



Contator de potência, CA-3 95 A, 45 kW / 400 V 1 NA + 1 NF, 400 V CA, 50 Hz de 3 polos, 3NA, tamanho S3 conexão parafusada

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator de potência
designação do tipo de produto	3RT2
<b>Dados técnicos gerais</b>	
tamanho do contactor	S3
expansão do produto	No Si
potência de perda [W] com valor estipulado de corrente	19,8 W 6,6 W 22 W
tensão de isolamento	1 000 V 690 V
resistência à tensão de choque	8 kV 6 kV
tensão máxima permitida para separação segura entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1	690 V
resistência ao choque com impulso retangular	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
resistência ao choque com impulso sinusoidal	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	10 000 000 5 000 000 10 000 000
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	03/01/2017
<b>Condições ambientais</b>	
altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	2 000 m
temperatura ambiente	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

humidade relativa do ar mínimo	10 %
humidade relativa do ar a 55 °C segundo a IEC 60068-2-30 máximo	95 %
<b>Circuito de corrente principal</b>	
quantidade de polos para circuito principal	3
número de contactos de fecho para contactos principais	3
<b>tensão de serviço</b>	
• a AC-3 valor estipulado máximo	1 000 V
• a AC-3e valor estipulado máximo	1 000 V
<b>corrente de serviço</b>	
• com AC-1 com 400 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	130 A
• com AC-1	
— até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	130 A
— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado	110 A
• a AC-3	
— com 400 V valor estipulado	95 A
— com 500 V valor estipulado	95 A
— com 690 V valor estipulado	78 A
— com 1000 V valor estipulado	30 A
• a AC-3e	
— com 400 V valor estipulado	95 A
— com 500 V valor estipulado	95 A
— com 690 V valor estipulado	78 A
— com 1000 V valor estipulado	30 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	80 A
• com AC-5a até 690 V valor estipulado	114 A
• com AC-5b até 400 V valor estipulado	95 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	84,4 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	84,4 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	84,4 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	58 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	56,3 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	56,3 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	56,3 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	56,3 A
secção transversal mínima no circuito de corrente principal com valor estipulado máximo AC-1	50 mm <sup>2</sup>
<b>corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	42 A
• com 690 V valor estipulado	30 A
<b>corrente de serviço</b>	
• <b>com 1 calha de corrente com DC-1</b>	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	9 A
— com 220 V valor estipulado	2 A
— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,4 A
• <b>com 2 calhas de corrente em série com DC-1</b>	
— com 24 V valor estipulado	100 A

— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	10 A
— com 440 V valor estipulado	1,8 A
— com 600 V valor estipulado	1 A
<b>• com 3 calhas de corrente em série com DC-1</b>	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	80 A
— com 440 V valor estipulado	4,5 A
— com 600 V valor estipulado	2,6 A
<b>• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5</b>	
— com 24 V valor estipulado	40 A
— com 110 V valor estipulado	2,5 A
— com 220 V valor estipulado	1 A
— com 440 V valor estipulado	0,15 A
— com 600 V valor estipulado	0,06 A
<b>• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5</b>	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	7 A
— com 440 V valor estipulado	0,42 A
— com 600 V valor estipulado	0,16 A
<b>• com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5</b>	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	35 A
— com 440 V valor estipulado	0,8 A
— com 600 V valor estipulado	0,35 A
<b>potência de funcionamento</b>	
• a AC-2 com 400 V valor estipulado	45 kW
• a AC-3	
— a 230 V valor estipulado	22 kW
— com 400 V valor estipulado	45 kW
— com 500 V valor estipulado	55 kW
— com 690 V valor estipulado	75 kW
— com 1000 V valor estipulado	37 kW
• a AC-3e	
— a 230 V valor estipulado	22 kW
— com 400 V valor estipulado	45 kW
— com 500 V valor estipulado	55 kW
— com 690 V valor estipulado	75 kW
— com 1000 V valor estipulado	37 kW
<b>potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	22 kW
• com 690 V valor estipulado	27,4 kW
<b>potência aparente de serviço com AC-6a</b>	
• até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	33 kVA
• até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	58 kVA
• até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	73 kVA
• até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	69 kVA
<b>potência aparente de serviço com AC-6a</b>	
• até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	22,4 kVA
• até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	39 kVA

<ul style="list-style-type: none"> <li>até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> </ul>	48,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> </ul>	67,3 kVA
<b>corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	1 725 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	1 297 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	946 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	610 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	486 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<b>frequência de comutação sem carga</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com CA</li> </ul>	5 000 1/h
<b>frequência de comutação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC-1 máximo</li> </ul>	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>a AC-2 máximo</li> </ul>	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>a AC-3 máximo</li> </ul>	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>a AC-3e máximo</li> </ul>	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC-4 máximo</li> </ul>	250 1/h
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA
<b>tensão de alimentação de comando com CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz valor estipulado</li> </ul>	400 V
<b>fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>potência aparente de aperto da bobina magnética com CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	296 VA
<b>fator de potência indutivo com potência de arranque da bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	0,61
<b>potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	19 VA
<b>fator de potência indutivo com potência de manutenção da bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	0,38
<b>atraso de fecho</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com CA</li> </ul>	13 ... 50 ms
<b>atraso de abertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com CA</li> </ul>	10 ... 21 ms
<b>duração do arco elétrico</b>	10 ... 20 ms
<b>versão do acionamento do acionamento de comutação</b>	Padrão A1 - A2
<b>Circuito de corrente secundário</b>	
número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea	1
número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea	1
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
<b>corrente de serviço a AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 230 V valor estipulado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>com 400 V valor estipulado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>com 500 V valor estipulado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>com 690 V valor estipulado</li> </ul>	1 A
<b>corrente de serviço com DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com 24 V valor estipulado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>com 48 V valor estipulado</li> </ul>	6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 V valor estipulado</li> <li>• com 110 V valor estipulado</li> <li>• a 125 V valor estipulado</li> <li>• com 220 V valor estipulado</li> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>corrente de serviço com DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> <li>• com 48 V valor estipulado</li> <li>• a 60 V valor estipulado</li> <li>• com 110 V valor estipulado</li> <li>• a 125 V valor estipulado</li> <li>• com 220 V valor estipulado</li> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)
<b>Valores nominais UL/CSA</b>	
<b>corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com 480 V valor estipulado</li> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	96 A 77 A
<b>potência mecânica emitida [cv]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 110/120 V valor estipulado</li> <li>— a 230 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 200/208 V valor estipulado</li> <li>— a 220/230 V valor estipulado</li> <li>— com 460/480 V valor estipulado</li> <li>— a 575/600 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp 75 hp
<b>capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	A600 / P600
<b>Protecção contra curto-circuito</b>	
<b>versão do cartucho de fusíveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— no tipo de atribuição 1 necessário</li> <li>— no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul> </li> <li>• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montagem/ Fixação/ Dimensões</b>	
<b>posição de montagem</b>	num nível vertical de montagem com uma rotação de +/-180°, num nível vertical de montagem inclinável para a frente e para trás em +/- 22,5°
<b>tipo de fixação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• montagem em série</li> </ul>	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715 Si
<b>altura</b>	140 mm
<b>largura</b>	70 mm
<b>profundidade</b>	152 mm
<b>distância a cumprir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> <li>• a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— para os lados</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> <li>• a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm

— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	10 mm

### Conexões/ terminais

<b>versão da ligação elétrica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito de corrente auxiliar e de controlo</li> <li>• no contactor para contactos auxiliares</li> <li>• da bobina magnética</li> </ul>	ligação aparafusada ligação aparafusada Ligação roscada Ligação roscada
<b>tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais               <ul style="list-style-type: none"> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>secção de condutor conectável para contactos principais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar</li> <li>• polifilar</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> 6 ... 70 mm <sup>2</sup> 2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares               <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar ou fios múltiplos</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>número AWG como secção de condutor conectável codificada</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>	10 ... 2 20 ... 14

### Segurança

<b>função do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1</li> <li>• controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1</li> </ul>	Si No
valor B10 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920	1 000 000
<b>percentagem das falhas potencialmente perigosas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
taxa de falha [valor FIT] com taxa de exigência baixa segundo SN 31920	100 FIT
<b>classe de proteção IP na parte frontal segundo a IEC 60529</b>	IP20
<b>proteção contra contacto na parte frontal segundo a IEC 60529</b>	proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente
<b>aptidão para utilização</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ligação de segurança</li> <li>• desligamento de segurança</li> </ul>	Si Si

### Certificados/Homologações

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)





EMC

Functional

Declaration of Conformity

Test Certificates

	Safety/Safety of Machinery				
	<a href="#">Type Examination Certificate</a>	<a href="#">UK Declaration of Conformity</a>		<a href="#">Special Test Certificate</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>
RCM			EG-Konf.		

#### Marine / Shipping



ABS



DNV



LRS



PRS



RINA



RMRS

other	Railway	Dangerous Good
<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Vibration and Shock</a>	<a href="#">Transport Information</a>

#### 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=3RT2046-1AV00>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AV00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AV00>

Base de dados das imagens (fotografias do produto, desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN...)

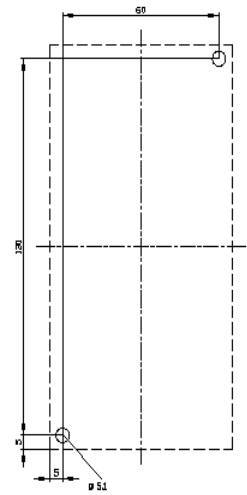
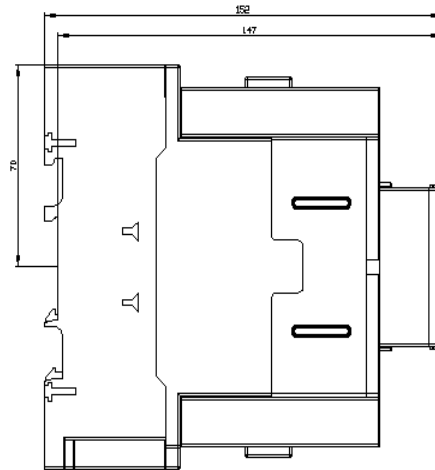
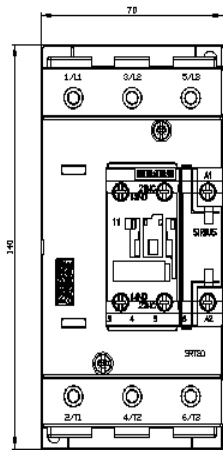
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AV00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AV00&lang=en)

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

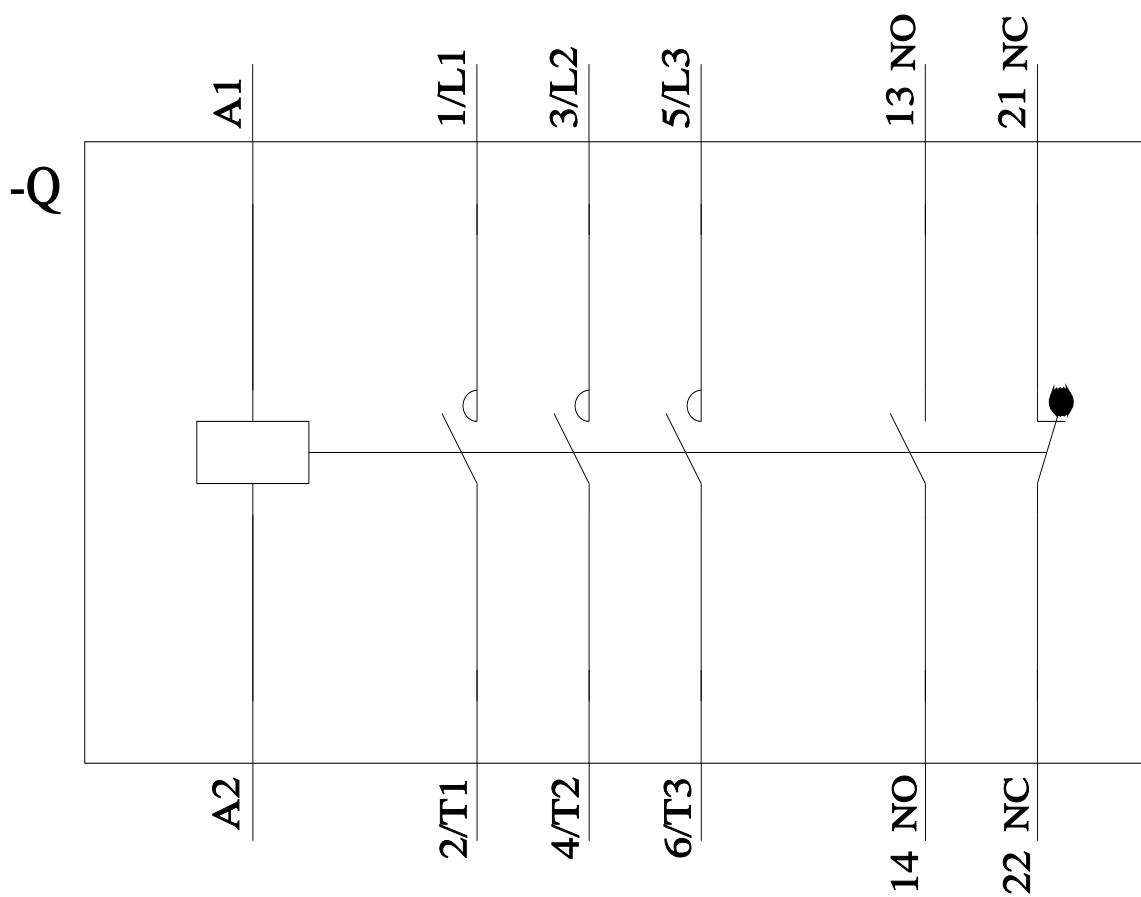
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AV00/char>

Outras curvas características (p. ex. vida útil eléctrica, frequência de manobra)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AV00&objecttype=14&gridview=view1>







última alteração:

24/03/2022 ↻