SIEMENS

Ficha técnica 3RT2036-1NF34

contator de potência, CA-3e/CA-3, 51 A, 22 kW / 400 V, de 3 polos, CA/CC 83-155 V, 50/60 Hz, com varistor integrado, contatos auxiliares: 2 NA + 2 NF, conexão parafusada, tamanho da estrutura: S2, interruptor auxiliar removível

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator de potência
designação do tipo de produto	3RT2
Dados técnicos gerais	
tamanho do contator	S2
expansão do produto	
● módulo de função para comunicação	No
● interruptor auxiliar	No
potência de perda [W] em valor nominal de corrente	
● em CA no estado operacional quente	12 W
● em CA no estado operacional quente por ponto de ligação	4 W
● sem percentagem de corrente de carga típica	1 W
tipo de cálculo da potência de perda por polo	quadrado
tensão de isolamento	
● do circuito principal com grau de poluição 3 valor nominal	690 V
● do circuito auxiliar com grau de poluição 3 valor nominal	690 V
tensão de impulso suportável	
● do circuito principal valor nominal	6 kV
● do circuito auxiliar valor nominal	6 kV
tensão máxima admissível para separação de proteção entre bobina e contatos principais de acordo com EN 60947-1	400 V
resistência ao choque com impulso retangular	
● em CA	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
● em CC	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
resistência ao choque com pulso senoidal	
● em CA	9,6g / 5 ms, 5,8g / 10 ms
● em CC	9,6g / 5 ms, 5,8g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
● do contator típica	10 000 000
● do contator com bloco de interruptor auxiliar eletronicamente adequado montado típica	5 000 000
● do contator com bloco de interruptor auxiliar montado típica	10 000 000
identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	10/01/2014
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
Peso	1,259 kg
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	2 000 m
temperatura ambiente	

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

● durante operação	-25 ... +60 °C
● durante o armazenamento	-55 ... +80 °C
umidade relativa do ar mínimo	10 %
umidade relativa do ar com 55 ºC de acordo com IEC 60068-2-30 máximo	95 %
Environmental footprint	
declaração ambiental de produto(EPD)	Si
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] total	107 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante fabricação	5,88 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante operação	102 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] após final da vida útil	-0,988 kg
Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	3
número de NA para contatos principais	3
tensão de serviço	
● em AC-3 valor nominal máximo	690 V
● com CA-3e valor nominal máximo	690 V
corrente de serviço	
● em AC-1 com 400 V a uma temperatura ambiente de 40 ºC valor nominal	70 A
● em AC-1	
— até 690 V a uma temperatura ambiente de 40 ºC valor nominal	70 A
— até 690 V a uma temperatura ambiente de 60 ºC valor nominal	60 A
● em AC-3	
— com 400 V valor nominal	51 A
— com 500 V valor nominal	51 A
— em 690 V valor nominal	24 A
● com CA-3e	
— com 400 V valor nominal	51 A
— com 500 V valor nominal	51 A
— em 690 V valor nominal	24 A
● em AC-4 com 400 V valor nominal	41 A
● em AC-5a até 690 V valor nominal	61,6 A
● em AC-5b até 400 V valor nominal	41,5 A
● em AC-6a	
— até 230 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	43,2 A
— até 400 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	43,2 A
— até 500 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	43,2 A
— até 690 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	24 A
● em AC-6a	
— até 230 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	28,8 A
— até 400 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	28,8 A
— até 500 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	28,8 A
— até 690 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	24 A
secção transversal mínima de conexão no circuito principal em valor nominal máximo AC-1	25 mm²
corrente de serviço para aprox. 200.000 ciclos de operação em AC-4	
● com 400 V valor nominal	24 A
● em 690 V valor nominal	20 A
corrente de serviço	
● com 1 caminho de corrente em DC-1	
— em 24 V valor nominal	55 A
— com 60 V valor nominal	23 A

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

— em 110 V valor nominal	4,5 A
— em 220 V valor nominal	1 A
— em 440 V valor nominal	0,4 A
— em 600 V valor nominal	0,25 A
● com 2 caminhos de corrente em série em DC-1	
— em 24 V valor nominal	55 A
— com 60 V valor nominal	45 A
— em 110 V valor nominal	45 A
— em 220 V valor nominal	5 A
— em 440 V valor nominal	1 A
— em 600 V valor nominal	0,8 A
● com 3 caminhos de corrente em série em DC-1	
— em 24 V valor nominal	55 A
— com 60 V valor nominal	55 A
— em 110 V valor nominal	55 A
— em 220 V valor nominal	45 A
— em 440 V valor nominal	2,9 A
— em 600 V valor nominal	1,4 A
● com 1 caminho de corrente em DC-3 em DC-5	
— em 24 V valor nominal	35 A
— com 60 V valor nominal	6 A
— em 220 V valor nominal	1 A
— em 440 V valor nominal	0,1 A
— em 600 V valor nominal	0,06 A
● com 2 caminhos de corrente em série em DC-3 em DC-5	
— em 24 V valor nominal	55 A
— com 60 V valor nominal	45 A
— em 110 V valor nominal	25 A
— em 220 V valor nominal	5 A
— em 440 V valor nominal	0,27 A
— em 600 V valor nominal	0,16 A
● com 3 caminhos de corrente em série em DC-3 em DC-5	
— em 24 V valor nominal	55 A
— com 60 V valor nominal	55 A
— em 110 V valor nominal	55 A
— em 220 V valor nominal	25 A
— em 440 V valor nominal	0,6 A
— em 600 V valor nominal	0,35 A
potência operacional	
● em AC-2 com 400 V valor nominal	22 kW
● em AC-3	
— com 230 V valor nominal	15 kW
— com 400 V valor nominal	22 kW
— com 500 V valor nominal	30 kW
— em 690 V valor nominal	22 kW
● com CA-3e	
— com 230 V valor nominal	15 kW
— com 400 V valor nominal	22 kW
— com 500 V valor nominal	30 kW
— em 690 V valor nominal	22 kW
potência operacional para aprox. 200.000 ciclos de operação em AC-4	
● com 400 V valor nominal	12,6 kW
● em 690 V valor nominal	18,2 kW
potência aparente de serviço em AC-6a	
● até 230 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	17,2 kVA
● até 400 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	29,9 kVA
● até 500 V com valor de pico de corrente n=20 valor	37,4 kVA

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

nominal	
● até 690 V com valor de pico de corrente n=20 valor nominal	28,6 kVA
potência aparente de serviço em AC-6a	
● até 230 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	11,4 kVA
● até 400 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	19,9 kVA
● até 500 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	24,9 kVA
● até 690 V com valor de pico de corrente n=30 valor nominal	28,6 kVA
corrente de curta duração admissível no estado operacional frio até 40 °C	
● limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo	937 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
● limitada a 5 s de ligação sem corrente máximo	697 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
● limitada a 10 s de ligação sem corrente máximo	468 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
● limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo	282 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
● limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo	229 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
frequência de arranque sem carga	
● em CA	1 500 1/h
● em CC	1 500 1/h
frequência de manobra	
● em AC-1 máximo	1 000 1/h
● em AC-2 máximo	600 1/h
● em AC-3 máximo	800 1/h
● com CA-3e máximo	800 1/h
● em 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 em CA	
● em 50 Hz valor nominal	83 ... 155 V
● em 60 Hz valor nominal	83 ... 155 V
tensão de alimentação de comando em CC valor nominal	83 ... 155 V
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal da bobina magnética em CC	
● valor inicial	0,8
● valor final	1,1
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal da bobina magnética em CA	
● em 50 Hz	0,8 ... 1,1
● em 60 Hz	0,8 ... 1,1
versão do limitador de sobretensão	varistor
pico de corrente de ligação	1,5 A
duração do pico de corrente de ligação	50 µs
corrente inicial valor médio	0,45 A
pico de corrente inicial	0,8 A
duração da corrente inicial	230 ms
corrente de manutenção valor médio	12 mA
potência aparente de acionamento da bobina magnética em CA	
● em 50 Hz	40 VA
● em 60 Hz	40 VA
potência aparente de retenção	
● em valor nominal mínimo da tensão de alimentação de comando em CC	2 VA
● em valor nominal máximo da tensão de alimentação de comando em CC	2 VA
potência aparente de retenção	
● em valor nominal mínimo da tensão de alimentação de comando em CA	

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

— em 50 Hz	2 VA
— em 60 Hz	2 VA
● em valor nominal máximo da tensão de alimentação de comando em CA	
— em 50 Hz	2 VA
— em 60 Hz	2 VA
potência aparente de retenção da bobina magnética em CA	
● em 50 Hz	2 VA
● em 60 Hz	2 VA
fator de potência indutiva com potência de retenção da bobina	
● em 50 Hz	0,95
● em 60 Hz	0,95
potência de aperto da bobina magnética em CC	23 W
potência de retenção da bobina magnética em CC	1 W
retardo de acionamento	
● em CA	35 ... 110 ms
● em CC	35 ... 110 ms
retardo de abertura	
● em CA	30 ... 55 ms
● em CC	30 ... 55 ms
tempo de arco	10 ... 20 ms
versão da ativação do comando de avanço	padrão A1 - A2
Circuto de corrente secundário	
número de NF para contatos auxiliares comutável sem atraso	2
número de NA para contatos auxiliares comutável sem atraso	2
corrente de serviço em AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço em AC-15	
● com 230 V valor nominal	6 A
● com 400 V valor nominal	3 A
● em 500 V valor nominal	2 A
● em 690 V valor nominal	1 A
corrente de serviço em DC-12	
● em 24 V valor nominal	10 A
● com 48 V valor nominal	6 A
● em 60 V valor nominal	6 A
● em 110 V valor nominal	3 A
● com 125 V valor nominal	2 A
● em 220 V valor nominal	1 A
● em 600 V valor nominal	0,15 A
corrente de serviço em DC-13	
● em 24 V valor nominal	6 A
● com 48 V valor nominal	2 A
● em 60 V valor nominal	2 A
● em 110 V valor nominal	1 A
● com 125 V valor nominal	0,9 A
● em 220 V valor nominal	0,3 A
● em 600 V valor nominal	0,1 A
confiabilidade de contato dos contatos auxiliares	uma comutação errônea por 100 milhões (17 V, 1 mA)
Valores nominais UL/CSA	
corrente de carga plena (FLA) para motor trifásico de 3 fases	
● com 480 V valor nominal	52 A
● em 600 V valor nominal	52 A
potência mecânica emitida [cv]	
● para motor trifásico de 1 fase	
— com 110/120 V valor nominal	3 hp
— com 230 V valor nominal	10 hp
● para motor trifásico de 3 fases	
— com 200/208 V valor nominal	15 hp
— com 220/230 V valor nominal	15 hp

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

— com 460/480 V valor nominal	40 hp
— com 575/600 V valor nominal	50 hp
capacidade de carga dos contatos dos contatos auxiliares conforme UL	A600 / Q600
Protecção contra curto-circuito	
versão da unidade para fusível	
● para proteção contra curto-circuito do circuito principal	
— com tipo de coordenação 1 necessário	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
— com tipo de coordenação 2 necessário	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
● para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	em nível de montagem vertical, giratório em +/-180°, em nível de montagem vertical, inclinável para a frente e para trás +/- 22,5°
tipo de fixação montagem em série	Si
tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
altura	114 mm
largura	55 mm
profundidade	174 mm
distância a respeitar	
● na montagem em linha	
— para a frente	10 mm
— para cima	10 mm
— para baixo	10 mm
— para o lado	0 mm
● com relação a componentes aterrados	
— para a frente	10 mm
— para cima	10 mm
— para o lado	6 mm
— para baixo	10 mm
● com relação a componentes sob tensão	
— para a frente	10 mm
— para cima	10 mm
— para baixo	10 mm
— para o lado	6 mm
Conexões/ terminais	
versão da conexão elétrica	
● para circuito principal	conexão parafusada
● para circuito auxiliar e de comando	conexão parafusada
● no contator para contatos auxiliares	conexão parafusada
● da bobina magnética	conexão parafusada
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
● para contatos principais	
— de um fio ou mais fios	2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)
— de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)
● em cabos AWG para contatos principais	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
secção transversal do condutor conectável para contatos principais	
● de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1 ... 35 mm²
secção transversal do condutor conectável para contatos auxiliares	
● de um fio ou mais fios	0,5 ... 2,5 mm²
● de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 2,5 mm²
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
● para contatos auxiliares	
— de um fio ou mais fios	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
— de fio fino com tratamento de terminal de condutor	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

isolado	
● em cabos AWG para contatos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada	
● para contatos principais	18 ... 1
● para contatos auxiliares	20 ... 14
Segurança	
função do produto	
● contacto de abertura forçada de acordo com IEC 60947-4-1	Si
● operação efetuada positivamente de acordo com IEC 60947-5-1	No
● adequada para função de segurança	Si
aptidão para aplicação desligamento orientado para a segurança	Si
vida útil máximo	20 a
teste da vida útil relacionada ao desgaste necessário	Si
proporção de falhas perigosas	
● em taxa de demanda baixa conforme SN 31920	40 %
● em taxa de demanda elevada conforme SN 31920	73 %
valor B10 em taxa de demanda elevada conforme SN 31920	1 000 000
taxa de falhas [FIT] em taxa de demanda baixa conforme SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
tipo de dispositivo conforme ISO 13849-1	3
superdimensionamento conforme ISO 13849-2 necessário	Si
IEC 61508	
tipo de chaveador de segurança de acordo com IEC 61508-2	tipo A
Segurança elétrica	
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP20
proteção contra contato do lado frontal de acordo com IEC 60529	de proteção aos dedos em caso de contato vertical pela frente

Homologações certificados

General Product Approval

CCC | UKCA | EG-Konf. | Confirmation | UL | KC

General Product Approval	EMV	Test Certificates		Marine / Shipping	
EAC	RCM	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	ABS	BUREAU VERITAS

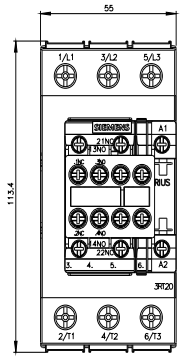
Marine / Shipping					other
DNV	LRS	PRS	RINA	RMRS	Confirmation

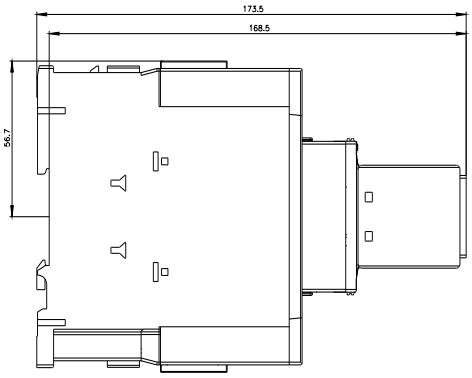
other	Railway	Dangerous goods	Environment	
Confirmation	Special Test Certificate	Transport Information	EPD	Environmental Confirmations

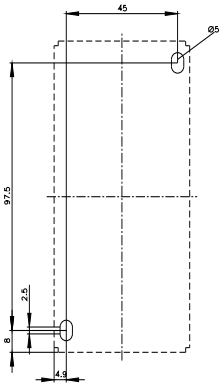
Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens

Outras informações

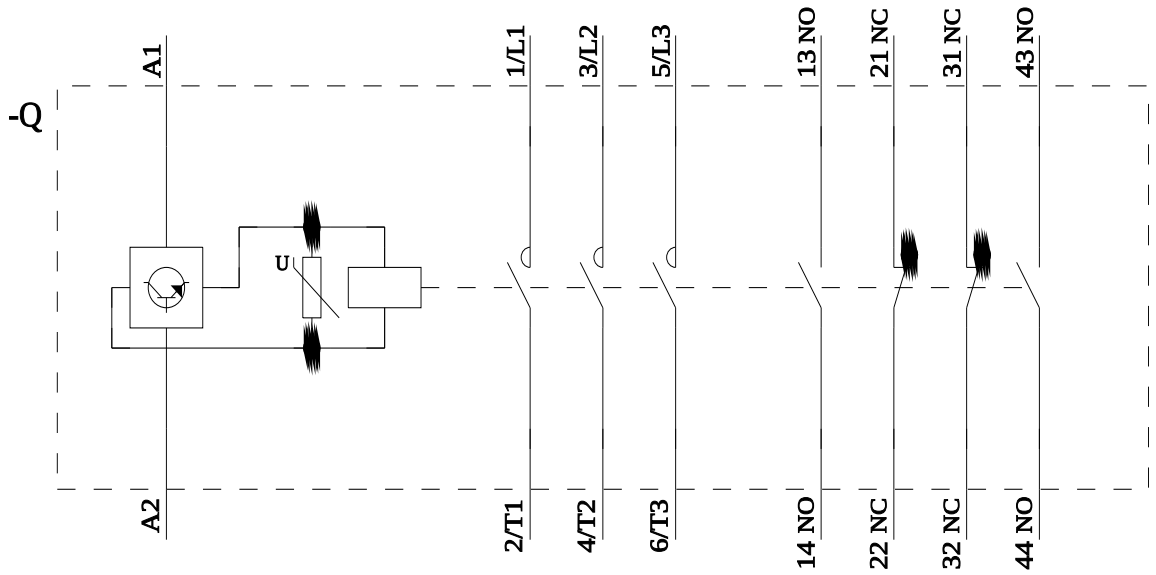
Informações sobre a embalagem
Informações sobre a embalagem
Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (encomendar online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT2036-1NF34
CAx Online Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1NF34
Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1NF34
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=3RT2036-1NF34&lang=en
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1NF34/char
Outras curvas características (p. ex. vida útil elétrica, frequência de manobra)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1NF34&objecttype=14&gridview=view1







Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens



última alteração: 19/07/2024

Reservado o direito a alterações
© Copyright Siemens