



contactor de potência, CA-3 51 A, 22 kW / 400 V 1 NA + 1 NF, 24 V CC com varistor terminal de mola adequado para saídas CLP 2 A

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Relé de acoplamento
designação do tipo de produto	3RT2
Dados técnicos gerais	
tamanho do contactor	S2
expansão do produto	
<ul style="list-style-type: none"> módulo de funcionamento para comunicação interruptor auxiliar 	No Si
potência de perda [W] com valor estipulado de corrente	
<ul style="list-style-type: none"> com CA com estado de funcionamento quente com CA com estado de funcionamento quente por polo sem percentagem de corrente de carga típico 	12 W 4 W 1 W
tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado 	690 V 690 V
resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal valor estipulado do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	6 kV 6 kV
tensão máxima permitida para separação segura entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1	400 V
resistência ao choque com impulso retangular	
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
resistência ao choque com impulso sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
<ul style="list-style-type: none"> do contactor típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	10/01/2014
Condições ambientais	
altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante o funcionamento durante o armazenamento 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

humidade relativa do ar mínimo	10 %
humidade relativa do ar a 55 °C segundo a IEC 60068-2-30 máximo	95 %
Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	3
número de contactos de fecho para contactos principais	3
tensão de serviço	
• a AC-3 valor estipulado máximo	690 V
• a AC-3e valor estipulado máximo	690 V
corrente de serviço	
• com AC-1 com 400 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	70 A
• com AC-1	
— até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	70 A
— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado	60 A
• a AC-3	
— com 400 V valor estipulado	51 A
— com 500 V valor estipulado	51 A
— com 690 V valor estipulado	24 A
• a AC-3e	
— com 400 V valor estipulado	51 A
— com 500 V valor estipulado	51 A
— com 690 V valor estipulado	24 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	41 A
• com AC-5a até 690 V valor estipulado	61,6 A
• com AC-5b até 400 V valor estipulado	41,5 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	43,2 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	43,2 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	43,2 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	24 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	28,8 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	28,8 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	28,8 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	24 A
secção transversal mínima no circuito de corrente principal com valor estipulado máximo AC-1	25 mm ²
corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	24 A
• com 690 V valor estipulado	20 A
corrente de serviço	
• com 1 calha de corrente com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	55 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	55 A
— com 110 V valor estipulado	45 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	55 A
— com 110 V valor estipulado	55 A
— com 220 V valor estipulado	45 A
— com 440 V valor estipulado	2,9 A
— com 600 V valor estipulado	1,4 A
• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	35 A
— com 110 V valor estipulado	2,5 A
— com 220 V valor estipulado	1 A
— com 440 V valor estipulado	0,1 A
— com 600 V valor estipulado	0,06 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	55 A
— com 110 V valor estipulado	25 A
— com 220 V valor estipulado	5 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 24 V valor estipulado	55 A
— com 110 V valor estipulado	55 A
— com 220 V valor estipulado	25 A
— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,35 A
potência de funcionamento	
• a AC-2 com 400 V valor estipulado	22 kW
• a AC-3	
— a 230 V valor estipulado	15 kW
— com 400 V valor estipulado	22 kW
— com 500 V valor estipulado	30 kW
— com 690 V valor estipulado	22 kW
• a AC-3e	
— com 400 V valor estipulado	22 kW
— com 500 V valor estipulado	30 kW
— com 690 V valor estipulado	22 kW
potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	12,6 kW
• com 690 V valor estipulado	18,2 kW
potência aparente de serviço com AC-6a	
• até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	17,2 kVA
• até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	29,9 kVA
• até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	37,4 kVA
• até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	28,6 kVA
potência aparente de serviço com AC-6a	
• até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	11,4 kVA
• até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	19,9 kVA
• até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	24,9 kVA
• até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	28,6 kVA
corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40 °C	

<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo 	937 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo 	697 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo 	468 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo 	282 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo 	229 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
frequência de comutação sem carga	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	1 500 1/h
frequência de comutação	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-1 máximo 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-2 máximo 	600 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3 máximo 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3e máximo 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-4 máximo 	250 1/h
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	24 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,2
versão do limitador de sobretensão	varistor
pico de corrente de ativação	2,6 A
duração do pico da corrente de ativação	50 µs
corrente com o rotor travado valor médio	0,9 A
pico da corrente com o rotor travado	2,1 A
duração da corrente com o rotor travado	230 ms
corrente de manutenção valor médio	40 mA
potência de arranque da bobina magnética com DC	21,5 W
potência de manutenção da bobina magnética com DC	1 W
atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	35 ... 80 ms
atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC 	30 ... 55 ms
duração do arco elétrico	10 ... 20 ms
versão do acionamento do acionamento de comutação	Padrão A1 - A2
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 serviço a AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço a AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • a 230 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 500 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	1 A
corrente de serviço com DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 48 V valor estipulado 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 V valor estipulado 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V valor estipulado 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 125 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 220 V valor estipulado 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 600 V valor estipulado 	0,15 A

corrente de serviço com DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado • com 48 V valor estipulado • a 60 V valor estipulado • com 110 V valor estipulado • a 125 V valor estipulado • com 220 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado 	<p>10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • com 480 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado 	<p>52 A 52 A</p>
potência mecânica emitida [cv]	
<ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> — a 110/120 V valor estipulado — a 230 V valor estipulado • para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> — a 200/208 V valor estipulado — a 220/230 V valor estipulado — com 460/480 V valor estipulado — a 575/600 V valor estipulado 	<p>3 hp 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp</p>
capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	A600 / P600
Protecção contra curto-circuito	
versão do cartucho de fusíveis	
<ul style="list-style-type: none"> • para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — no tipo de atribuição 1 necessário — no tipo de atribuição 2 necessário • para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	<p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
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 60715
<ul style="list-style-type: none"> • montagem em série 	Si
altura	114 mm
largura	55 mm
profundidade	130 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — para os lados — a descer • a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados 	<p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p>
Conexões/ terminais	
versão da ligação elétrica	

<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal • para circuito de corrente auxiliar e de controlo • no contactor para contactos auxiliares • da bobina magnética 	ligação aparafusada ligação da tracção da mola Ligação de tração de mola Ligação de tração de mola
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> — unifilar ou fios múltiplos — de fio fino com tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos principais 	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
secção de condutor conectável para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> • de fio fino com tratamento de terminal de fio 	1 ... 35 mm ²
secção de condutor conectável para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • unifilar ou fios múltiplos • de fio fino com tratamento de terminal de fio • de fio fino sem tratamento de terminal de fio 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> • para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — unifilar ou fios múltiplos — de fio fino com tratamento de terminal de fio — de fio fino sem tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos auxiliares 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
número AWG como secção de condutor conectável codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais • para contactos auxiliares 	18 ... 1 20 ... 14
Segurança	
função do produto <ul style="list-style-type: none"> • contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 • controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 	Si No
valor B10 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920	1 000 000
percentagem das falhas potencialmente perigosas <ul style="list-style-type: none"> • com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 • em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 	40 % 73 %
taxa de falha [valor FIT] com taxa de exigência baixa segundo SN 31920	100 FIT
classe de proteção IP na parte frontal segundo a IEC 60529	IP20
proteção contra contacto na parte frontal segundo a IEC 60529	proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente
aptidão para utilização <ul style="list-style-type: none"> • desligamento de segurança 	Si
Certificados/Homologações	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



ABS



BUREAU VERITAS



DNV



LRS



PRS



RINA

Marine / Shipping

other

Railway



RMRS

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

Outras informações

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=3RT2036-3KB40>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3KB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3KB40>

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

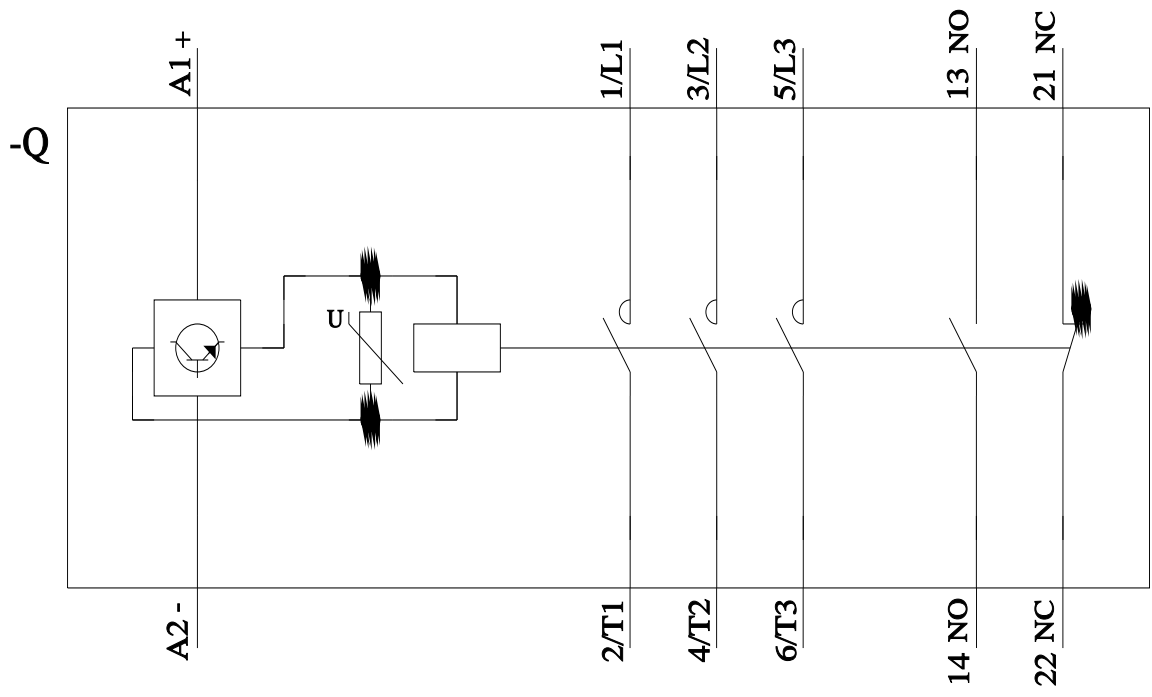
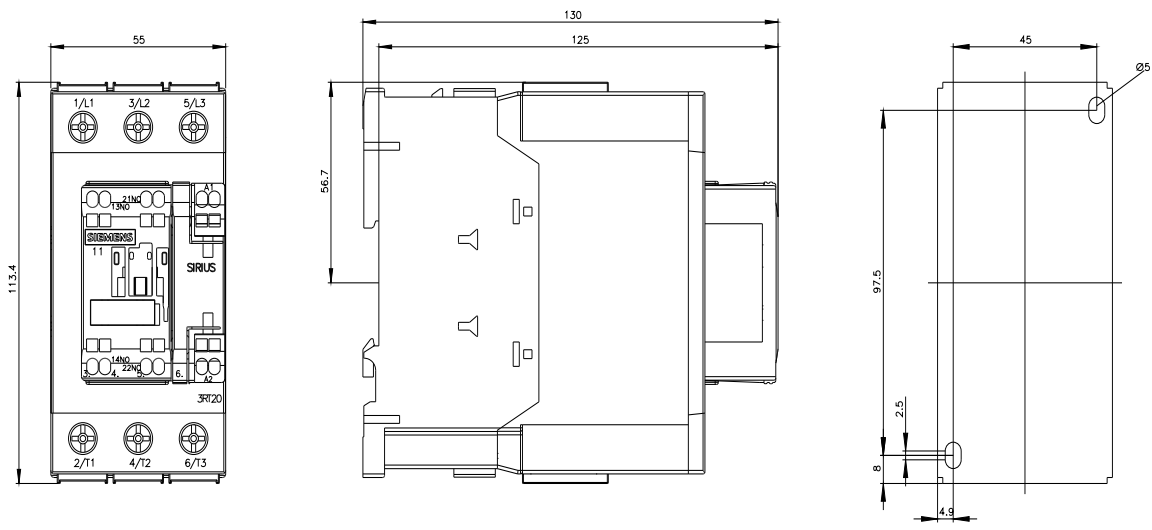
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-3KB40&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3KB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3KB40&objecttype=14&gridview=view1>



última alteração:

15/02/2022

