

Contator, CA-1, 160 A/400 V/40 °C, S3, de 4 polos, 20-33V CA/CC, 1NA+1NF, conexão parafusada



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator
designação do tipo de produto	3RT23

### 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
<b>Resistência à tensão de choque</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente principal valor estipulado</li> </ul>	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente auxiliar valor estipulado</li> </ul>	6 kV
<b>classe de proteção IP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>na parte frontal</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>do borne de ligação</li> </ul>	IP00
<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 típico</li> </ul>	<p>10 000 000</p> <p>100 000 000</p>
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

<b>Condições ambientais</b>	
<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>
<b>humidade relativa do ar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>durante o funcionamento</li> </ul>	95 %

<b>Circuito de corrente principal</b>	
<b>quantidade de polos para circuito principal</b>	4
<b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>tensão de serviço com AC a 50 Hz valor estipulado</li> <li>tensão de serviço com AC a 60 Hz valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
<b>corrente de serviço</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC-1 com 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> </ul> </li> <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> </ul>	<p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>140 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>	70 mm <sup>2</sup>
<b>Corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40°C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	<p>Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1</p> <p>Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1</p> <p>Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo</li> <li>• limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo</li> </ul>	<p>Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1</p> <p>Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1</p>
<b>Frequência de comutação sem carga</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> <li>• com DC</li> </ul>	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequência de comutação com AC-1 máximo</li> </ul>	650 1/h

<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>tipo de tensão</b>	CA/CC
<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA/CC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tensão de alimentação de comando com AC a 50 Hz valor estipulado</li> </ul>	20 ... 33 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tensão de alimentação de comando com AC a 60 Hz valor estipulado</li> </ul>	20 ... 33 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tensão de alimentação de comando com DC valor estipulado</li> </ul>	20 ... 33 V
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor inicial</li> <li>• valor final</li> </ul>	<p>0,8</p> <p>1,1</p>
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
<b>Execução do limitador de sobretensão</b>	varistor
<b>Pico de corrente de ativação</b>	6,5 A
<b>Duração do pico da corrente de ativação</b>	50 µs
<b>Corrente com o rotor travado valor médio</b>	3,2 A
<b>Pico da corrente com o rotor travado</b>	6,5 A
<b>Duração da corrente com o rotor travado</b>	150 ms
<b>Corrente de manutenção valor médio</b>	75 mA
<b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>	<p>151 V·A</p> <p>151 V·A</p>
<b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>	<p>3,5 V·A</p> <p>3,5 V·A</p>
<b>Potência de arranque da bobina magnética com DC</b>	76 W
<b>Potência de manutenção da bobina magnética com DC</b>	2,7 W

<b>Atraso de fecho</b>	
• com DC	50 ... 70 ms
<b>Atraso de abertura</b>	
• com DC	38 ... 57 ms
<b>Duração do arco elétrico</b>	10 ... 20 ms
<b>Modelo do comando do acionamento de comutação</b>	Padrão A1 - A2

<b>Circuito de corrente secundário</b>	
• <b>número de contactos de abertura para contactos auxiliares</b>	1
• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares montável	2
• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea	1
• <b>número de contactos de fecho para contactos auxiliares</b>	1
• Número de contactos de fecho para contactos auxiliares montável	2
• Número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea	1
<b>corrente de serviço a AC-12</b>	
• máximo	10 A
<b>corrente de serviço a AC-15</b>	
• a 230 V valor estipulado	6 A
• com 400 V valor estipulado	3 A
• com 500 V valor estipulado	2 A
• com 690 V valor estipulado	1 A
<b>corrente de serviço com DC-12</b>	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	6 A
• a 60 V valor estipulado	6 A
• com 110 V valor estipulado	3 A
• a 125 V valor estipulado	2 A
• com 220 V valor estipulado	1 A
• com 600 V valor estipulado	0,15 A
<b>corrente de serviço com DC-13</b>	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	2 A
• com 110 V valor estipulado	1 A
• a 125 V valor estipulado	0,9 A
• com 220 V valor estipulado	0,3 A
• com 600 V valor estipulado	0,1 A
<b>Versão do disjuntor</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	gG: 10 A (230 V, 400 A)
<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

<b>função do produto protecção-curto-circuito</b>	Não
<ul style="list-style-type: none"> <li>Versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 1 necessário</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do circuito principal no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul>	gR: 250 A (690 V, 100 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>versão do cartucho de fusíveis para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	gG: 10 A (690 V, 1 kA)

#### 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> </ul>	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>tipo de fixação montagem em série</li> </ul>	Sim
<b>altura</b>	140 mm
<b>largura</b>	96 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 subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— para os lados</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm

— para os lados

10 mm

## Conexões/ terminais

### execução da ligação elétrica

- para circuito principal
- para circuito de corrente auxiliar e de controlo

ligação aparafusada

ligação aparafusada

- Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais polifilar

2x (6 ... 16 mm<sup>2</sup>), 2x (10 ... 50 mm<sup>2</sup>), 1x (10 ... 70 mm<sup>2</sup>)

- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais unifilar ou fios múltiplos

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>)

- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais 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>)

- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos principais

2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)

### secção de condutor conectável para contactos principais

- unifilar
- unifilar ou fios múltiplos
- polifilar
- de fio fino com tratamento de terminal de fio

2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>

4 ... 70 mm<sup>2</sup>

6 ... 70 mm<sup>2</sup>

2,5 ... 50 mm<sup>2</sup>

### secção de condutor conectável para contactos auxiliares

- unifilar ou fios múltiplos
- de fio fino com tratamento de terminal de fio
- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares unifilar
- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares unifilar ou fios múltiplos
- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos auxiliares de fio fino com tratamento de terminal de fio
- tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos auxiliares

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

- número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos principais

10 ... 2

- número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos auxiliares

20 ... 14

## Segurança

### Função do produto

- Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1













Sim

• 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 proteção contra choque elétrico	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529

### Comunicação/ Protocolo

função do produto comunicação via bus	Não
---------------------------------------	-----

### Certificados/Homologações

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
 CCC	 CSA	 UL		 RCM	 EG-Konf.
Declaration of Conformity	Test Certificates		Marine / Shipping		
<a href="#">Miscellaneous</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	 ABS	 LRS	 PRS
Marine / Shipping			other		
 RINA	 RMRS	 DNV-GL DNVGL.COM/AF	<a href="#">Confirmation</a>		

### 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=3RT2348-1NB30>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2348-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2348-1NB30>

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

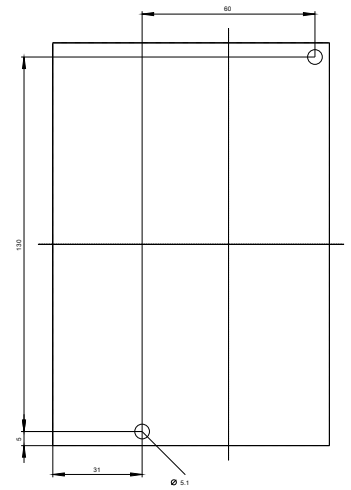
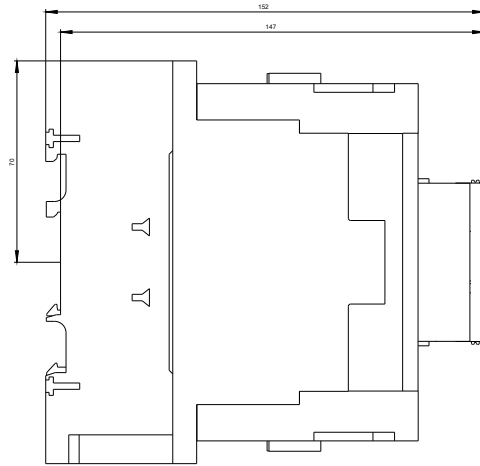
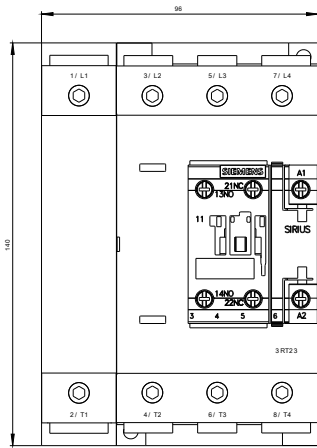
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2348-1NB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2348-1NB30&lang=en)

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

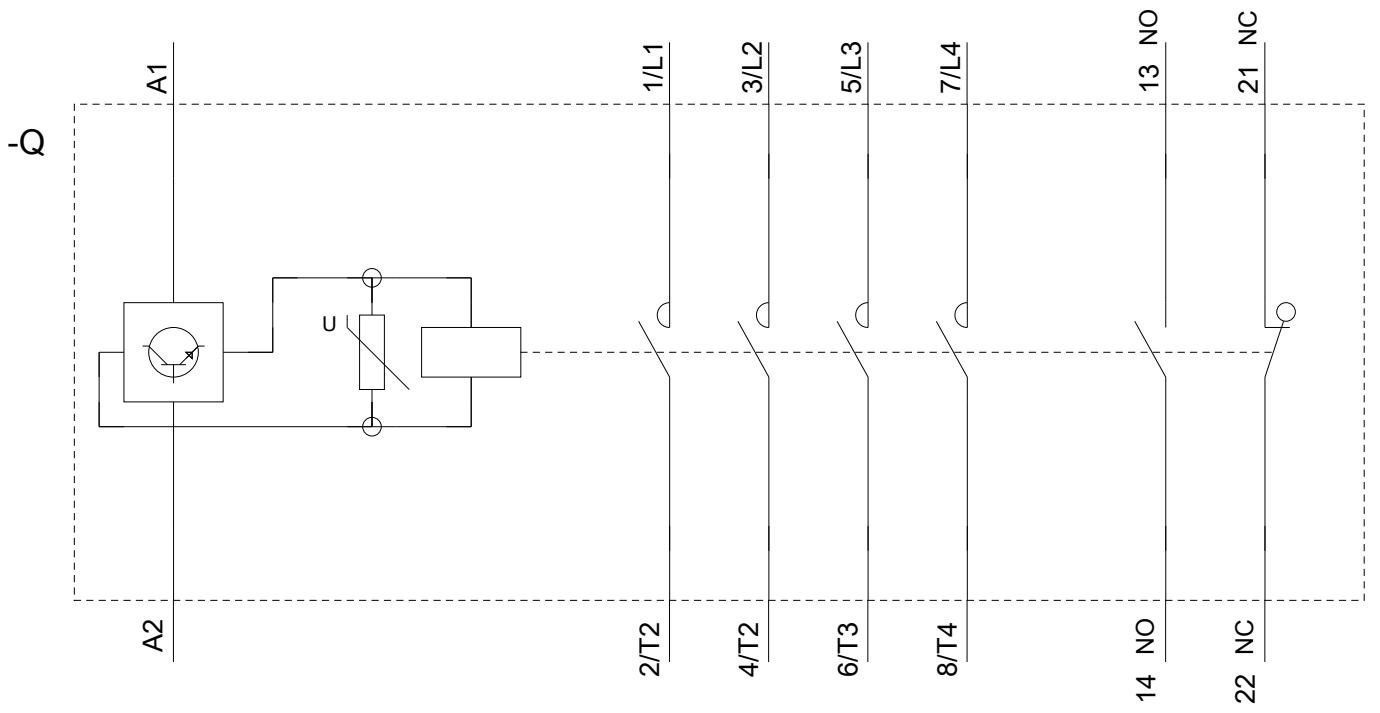
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2348-1NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2348-1NB30&objecttype=14&gridview=view1>







última alteração:

27-08-2020