



Contator de potência, CA-3 95 A, 45 kW / 400 V 2 NA + 1 NF, 500 V CA, 50/60 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 |
| Dados técnicos gerais | |
| tamanho do contactor | S3 |
| expansão do produto | No Si |
| potência de perda [W] com valor estipulado de corrente | 19,8 W 6,6 W 25 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 |
| Condições ambientais | |
| 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 % |
| Circuito de corrente principal | |
| quantidade de polos para circuito principal | 3 |
| número de contactos de fecho para contactos principais | 3 |
| tensão de serviço | |
| • a AC-3 valor estipulado máximo | 1 000 V |
| • a AC-3e valor estipulado máximo | 1 000 V |
| corrente de serviço | |
| • 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 ² |
| corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4 | |
| • com 400 V valor estipulado | 42 A |
| • com 690 V valor estipulado | 30 A |
| corrente de serviço | |
| • com 1 calha de corrente com DC-1 | |
| — 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 |
| • com 2 calhas de corrente em série com DC-1 | |
| — 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 |
| ● com 3 calhas de corrente em série com DC-1 | |
| — 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 |
| ● com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5 | |
| — 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 |
| ● com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 | |
| — 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 |
| ● com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 | |
| — 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 |
| potência de funcionamento | |
| ● 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 |
| potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4 | |
| ● com 400 V valor estipulado | 22 kW |
| ● com 690 V valor estipulado | 27,4 kW |
| potência aparente de serviço com AC-6a | |
| ● 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 |
| potência aparente de serviço com AC-6a | |
| ● 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"> até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 48,7 kVA |
| <ul style="list-style-type: none"> até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado | 67,3 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 | 1 725 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 | 1 297 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 | 946 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 | 610 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 | 486 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 | 5 000 1/h |
| frequência de comutação | |
| <ul style="list-style-type: none"> com AC-1 máximo | 900 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> a AC-2 máximo | 350 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> a AC-3 máximo | 850 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> a AC-3e máximo | 850 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 |
| tensão de alimentação de comando com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz valor estipulado | 500 V |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz valor estipulado | 500 V |
| fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz | 0,85 ... 1,1 |
| potência aparente de aperto da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz | 348 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz | 296 VA |
| fator de potência indutivo com potência de arranque da bobina | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz | 0,62 |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz | 0,55 |
| potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz | 25 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz | 18 VA |
| fator de potência indutivo com potência de manutenção da bobina | |
| <ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz | 0,35 |
| <ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz | 0,41 |
| atraso de fecho | |
| <ul style="list-style-type: none"> com CA | 13 ... 50 ms |
| atraso de abertura | |
| <ul style="list-style-type: none"> com CA | 10 ... 21 ms |
| duração do arco elétrico | 10 ... 20 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 | 6 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado • com 500 V valor estipulado • com 690 V valor estipulado | 3 A 2 A 1 A |
| 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 | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A |
| 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 | 10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 <ul style="list-style-type: none"> • com 480 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado | 96 A 77 A |
| 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 | 10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp 75 hp |
| 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 | 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) |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> • montagem em série | fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715 Si |
| altura | 140 mm |
| largura | 70 mm |
| profundidade | 152 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 | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm |

| | |
|--|---|
| — para a frente | 20 mm |
| — a subir | 10 mm |
| — para os lados | 10 mm |
| — a descer | 10 mm |
| • a peças sob tensão | |
| — para a frente | 20 mm |
| — a subir | 10 mm |
| — a descer | 10 mm |
| — para os lados | 10 mm |
| Conexões/ terminais | |
| versão da ligação elétrica | |
| • para circuito principal | ligação aparafusada |
| • para circuito de corrente auxiliar e de controlo | ligação aparafusada |
| • no contactor para contactos auxiliares | Ligação roscada |
| • da bobina magnética | Ligação roscada |
| tipo de secções transversais dos condutores conectáveis | |
| • para contactos principais | |
| — de fio fino com tratamento de terminal de fio | 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| • nos cabos AWG para contactos principais | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2) |
| secção de condutor conectável para contactos principais | |
| • unifilar | 2,5 ... 16 mm ² |
| • polifilar | 6 ... 70 mm ² |
| • de fio fino com tratamento de terminal de fio | 2,5 ... 50 mm ² |
| secção de condutor conectável para contactos auxiliares | |
| • unifilar ou fios múltiplos | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • de fio fino com tratamento de terminal de fio | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| tipo de secções transversais dos condutores conectáveis | |
| • para contactos auxiliares | |
| — unifilar ou fios múltiplos | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| — de fio fino com tratamento de terminal de fio | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • nos cabos AWG para contactos auxiliares | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| número AWG como secção de condutor conectável codificada | |
| • para contactos principais | 10 ... 2 |
| • para contactos auxiliares | 20 ... 14 |
| Segurança | |
| função do produto | |
| • contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 | Si |
| • controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 | No |
| valor B10 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 | 1 000 000 |
| percentagem das falhas potencialmente perigosas | |
| • com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 | 40 % |
| • em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 | 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 | |
| • ligação de segurança | Si |
| • 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](#)

Marine / Shipping



| | | |
|-------|---------|----------------|
| other | Railway | Dangerous Good |
|-------|---------|----------------|

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[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=3RT2046-1AQ20>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AQ20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AQ20>

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

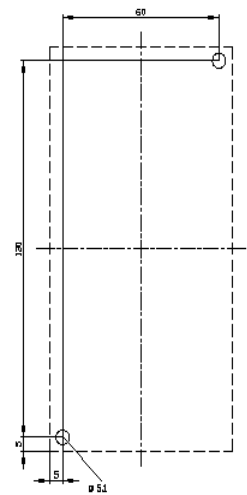
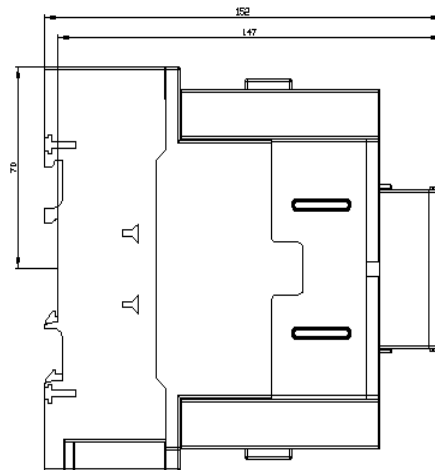
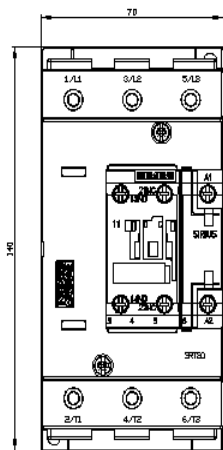
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AQ20&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AQ20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AQ20&objectype=14&gridview=view1>





última alteração:

15/02/2022 ↻