

Siemens
EcoTech



motor de partida suave SIRIUS 200-480 V 32 A, 24 V CA/CC Terminais de parafuso saída analógica



nome da marca do produto	SIRIUS
categoria do produto	Equipamentos de manobra híbridos
designação do produto	Arrancador suave
designação do tipo de produto	3RW52
número de artigo do fabricante	<ul style="list-style-type: none"> • do módulo IHM Standard aplicável 3RW5980-0HS00 • do módulo IHM High-Feature aplicável 3RW5980-0HF00 • do módulo de comunicação PROFINET Standard aplicável 3RW5980-0CS00 • do módulo de comunicação PROFIBUS aplicável 3RW5980-0CP00 • do módulo de comunicação Modbus TCP aplicável 3RW5980-0CT00 • do módulo de comunicação Modbus RTU aplicável 3RW5980-0CR00 • do módulo de comunicação EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 • do disjuntor aplicável com 400 V 3RV2032-4VA10; tipo de coordenação 1, Iq = 65 kA, CLASSE 10 • do disjuntor aplicável com 500 V 3RV2032-4VA10; tipo de coordenação 1, Iq = 10 kA, CLASSE 10 • do disjuntor aplicável com 400 V com circuito de raiz cúbica 3RV2032-4JA10; tipo de coordenação 1, Iq = 65 kA, CLASSE 10 • do disjuntor aplicável com 500 V com circuito de raiz cúbica 3RV2032-4JA10; tipo de coordenação 1, Iq = 10 kA, CLASSE 10 • do elemento fusível G aplicável até 690 V 3NA3824-6; tipo de coordenação 1, Iq = 65 kA • do elemento fusível G aplicável com circuito de raiz cúbica até 500 V 3NA3824-6; tipo de coordenação 1, Iq = 65 kA • do fusível gR/fusível gS para proteção de semicondutor aplicável até 690 V 3NE1818-0; tipo de coordenação 2, Iq = 65 kA • do fusível aR para proteção de semicondutor aplicável até 690 V 3NE8022-1; tipo de coordenação 2, Iq = 65 kA
Dados técnicos gerais	
tensão de partida [%]	30 ... 100 %
tensão de parada [%]	50 %; ajustado de modo fixo
tempo de rampa de partida do dispositivo de partida suave	0 ... 20 s
valor de limitação de corrente [%] ajustável	130 ... 700 %
comprovante de conformidade	<ul style="list-style-type: none"> • marcação CE Si • aprovação UL Si • aprovação CSA Si
componente do produto	<ul style="list-style-type: none"> • IHM High-Feature No • é suportado padrão IHM Si • é suportado IHM High-Feature Si

equipamento do produto sistema de contato de ligação em ponte integrado	Si
número de fases controladas	3
tempo de ponte em caso de falha de rede	
• para circuito principal	100 ms
• para circuito de comando	100 ms
tensão de isolamento valor nominal	600 V
grau de poluição	3, segundo a IEC 60947-4-2
tensão de impulso valor nominal	6 kV
tensão de corte do tiristorizado máximo	1 600 V
fator de serviço	1
tensão de impulso suportável valor nominal	6 kV
tensão máxima admissível para separação de proteção	
• entre circuito principal e circuito auxiliar	600 V
resistência ao choque	15g / 11 ms; a partir de 12g / 11 ms com elevadores de contato potenciais
resistência à oscilação	15 mm até 6 Hz, 2g até 500 Hz
categoria de utilização de acordo com IEC 60947-4-2	CA 53a
identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	02/15/2018
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4 Diboron trioxide - 1303-86-2
Peso	2,3 kg
função do produto	
• arranque suave	Si
• parada suave	Si
• Soft Torque	Si
• limitação de corrente ajustável	Si
• parada da bomba	Si
• autoproteção do aparelho	Si
• proteção contra sobrecarga do motor	Si; proteção contra sobrecarga do motor eletrônica
• avaliação da proteção de motor por termistor	No
• circuito de raiz cúbica	Si
• reset automático	Si
• reset manual	Si
• reset remoto	Si; desligando a tensão de alimentação do comando
• função de comunicação	Si
• indicação do valor de medição de operação	Si; somente em conexão com acessório especial
• livro de registro de erros	Si; somente em conexão com acessório especial
• parametrizável via software	No
• configurável via software	Si
• PROFenergy	Si; em combinação com módulo de comunicação PROFINET padrão
• atualização de firmware	Si
• terminal amovível para circuito de comando	Si
• regulação do binário	No
• saída analógica	Si; 4 ... 20 mA (predefinição) / 0 ... 10 V (com HMI de característica superior parametrizável)
Electrónica de potência	
corrente de serviço	
• com 40 °C valor nominal	32 A
• a 50 °C valor nominal	28,4 A
• a 60 °C valor nominal	26 A
corrente de serviço com circuito de raiz cúbica	
• com 40 °C valor nominal	55,4 A
• a 50 °C valor nominal	49 A
• a 60 °C valor nominal	45 A
tensão de serviço	
• valor nominal	200 ... 480 V
• com circuito de raiz cúbica valor nominal	200 ... 480 V
tolerância negativa relativa da tensão de serviço	-15 %

tolerância positiva relativa da tensão de serviço	10 %
tolerância negativa relativa da tensão de serviço com circuito de raiz cúbica	-15 %
tolerância positiva relativa da tensão de serviço com circuito de raiz cúbica	10 %
potência operacional para motor trifásico	
• com 230 V com 40 °C valor nominal	7,5 kW
• com 230 V com circuito de raiz cúbica com 40 °C valor nominal	15 kW
• com 400 V com 40 °C valor nominal	15 kW
• com 400 V com circuito de raiz cúbica com 40 °C valor nominal	22 kW
frequência de funcionamento 1 valor estipulado	50 Hz
frequência de funcionamento 2 valor estipulado	60 Hz
tolerância negativa relativa da frequência de operação	-10 %
tolerância positiva relativa da frequência de operação	10 %
corrente do motor ajustável	
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 1	14 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 2	15,2 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 3	16,4 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 4	17,6 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 5	18,8 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 6	20 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 7	21,2 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 8	22,4 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 9	23,6 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 10	24,8 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 11	26 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 12	27,2 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 13	28,4 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 14	29,6 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 15	30,8 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 16	32 A
• mínimo	14 A
corrente do motor ajustável	
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 1	24,2 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 2	26,3 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 3	28,4 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 4	30,5 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 5	32,6 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 6	34,6 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 7	36,7 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 8	38,8 A
• para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 9	40,9 A

<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 10 	43 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 11 	45 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 12 	47,1 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 13 	49,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 14 	51,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 15 	53,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de raiz cúbica com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 16 	55,4 A
<ul style="list-style-type: none"> • com circuito de raiz cúbica mínimo 	24,2 A
carga mínima [%]	15 %; relativamente à corrente de operação nominal mínima ajustável
potência de perda [W] em valor nominal de corrente em CA	
<ul style="list-style-type: none"> • com 40 °C após inicialização 	22 W
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 °C após inicialização 	21 W
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 °C após inicialização 	20 W
potência de perda [W] em CA com limitação de corrente 350%	
<ul style="list-style-type: none"> • com 40 °C durante a partida 	531 W
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 °C durante a partida 	449 W
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 °C durante a partida 	395 W
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
tensão de alimentação de comando em CA	
<ul style="list-style-type: none"> • em 50 Hz valor nominal 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • em 60 Hz valor nominal 	24 V
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 50 Hz	-20 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 50 Hz	20 %
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 60 Hz	-20 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 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 %
tensão de alimentação de comando em CC valor nominal	24 V
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CC	-20 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CC	20 %
corrente de alimentação com operação Standby valor nominal	160 mA
corrente de manutenção no modo bypass valor nominal	360 mA
corrente de ligação no fechamento dos contatos de bypass máximo	0,75 A
pico de corrente de ligação na aplicação da tensão de alimentação de comando máximo	3,3 A
duração do pico de corrente de ligação na aplicação da tensão de alimentação de comando	12,1 ms
versão da proteção contra sobretensão	Varistor
versão da proteção contra curto-circuito para circuito de comando	fusível 4 A gG (Icu=1 kA), fusível 6 A de resposta rápida (Icu=1 kA), minidisjuntor C1 (Icu = 600 A), Disjuntor em Caixa Moldada C6 (Icu = 300 A); não incluído no escopo de fornecimento
Entradas/ Saídas	
número de entradas digitais	1
número de saídas digitais	3
<ul style="list-style-type: none"> • não parametrizáveis 	2
versão das saídas digitais	2 contatos normalmente abertos (NA) / 1 contato inversor (CI)
número de saídas analógicas	1

capacidade de comutação corrente das saídas a relé	
<ul style="list-style-type: none"> em AC-15 com 250 V valor nominal em DC-13 em 24 V valor nominal 	<p>3 A</p> <p>1 A</p>
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	em nível de montagem vertical, giratório em +/-90°, em nível de montagem vertical, inclinável para a frente e para trás +/- 22,5°
tipo de fixação	fixação de parafusos
altura	275 mm
largura	170 mm
profundidade	152 mm
distância a respeitar na montagem em linha	
<ul style="list-style-type: none"> para a frente para trás para cima para baixo para o lado 	<p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p>
peso sem embalagem	2,3 kg
Conexões/ terminais	
versão da conexão elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> para circuito principal para circuito de comando 	<p>conexão parafusada</p> <p>conexão parafusada</p>
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
<ul style="list-style-type: none"> para contatos principais <ul style="list-style-type: none"> — unifilar — de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado em cabos AWG para circuito principal unifilar 	<p>2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6,0 mm²)</p> <p>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)</p>
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
<ul style="list-style-type: none"> para circuito de comando unifilar para circuito de comando de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado em cabos AWG para circuito de comando unifilar 	<p>1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p>
comprimento do cabo	
<ul style="list-style-type: none"> entre dispositivo de partida suave e motor máximo nas entradas digitais em CA máximo nas entradas digitais em CC máximo 	<p>800 m</p> <p>100 m</p> <p>1 000 m</p>
torque de aperto	
<ul style="list-style-type: none"> para contatos principais em terminais com parafuso para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso 	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
torque de aperto [lbf·in]	
<ul style="list-style-type: none"> para contatos principais em terminais com parafuso para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso 	<p>18 ... 22 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	5 000 m; derating a partir de 1000 m, ver catálogo
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante operação durante o armazenamento e o transporte 	<p>-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C, observar o derating</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
categoria ambiental	
<ul style="list-style-type: none"> durante operação de acordo com IEC 60721 durante o armazenamento de acordo com IEC 60721 durante o transporte de acordo com IEC 60721 	<p>3K6 (sem formação de gelo, condensação somente ocasionalmente), 3C3 (sem névoa salina), 3S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 3M6</p> <p>1K6 (condensação somente ocasionalmente), 1C2 (sem névoa salina), 1S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 1M4</p> <p>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de queda máx. 0,3 m)</p>
Environmental footprint	
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] total	185 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante fabricação	37,2 kg
potencial de aquecimento global [CO2 eq] durante distribuição	0,66 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante operação	152 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] após final da vida	-4,19 kg

útil	
perfil ecológico Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Compatibilidade electromagnética	
emissão eletromagnética	conforme IEC 60947-4-2: classe A
Comunicação/ Protocolo	
módulo de comunicação é suportado	
• PROFINET Standard	Si
• EtherNet/IP	Si
• Modbus RTU	Si
• Modbus TCP	Si
• PROFIBUS	Si

Valores nominais UL/CSA

número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> • do disjuntor aplicável em Standard Faults <ul style="list-style-type: none"> — com 460/480 V conforme UL — 460/480 V conforme UL — com 460/480 V com circuito de raiz cúbica conforme UL — 460/480 V com circuito de raiz cúbica conforme UL — com 575/600 V conforme UL — com 575/600 V com circuito de raiz cúbica conforme UL • do fusível <ul style="list-style-type: none"> — aplicável em Standard Faults até 575/600 V conforme UL — aplicável em HIGH Faults até 575/600 V conforme UL — aplicável em Standard Faults com circuito de raiz cúbica até 575/600 V conforme UL — aplicável em HIGH Faults com circuito de raiz cúbica até 575/600 V conforme UL 	<p>Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 40A ou 3VA51, máx. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA51, máx. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3RV2742, máx. 70A ou 3VA51, máx. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo: Classe RK5 / K5, máx. 125 A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo: Class J / L, máx. 125 A; Iq = 100 kA</p> <p>Tipo: Classe RK5 / K5, máx. 125 A; Iq = 5 kA</p> <p>Tipo: Class J / L, máx. 125 A; Iq = 100 kA</p>

potência operacional [cv] para motor trifásico	
<ul style="list-style-type: none"> • com 200/208 V a 50 °C valor nominal • com 220/230 V a 50 °C valor nominal • com 460/480 V a 50 °C valor nominal • com 200/208 V com circuito de raiz cúbica a 50 °C valor nominal • com 220/230 V com circuito de raiz cúbica a 50 °C valor nominal • com 460/480 V com circuito de raiz cúbica a 50 °C valor nominal 	<p>7,5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>20 hp</p> <p>15 hp</p> <p>15 hp</p> <p>30 hp</p>

capacidade de carga dos contatos dos contatos auxiliares conforme UL	R300-B300
---	-----------

Segurança elétrica	
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP20
proteção contra contato do lado frontal de acordo com IEC 60529	de proteção aos dedos em caso de contato vertical pela frente

Homologações certificados

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV Test Certificates Marine / Shipping



[KC](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping other Environment



Confirmation



Environmental Con-
firmations

Outras informações

Informações sobre a embalagem

[Informações sobre a embalagem](#)

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=3RW5216-1AC04>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5216-1AC04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5216-1AC04>

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=3RW5216-1AC04&lang=en

Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

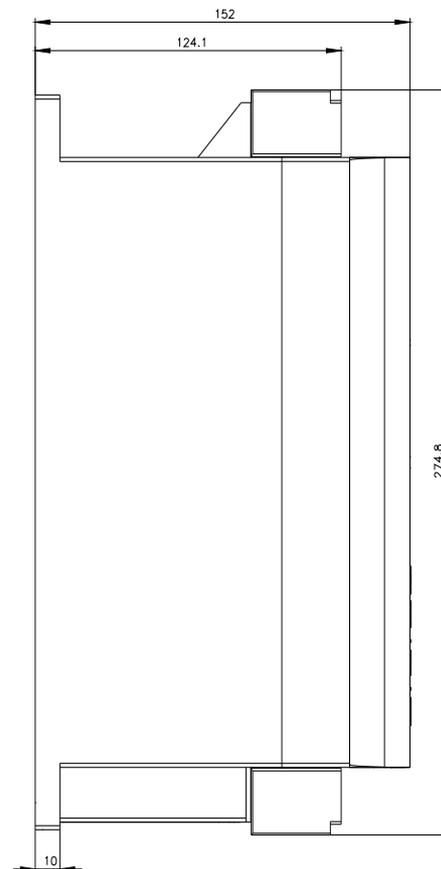
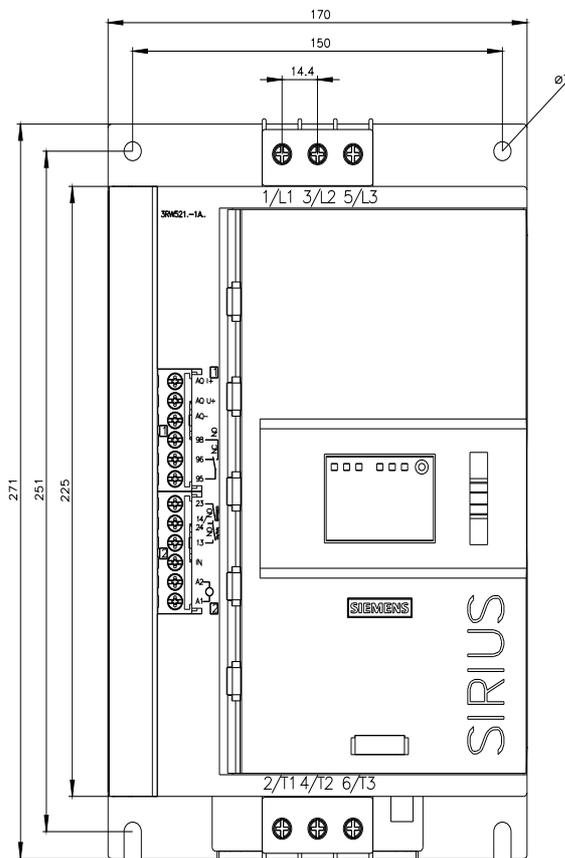
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5216-1AC04/char>

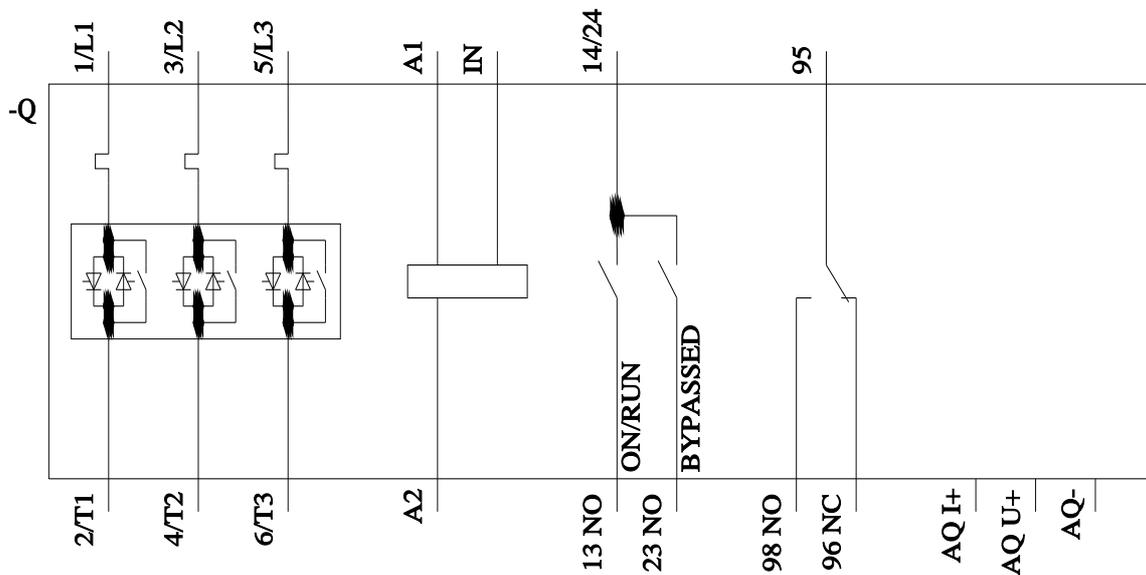
Curva característica: Altura de instalação

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5216-1AC04&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

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





última alteração:

09/11/2024 

