

Contator de potência, CA-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 1 NA + 1 NF, CA / CC 20-33 V, com capacidade de comunicação, com varistor, de 3 polos, tamanho S2, conexão parafusada



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

Dados técnicos gerais

Tamanho do contactor	S2
<ul style="list-style-type: none"> Expansão do produto Módulo de funcionamento para comunicação 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> expansão do produto interruptor auxiliar 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente 	6,6 W
<ul style="list-style-type: none"> potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente por polo 	2,2 W
potência de perda [W] com valor de corrente estipulado sem percentagem de corrente de carga típico	2 W
Resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal valor estipulado 	6 kV

<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	6 kV
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 proteção IP <ul style="list-style-type: none"> na parte frontal do borne de ligação 	IP20 IP00
Resistência ao choque com impulso retangular <ul style="list-style-type: none"> com AC com DC 	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
Resistência ao choque com impulso sinusoidal <ul style="list-style-type: none"> com AC com DC 	12g / 5 ms, 7g / 10 ms 12g / 5 ms, 7g / 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 eletrónica típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q

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

Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	3
Número de contactos de fecho para contactos principais	3
<ul style="list-style-type: none"> tensão de serviço a AC-3 valor estipulado máximo 	690 V
corrente de serviço <ul style="list-style-type: none"> com AC-1 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> — 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 	60 A 60 A 55 A 40 A

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • com AC-5a até 690 V valor estipulado • com AC-5b até 400 V valor estipulado • com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado — até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado — até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado — até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado • com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado — até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado — até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado — até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	<p>41 A</p> <p>41 A</p> <p>24 A</p> <p>35 A</p> <p>52,8 A</p> <p>33,2 A</p> <p>36,5 A</p> <p>36,5 A</p> <p>36,5 A</p> <p>24 A</p> <p>24,2 A</p> <p>24,2 A</p> <p>24,2 A</p> <p>24 A</p>
<p>Secção transversal mínima no circuito de corrente principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • com valor estipulado máximo AC-1 	<p>16 mm²</p>
<p>corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</p> <ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado • com 690 V valor estipulado 	<p>22 A</p> <p>18,5 A</p>
<p>corrente de serviço</p> <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 • 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 	<p>55 A</p> <p>4,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,4 A</p> <p>0,25 A</p> <p>55 A</p> <p>45 A</p> <p>5 A</p>

— com 440 V valor estipulado	1 A
— com 600 V valor estipulado	0,8 A
• com 3 calhas de corrente em série com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	55 A
— com 110 V valor estipulado	55 A
— com 220 V valor estipulado	45 A
— com 440 V valor estipulado	2,9 A
— com 600 V valor estipulado	1,4 A
corrente de serviço	
• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	35 A
— com 110 V valor estipulado	2,5 A
— com 220 V valor estipulado	1 A
— com 440 V valor estipulado	0,1 A
— com 600 V valor estipulado	0,06 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	55 A
— com 110 V valor estipulado	25 A
— com 220 V valor estipulado	5 A
— com 440 V valor estipulado	0,27 A
— com 600 V valor estipulado	0,16 A
• com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	55 A
— com 110 V valor estipulado	55 A
— com 220 V valor estipulado	25 A
— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,35 A
• Potência de funcionamento a AC-2 com 400 V valor estipulado	18,5 kW
•	
— potência de funcionamento a AC-3 a 230 V valor estipulado	11 kW
— potência de funcionamento a AC-3 com 400 V valor estipulado	18,5 kW
— potência de funcionamento a AC-3 com 500 V valor estipulado	22 kW
— potência de funcionamento a AC-3 com 690 V valor estipulado	22 kW
Potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	11,6 kW

<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	16,8 kW
Potência aparente de serviço com AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	14,5 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	25,2 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	31,6 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	28,6 kV·A
Potência aparente de serviço com AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	9,6 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	16,8 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	21 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	28,6 kV·A
Corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40°C	
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo 	843 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo 	596 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo 	400 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo 	241 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo 	196 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
Frequência de comutação sem carga	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC 	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Frequência de comutação com AC-1 máximo 	1 200 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Frequência de comutação a AC-2 máximo 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • frequência de comutação a AC-3 máximo 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Frequência de comutação com AC-4 máximo 	300 1/h
Circuito de corrente de comando/ ativação	
Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
<ul style="list-style-type: none"> • tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz valor estipulado 	20 ... 33 V

<ul style="list-style-type: none"> tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz valor estipulado 	20 ... 33 V
tensão de alimentação de comando com DC <ul style="list-style-type: none"> valor estipulado 	20 ... 33 V
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC <ul style="list-style-type: none"> valor inicial valor final 	0,8 1,1
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Execução do limitador de sobretensão	varistor
Pico de corrente de ativação	3 A
Duração do pico da corrente de ativação	50 µs
Corrente com o rotor travado valor médio	1 A
Pico da corrente com o rotor travado	2,6 A
Duração da corrente com o rotor travado	230 ms
Corrente de manutenção valor médio	40 mA
Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	40 V·A 40 V·A
Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	2 V·A 2 V·A
Potência de arranque da bobina magnética com DC	23 W
Potência de manutenção da bobina magnética com DC	1 W
Atraso de fecho <ul style="list-style-type: none"> com AC com DC 	45 ... 70 ms 45 ... 60 ms
Atraso de abertura <ul style="list-style-type: none"> com AC com DC 	35 ... 55 ms 35 ... 55 ms
Duração do arco elétrico	10 ... 20 ms
Modelo do comando do acionamento de comutação	Padrão A1 - A2, opcional através de módulo funcional
Circuito de corrente secundário	
<ul style="list-style-type: none"> Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea 	1
<ul style="list-style-type: none"> Número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea 	1

corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço 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 serviço 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 serviço 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	40 A
• com 600 V valor estipulado	41 A
potência mecânica indicada [cv]	
• para motor trifásico de 1 fase	
— a 110/120 V valor estipulado	3 hp
— a 230 V valor estipulado	7,5 hp
• para motor trifásico de 3 fases	
— a 200/208 V valor estipulado	10 hp
— a 220/230 V valor estipulado	15 hp
— a 460/480 V valor estipulado	30 hp
— a 575/600 V valor estipulado	40 hp
capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	A600 / P600

Protecção contra curto-circuito

- Versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 1 necessário
- Versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 2 necessário
- versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário

gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)

gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montagem/ Fixação/ Dimensões

posição de montagem	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"> • 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"> • tipo de fixação montagem em série 	Sim
altura	114 mm
largura	55 mm
profundidade	130 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 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — para os lados — a descer 	10 mm 10 mm 6 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> • a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados 	10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

Conexões/ terminais

execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de corrente auxiliar e de controlo 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> • no contactor para contactos auxiliares 	Ligação roscada
<ul style="list-style-type: none"> • da bobina magnética 	Ligação roscada








<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar ou fios múltiplos • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais de fio fino com tratamento de terminal de fio • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos principais 	<p>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)</p> <p>2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
secção de condutor conectável para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> • de fio fino com tratamento de terminal de fio 	1 ... 35 mm ²
secção de condutor conectável para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • unifilar ou fios múltiplos • de fio fino com tratamento de terminal de fio • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares unifilar ou fios múltiplos • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares de fio fino com tratamento de terminal de fio • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos auxiliares • número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos principais • número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos auxiliares 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p> <p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

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 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
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 	<p>Sim</p> <p>Não</p>

valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508	20 y
ligação à terra de proteção contra choque elétrico	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529
Aptidão para utilização desligamento de segurança	Sim

Certificados/Homologações

General Product Approval			EMC		
 CCC	 CSA	 UL	KC	 EAC	 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					
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA	 RMRS	 TYPE-APPROVED PRODUCT DNV-GL DNVGL.COM/AF

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=3RT2035-1NB30-0CC0>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1NB30-0CC0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1NB30-0CC0>

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

macros EPLAN...)

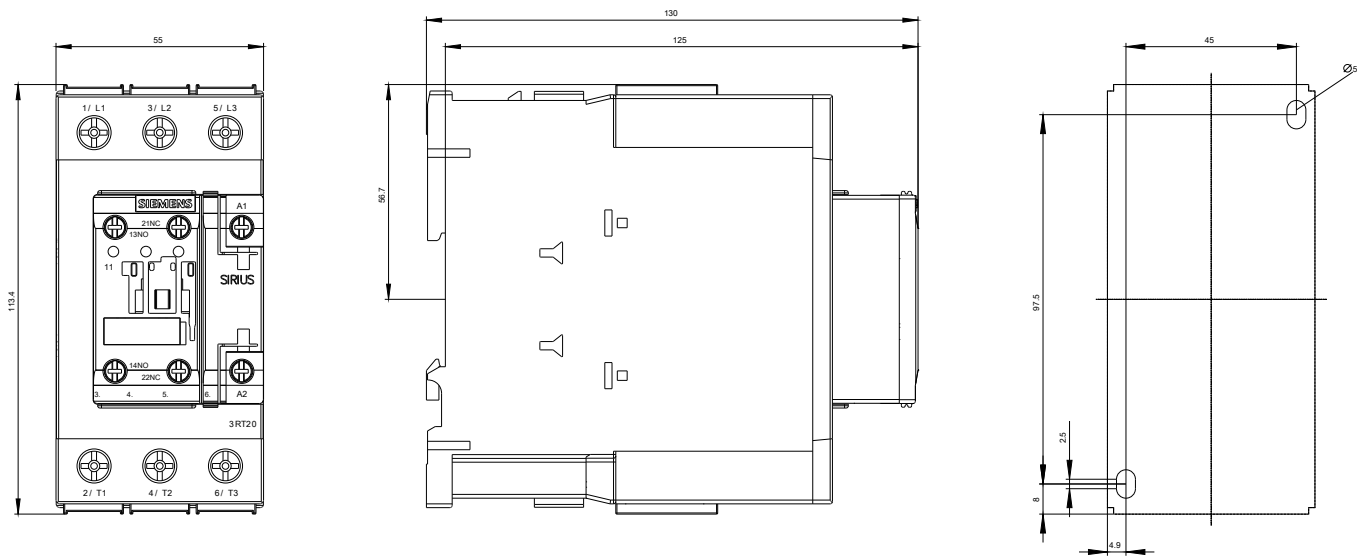
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1NB30-0CC0&lang=en

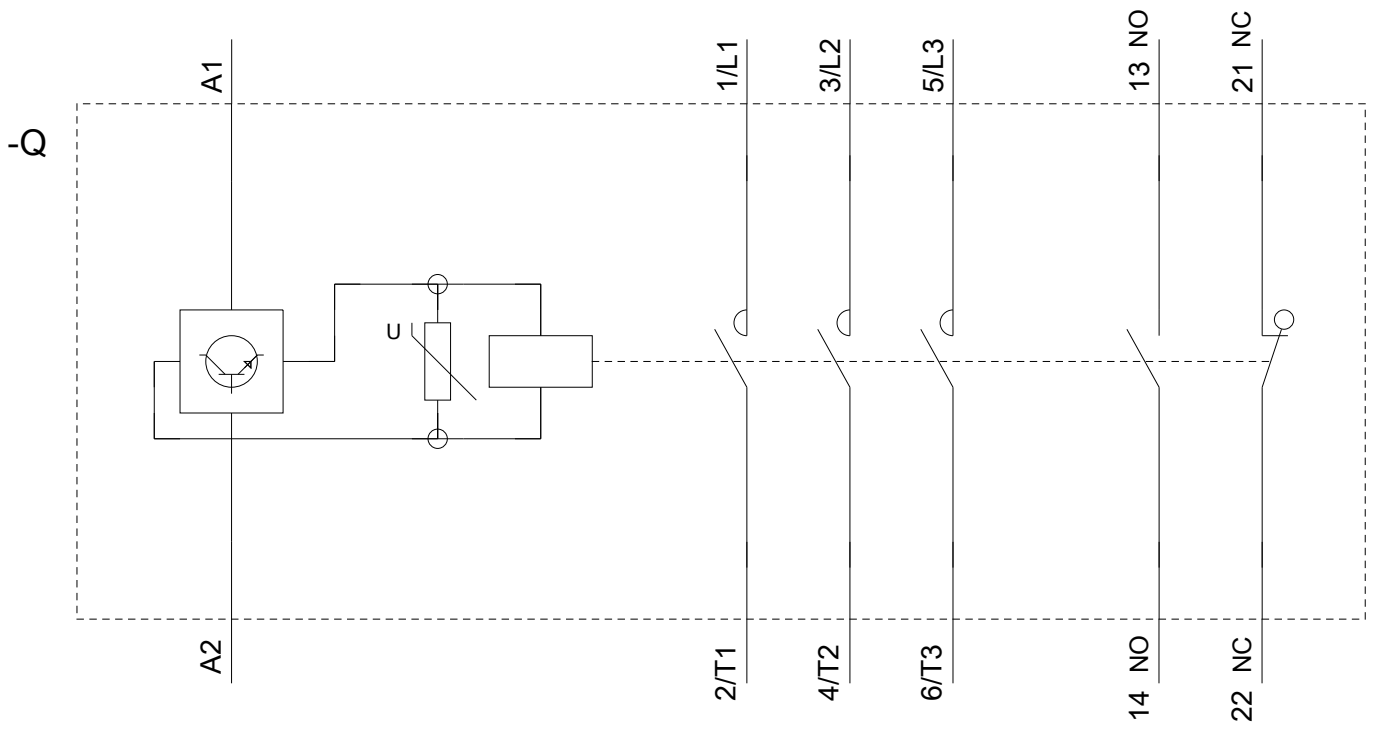
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1NB30-0CC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1NB30-0CC0&objectype=14&gridview=view1>





última alteração:

25-08-2020