

Referência: 3RT2028-1AD20-0JA0

Contator, AC-3, 18.5KW / 400V, 1NO + 1NC, AC 42V 50 / 60Hz 3 pólos, SZ S0, INDIA 40 A SCREW TERMINAL

A partir de Electric Automation Network



|   |                           |
|---|---------------------------|
| Nome da marca do produto  | SIRIUS                    |
| Designação do produto   | contactor 3RT2            |
| Dados técnicos gerais:  |                           |
| Tamanho do contactor  | S0                        |
| Expansão do produto   |                           |
| Módulo de funcionamento para comunicação  | Não                       |
| Interruptor auxiliar  | Sim                       |
| Tensão de isolamento  |                           |
| Valor estipulado  | 690 V                     |
| Grau de contaminação  | 3                         |
| Resistência à tensão de choque Valor estipulado   | 6 kV                      |
| tensão máxima permitida para separação segura entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1 | 400 V                     |
| Classe de protecção IP  |                           |
| na parte frontal  | IP20                      |
| do borne de ligação   | IP20                      |
| Resistência ao choque   |                           |
| com impulso rectangular   |                           |
| — com AC  | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |
| com impulso sinusoidal  |                           |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| — com AC  | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| durabilidade mecânica (ciclos de operação)  |                            |
| do contactor típico   | 10 000 000                 |
| do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela electrónica típico | 5 000 000                  |
| do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico                              | 10 000 000                 |
| Condições ambientais:   |                            |
| Altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo                                       | 2 000 m                    |
| Temperatura ambiente  |                            |
| durante o funcionamento   | -25 ... +50 °C             |
| durante o armazenamento   | -55 ... +80 °C             |
| Circuito de corrente principal:   |                            |
| Número de contactos de fecho para contactos principais                                      | 3                          |
| Número de contactos de abertura para contactos principais                                   | 0                          |
| Tensão de serviço   |                            |
| a AC-3 Valor estipulado máximo  | 690 V                      |
| Corrente de funcionamento   |                            |
| com AC-1 com 400 V  |                            |
| — com temperatura ambiente de 40°C Valor estipulado   | 50 A                       |
| com AC-1  |                            |
| — até 690 V com temperatura ambiente de 40°C Valor estipulado                               | 50 A                       |
| — até 690 V com temperatura ambiente de 60°C Valor estipulado                               | 42 A                       |
| a AC-2 com 400 V Valor estipulado   | 38 A                       |
| a AC-3  |                            |
| — com 400 V Valor estipulado  | 38 A                       |
| — com 500 V Valor estipulado  | 32 A                       |
| — com 690 V Valor estipulado  | 21 A                       |
| Secção de condutor conectável no circuito de corrente principal com AC-1                    |                            |
| a 60°C mínimo permitido   | 10 mm <sup>2</sup>         |
| a 40 °C mínimo permitido  | 10 mm <sup>2</sup>         |
| Corrente de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4                    |                            |
| com 400 V Valor estipulado  | 12 A                       |
| com 690 V Valor estipulado  | 12 A                       |
| Corrente de funcionamento   |                            |
| com 1 calha de corrente com DC-1  |                            |

|   |        |
|---|--------|
| — com 24 V Valor estipulado                         | 35 A   |
| — com 110 V Valor estipulado                        | 4,5 A  |
| — com 220 V Valor estipulado                        | 1 A    |
| — com 440 V Valor estipulado                        | 0,4 A  |
| — com 600 V Valor estipulado                        | 0,25 A |
| com 2 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                        | 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  |
| Corrente de funcionamento                           |        |
| 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 110 V Valor estipulado                        | 15 A   |
| — com 220 V Valor estipulado                        | 3 A    |
| — com 24 V Valor estipulado                         | 35 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 110 V Valor estipulado                        | 35 A   |
| — com 220 V Valor estipulado                        | 10 A   |
| — com 24 V Valor estipulado                         | 35 A   |
| — com 440 V Valor estipulado                        | 0,6 A  |
| — com 600 V Valor estipulado                        | 0,6 A  |
| Potência de funcionamento                           |        |
| com AC-1  |        |

|  |              |
|--|--------------|
| — a 230 V Valor estipulado   | 16 kW        |
| — a 230 V a 60°C Valor estipulado  | 15,5 kW      |
| — com 400 V Valor estipulado   | 28 kW        |
| — com 400 V a 60°C Valor estipulado  | 27,5 kW      |
| — com 690 V Valor estipulado   | 48 kW        |
| — com 690 V a 60°C Valor estipulado  | 47,5 kW      |
| a AC-2 com 400 V Valor estipulado  | 18,5 kW      |
| a AC-3   |              |
| — a 230 V Valor estipulado   | 11 kW        |
| — com 400 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      |
| corrente de curta duração térmica limitado a 10 s  | 304 A        |
| Potência de perda [W] a AC-3 com 400 V em caso de valor estipulado de corrente de serviço por condutor | 3,8 W        |
| Frequência de comutação sem carga  |              |
| com AC   | 5 000 1/h    |
| Frequência de comutação  |              |
| com AC-1 máximo  | 1 000 1/h    |
| a AC-2 máximo  | 750 1/h      |
| a AC-3 máximo  | 750 1/h      |
| 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 AC  |              |
| a 50 Hz Valor estipulado   | 42 V         |
| a 60 Hz Valor estipulado   | 42 V         |
| Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com AC               |              |
| a 50 Hz  | 0,8 ... 1,1  |
| a 60 Hz  | 0,85 ... 1,1 |
| Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC   |              |
| a 50 Hz  | 81 V·A       |
| a 60 Hz  | 79 V·A       |
| Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina   |              |

|   |              |
|---|--------------|
| a 50 Hz   | 0,72         |
| a 60 Hz   | 0,74         |
| Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC          |              |
| a 50 Hz   | 10,5 V·A     |
| a 60 Hz   | 8,5 V·A      |
| Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina    |              |
| a 50 Hz   | 0,25         |
| a 60 Hz   | 0,28         |
| Atraso de fecho   |              |
| com AC  | 8 ... 40 ms  |
| Atraso de abertura  |              |
| com AC  | 4 ... 16 ms  |
| Duração do arco eléctrico   | 10 ... 10 ms |
| Corrente residual da electrónica em caso de activação com sinal <0> |              |
| com AC a 230 V máximo permitido                                     | 7 mA         |
| com DC com 24 V máximo permitido                                    | 16 mA        |
| 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 funcionamento a AC-12 máximo                            | 10 A         |
| Corrente de funcionamento a AC-15 a 230 V Valor estipulado          | 10 A         |
| Corrente de funcionamento a AC-15 com 400 V Valor estipulado        | 3 A          |
| Corrente de funcionamento a AC-15 com 500 V Valor estipulado        | 2 A          |
| Corrente de funcionamento a AC-15 com 690 V Valor estipulado        | 1 A          |
| Corrente de funcionamento com DC-12                                 |              |
| com 24 V Valor estipulado   | 10 A         |
| a 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  |
| a 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  | 34 A  |
| com 600 V Valor estipulado  | 27 A  |
| Potência mecânica indicada [hp]   |   |
| para motor trifásico de 1 fase  |   |
| — a 110/120 V Valor estipulado  | 3 hp  |
| — a 230 V Valor estipulado  | 5 hp  |
| para motor trifásico de 3 fases   |   |
| — a 200/208 V Valor estipulado  | 10 hp   |
| — a 220/230 V Valor estipulado  | 10 hp   |
| — a 460/480 V Valor estipulado  | 25 hp   |
| — a 575/600 V Valor estipulado  | 25 hp   |
| Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL     | A600 / Q600   |
| Protecção contra curto-circuito   |   |
| Versão do cartucho de fusíveis  |   |
| para protecção contra curto-circuito do circuito principal              |   |
| — no tipo de atribuição 1 necessário                                    | gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A   |
| — no tipo de atribuição 2 necessário                                    | gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 50 A  |
| para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário | fusível gL/gG: 10 A   |
| 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 50022   |
| Montagem em série   | Sim   |

|   |   |
|---|---|
| Altura  | 85 mm   |
| Largura   | 45 mm   |
| Profundidade  | 97 mm   |
| distância a cumprir                                     |   |
| à montagem sequencial                                   |   |
| — para a frente   | 0 mm  |
| — a retroceder  | 0 mm  |
| — a subir   | 0 mm  |
| — a descer  | 0 mm  |
| — para os lados   | 10 mm   |
| a peças com ligação à terra                             |   |
| — para a frente   | 0 mm  |
| — a retroceder  | 0 mm  |
| — a subir   | 0 mm  |
| — para os lados   | 10 mm   |
| — a descer  | 0 mm  |
| a peças sob tensão                                      |   |
| — para a frente   | 0 mm  |
| — a retroceder  | 0 mm  |
| — a subir   | 0 mm  |
| — a descer  | 0 mm  |
| — para os lados   | 10 mm   |
| Conexões/terminais:                                     |   |
| Execução da ligação eléctrica                           |   |
| para circuito principal                                 | ligação aparafusada   |
| para circuito de corrente auxiliar e de controlo        | ligação aparafusada   |
| Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis |   |
| para contactos principais                               |   |
| — unifilar  | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — unifilar ou fios múltiplos                            | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — de fio fino com tratamento de terminal de fio         | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| nos cabos AWG para contactos principais                 | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)   |
| Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis |   |
| para contactos auxiliares                               |   |
| — unifilar ou fios múltiplos                            | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |
| — de fio fino com tratamento de terminal de fio         | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |
| nos cabos AWG para contactos auxiliares                 | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)  |

| Segurança:  |           |
|---|-----------|
| 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 avaria [valor FIT]  |           |
| com taxa de exigência baixa segundo SN 31920  | 100 FIT   |
| Função do produto   |           |
| Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1  | Sim       |
| Valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508 | 20 y      |