



Contator de potência, CA-3 38 A, 18,5 kW / 400 V 1 NA + 1 NF CA (50 - 60 Hz) / CC 200-280 V CA / CC, de 3 polos tamanho S0, conexão parafusada tamanho S0, 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 | S0 |
| expansão do produto | No Si |
| potência de perda [W] com valor estipulado de corrente | 11,4 W 3,8 W 4,3 W |
| tensão de isolamento | 690 V 690 V |
| resistência à tensão de choque | 6 kV 6 kV |
| tensão máxima permitida para separação segura entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1 | 400 V |
| resistência ao choque com impulso retangular | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms |
| resistência ao choque com impulso sinusoidal | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms 15g / 5 ms, 10g / 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) | 10/01/2009 |
| Condições ambientais | |
| altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo | 2 000 m |
| temperatura ambiente | |

| | |
|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● durante o funcionamento | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> ● durante o armazenamento | -55 ... +80 °C |
| humidade relativa do ar mínimo | 10 % |
| humidade relativa do ar a 55 °C segundo a IEC 60068-2-30 máximo | 95 % |
| Circuito de corrente principal | |
| quantidade de polos 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● a AC-3e valor estipulado máximo | 690 V |
| corrente de serviço | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-1 com 400 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado | 50 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado | 50 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado | 42 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — com 400 V valor estipulado | 38 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 500 V valor estipulado | 32 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 690 V valor estipulado | 21 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● a AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — com 400 V valor estipulado | 38 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 500 V valor estipulado | 32 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 690 V valor estipulado | 21 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-4 com 400 V valor estipulado | 22 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-5a até 690 V valor estipulado | 44 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-5b até 400 V valor estipulado | 31,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 30,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 30,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 30,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 21 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 20,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 20,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 21,4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 21 A |
| secção transversal mínima no circuito de corrente principal com valor estipulado máximo AC-1 | 10 mm ² |
| corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com 400 V valor estipulado | 12 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● com 690 V valor estipulado | 12 A |
| corrente de serviço | |
| <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 | 35 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 110 V valor estipulado | 4,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 220 V valor estipulado | 1 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 440 V valor estipulado | 0,4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — com 600 V valor estipulado | 0,25 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 | 35 A |

| | |
|---|----------|
| — com 110 V valor estipulado | 35 A |
| — com 220 V valor estipulado | 5 A |
| — 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 | 35 A |
| — com 110 V valor estipulado | 35 A |
| — com 220 V valor estipulado | 35 A |
| — com 440 V valor estipulado | 2,9 A |
| — com 600 V valor estipulado | 1,4 A |
| ● com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5 | |
| — com 24 V valor estipulado | 20 A |
| — com 110 V valor estipulado | 2,5 A |
| — com 220 V valor estipulado | 1 A |
| — com 440 V valor estipulado | 0,09 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 | 35 A |
| — com 110 V valor estipulado | 15 A |
| — com 220 V valor estipulado | 3 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 | 35 A |
| — com 110 V valor estipulado | 35 A |
| — com 220 V valor estipulado | 10 A |
| — com 440 V valor estipulado | 0,6 A |
| — com 600 V valor estipulado | 0,6 A |
| potência de funcionamento | |
| ● a AC-3 | |
| — a 230 V valor estipulado | 11 kW |
| — com 400 V valor estipulado | 18,5 kW |
| — com 500 V valor estipulado | 18,5 kW |
| — com 690 V valor estipulado | 18,5 kW |
| ● a AC-3e | |
| — a 230 V valor estipulado | 11 kW |
| — com 400 V valor estipulado | 18,5 kW |
| — com 500 V valor estipulado | 18,5 kW |
| — com 690 V valor estipulado | 18,5 kW |
| potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4 | |
| ● com 400 V valor estipulado | 6 kW |
| ● com 690 V valor estipulado | 10,3 kW |
| potência aparente de serviço com AC-6a | |
| ● até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 12,2 kVA |
| ● até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 21,3 kVA |
| ● até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 26,6 kVA |
| ● até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado | 25 kVA |
| potência aparente de serviço com AC-6a | |
| ● até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 8,1 kVA |
| ● até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 14,2 kVA |
| ● até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 18,5 kVA |
| ● até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 25 kVA |

| | |
|--|--|
| 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 | 593 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 | 395 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 | 260 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 | 186 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 | 152 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 CA | 1 500 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • com DC | 1 500 1/h |
| frequência de comutação | |
| <ul style="list-style-type: none"> • com AC-1 máximo | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • a AC-2 máximo | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • a AC-3 máximo | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • a AC-3e máximo | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • com AC-4 máximo | 250 1/h |
| Circuito de corrente de comando/ ativação | |
| tipo de tensão da tensão de alimentação de comando | CA/CC |
| tensão de alimentação de comando com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valor estipulado | 200 ... 280 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz valor estipulado | 200 ... 280 V |
| tensão de alimentação de comando com DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado | 200 ... 280 V |
| fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • valor inicial | 0,7 |
| <ul style="list-style-type: none"> • valor final | 1,1 |
| fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz | 0,7 ... 1,1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz | 0,7 ... 1,1 |
| versão do limitador de sobretensão | varistor |
| pico de corrente de ativação | 25 A |
| duração do pico da corrente de ativação | 30 µs |
| corrente com o rotor travado valor médio | 0,1 A |
| pico da corrente com o rotor travado | 0,13 A |
| duração da corrente com o rotor travado | 180 ms |
| corrente de manutenção valor médio | 17 mA |
| potência aparente de aperto da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz | 12,7 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz | 14,7 VA |
| fator de potência indutivo com potência de arranque da bobina | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz | 0,98 |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz | 0,98 |
| potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz | 3,9 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz | 4,3 VA |
| fator de potência indutivo com potência de manutenção da bobina | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz | 0,51 |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz | 0,56 |
| potência de arranque da bobina magnética com DC | 14,3 W |
| potência de manutenção da bobina magnética com DC | 1,9 W |
| atraso de fecho | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • com CA • com DC | <p>50 ... 80 ms</p> <p>50 ... 75 ms</p> |
| atraso de abertura | |
| <ul style="list-style-type: none"> • com CA • com DC | <p>30 ... 50 ms</p> <p>30 ... 50 ms</p> |
| duração do arco elétrico | 10 ... 10 ms |
| versão do acionamento do acionamento de comutação | Padrão A1 - A2 |
| Circuito de corrente secundário | |
| 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 |
| corrente de serviço a AC-15 | |
| <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>10 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> |
| corrente de serviço com DC-12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado • com 48 V valor estipulado • a 60 V valor estipulado • com 110 V valor estipulado • a 125 V valor estipulado • com 220 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado | <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p> |
| corrente de serviço com DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado • com 48 V valor estipulado • a 60 V valor estipulado • com 110 V valor estipulado • a 125 V valor estipulado • com 220 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado | <p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p> |
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • com 480 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado | <p>34 A</p> <p>27 A</p> |
| potência mecânica emitida [cv] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> — a 110/120 V valor estipulado — a 230 V valor estipulado • para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> — a 200/208 V valor estipulado — a 220/230 V valor estipulado — com 460/480 V valor estipulado — a 575/600 V valor estipulado | <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>10 hp</p> <p>25 hp</p> <p>25 hp</p> |
| capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL | A600 / P600 |
| Protecção contra curto-circuito | |
| 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: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |

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° |
| 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 | Si |
| altura | 85 mm |
| largura | 45 mm |
| profundidade | 107 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 | 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm |

Conexões/ terminais

| | |
|---|--|
| versão da ligação elétrica | |
| <ul style="list-style-type: none"> para circuito principal para circuito de corrente auxiliar e de controlo no contactor para contactos auxiliares da bobina magnética | ligação aparafusada ligação aparafusada Ligação roscada Ligação roscada |
| 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 nos cabos AWG para contactos principais | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| secção de condutor conectável para contactos principais | |
| <ul style="list-style-type: none"> unifilar polifilar de fio fino com tratamento de terminal de fio | 1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 10 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 | 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| 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 nos cabos AWG para contactos auxiliares | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| número AWG como secção de condutor conectável codificada | |
| <ul style="list-style-type: none"> para contactos principais para contactos auxiliares | 16 ... 8 20 ... 14 |

Segurança

| | |
|--|---------|
| função do produto | |
| <ul style="list-style-type: none"> contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 | Si |
| valor B10 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 | 450 000 |

| | |
|--|--|
| 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 falha [valor FIT] com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 | 100 FIT |
| classe de proteção IP na parte frontal segundo a IEC 60529 | IP20 |
| proteção contra contacto na parte frontal segundo a IEC 60529 | proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente |
| aptidão para utilização <ul style="list-style-type: none"> • desligamento de segurança | Si |

Certificados/Homologações

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



| | | | |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

| | |
|-------------------|-------------------|
| Test Certificates | Marine / Shipping |
|-------------------|-------------------|

[Miscellaneous](#)



ABS



BUREAU VERITAS



DNV



LRS



RINA

| | | |
|-------------------|-------|----------------|
| Marine / Shipping | other | Dangerous Good |
|-------------------|-------|----------------|



RMRS

[Confirmation](#)



VDE

[Confirmation](#)

[Transport Information](#)

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=3RT2028-1NP30>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1NP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1NP30>

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

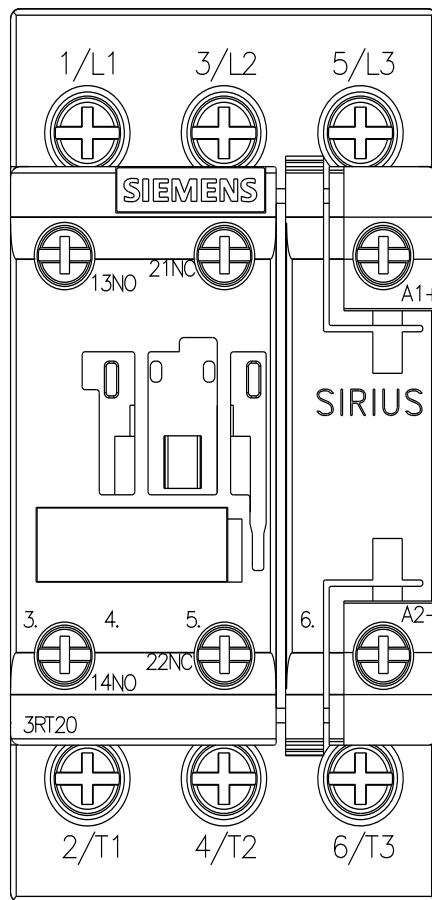
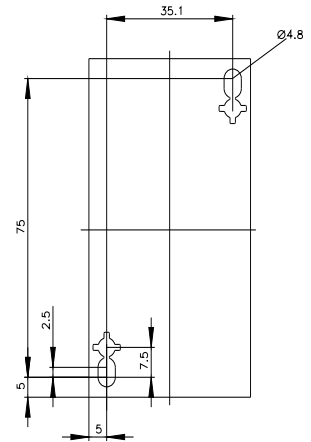
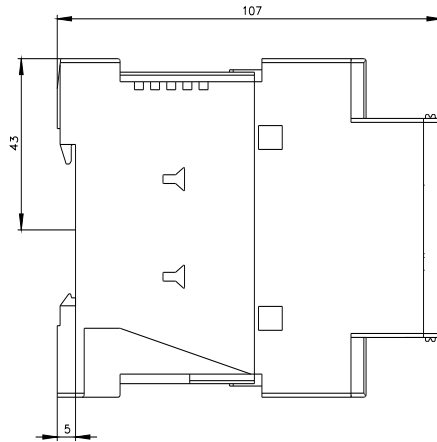
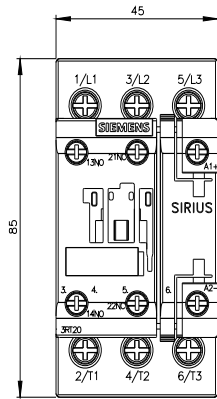
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-1NP30&lang=en

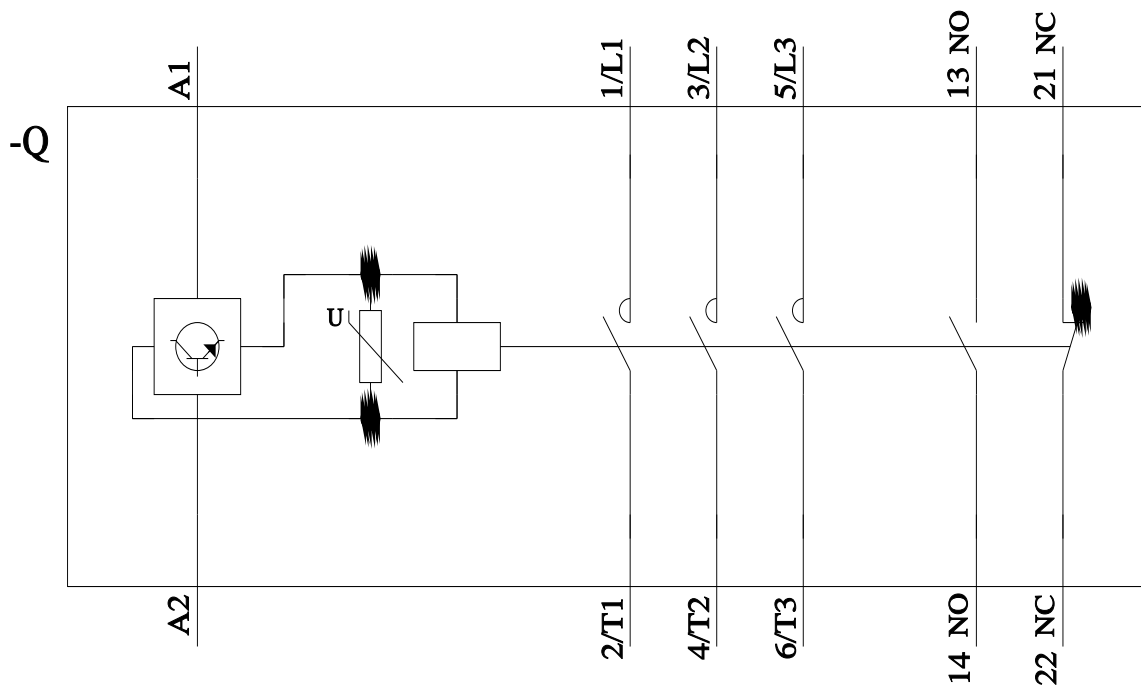
Curva característica: Comportamento de ativação, I^t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1NP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1NP30&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

15/02/2022 