

Ficha técnica

3RT2037-1AF00



contator de potência, CA-3e/CA-3, 65 A, 30 kW / 400 V, de 3 polos, CA 110 V, 50 Hz, contatos auxiliares: 1 NA + 1 NF, conexão parafusada, tamanho da estrutura: S2

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
ampliação do produto	<ul style="list-style-type: none"> • módulo de função para comunicação • interruptor auxiliar
potência de perda [W] com valor estipulado de corrente	<ul style="list-style-type: none"> • com CA com estado de funcionamento quente 11,4 W • com CA com estado de funcionamento quente por polo 3,8 W • sem percentagem de corrente de carga típico 6 W
tensão de isolamento	<ul style="list-style-type: none"> • do circuito principal com grau de poluição 3 valor de designação 690 V • do circuito auxiliar com grau de poluição 3 valor de designação 690 V
tensão de impulso suportável	<ul style="list-style-type: none"> • do circuito principal valor de designação 6 kV • do circuito auxiliar valor de designação 6 kV
tensão máxima admissível para separação de proteção entre bobina e contatos principais conforme NE 60947-1	400 V
resistência ao choque com impulso retangular	<ul style="list-style-type: none"> • com CA 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
resistência ao choque com pulso senoidal	<ul style="list-style-type: none"> • com CA 18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
• do contactor típico	10 000 000
• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico	5 000 000
• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico	10 000 000
identificação de referência conforme IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	10/01/2014
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	2 000 m
temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • durante a operação -25 ... +60 °C • durante o armazenamento -55 ... +80 °C
umidade relativa do ar mínimo	10 %
umidade relativa do ar com 55 °C conforme IEC 60068-2-30 máximo	95 %

Círculo de corrente principal	
quantidade de polos para círculo principal	3
número de contactos de fecho para contactos principais	3
• tensão operacional com CA-3 valor de designação máximo	690 V
• tensão de serviço a AC-3e valor estipulado máximo	690 V
corrente de serviço	
• com CA-1 com 400 V a uma temperatura ambiente de 40 °C valor de designação	80 A
• com CA-1	
— até 690 V a uma temperatura ambiente de 40 °C valor de designação	80 A
— até 690 V a uma temperatura ambiente de 60 °C valor de designação	70 A
• com CA-3	
— com 400 V valor de designação	65 A
— com 500 V valor de designação	65 A
— com 690 V valor de designação	47 A
• a AC-3e	
— com 400 V valor estipulado	65 A
— com 500 V valor estipulado	65 A
— com 690 V valor estipulado	47 A
• com CA-4 com 400 V valor de designação	55 A
• com CA-5a até 690 V valor de designação	70,4 A
• com CA-5b até 400 V valor de designação	53,9 A
• com CA-6a	
— até 230 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	56,9 A
— até 400 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	56,9 A
— até 500 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	56,9 A
— até 690 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	47 A
• com CA-6a	
— até 230 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	38 A
— até 400 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	38 A
— até 500 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	38 A
— até 690 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	38 A
secção transversal mínima de conexão no círculo principal com valor de designação máximo CA-1	25 mm ²
corrente de serviço para aprox. 200.000 ciclos de operação com CA-4	
• com 400 V valor de designação	28 A
• com 690 V valor de designação	22 A
corrente de serviço	
• com 1 caminho de corrente com CC-1	
— com 24 V valor de designação	55 A
— com 60 V valor de designação	23 A
— com 110 V valor de designação	4,5 A
— com 220 V valor de designação	1 A
— com 440 V valor de designação	0,4 A
— com 600 V valor de designação	0,25 A
• com 2 caminhos de corrente em linha com CC-1	
— com 24 V valor de designação	55 A
— com 60 V valor de designação	45 A
— com 110 V valor de designação	45 A
— com 220 V valor de designação	5 A
— com 440 V valor de designação	1 A
— com 600 V valor de designação	0,8 A

• com 3 caminhos de corrente em linha com CC-1	
— com 24 V valor de designação	55 A
— com 60 V valor de designação	55 A
— com 110 V valor de designação	55 A
— com 220 V valor de designação	45 A
— com 440 V valor de designação	2,9 A
— com 600 V valor de designação	1,4 A
• com 1 caminho de corrente com CC-3 com CC-5	
— com 24 V valor de designação	35 A
— com 60 V valor de designação	6 A
— com 220 V valor de designação	1 A
— com 440 V valor de designação	0,1 A
— com 600 V valor de designação	0,06 A
• com 2 caminhos de corrente em linha com CC-3 com CC-5	
— com 24 V valor de designação	55 A
— com 60 V valor de designação	45 A
— com 110 V valor de designação	25 A
— com 220 V valor de designação	5 A
— com 440 V valor de designação	0,27 A
— com 600 V valor de designação	0,16 A
• com 3 caminhos de corrente em linha com CC-3 com CC-5	
— com 24 V valor de designação	55 A
— com 60 V valor de designação	55 A
— com 110 V valor de designação	55 A
— com 220 V valor de designação	25 A
— com 440 V valor de designação	0,6 A
— com 600 V valor de designação	0,35 A
• potência operacional com CA-2 com 400 V valor de designação	30 kW
• potência operacional com CA-3	
— com 230 V valor de designação	18,5 kW
— com 400 V valor de designação	30 kW
— com 500 V valor de designação	37 kW
— com 690 V valor de designação	37 kW
• potência de funcionamento a AC-3e	
— a 230 V valor estipulado	18,5 kW
— com 400 V valor estipulado	30 kW
— com 500 V valor estipulado	37 kW
— com 690 V valor estipulado	37 kW
potência operacional para aprox. 200.000 ciclos de operação com CA-4	
• com 400 V valor de designação	14,7 kW
• com 690 V valor de designação	20 kW
potência aparente de serviço com CA-6a	
• até 230 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	22,6 kVA
• até 400 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	39,4 kVA
• até 500 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	49,2 kVA
• até 690 V com valor de pico de corrente n=20 valor de designação	56,1 kVA
potência aparente de serviço com CA-6a	
• até 230 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	15,1 kVA
• até 400 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	26,2 kVA
• até 500 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	32,8 kVA
• até 690 V com valor de pico de corrente n=30 valor de designação	45,3 kVA

capacidade de corrente temporária com estado de funcionamento frio até 40 °C	<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 1 s de ligação sem corrente máxima • limitado a 5 s de ligação sem corrente máxima • limitado a 10 s de ligação sem corrente máxima • limitada a 30 s de ligação sem corrente máxima • limitada a 60 s de ligação sem corrente máxima 	1 055 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
		730 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
		520 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
		336 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
		272 A; usar secção transversal mínima de conexão de acordo com o valor nominal AC-1
frequência de arranque sem carga		
• com CA	5 000 1/h	
• frequência de manobra com CA-1 máximo	800 1/h	
• frequência de manobra com CA-2 máximo	400 1/h	
• frequência de manobra com CA-3 máximo	700 1/h	
• frequência de comutação a AC-3e máximo	700 1/h	
• frequência de manobra com CA-4 máximo	200 1/h	
Círculo de corrente de comando/ ativação		
tipo de tensão da tensão de alimentação do comando	CA	
tensão de alimentação do comando com CA		
• com 50 Hz valor de designação	110 V	
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com CA		
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1	
potência aparente de aperto da bobina magnética com CA		
• a 50 Hz	190 VA	
fator de potência indutiva com potência de aperto da bobina		
• com 50 Hz	0,72	
potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA		
• a 50 Hz	16 VA	
fator de potência indutiva com potência de retenção da bobina		
• com 50 Hz	0,37	
retardo de acionamento		
• com CA	10 ... 80 ms	
retardo de abertura		
• com CA	10 ... 18 ms	
tempo de arco		
	10 ... 20 ms	
versão da ativação do comando de avanço	padrão A1 - A2	
Círculo 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 com CA-12 máximo	10 A	
corrente de serviço com CA-15		
• com 230 V valor de designação	10 A	
• com 400 V valor de designação	3 A	
• com 500 V valor de designação	2 A	
• com 690 V valor de designação	1 A	
corrente de serviço com CC-12		
• com 24 V valor de designação	10 A	
• com 48 V valor de designação	6 A	
• com 60 V valor de designação	6 A	
• com 110 V valor de designação	3 A	
• com 125 V valor de designação	2 A	
• com 220 V valor de designação	1 A	
• com 600 V valor de designação	0,15 A	
corrente de serviço com CC-13		

• com 24 V valor de designação	10 A
• com 48 V valor de designação	2 A
• com 60 V valor de designação	2 A
• com 110 V valor de designação	1 A
• com 125 V valor de designação	0,9 A
• com 220 V valor de designação	0,3 A
• com 600 V valor de designação	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 de designação	65 A
• com 600 V valor de designação	52 A

potência mecânica emitida [cv]	
• para motor trifásico de 1 fase	
— com 110/120 V valor de designação	5 hp
— com 230 V valor de designação	10 hp
• para motor trifásico de 3 fases	
— com 200/208 V valor de designação	20 hp
— com 220/230 V valor de designação	20 hp
— com 460/480 V valor de designação	50 hp
— com 575/600 V valor de designação	50 hp

capacidade de carga dos contatos dos contatos auxiliares conforme UL	A600 / P600
---	-------------

Protecção contra curto-círcuito

versão do elemento fusível	
• para proteção contra curto-círcuito do circuito principal	
— no tipo de atribuição 1 necessário	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— no tipo de atribuição 2 necessário	gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA)
• para proteção contra curto-círcuito 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	fixação de parafusos e trinquette em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
• montagem em série	Si
altura	114 mm
largura	55 mm
profundidade	130 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
• versão da conexão elétrica para circuito auxiliar e de comando	conexão parafusada
• versão da ligação elétrica no contactor para contactos	conexão parafusada

auxiliares	
• versão da ligação elétrica da bobina magnética	conexão parafusada
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos principais	
— unifilar ou fios múltiplos	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²)
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)
• nos cabos AWG para contactos principais	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
secção transversal do condutor conectável para contactos principais	
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	1 ... 35 mm ²
secção transversal do 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 transversal do condutor conectável codificada	
• para contactos principais	18 ... 1
• para contactos auxiliares	20 ... 14
Segurança	
proporção de falhas perigosas	
• com baixa taxa de exigência conforme SN 31920	40 %
• com alta taxa de exigência conforme SN 31920	73 %
taxa de falhas [FIT] com baixa taxa de exigência conforme SN 31920	100 FIT
valor B10 com alta taxa de exigência conforme SN 31920	1 000 000
função do produto controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1	No
função do produto contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1	Si
aptidão para aplicação desligamento orientado para a segurança	Si
IEC 61508	
valor T1 para intervalo de Proof-Test ou duração de utilização conforme IEC 61508	20 a
Segurança elétrica	
tipo de proteção IP lado frontal conforme IEC 60529	IP20
proteção contra contato lado frontal conforme IEC 60529	de proteção aos dedos em caso de contato vertical pela frente

Homologações certificados

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

EMV

Test Certificates

Marine / Shipping

[KC](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping



other	Dangerous Good	Environment
Confirmation	Confirmation	Transport Information EPD Typ II/III (with life cycle assessment)

Outras informações

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RT2037-1AF00>

CAx Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AF00>

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

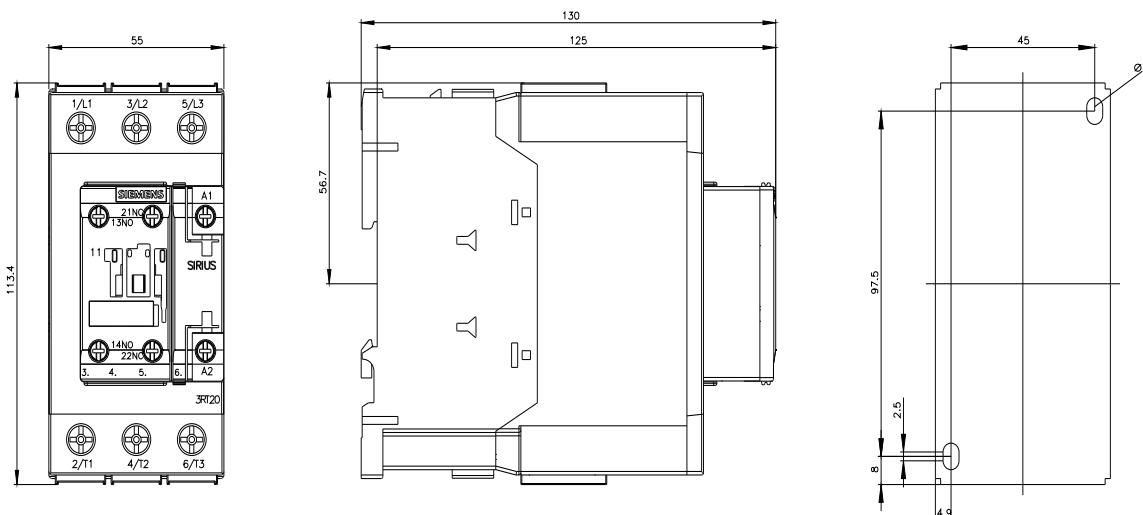
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AF00&lang=en

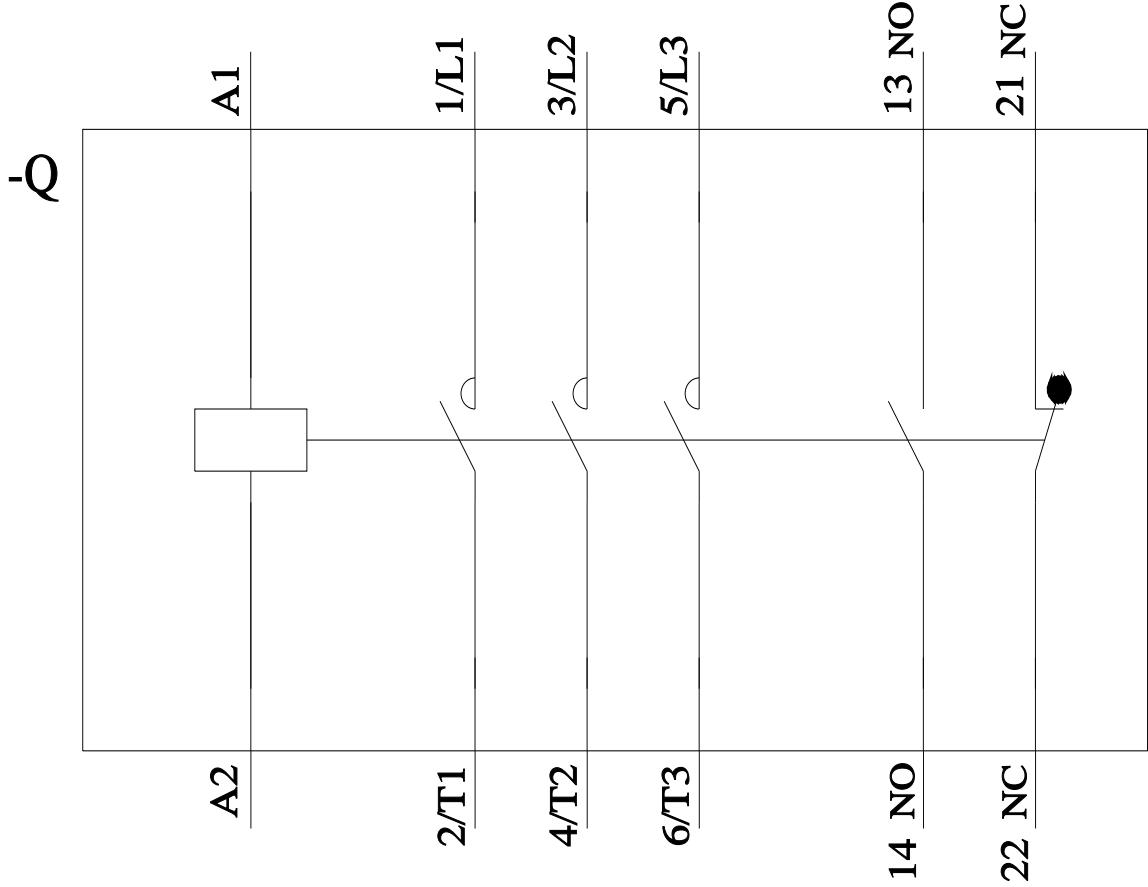
Curva característica: Comportamento de ativação, I_t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

20/12/2023

