando	10 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>tensão de alimentação de comando com DC valor estipulado</li> </ul>	24 V
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando com DC	-20 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando com DC	20 %
Corrente de alimentação de comando com funcionamento Standby valor estipulado	420 mA
Corrente de manutenção no funcionamento bypass valor estipulado	820 mA
Corrente com o rotor travado no fecho de contactos bypass máximo	0,91 A
Pico de corrente de ativação ao estabelecer a tensão de alimentação de comando máximo	7,5 A
Duração do pico da corrente de ativação ao estabelecer a tensão de alimentação de comando	20 ms
execução da proteção contra sobretensão	Varistor
Versão da proteção contra curto-circuito para corrente de comando	Fusível 4 A gG (Icu=1 kA), fusível 6 A flink (Icu=1 kA), disjuntor C1 (Icu = 600 A), disjuntor C6 (Icu = 300 A); Não está incluído no material fornecido

#### Entradas/ Saídas

<ul style="list-style-type: none"> <li>número de entradas digitais</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de entradas digitais parametrizável</li> </ul>	4
<b>Número de entradas para ligação do termístor</b>	1; PTC Tipo A ou Klixon / Thermoclick
<ul style="list-style-type: none"> <li>número de saídas digitais</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de saídas digitais parametrizável</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de saídas digitais não parametrizável</li> </ul>	1
<b>versão das saídas digitais</b>	3 contactos NA (NO) / 1 contacto inversor (CO)
<b>número de saídas analógicas</b>	1
<b>Capacidade de comutação corrente das saídas do relé</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a AC-15 com 250 V valor estipulado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>com DC-13 com 24 V valor estipulado</li> </ul>	1 A

#### Montagem/ Fixação/ Dimensões

<b>posição de montagem</b>	vertical (rotativo +/- 90° inclinável para a frente e para trás em +/- 22,5°)
<b>tipo de fixação</b>	fixação de parafusos
<b>altura</b>	275 mm
<b>largura</b>	170 mm
<b>profundidade</b>	152 mm
<b>distância a cumprir à montagem sequencial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para a frente</li> <li>• a retroceder</li> <li>• a subir</li> <li>• a descer</li> <li>• para os lados</li> </ul>	<p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p>
<b>altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</b>	5 000 m; Derating acima dos 1000 m, consulte o catálogo
<b>peso sem embalagem</b>	2,3 kg

### Conexões/ terminais

<b>execução da ligação elétrica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para corrente de comando</li> </ul>	<p>ligação aparafusada</p> <p>Ligação com parafuso</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para circuito principal unifilar</li> </ul>	<p>2x (1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 10 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1,0 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)</p>
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para corrente de comando unifilar</li> <li>• para corrente de comando de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• nos cabos AWG para corrente de comando unifilar</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 4,0 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p>
<b>Comprimento do cabo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre o dispositivo de arranque suave e o motor máximo</li> <li>• nas entradas digitais com DC máximo</li> </ul>	<p>800 m</p> <p>1 000 m</p>

### Condições ambientais

<b>temperatura ambiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o funcionamento</li> <li>• durante o armazenamento e transporte</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C ter em atenção Derating</p> <p>-25 ... +80 °C</p>
<b>Categoria ambiental</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o funcionamento segundo a IEC 60721</li> </ul>	3K6 (sem formação de gelo, condensação apenas ocasional), 3C3 (sem nevoeiro salino), 3S2 (não pode entrar areia nos equipamentos), 3M6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o armazenamento segundo a IEC 60721</li> </ul>	1K6 (condensação apenas ocasional), 1C2 (sem nevoeiro salino), 1S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 1M4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o transporte segundo a IEC 60721</li> </ul>	2 K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de queda máx. 0,3 m)
emissão de interferências CEM	segundo a IEC 60947-4-2: Classe A

## Comunicação/ Protocolo

### Módulo de comunicação é suportado

• PROFINET Padrão	Sim
• PROFINET High-Feature	Não
• EtherNet/IP	Não
• Modbus RTU	Não
• Modbus TCP	Sim
• PROFIBUS	Sim

## Valores nominais UL/CSA

### Número de artigo do fabricante

#### • do interruptor de potência

— utilizável com Standard Faults a 460/480 V segundo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 80A; Iq = 5 kA
— utilizável com High Faults a 460/480 V segundo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 40A ou 3VA51, máx. 60A; Iq max = 65 kA
— utilizável com Standard Faults a 460/480 V com comutação de raiz 3 segundo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 80A; Iq = 5 kA
— utilizável com High Faults a 460/480 V com comutação de raiz 3 segundo UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 60A; Iq max = 65 kA
— utilizável com Standard Faults a 575/600 V segundo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 80A; Iq = 5 kA
— utilizável com High Faults a 575/600 V com comutação de raiz 3 segundo UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 60A; Iq max = 65 kA
— utilizável com Standard Faults a 575/600 V com comutação de raiz 3 segundo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 80A; Iq = 5 kA

#### • do fusível

— utilizável com Standard Faults até 575/600 V segundo UL	Tipo: Classe RK5 / K5, máx. 100 A; Iq = 5 kA
— utilizável com High Faults até 575/600 V segundo UL	Tipo: Class J / L, máx. 100 A; Iq = 100 kA
— utilizável com Standard Faults com comutação de raiz 3 até 575/600 V segundo UL	Tipo: Classe RK5 / K5, máx. 100 A; Iq = 5 kA
— utilizável com High Faults com comutação de raiz 3 até 575/600 V segundo UL	Tipo: Class J / L, máx. 100 A; Iq = 100 kA

### Potência de funcionamento [cv] para motor de corrente trifásica



• a 200/208 V a 50 °C valor estipulado	5 hp
• a 220/230 V a 50 °C valor estipulado	7,5 hp
• a 460/480 V a 50 °C valor estipulado	15 hp
• a 575/600 V a 50 °C valor estipulado	20 hp
• a 200/208 V com comutação de raiz 3 a 50 °C valor estipulado	10 hp
• a 220/230 V com comutação de raiz 3 a 50 °C valor estipulado	10 hp
• a 460/480 V com comutação de raiz 3 a 50 °C valor estipulado	25 hp
• a 575/600 V com comutação de raiz 3 a 50 °C valor estipulado	30 hp
<b>capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	R300-B300

## Segurança

<b>Compatibilidade eletromagnética</b>	segundo a IEC 60947-4-2
--	-------------------------

## ATEX

• qualificação ATEX	Sim
• qualificação IECEx	Sim
• qualificação segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE	BVS 18 ATEX F 003 X
<b>tipo de proteção de ignição segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE</b>	II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb]
<b>HFT (tolerância do hardware a falhas) segundo a IEC 61508 referente a ATEX</b>	0
<b>Nível de integridade da segurança (SIL) segundo a IEC 61508 referente a ATEX</b>	SIL1

## Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



For use in hazardous locations	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

## Outras informações

**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**

<https://www.siemens.com/ic10>

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RW5515-1HA05>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5515-1HA05>

**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5515-1HA05>

**Base de dados das imagens (fotografias do produto,desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos,**

**macros EPLAN... )**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5515-1HA05&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5515-1HA05&lang=en)

**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

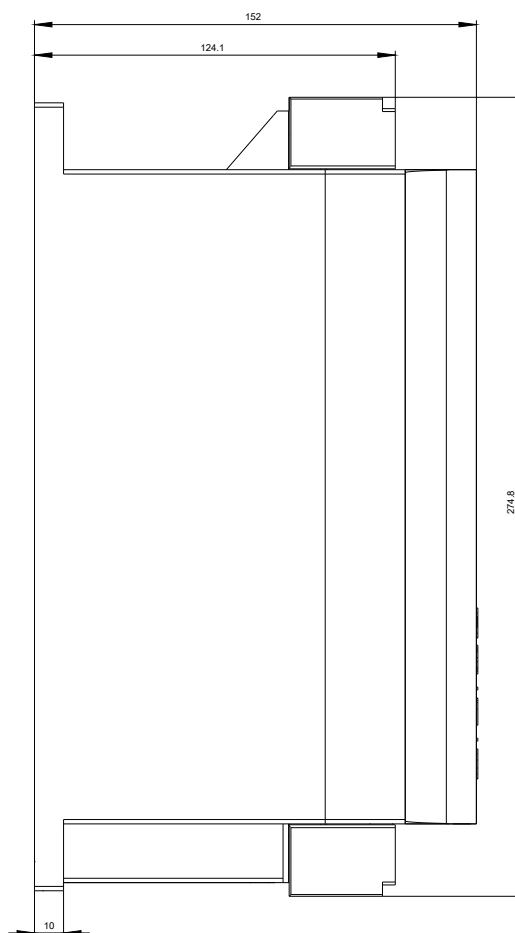
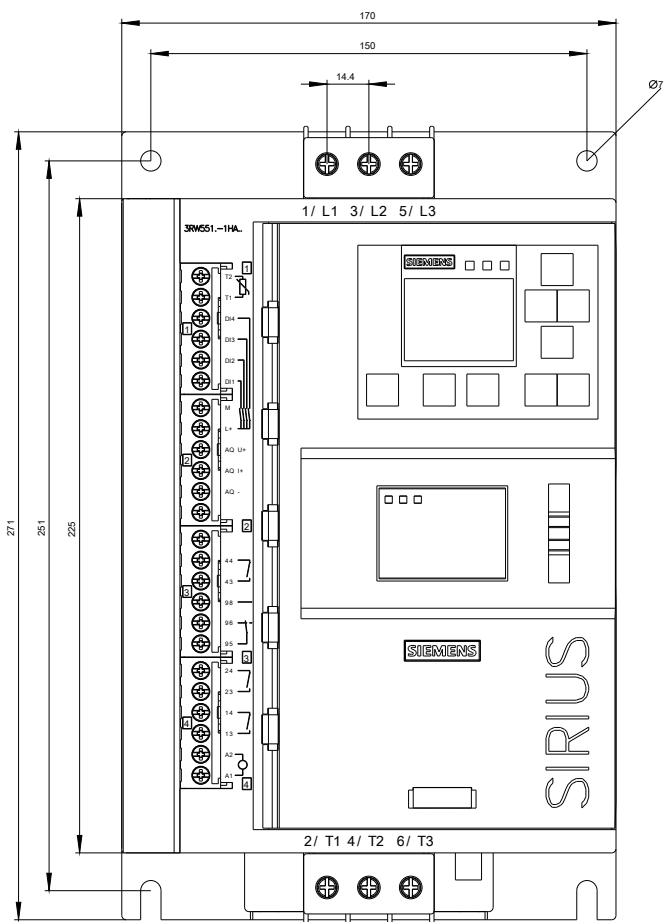
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5515-1HA05/char>

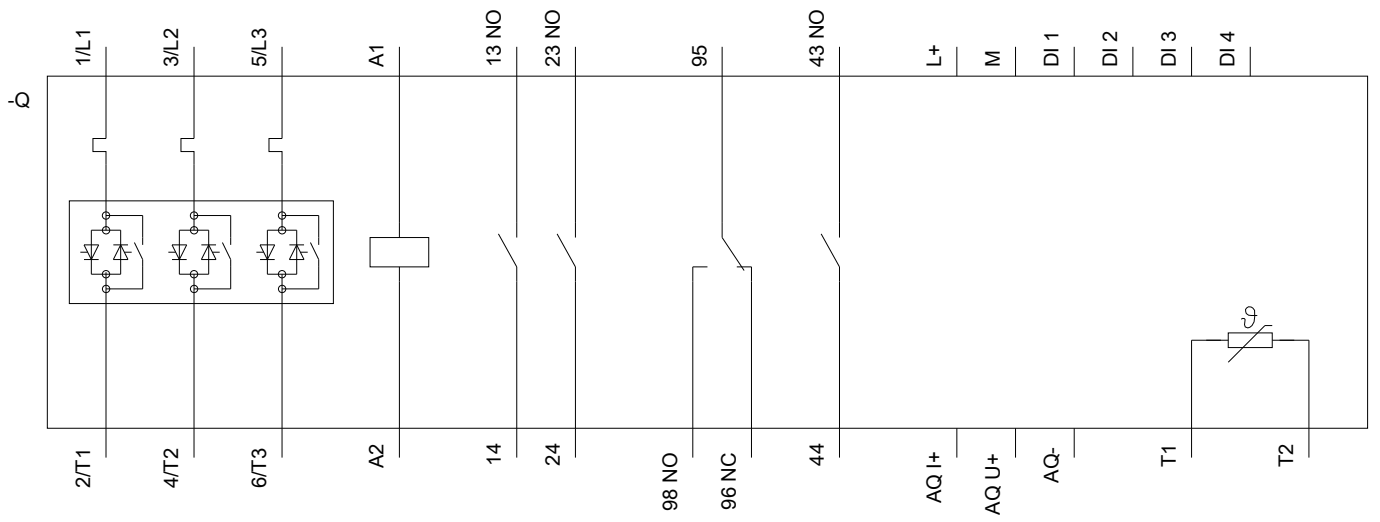
**Curva característica: Altura de instalação**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5515-1HA05&objecttype=14&gridview=view1>

**Simulation Tool for Soft Starters (STS)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





última alteração:

20-07-2020