

contator semiconductor 3RF3 de 3 fases CA 53 / 5,4 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V CA inversão com ligação instantânea conexão parafusada



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	protecção de viragem semi-condutor
designação do tipo de produto	3RF34
Número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 / do acessório encomendado</li> <li>• _2 / do acessório encomendado</li> </ul>	<a href="#">3RA2921-1BA00</a> <a href="#">3RF3900-0QA88</a>
Designação do produto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 / do acessório encomendado</li> <li>• _2 / do acessório encomendado</li> </ul>	Verbindungsbaustein Verbindungsadapter

Dados técnicos gerais	
Função do produto	comuta instantaneamente
Potência de perda [W] / com valor de corrente estipulado / com AC / com estado de funcionamento quente	9 W
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor estipulado</li> </ul>	600 V
classe de proteção IP	IP20
Resistência ao choque / segundo a IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Resistência à oscilação / segundo a IEC 60068-2-6	2g

indicadores de referência / segundo a IEC 81346-2:2009	Q
<b>Circuito de corrente principal</b>	
Quantidade de polos / para circuito principal	3
Número de contactos de fecho / para contactos principais	2
Número de contactos de abertura / para contactos principais	0
Tensão de serviço / com AC	
• a 50 Hz / valor estipulado	48 ... 480 V
• a 60 Hz / valor estipulado	48 ... 480 V
Frequência de funcionamento / valor estipulado	50 ... 60 Hz
tolerância simétrica relativa / da frequência de funcionamento	10 %
Área de trabalho referente à tensão de serviço / com AC	
• a 50 Hz	40 ... 506 V
• a 60 Hz	40 ... 506 V
corrente de serviço	
• a AC-3 / com 400 V / valor estipulado	5,4 A
• com AC-53a / com 400 V / com temperatura ambiente de 40°C / valor estipulado	5,4 A
corrente de serviço / mínimo	500 mA
Potência de funcionamento	
• a AC-3 / com 400 V / valor estipulado	2,2 kW
Parcialidade de tensão / no tiristor / para contactos principais / máximo permitido	1 000 V/μs
Tensão de bloqueio / no tiristor / para contactos principais / máximo permitido	1 200 V
Corrente inversa / do tiristor	10 mA
Derating de temperatura	40 °C
Resistência à corrente de choque / valor estipulado	600 A
Valor I <sup>2</sup> t / máximo	1 800 A <sup>2</sup> ·s
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
Tipo de tensão / da tensão de alimentação de comando	CA
Tensão de alimentação de comando / 1 / com AC	
• a 50 Hz	110 ... 230 V
• a 60 Hz	110 ... 230 V
Frequência da tensão de alimentação de comando	
• 1 / valor estipulado	50 Hz
• 2 / valor estipulado	60 Hz
Tensão de alimentação de comando / com AC	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz / Valor final para deteção de sinal&lt;0&gt;</li> <li>• a 60 Hz / Valor final para deteção de sinal&lt;0&gt;</li> </ul>	40 V 40 V
<b>Tensão de alimentação de comando</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC / valor inicial para deteção de sinal &lt;1&gt;</li> </ul>	90 V
<b>Tolerância simétrica da frequência de rede</b>	5 Hz
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado / com AC / a 50 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor inicial</li> <li>• valor final</li> </ul>	0,82 1,1
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado / com AC / a 60 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor inicial</li> <li>• valor final</li> </ul>	0,82 1,1
<b>Corrente de comando / em tensão de alimentação de comando mínima</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>	2 mA
Corrente de comando / com AC / valor estipulado	15 mA
<b>Distorção de comutação / do contactor inversor</b>	50 ... 100 ms
<b>Número de contactos de abertura / para contactos auxiliares</b>	0
<b>Número de contactos de fecho / para contactos auxiliares</b>	0
Número de comutadores / para contactos auxiliares	0

#### Montagem/ Fixação/ Dimensões

<b>posição de montagem</b>	vertical
<b>Tipo de fixação</b>	fixação aparafusada e de encaixe em carril de cobertura de 35 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagem em série</li> </ul>	Sim
<b>altura</b>	95 mm
<b>largura</b>	45 mm
<b>profundidade</b>	113,8 mm
distância a cumprir / à montagem sequencial	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a subir</li> <li>• a descer</li> </ul>	70 mm 50 mm
<b>altura de instalação / em caso de altura pelo NN / máximo</b>	1 000 m

#### Conexões/ terminais

Função do produto / borne removível para circuito de corrente auxiliar e de comando	Sim
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> </ul>	

— unifilar	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• nos cabos AWG / para contactos principais	2x (14 ... 10)
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
• para contactos auxiliares e de comando	
— unifilar	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino / sem tratamento de terminal de fio	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• nos cabos AWG / para contactos auxiliares e de comando	1x (AWG 20 ... 12)
<b>Binário de aperto</b>	
• para contactos principais / no caso de ligação com parafuso	2 ... 2,5 N·m
• para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso	0,5 ... 0,6 N·m
<b>Binário de aperto [lbf·in]</b>	
• para contactos principais / no caso de ligação com parafuso	18 ... 22 lbf·in
• para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso	7,5 ... 5,3 lbf·in
<b>Versão da rosca / do parafuso de ligação</b>	
• para contactos principais	M4
• dos contactos auxiliares e de comando	M3
<b>Comprimento de descarnagem / do cabo</b>	
• para contactos principais	10 mm
• para contactos auxiliares e de comando	7 mm

#### Valores nominais UL/CSA

<b>Corrente de carga máxima (FLA) / para motor trifásico de 3 fases</b>	
• com 480 V / valor estipulado	4,8 A
<b>Potência mecânica indicada [cv] / para motor trifásico de 3 fases</b>	
• a 200/208 V / valor estipulado	1 hp
• a 220/230 V / valor estipulado	1 hp
• a 460/480 V / valor estipulado	3 hp

#### Segurança

Percentagem das falhas potencialmente perigosas / em caso de taxa de exigência elevada / segundo SN 31920	50 %
---	------

<b>Tempo médio até à falha (MTTF) / em caso de taxa de exigência elevada</b>	39 y
<b>Valor T1 / para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração / segundo a IEC 61508</b>	6 y

### Condições ambientais

- |  |                |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente / durante o funcionamento</li> </ul> | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente / durante o armazenamento</li> </ul> | -55 ... +80 °C |

### Compatibilidade electromagnética

<b>Acoplamento de interferências ligado ao cabo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• através de Burst / segundo a IEC 61000-4-4</li> </ul>	2 kV / 5 kHz critério de desempenho 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• através de condutor-terra Surge / segundo a IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV critério de desempenho 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• através de condutor-condutor Surge / segundo a IEC 61000-4-5</li> </ul>	1 kV critério de desempenho 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• através de radiação de alta-frequência / segundo a IEC 61000-4-6</li> </ul>	140 dBuV no intervalo de frequência de 0,15 ... 80 MHz, critério de desempenho 1
<b>descarga eletrostática / segundo a IEC 61000-4-2</b>	Descarga de contacto de 4 kV / descarga de ar de 8 kV, critério de desempenho 2
<b>Emissão de interferências de alta frequência por cabo / segundo CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich
<b>interferência emitida de alta frequência ligada ao campo / segundo CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich

### Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível

Número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo NH</li> </ul>	<a href="#">3NE1802-0</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico</li> </ul>	<a href="#">5SE1335</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo NH</li> </ul>	<a href="#">3NE8020-1</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 10 x 38 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC1032</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 14 x 51 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC1450</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC2263</a>
Número de artigo do fabricante / do fusível gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• no modelo NH</li> </ul>	<a href="#">3NA3805-6</a>
Número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do fusível DIAZED</li> </ul>	<a href="#">5SB311</a>

### Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



CCC



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
---------------------------	-------------------	-------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[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=3RF3405-1BD24>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3405-1BD24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3405-1BD24>

**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=3RF3405-1BD24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3405-1BD24&lang=en)







