

contator, CA-3, 37 kW/400 V CA 110 V/50 Hz/120 V/60 Hz de 4 polos, 2NA+2NF, tamanho S3 conexão parafusada 1NA+1NF integrado



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator
designação do tipo de produto	3RT25

Dados técnicos gerais

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• na parte frontal</li> <li>• do borne de ligação</li> </ul>	<p>IP20</p> <p>IP00</p>
<b>resistência ao choque com impulso retangular</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
<b>resistência ao choque com impulso sinusoidal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
<b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor típico</li> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico</li> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico</li> </ul>	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

Condições ambientais	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul>	2 000 m
<b>temperatura ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o funcionamento</li> <li>• durante o armazenamento</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

Circuito de corrente principal	
<b>quantidade de polos para circuito principal</b>	4
<b>número de contactos de fecho para contactos principais</b>	2
<b>número de contactos de abertura para contactos principais</b>	2
<b>corrente de serviço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> <li>— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• a AC-2 a AC-3 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— por contacto de fecho valor estipulado</li> <li>— por contacto de abertura valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>125 A</p> <p>105 A</p> <p>80 A</p> <p>80 A</p>
<b>Secção transversal mínima no circuito de corrente principal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com valor estipulado máximo AC-1</li> </ul>	50 mm <sup>2</sup>
<b>corrente de serviço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com 1 calha de corrente com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 24 V valor estipulado</li> <li>— com 110 V valor estipulado</li> <li>— com 220 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<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
<b>corrente de serviço</b>	
• 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	22 kW
— a 230 V por contacto de fecho valor estipulado	22 kW
— com 400 V por contacto de abertura valor estipulado	37 kW
— com 400 V por contacto de fecho valor estipulado	37 kW
<b>Corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40°C</b>	
• limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo	1 080 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo	1 080 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo	851 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo	538 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
• limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo	423 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<b>Potência de perda [W] a AC-3 com 400 V em caso de valor estipulado de corrente de funcionamento por condutor</b>	5,3 W
• Frequência de comutação sem carga com AC	5 000 1/h
<b>frequência de comutação</b>	
• com AC-1 máximo	900 1/h
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA
• Tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz valor estipulado	110 V
• Tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz valor estipulado	120 V
<b>fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
• <b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b>	326 V·A
• potência aparente de aperto da bobina magnética com AC a 50 Hz	326 V·A
• potência aparente de aperto da bobina magnética com AC a 60 Hz	326 V·A
• <b>Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina</b>	0,62

<ul style="list-style-type: none"> <li>• factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina a 50 Hz</li> </ul>	22
<ul style="list-style-type: none"> <li>• factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina a 60 Hz</li> </ul>	22
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b></li> </ul>	22 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC a 50 Hz</li> </ul>	0,62 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC a 60 Hz</li> </ul>	0,62 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina</b></li> </ul>	0,38
<ul style="list-style-type: none"> <li>• factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina a 50 Hz</li> </ul>	0,36
<ul style="list-style-type: none"> <li>• factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina a 60 Hz</li> </ul>	0,36
<b>Atraso de fecho</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	11 ... 25 ms
<b>Atraso de abertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	11 ... 20 ms
<b>Duração do arco elétrico</b>	10 ... 20 ms
<b>Modelo do comando do acionamento de comutação</b>	AC

#### Circuito de corrente secundário

<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>	1
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
<b>corrente de serviço a AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 230 V valor estipulado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 400 V valor estipulado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 500 V valor estipulado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 690 V valor estipulado</li> </ul>	1 A
<b>corrente de serviço com DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 48 V valor estipulado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 V valor estipulado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 110 V valor estipulado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 125 V valor estipulado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 220 V valor estipulado</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	0,15 A
<b>corrente de serviço com DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> </ul>	10 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 48 V valor estipulado</li> <li>• a 60 V valor estipulado</li> <li>• com 110 V valor estipulado</li> <li>• a 125 V valor estipulado</li> <li>• com 220 V valor estipulado</li> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	<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>
<b>confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)

#### Valores nominais UL/CSA

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

#### Protecção contra curto-circuito

<ul style="list-style-type: none"> <li>• versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— no tipo de atribuição 1 necessário</li> <li>— no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul> </li> <li>• versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	<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

<b>posição de montagem</b>	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"> <li>• <b>tipo de fixação</b></li> <li>• tipo de fixação montagem em série</li> </ul>	<p>fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715</p> <p>Sim</p>
<b>altura</b>	140 mm
<b>largura</b>	70 mm
<b>profundidade</b>	152 mm
<b>distância a cumprir</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a retroceder</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> <li>• a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a retroceder</li> <li>— a subir</li> <li>— para os lados</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> <li>• a peças sob tensão</li> </ul>	<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> <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

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

## Segurança

<b>Função do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1</li> </ul>	Sim
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1</li> </ul>	Não
<b>valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508</b>	20 y
<b>ligação à terra de protecção contra choque elétrico</b>	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=3RT2545-1AK60>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1AK60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AK60>

**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=3RT2545-1AK60&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2545-1AK60&lang=en)

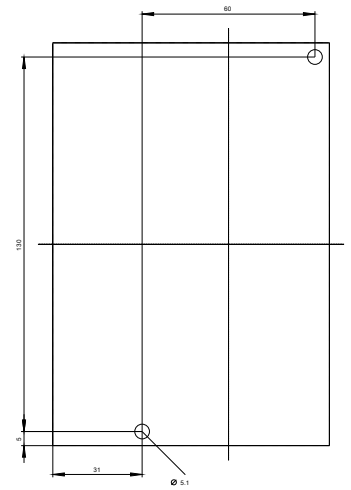
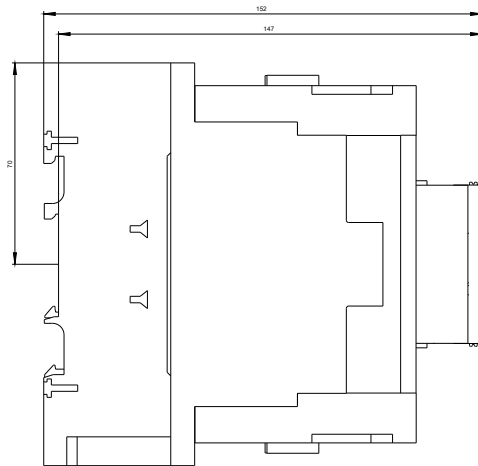
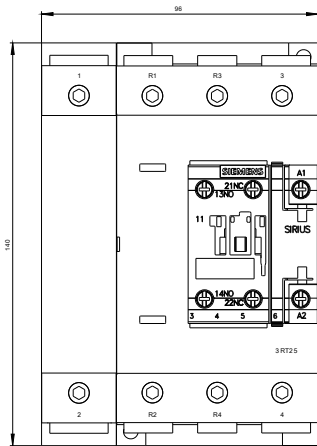
**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

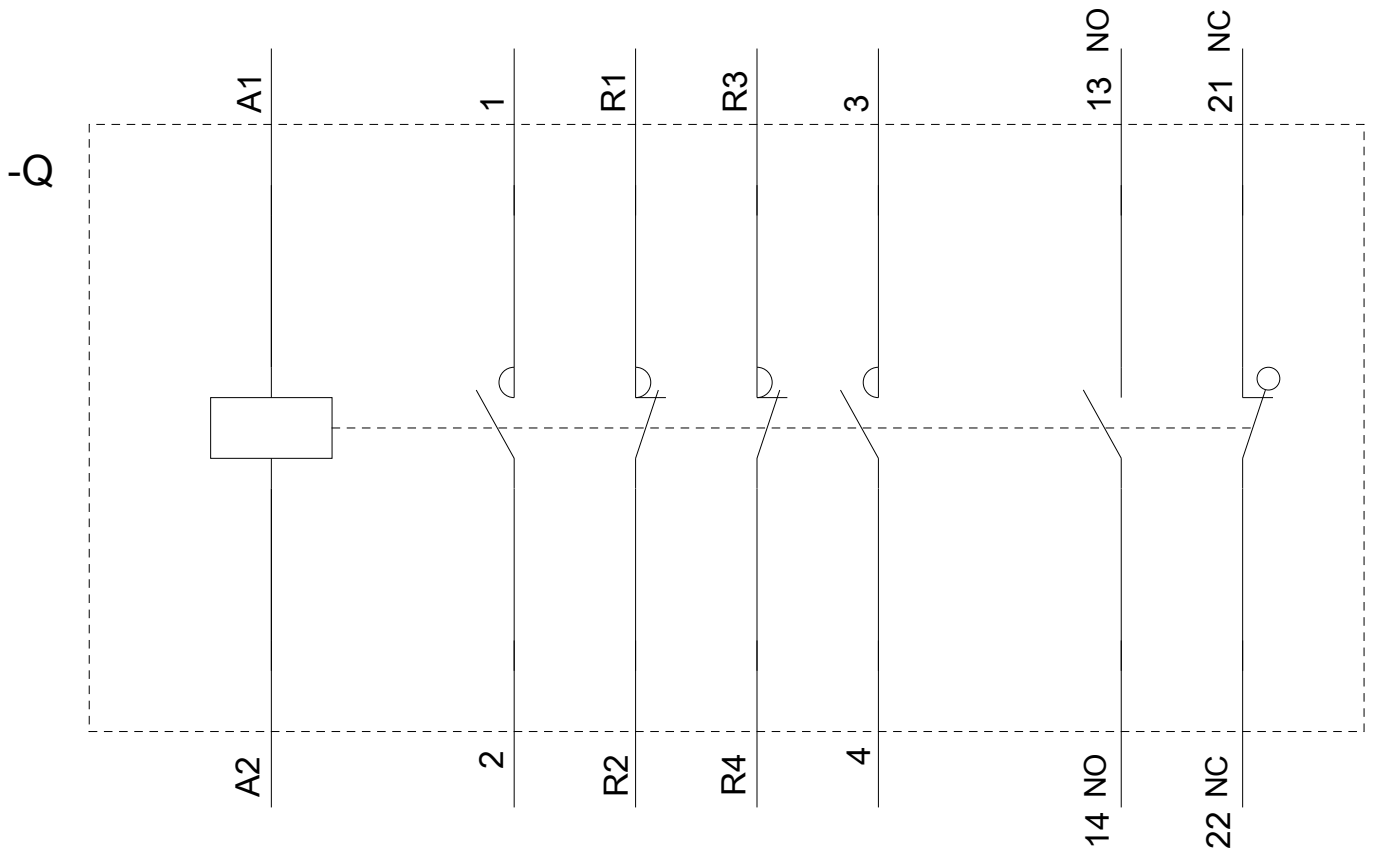
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AK60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1AK60&objecttype=14&gridview=view1>







última alteração:

29-08-2020