

Vacuum contactor, AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC operation 220-240 V UC Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC 3-pole, Size S12 Busbar connections Drive: conventional Customer-specific device



Figure similar

Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	Contactador de vácuo
Designação do tipo de produto	3RT12
Dados técnicos gerais	
Tamanho do contactor	S12
Expansão do produto	
• Módulo de funcionamento para comunicação	Não
• Interruptor auxiliar	Sim
Resistência à tensão de choque	
• do circuito de corrente principal valor estipulado	8 kV
• do circuito de corrente auxiliar valor estipulado	6 kV
tensão máxima permitida para separação segura	
• entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1	690 V
Classe de protecção IP	
• na parte frontal	IP00; Na parte frontal IP20 com cobertura / terminal da estrutura

• do borne de ligação	IP00
Resistência ao choque com impulso rectangular	
• com AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• com DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistência ao choque com impulso sinusoidal	
• com AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• com DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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
Indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750	K
Indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q

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

Quantidade de pólos 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
Corrente de funcionamento	
• com AC-1 com 400 V — com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	610 A
• com AC-1 — até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	610 A
— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado	550 A
— até 1000 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	610 A
— até 1000 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado	550 A

• a AC-2 com 400 V valor estipulado	500 A
• a AC-3	
— com 400 V valor estipulado	500 A
— com 500 V valor estipulado	500 A
— com 690 V valor estipulado	500 A
— com 1000 V valor estipulado	500 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	430 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	419 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	419 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	419 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	419 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	279 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	279 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	279 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	279 A
Secção transversal mínima no circuito de corrente principal	
• com valor estipulado máximo AC-1	370 mm ²
Corrente de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	215 A
• com 690 V valor estipulado	151 A
Potência de funcionamento	
• com AC-1	
— a 230 V a 60°C valor estipulado	208 kW
— com 400 V valor estipulado	362 kW
— com 400 V a 60°C valor estipulado	550 kW
— com 690 V valor estipulado	624 kW
— com 690 V a 60°C valor estipulado	624 kW
— com 1000 V a 60°C valor estipulado	905 kW
• a AC-2 com 400 V valor estipulado	250 kW
• a AC-3	
— a 230 V valor estipulado	160 kW

— com 400 V valor estipulado	250 kW
— com 500 V valor estipulado	355 kW
— com 690 V valor estipulado	500 kW
— com 1000 V valor estipulado	710 kW
Potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	122 kW
• com 690 V valor estipulado	212 kW
corrente de curta duração térmica limitado a 10 s	4 000 A
Frequência de comutação sem carga	
• com AC	2 000 1/h
• com DC	2 000 1/h
Frequência de comutação	
• com AC-1 máximo	700 1/h
• a AC-2 máximo	250 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/CC
Tensão de alimentação de comando com AC	
• a 50 Hz valor estipulado	220 ... 240 V
• a 60 Hz valor estipulado	220 ... 240 V
Tensão de alimentação de comando com DC	
• valor estipulado	220 ... 240 V
Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com DC	
• valor inicial	0,8
• valor final	1,1
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	0,8 ... 1,1
Execução do limitador de sobretensão	varistor
Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC	
• a 50 Hz	830 V·A
Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina	
• a 50 Hz	0,9
Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC	
• a 50 Hz	9,2 V·A

Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina	
• a 50 Hz	0,9
Potência de arranque da bobina magnética com DC	920 W
Potência de manutenção da bobina magnética com DC	10 W
Atraso de fecho	
• com AC	45 ... 100 ms
• com DC	45 ... 100 ms
Atraso de abertura	
• com AC	60 ... 100 ms
• com DC	60 ... 100 ms
Duração do arco eléctrico	10 ... 15 ms
Modelo do comando do accionamento de comutação	Padrão A1 - A2

Circuito de corrente secundário

Número de contactos de abertura para contactos auxiliares	
• ligação instantânea	2
Número de contactos de fecho para contactos auxiliares	
• ligação instantânea	2
Corrente de funcionamento a AC-12 máximo	10 A
Corrente de funcionamento a AC-15	
• a 230 V valor estipulado	6 A
• com 400 V valor estipulado	3 A
• com 500 V valor estipulado	2 A
• com 690 V valor estipulado	1 A
Corrente de funcionamento 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 funcionamento 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	477 A
• com 600 V valor estipulado	472 A
Potência mecânica indicada [cv]	
• para motor trifásico de 3 fases	
— a 200/208 V valor estipulado	150 hp
— a 220/230 V valor estipulado	200 hp
— a 460/480 V valor estipulado	400 hp
— a 575/600 V valor estipulado	500 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	gG: 800 A (690 V, 100 kA)
— no tipo de atribuição 2 necessário	gG: 800 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 800 A (415 V, 50 kA)
• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montagem/ Fixação/ Dimensões

Posição de montagem	no nível de montagem vertical rotativo +/-22,5°, na superfície de montagem vertical inclináveis para a frente e para trás +/- 22,5 °; de pé, sobre um nível de montagem horizontal
Tipo de fixação	fixação de parafusos
• Montagem em série	Sim
Altura	210 mm
Largura	145 mm
Profundidade	206 mm
distância a cumprir	
• à montagem sequencial	
— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	0 mm
• a peças com ligação à terra	
— 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

Execução da ligação eléctrica	
• para circuito principal	Barra de ligação
• 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	
• nos cabos AWG para contactos principais	2/0 ... 500 kcmil
Secção de condutor conectável para contactos principais	
• polifilar	70 ... 240 mm ²
Secção de condutor conectável para contactos auxiliares	
• unifilar ou fios múltiplos	0,5 ... 4 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	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), máx. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— unifilar ou fios múltiplos	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 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), 1x 12
Número AWG como secção de condutor conectável codificada	
• para contactos auxiliares	18 ... 14

Segurança

Função do produto	
• Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1	Sim
• Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1	Não
Ligação à terra de protecção contra choque eléctrico	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529

Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Test Certificates	other
 CCC		 RCM	Type Examination Certificate	Special Test Certificate Confirmation

Outras informações

Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT1276-6AP36-0KA1>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1276-6AP36-0KA1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1276-6AP36-0KA1>

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

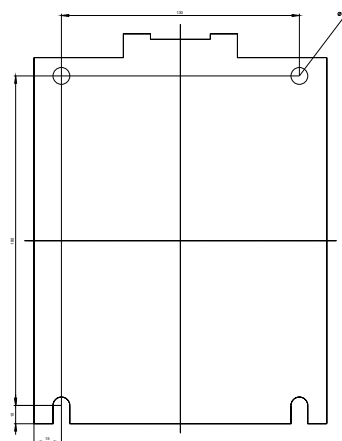
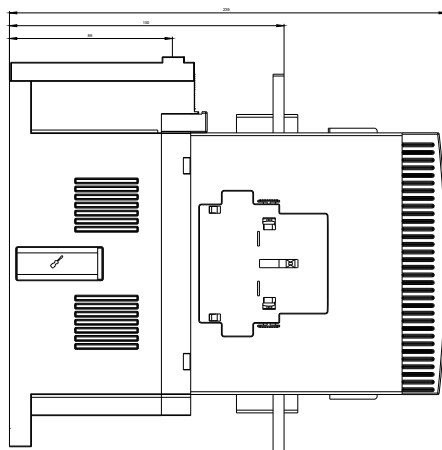
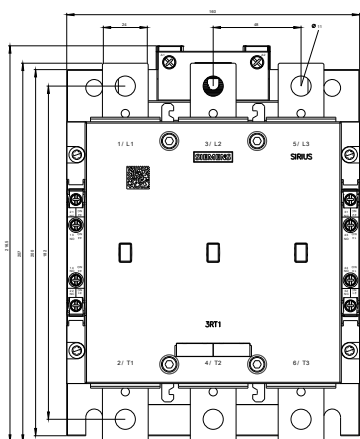
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1276-6AP36-0KA1&lang=en

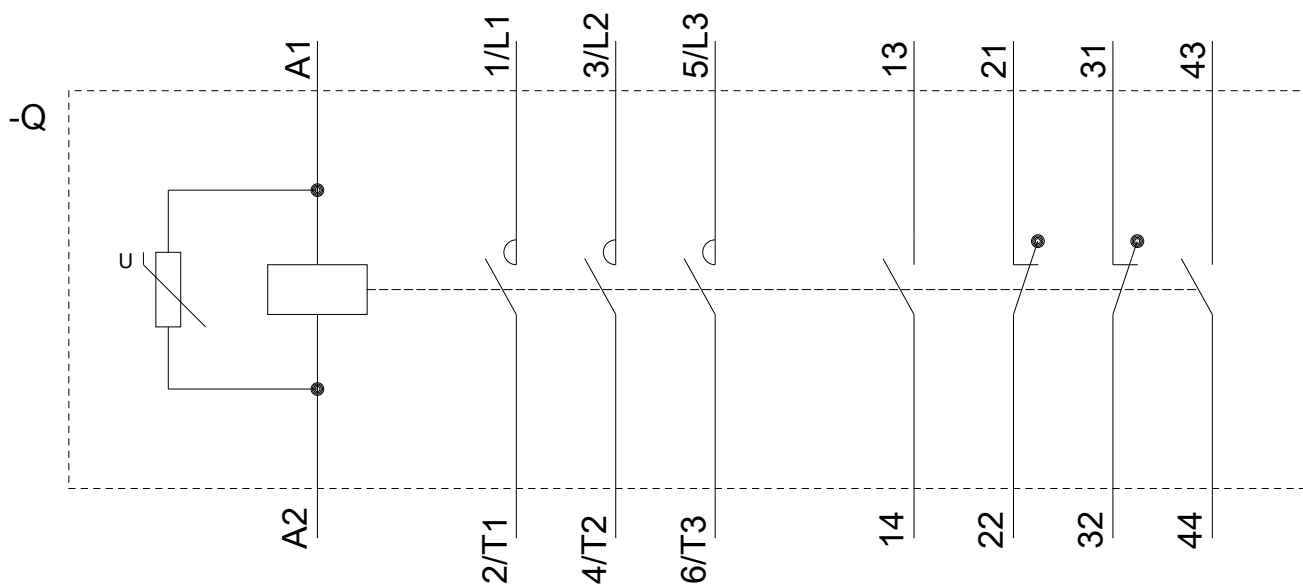
Curva característica: Comportamento de ativação, I^2t , Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1276-6AP36-0KA1/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1276-6AP36-0KA1&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

04-09-2019