

Contator, CA-3, 7,5 KW / 400 V, 1 NF, 24 V CC, com varistor integrado, de 3 polos, conexão parafusada



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator de potência
designação do tipo de produto	3RT2

#### Dados técnicos gerais

<b>Tamanho do contactor</b>	S00
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansão do produto Módulo de funcionamento para comunicação</li> </ul>	Não
<ul style="list-style-type: none"> <li>expansão do produto interruptor auxiliar</li> </ul>	Sim
<ul style="list-style-type: none"> <li>potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente</li> </ul>	6,6 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente por polo</li> </ul>	2,2 W
<b>potência de perda [W] com valor de corrente estipulado sem percentagem de corrente de carga típico</b>	4 W
<b>Resistência à tensão de choque</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente principal valor estipulado</li> </ul>	6 kV

<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente auxiliar valor estipulado</li> </ul>	6 kV
<b>tensão máxima permitida para separação segura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1</li> </ul>	400 V
<b>classe de proteção IP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na parte frontal</li> <li>do borne de ligação</li> </ul>	IP20 IP20
<b>Resistência ao choque com impulso retangular</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com DC</li> </ul>	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
<b>Resistência ao choque com impulso sinusoidal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com DC</li> </ul>	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do contactor típico</li> <li>do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico</li> <li>do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico</li> </ul>	30 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

<b>Condições ambientais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul>	2 000 m
<b>temperatura ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>durante o funcionamento</li> <li>durante o armazenamento</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

<b>Circuito de corrente principal</b>	
<b>quantidade de polos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>tensão de serviço a AC-3 valor estipulado máximo</li> </ul>	690 V
<b>corrente de serviço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com AC-1 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> <li>até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>a AC-2 com 400 V valor estipulado</li> <li>a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>com 400 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	22 A 22 A 20 A 16 A 16 A

— com 500 V valor estipulado	12,4 A
— com 690 V valor estipulado	8,9 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	11,5 A
• com AC-5a até 690 V valor estipulado	19,4 A
• com AC-5b até 400 V valor estipulado	13,2 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	9,6 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	9,6 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	9,6 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	8,9 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	6,6 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	6,4 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	6,4 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	6,4 A
<b>Secção transversal mínima no circuito de corrente principal</b>	
• com valor estipulado máximo AC-1	4 mm <sup>2</sup>
<b>corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	5,5 A
• com 690 V valor estipulado	4,4 A
<b>corrente de serviço</b>	
• com 1 calha de corrente com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	20 A
— com 110 V valor estipulado	2,1 A
— com 220 V valor estipulado	0,8 A
— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,6 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	20 A
— com 110 V valor estipulado	12 A
— com 220 V valor estipulado	1,6 A
— com 440 V valor estipulado	0,8 A
— com 600 V valor estipulado	0,7 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 3 calhas de corrente em série com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 24 V valor estipulado</li> <li>— com 110 V valor estipulado</li> <li>— com 220 V valor estipulado</li> <li>— com 440 V valor estipulado</li> <li>— com 600 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p>
<b>corrente de serviço</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 24 V valor estipulado</li> <li>— com 110 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 24 V valor estipulado</li> <li>— com 110 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 24 V valor estipulado</li> <li>— com 110 V valor estipulado</li> <li>— com 220 V valor estipulado</li> <li>— com 440 V valor estipulado</li> <li>— com 600 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 A</p> <p>0,1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potência de funcionamento a AC-2 com 400 V valor estipulado</li> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>— potência de funcionamento a AC-3 a 230 V valor estipulado</li> <li>— potência de funcionamento a AC-3 com 400 V valor estipulado</li> <li>— potência de funcionamento a AC-3 com 500 V valor estipulado</li> <li>— potência de funcionamento a AC-3 com 690 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>7,5 kW</p> <p>4 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p>
<b>Potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 400 V valor estipulado</li> <li>• com 690 V valor estipulado</li> </ul>	<p>2,5 kW</p> <p>3,5 kW</p>
<b>Potência aparente de serviço com AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado</li> <li>• até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado</li> <li>• até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado</li> </ul>	<p>3,8 kV·A</p> <p>6,6 kV·A</p> <p>8,3 kV·A</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado</li> </ul>	10,6 kV·A
<b>Potência aparente de serviço com AC-6a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> <li>até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> <li>até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> <li>até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> </ul>	2,5 kV·A 4,4 kV·A 5,5 kV·A 7,6 kV·A
<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> <li>limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	300 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1 169 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1 128 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1 92 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1 74 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 DC</li> <li>Frequência de comutação com AC-1 máximo</li> <li>Frequência de comutação a AC-2 máximo</li> <li>frequência de comutação a AC-3 máximo</li> <li>Frequência de comutação com AC-4 máximo</li> </ul>	10 000 1/h 1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CC
<b>tensão de alimentação de comando com DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>valor estipulado</li> </ul>	24 V
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>valor inicial</li> <li>valor final</li> </ul>	0,8 1,1
<b>Execução do limitador de sobretensão</b>	varistor
<b>Potência de arranque da bobina magnética com DC</b>	4 W
<b>Potência de manutenção da bobina magnética com DC</b>	4 W
<b>Atraso de fecho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com DC</li> </ul>	30 ... 100 ms

<b>Atraso de abertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com DC</li> </ul>	7 ... 13 ms
<b>Duração do arco elétrico</b>	10 ... 15 ms
<b>Modelo do comando do acionamento de comutação</b>	Padrão A1 - A2

#### Circuito de corrente secundário

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>	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> <li>• com 400 V valor estipulado</li> <li>• com 500 V valor estipulado</li> <li>• com 690 V valor estipulado</li> </ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>corrente de serviço com DC-12</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 6 A 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)

#### Valores nominais UL/CSA

<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>	14 A 11 A
<b>potência mecânica indicada [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</li> </ul>	1 hp 2 hp

— a 200/208 V valor estipulado	3 hp
— a 220/230 V valor estipulado	5 hp
— a 460/480 V valor estipulado	10 hp
— a 575/600 V valor estipulado	10 hp
<b>capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	A600 / Q600

Protecção contra curto-circuito	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 1 necessário</li> </ul>	gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul>	gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montagem/ Fixação/ Dimensões	
<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°
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tipo de fixação</b></li> </ul>	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo de fixação montagem em série</li> </ul>	Sim
<b>altura</b>	58 mm
<b>largura</b>	45 mm
<b>profundidade</b>	73 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> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	10 mm 10 mm 6 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a peças sob tensão <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> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 6 mm






## Conexões/ terminais



<p><b>execução da ligação elétrica</b></p> <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>	<p>ligação aparafusada</p> <p>ligação aparafusada</p> <p>Ligação roscada</p> <p>Ligação roscada</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p>
<p><b>secção de condutor conectável para contactos principais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar</li> <li>• polifilar</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	<p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
<p><b>secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	<p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos principais</li> <li>• número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos auxiliares</li> </ul>	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</p>
<h2>Segurança</h2>	
<p><b>valor B10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>	<p>1 000 000</p>
<p><b>percentagem das falhas potencialmente perigosas</b></p>	




<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 %
<b>taxa de avaria [valor FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Função do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1</li> </ul>	Sim
<b>valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508</b>	20 y
<b>ligação à terra de proteção contra choque elétrico</b>	protegido contra contacto accidental
<b>Aptidão para utilização desligamento de segurança</b>	Sim

### Certificados/Homologações

<b>General Product Approval</b>				<b>EMC</b>	
			<a href="#">KC</a>		
CCC	CSA	UL			RCM

<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>	<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>		<b>Marine / Shipping</b>
<a href="#">Type Examination Certificate</a>	 EG-Konf.	<a href="#">Miscellaneous</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>
				 ABS

<b>Marine / Shipping</b>					
					
BUREAU VERITAS	LRS	PRS	RINA	RMRS	TYPE APPROVED PRODUCT DNV-GL DNVGL.COM/AF

<b>other</b>
<a href="#">Confirmation</a>
 VDE

### 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=3RT2018-1UB42>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1UB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1UB42>

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

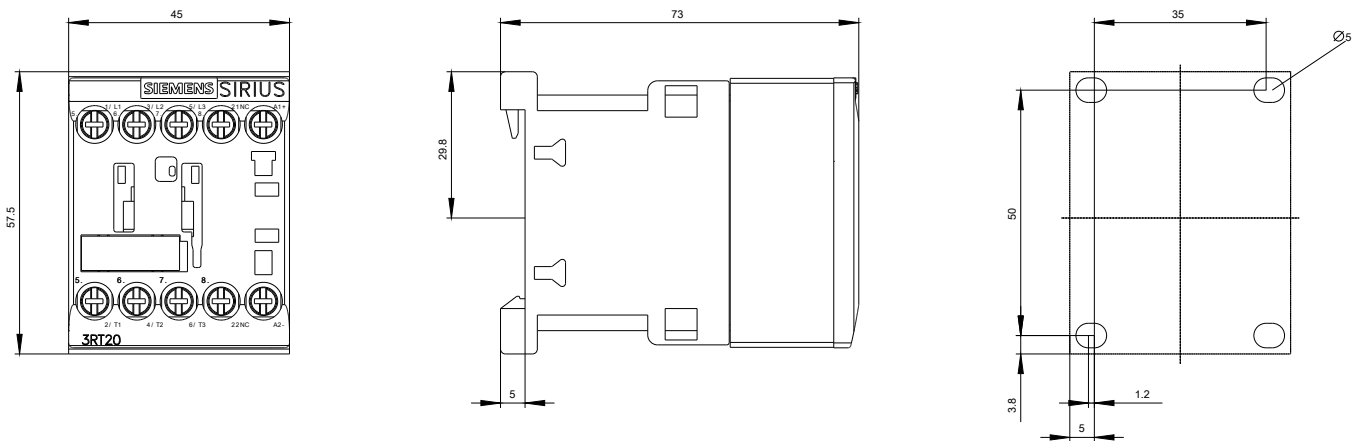
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2018-1UB42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1UB42&lang=en)

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

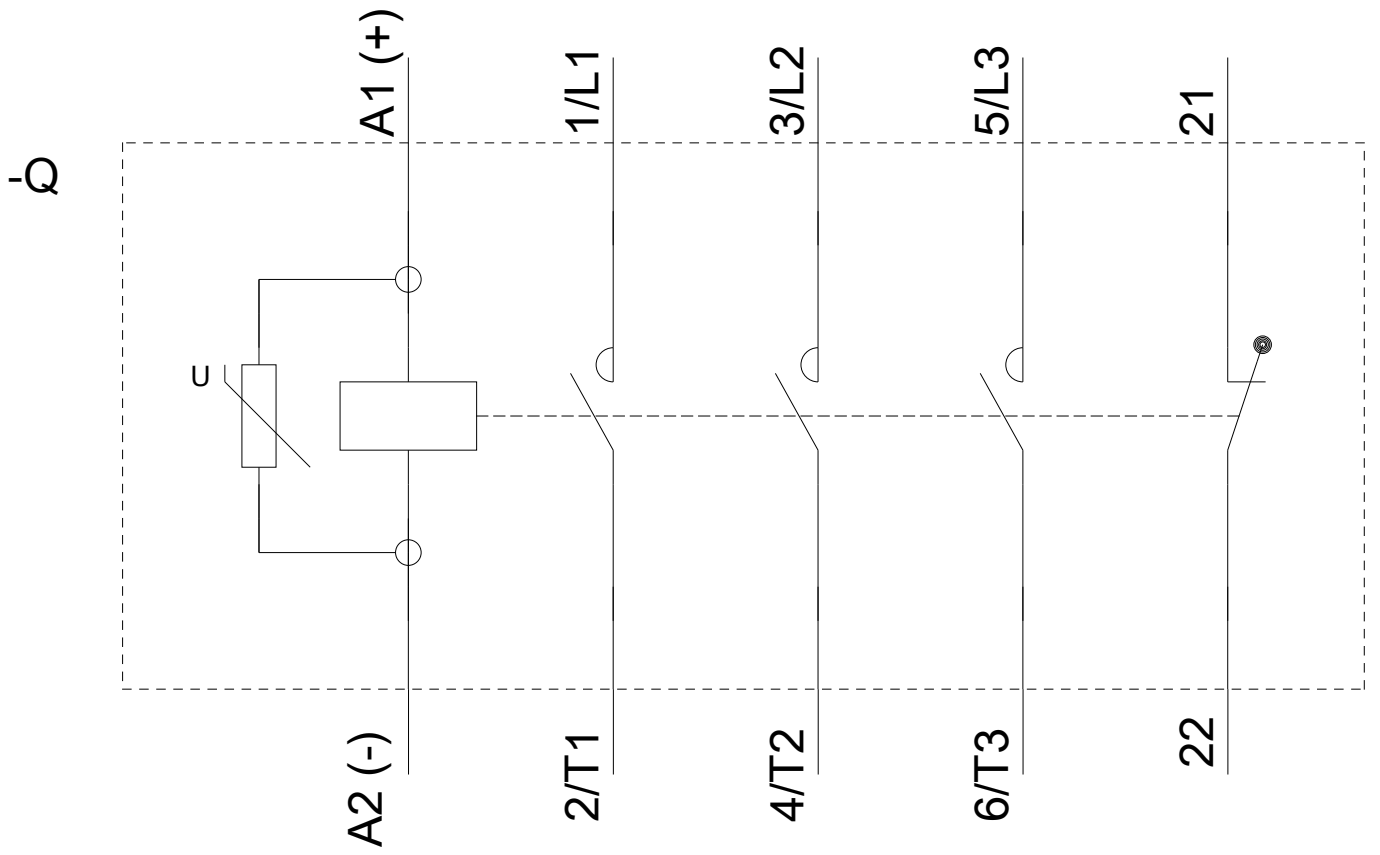
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1UB42/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1UB42&objecttype=14&gridview=view1>







última alteração:

25-08-2020