

Contator de potência, CA-3 65 A, 30 kW / 400 V 2 NA + 2 NF 230 V CA, 50/60 Hz de 4 polos tamanho S3 conexão parafusada 1 NA + 1 NF integrado



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator
designação do tipo de produto	3RT25
Dados técnicos gerais	
tamanho do contactor	S3
<ul style="list-style-type: none"> • Expansão do produto Módulo de funcionamento para comunicação 	Não
<ul style="list-style-type: none"> • expansão do produto interruptor auxiliar 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> • Tensão de isolamento do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • Tensão de isolamento do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • resistência à tensão de choque do circuito de corrente principal valor estipulado 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> • Resistência à tensão de choque do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	6 kV
tensão máxima permitida para separação segura	
<ul style="list-style-type: none"> • entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1 	690 V
classe de proteção IP	

<ul style="list-style-type: none"> • na parte frontal • do borne de ligação 	<p>IP20</p> <p>IP00</p>
resistência ao choque com impulso retangular <ul style="list-style-type: none"> • com AC 	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
resistência ao choque com impulso sinusoidal <ul style="list-style-type: none"> • com AC 	10,6g / 5 ms, 6,3g / 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 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q

Condições ambientais

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

Circuito de corrente principal

quantidade de polos para circuito principal	4
número de contactos de fecho para contactos principais	2
número de contactos de abertura para contactos principais	2
corrente de serviço <ul style="list-style-type: none"> • com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado — até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado • a AC-2 a AC-3 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> — por contacto de fecho valor estipulado — por contacto de abertura valor estipulado 	<p>100 A</p> <p>90 A</p> <p>65 A</p> <p>65 A</p>
Secção transversal mínima no circuito de corrente principal <ul style="list-style-type: none"> • com valor estipulado máximo AC-1 	35 mm ²
corrente de serviço <ul style="list-style-type: none"> • com 1 calha de corrente com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado 	<p>100 A</p> <p>9 A</p> <p>2 A</p>

— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,4 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	10 A
— com 440 V valor estipulado	1,8 A
corrente de serviço	
• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5	
— com 24 V por contacto de abertura valor estipulado	40 A
— com 24 V por contacto de fecho valor estipulado	40 A
— com 110 V por contacto de abertura valor estipulado	2,5 A
— com 110 V por contacto de fecho valor estipulado	2,5 A
— com 220 V por contacto de abertura valor estipulado	1 A
— com 220 V por contacto de fecho valor estipulado	1 A
— com 440 V por contacto de abertura valor estipulado	0,15 A
— com 440 V por contacto de fecho valor estipulado	0,15 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V por contacto de abertura valor estipulado	100 A
— com 24 V por contacto de fecho valor estipulado	100 A
— com 110 V por contacto de abertura valor estipulado	100 A
— com 110 V por contacto de fecho valor estipulado	100 A
— com 220 V por contacto de abertura valor estipulado	7 A
— com 220 V por contacto de fecho valor estipulado	7 A
— com 440 V por contacto de abertura valor estipulado	0,42 A
— com 440 V por contacto de fecho valor estipulado	0,42 A
• Potência de funcionamento a AC-2 a AC-3	

— a 230 V por contacto de abertura valor estipulado	18,5 kW
— a 230 V por contacto de fecho valor estipulado	18,5 kW
— com 400 V por contacto de abertura valor estipulado	30 kW
— com 400 V por contacto de fecho valor estipulado	30 kW
Corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40°C	
• limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo	880 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo	880 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo	691 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo	437 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo	344 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
Potência de perda [W] a AC-3 com 400 V em caso de valor estipulado de corrente de funcionamento por condutor	3,5 W
• Frequência de comutação sem carga com AC	5 000 1/h
frequência de comutação	
• com AC-1 máximo	900 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
• Tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz valor estipulado	230 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado 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	348 V·A
• potência aparente de aperto da bobina magnética com AC a 50 Hz	348 V·A
• potência aparente de aperto da bobina magnética com AC a 60 Hz	296 V·A
• Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina	0,62

<ul style="list-style-type: none"> • factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina a 50 Hz 	25
<ul style="list-style-type: none"> • factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina a 60 Hz 	18
<ul style="list-style-type: none"> • Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC 	25 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC a 50 Hz 	0,62 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC a 60 Hz 	0,55 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina 	0,35
<ul style="list-style-type: none"> • factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina a 50 Hz 	0,35
<ul style="list-style-type: none"> • factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina a 60 Hz 	0,41
Atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC 	11 ... 25 ms
Atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC 	11 ... 20 ms
Duração do arco elétrico	10 ... 20 ms
Modelo do comando do acionamento de comutação	AC

Circuito de corrente secundário

<ul style="list-style-type: none"> • número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea 	1
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	6 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 	10 A

<ul style="list-style-type: none"> • 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>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>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

capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	A600 / P600
--	-------------

Protecção contra curto-circuito

<ul style="list-style-type: none"> • versão do cartucho de fusíveis 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 • versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	<p>gG: 250 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gR: 250 A (690 V, 100 kA)</p> <p>fusível gG: 10 A</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°
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de fixação • tipo de fixação montagem em série 	<p>fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715</p> <p>Sim</p>
altura	140 mm
largura	70 mm
profundidade	152 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a retroceder — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a retroceder — a subir — para os lados — a descer • a peças sob tensão 	<p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

— para a frente	0 mm
— a retroceder	0 mm
— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	10 mm

Conexões/ terminais

execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de corrente auxiliar e de controlo 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar 	2x (2,5 ... 16 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais polifilar 	2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar ou fios múltiplos 	2x (2,5 ... 16 mm ²); [2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)]
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais de fio fino com tratamento de terminal de fio 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos principais 	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<ul style="list-style-type: none"> • 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)
<ul style="list-style-type: none"> • 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)
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares de fio fino com tratamento de terminal de fio 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos auxiliares 	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos principais	10 ... 2

Segurança

Função do produto	
<ul style="list-style-type: none"> • Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> • Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 	Não
valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508	20 y
ligação à terra de protecção contra choque elétrico	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529

Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

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=3RT2544-1AL20>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2544-1AL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2544-1AL20>

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

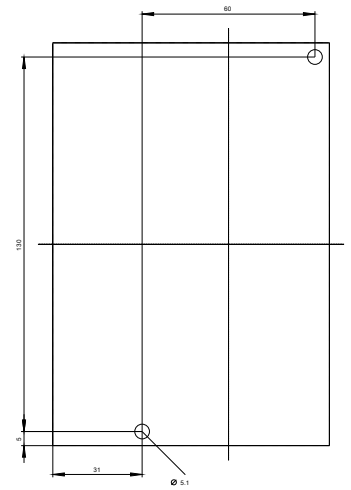
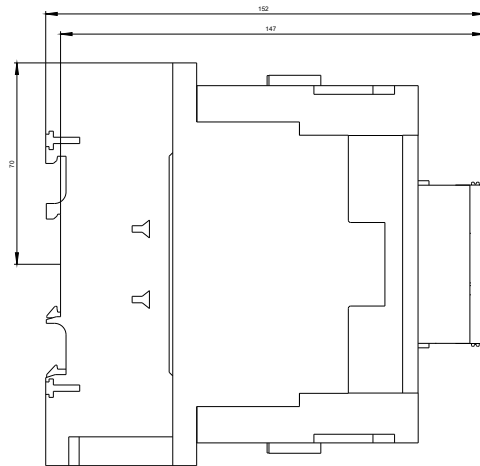
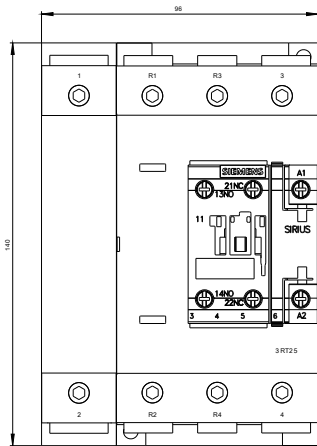
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2544-1AL20&lang=en

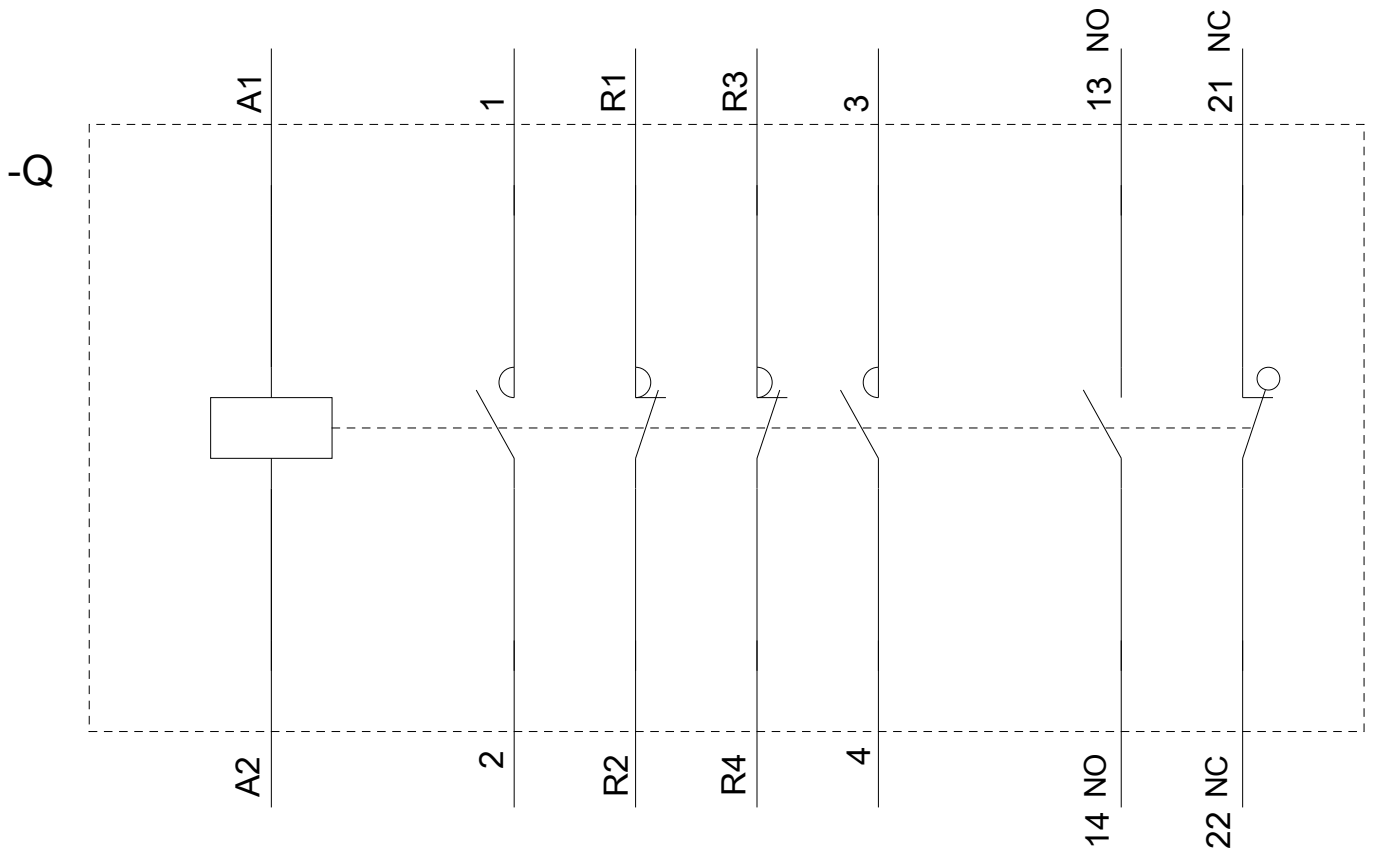
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2544-1AL20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2544-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

29-08-2020