

Referência: 3RT2028-2AL20-1AA0

Contator, AC-3, 18.5KW / 400V, 1NO +
1NC, AC 230V 50 / 60Hz, 3 pólos, SZ S0
TERMINAL POSIÇÃO VERTICAL
MONTAGEM de mola

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 ... +60 °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 ²
a 40 °C mínimo permitido	10 mm ²
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	230 V
a 60 Hz Valor estipulado	230 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	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 50022
Montagem em série	Sim
Altura	102 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	0 mm
a peças com ligação à terra	
— para a frente	0 mm
— a retroceder	0 mm
— a subir	0 mm
— para os lados	6 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	6 mm
Conexões/terminais:	
Execução da ligação eléctrica	
para circuito principal	ligação da tracção da mola
para circuito de corrente auxiliar e de controlo	ligação da tracção da mola
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
para contactos principais	
— unifilar	2x (1 ... 10 mm ²)
— unifilar ou fios múltiplos	2x (1 ... 10 mm ²)
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (1 ... 6 mm ²)
— de fio fino sem tratamento de terminal de fio	2x (1 ... 6 mm ²)
nos cabos AWG para contactos principais	2x (18 ... 8)
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
para contactos auxiliares	
— unifilar ou fios múltiplos	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— de fio fino sem tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)

nos cabos AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 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