

contator, CA-1:140 A CA 110 V/50/60 Hz de 3 polos, 3NA, tamanho S3 conexão parafusada 1NA+1NF integrado



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	Contator
Designação do tipo de produto	3RT24
<b>Dados técnicos gerais</b>	
Tamanho do contactor	S3
Expansão do produto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de funcionamento para comunicação</li> <li>Interruptor auxiliar</li> </ul>	<p>Não</p> <p>Sim</p>
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado</li> <li>do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado</li> </ul>	<p>1 000 V</p> <p>690 V</p>
Resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente principal valor estipulado</li> <li>do circuito de corrente auxiliar valor estipulado</li> </ul>	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
Classe de protecção IP	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• na parte frontal</li> </ul>	IP20; proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente de acordo com IEC 60529
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do borne de ligação</li> </ul>	IP00
<b>Resistência ao choque com impulso rectangular</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> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela electrónica típico</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico</li> </ul>	10 000 000
<b>Indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Condições ambientais

<b>Altura de instalação em caso de altura pelo NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	2 000 m
humidade relativa do ar durante o funcionamento	0 ... 95 %

#### Circuito de corrente principal

<b>Quantidade de pólos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>	3
<b>Tipo de tensão para circuito principal</b>	AC
<b>Corrente de funcionamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC-1 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	130 A
<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> </ul> </li> </ul>	140 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado</li> </ul>	130 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 400 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	44 A
<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>Frequência de comutação sem carga</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	5 000 1/h
<b>Frequência de comutação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC-1 máximo</li> </ul>	650 1/h

#### Circuito de corrente de comando/ ativação

<b>Tipo de tensão</b>	CA
<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA
<b>Tensão de alimentação de comando com AC</b>	
• a 50 Hz valor estipulado	110 V
• a 60 Hz valor estipulado	110 V
<b>Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	348 V·A
• a 60 Hz	296 V·A
<b>Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina</b>	
• a 50 Hz	0,62
• a 60 Hz	0,55
<b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	25 V·A
• a 60 Hz	18 V·A
<b>Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina</b>	
• a 50 Hz	0,35
• a 60 Hz	0,41
<b>Atraso de fecho</b>	
• com AC	13 ... 50 ms
<b>Atraso de abertura</b>	
• com AC	10 ... 21 ms
<b>Duração do arco eléctrico</b>	10 ... 20 ms
<b>Modelo do comando do accionamento de comutação</b>	Padrão A1 - A2

#### Circuito de corrente secundário

<b>Número de contactos de abertura para contactos auxiliares</b>	1
• montável	2
• ligação instantânea	1
<b>Número de contactos de fecho para contactos auxiliares</b>	1
• montável	2
• ligação instantânea	1
<b>Corrente de funcionamento a AC-12 máximo</b>	10 A
<b>Corrente de funcionamento a AC-15</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 230 V valor estipulado</li> <li>• com 400 V valor estipulado</li> <li>• com 500 V valor estipulado</li> <li>• com 690 V valor estipulado</li> </ul>	<p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p>
<b>Corrente de funcionamento com DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> <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>10 A</p> <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>Versão do disjuntor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	<p>gG: 10 A (230 V, 400 A)</p>
<b>Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>	<p>uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)</p>

#### Protecção contra curto-circuito

<b>Função do produto protecção-curto-circuito</b>	<p>Não</p>
<b>Versão do cartucho de fusíveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>• 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>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

#### Montagem/ Fixação/ Dimensões

<b>Posição de montagem</b>	<p>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°</p>
<b>Tipo de fixação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>	<p>140 mm</p>
<b>Largura</b>	<p>70 mm</p>
<b>Profundidade</b>	<p>152 mm</p>
<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 subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p>

• a peças com ligação à terra	
— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— para os lados	10 mm
— a descer	10 mm
• a peças sob tensão	
— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	10 mm

## Conexões/ terminais

<b>Execução da ligação eléctrica</b>	
• para circuito principal	borne da estrutura
• no contactor para contactos auxiliares	Ligação roscada
• da bobina magnética	Ligação roscada
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
• para contactos principais	
— unifilar	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )
— polifilar	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )
— unifilar ou fios múltiplos	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
• nos cabos AWG para contactos principais	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>Secção de condutor conectável para contactos principais</b>	
• unifilar	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>
• unifilar ou fios múltiplos	4 ... 70 mm <sup>2</sup>
• polifilar	6 ... 70 mm <sup>2</sup>
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>Secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b>	
• unifilar ou fios múltiplos	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
• para contactos auxiliares	
— unifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— unifilar ou fios múltiplos	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• nos cabos AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

## Segurança

<b>Percentagem das falhas potencialmente perigosas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>	73 %
<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 eléctrico</b>	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529

## Certificados/Homologações

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	------------	----------------------------------



<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>	<b>Railway</b>
--------------------------	--------------	----------------



[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

## Outras informações

**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT2446-1AG20>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AG20>

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

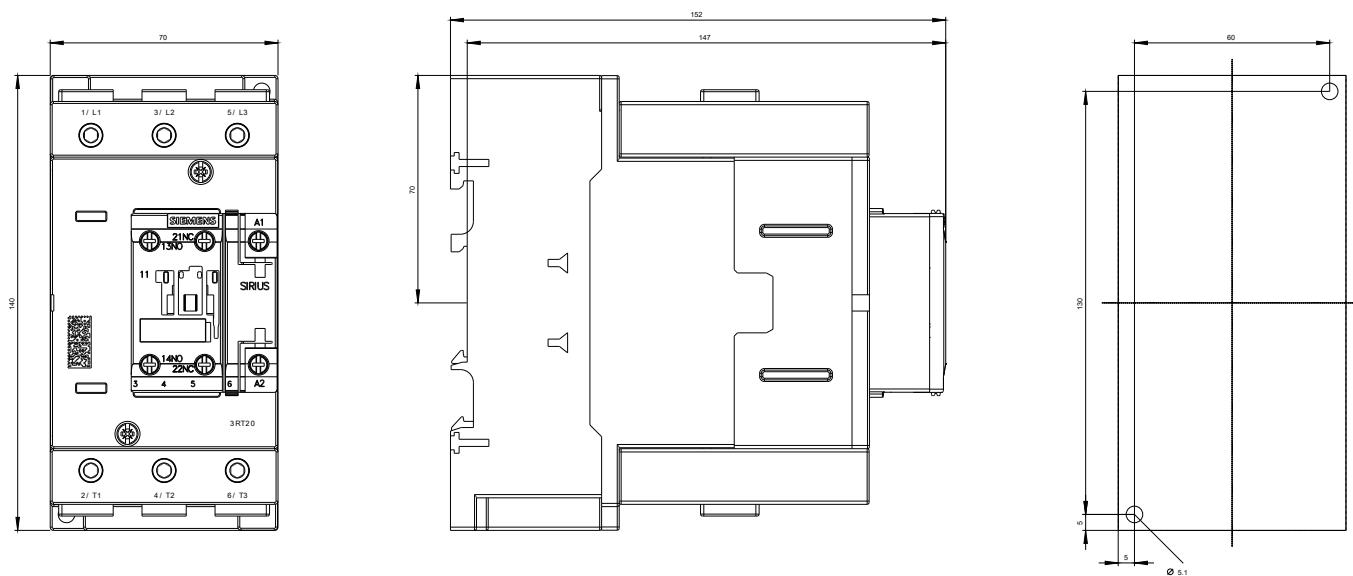
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AG20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AG20&lang=en)

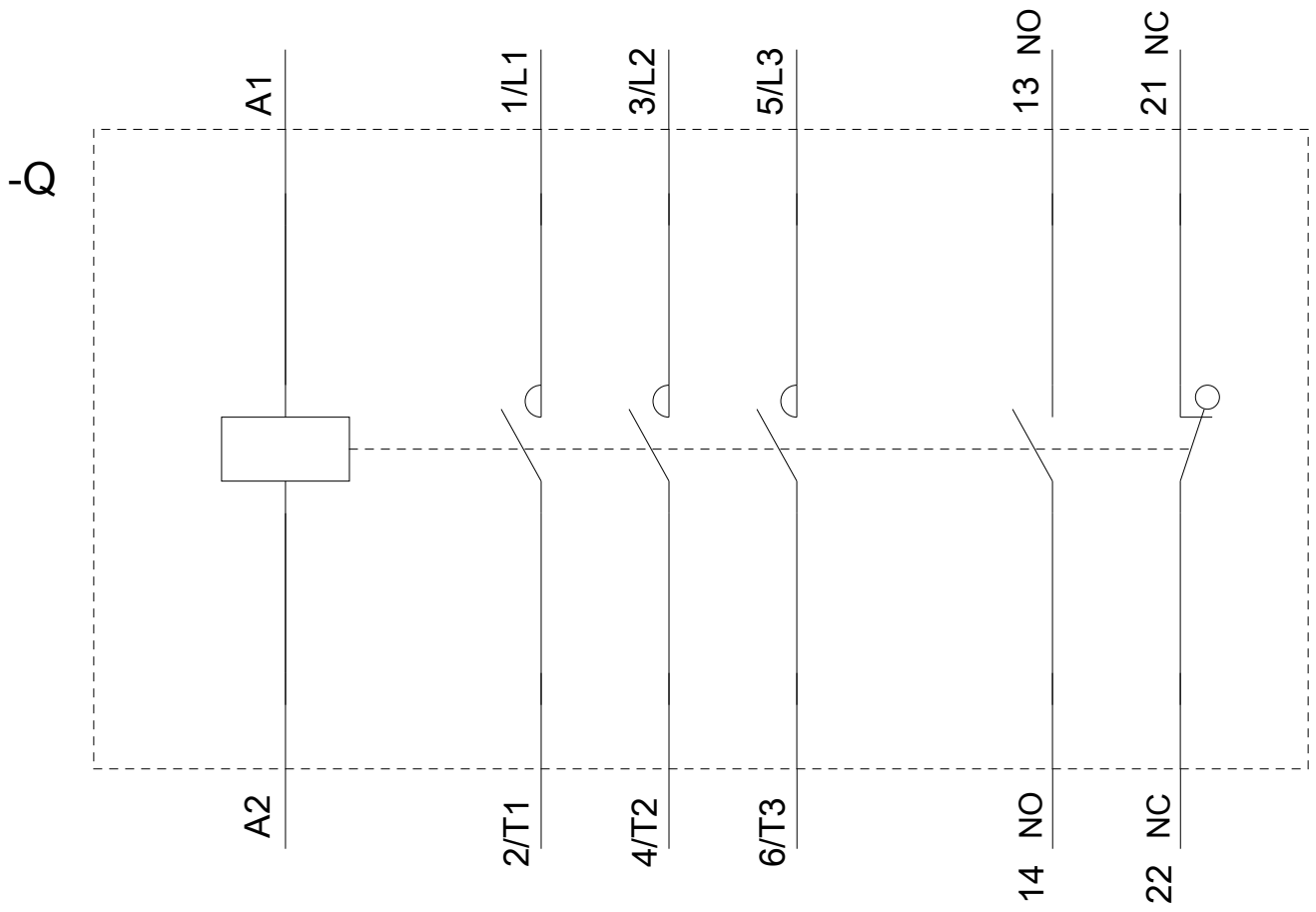
Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AG20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2446-1AG20&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

04-09-2019