

contator ferroviário, CA-3 12 A, 5,5 kW / 400 V CC 110 V 0,7-1,25*
US, com varistor integrado, de 3 polos tamanho S00, conexão de
mola posição de montagem vertical



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	Contator de potência
Designação do tipo de produto	3RT2
Dados técnicos gerais	
Tamanho do contactor	S00
Expansão do produto	
<ul style="list-style-type: none"> Módulo de funcionamento para comunicação Interruptor auxiliar 	<p>Não</p> <p>Sim</p>
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
Resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal valor estipulado do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
tensão máxima permitida para separação segura	

<ul style="list-style-type: none"> entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1 	400 V
Classe de protecção IP <ul style="list-style-type: none"> na parte frontal do borne de ligação 	IP20 IP20
Resistência ao choque com impulso rectangular <ul style="list-style-type: none"> com DC 	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Resistência ao choque com impulso sinusoidal <ul style="list-style-type: none"> com DC 	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação) <ul style="list-style-type: none"> do contactor típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela electrónica típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico 	30 000 000 5 000 000 10 000 000
Indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q

Condições ambientais

Altura de instalação em caso de altura pelo NN <ul style="list-style-type: none"> máximo 	2 000 m
--	---------

Circuito de corrente principal

Quantidade de pólos para circuito principal	3
Número de contactos de fecho para contactos principais	3
Tensão de serviço <ul style="list-style-type: none"> a AC-3 valor estipulado máximo 	690 V
Corrente de funcionamento <ul style="list-style-type: none"> com AC-1 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> valor estipulado com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado a AC-2 com 400 V valor estipulado a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> com 400 V valor estipulado com 500 V valor estipulado com 690 V valor estipulado com AC-4 com 400 V valor estipulado 	22 A 22 A 22 A 20 A 12 A 12 A 9,2 A 6,7 A 8,5 A

Secção transversal mínima no circuito de corrente principal	
<ul style="list-style-type: none"> • com valor estipulado máximo AC-1 	4 mm ²
Corrente de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado 	4,1 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	3,3 A
Corrente de funcionamento	
<ul style="list-style-type: none"> • com 1 calha de corrente com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado 	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 0,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 2 calhas de corrente em série com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado 	20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 3 calhas de corrente em série com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado 	20 A 20 A 20 A 1,3 A 1 A
Corrente de funcionamento	
<ul style="list-style-type: none"> • com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado 	20 A 0,1 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado 	20 A 0,35 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado 	20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A
Potência de funcionamento	

<ul style="list-style-type: none"> • com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — a 230 V a 60°C valor estipulado — com 400 V valor estipulado — com 400 V a 60°C valor estipulado — com 690 V a 60°C valor estipulado • a AC-2 com 400 V valor estipulado • a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — a 230 V valor estipulado — com 400 V valor estipulado — com 500 V valor estipulado — com 690 V valor estipulado 	<p>7,5 kW</p> <p>13 kW</p> <p>13 kW</p> <p>22 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p>
Potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado • com 690 V valor estipulado 	<p>2 kW</p> <p>2,5 kW</p>
corrente de curta duração térmica limitado a 10 s	90 A
Potência de perda [W] a AC-3 com 400 V em caso de valor estipulado de corrente de serviço por condutor	1,2 W
Frequência de comutação sem carga	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	10 000 1/h

Circuito de corrente de comando/ ativação	
Tipo de tensão	CC
Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
Tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	110 V
Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial • valor final 	<p>0,7</p> <p>1,25</p>
Execução do limitador de sobretensão	varistor
Pico de corrente de ativação	
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V 	1,5 A
Duração do pico da corrente de ativação	
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V 	50 µs
Potência de arranque da bobina magnética com DC	13 W
Potência de manutenção da bobina magnética com DC	4 W
Atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	30 ... 100 ms
Atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	7 ... 13 ms

Duração do arco eléctrico	10 ... 15 ms
Modelo do comando do accionamento de comutação	E1 - A2
Circuito de corrente secundário	
Número de contactos de abertura para contactos auxiliares	1
Corrente de funcionamento a AC-12 máximo	10 A
Corrente de funcionamento a AC-15	
• a 230 V valor estipulado	10 A
• com 400 V valor estipulado	3 A
• com 500 V valor estipulado	2 A
• com 690 V valor estipulado	1 A
Corrente de funcionamento com DC-12	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	6 A
• a 60 V valor estipulado	6 A
• com 110 V valor estipulado	3 A
• a 125 V valor estipulado	2 A
• com 220 V valor estipulado	1 A
• com 600 V valor estipulado	0,15 A
Corrente de funcionamento com DC-13	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	2 A
• a 60 V valor estipulado	2 A
• com 110 V valor estipulado	1 A
• a 125 V valor estipulado	0,9 A
• com 220 V valor estipulado	0,3 A
• com 600 V valor estipulado	0,1 A
Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)
Valores nominais UL/CSA	
Corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases	
• com 480 V valor estipulado	11 A
• com 600 V valor estipulado	11 A
Potência mecânica indicada [cv]	
• para motor trifásico de 1 fase	
— a 110/120 V valor estipulado	0,5 hp
— a 230 V valor estipulado	2 hp
• para motor trifásico de 3 fases	
— a 200/208 V valor estipulado	3 hp
— a 220/230 V valor estipulado	3 hp

— a 460/480 V valor estipulado	7,5 hp
— a 575/600 V valor estipulado	10 hp
Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	A600 / Q600

Protecção contra curto-circuito

Função do produto protecção-curto-circuito	Não
Versão do cartucho de fusíveis	
<ul style="list-style-type: none"> • para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — no tipo de atribuição 1 necessário — no tipo de atribuição 2 necessário • para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	<p>gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)</p> <p>gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

Montagem/ Fixação/ Dimensões

Posição de montagem	na vertical, no nível de montagem horizontal
Tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • Montagem em série 	Sim
Altura	70 mm
Largura	45 mm
Profundidade	117 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — para os lados — a descer • a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>

Conexões/ terminais

Execução da ligação eléctrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal 	ligação da tracção da mola

<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de corrente auxiliar e de controlo • no contactor para contactos auxiliares • da bobina magnética 	ligação da tracção da mola Terminal de mola Terminal de mola
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> — unifilar — unifilar ou fios múltiplos — de fio fino com tratamento de terminal de fio — de fio fino sem tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos principais 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12)
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> • para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — unifilar ou fios múltiplos — de fio fino com tratamento de terminal de fio — de fio fino sem tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos auxiliares 	2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12)
Número AWG como secção de condutor conectável codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais • para contactos auxiliares 	20 ... 12 20 ... 12

Segurança

Valor B10 <ul style="list-style-type: none"> • em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 	1 000 000
Percentagem das falhas potencialmente perigosas <ul style="list-style-type: none"> • com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 • em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 	40 % 73 %
Taxa de avaria [valor FIT] <ul style="list-style-type: none"> • com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 	100 FIT
Função do produto <ul style="list-style-type: none"> • Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 • Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 	Sim Não
Valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508	20 y

Ligação à terra de protecção contra choque eléctrico

protegido contra contacto accidental

Comunicação/ Protocolo

Função do produto Comunicação via bus

Não

Certificados/Homologações

General Product Approval

EMC



CCC



CSA



UL

[KC](#)



RCM

Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

other

Railway

[Confirmation](#)



VDE

[Special Test Certificate](#)

Outras informações

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

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT2017-2LF42-1LA0>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2LF42-1LA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF42-1LA0>

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

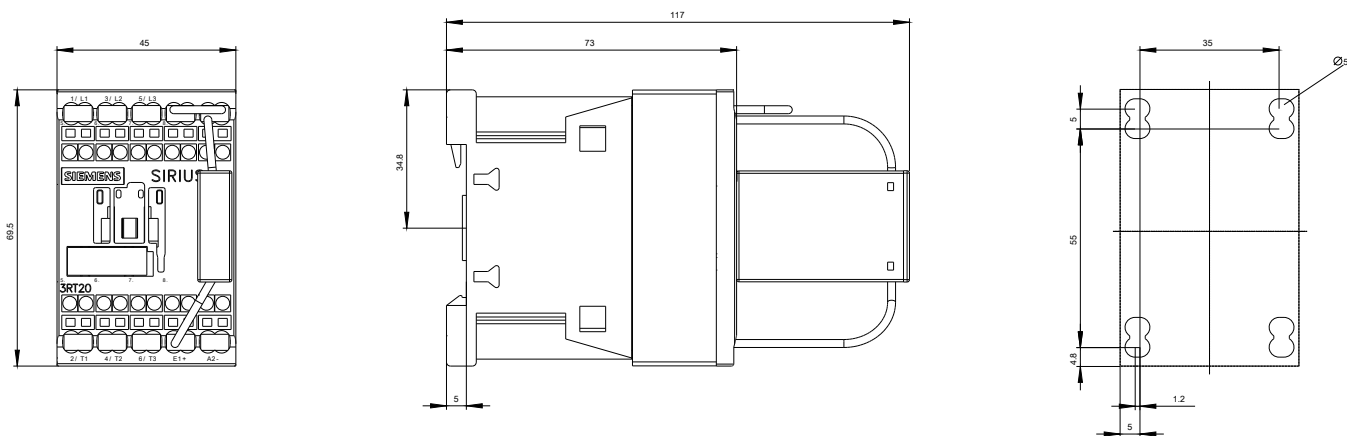
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2LF42-1LA0&lang=en

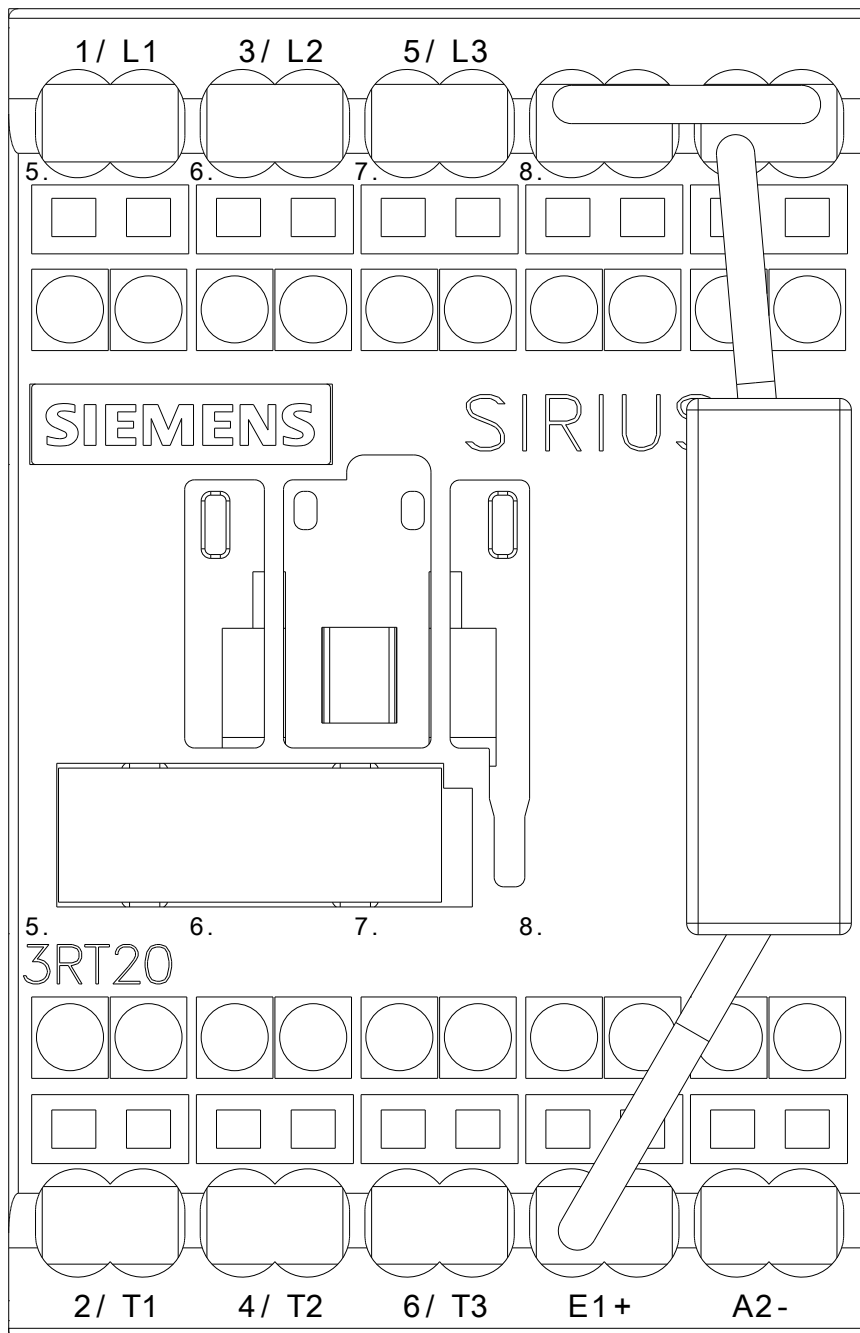
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

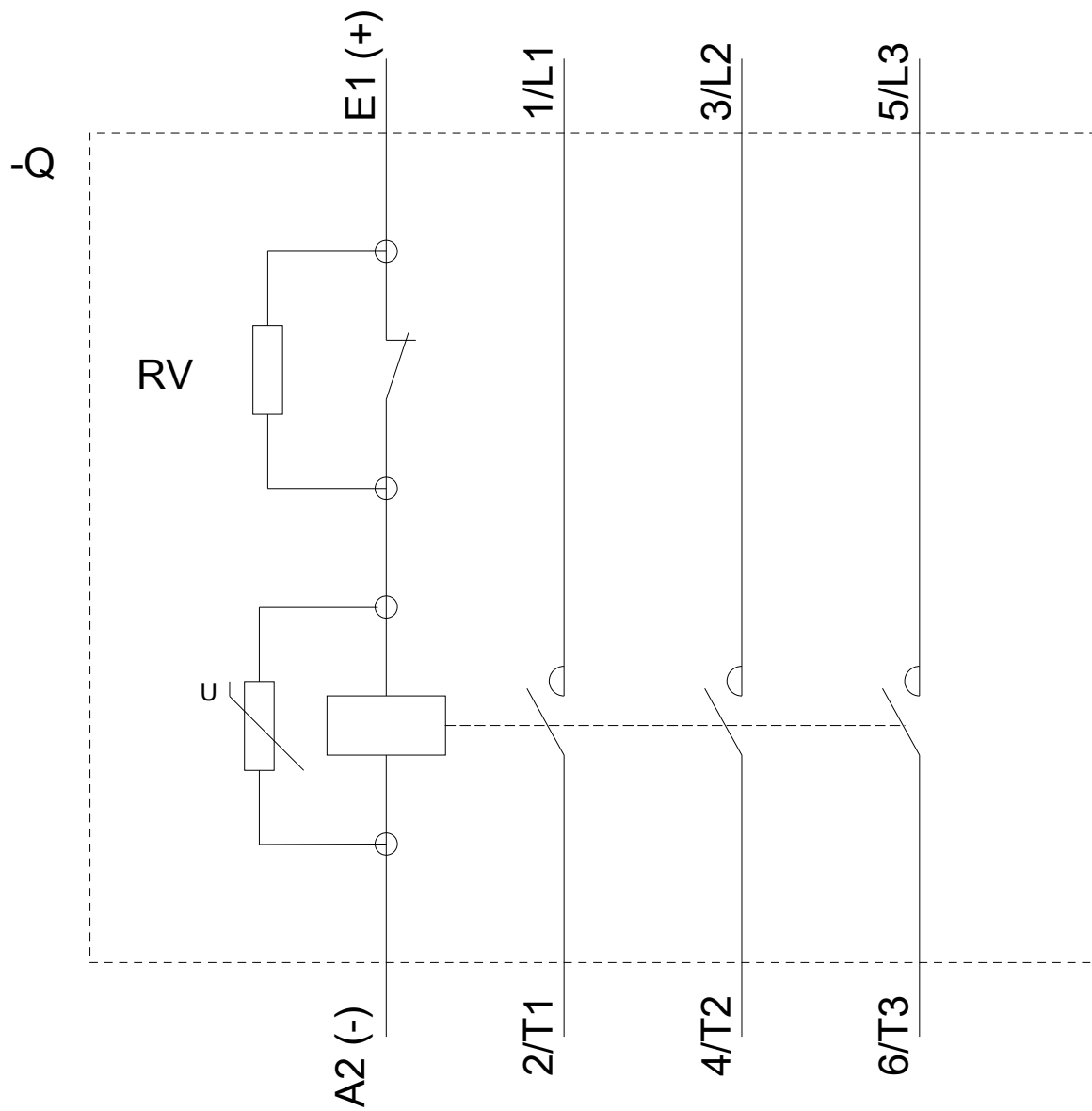
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF42-1LA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2LF42-1LA0&objecttype=14&gridview=view1>







última alteração:

12-08-2019