



contator semicondutor de 1 fase 3RF2 CA 51 / 20 A / 40 °C 48-460 V / 110-230 V CA low noise

<b>nome da marca do produto</b>	SIRIUS
<b>designação do produto</b>	protecção semi-condutor
<b>versão do produto</b>	de 1 fase
<b>designação do tipo de produto</b>	3RF23
<b>número de artigo do fabricante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 do acessório encomendado</li> <li>• _4 do acessório encomendado</li> </ul>	<a href="#">3RF2900-3PA88</a> <a href="#">3RF2920-0GA36</a>
<b>designação do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 do acessório encomendado</li> <li>• _4 do acessório encomendado</li> </ul>	cobertura de aperto controlo de carga
<b>Dados técnicos gerais</b>	
<b>função do produto</b>	Baixo Ruído
<b>potência de perda [W] com valor estipulado de corrente sem percentagem de corrente de carga típico</b>	3,5 W
tensão de isolamento valor estipulado	600 V
<b>grau de contaminação</b>	3
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA
resistência à tensão de choque do circuito de corrente principal valor estipulado	6 kV
resistência ao choque segundo a IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
resistência à oscilação segundo a IEC 60068-2-6	2g
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Circuito de corrente principal</b>	
<b>quantidade de polos para circuito principal</b>	1
<b>número de contactos de fecho para contactos principais</b>	1
<b>número de contactos de abertura para contactos principais</b>	0
tensão de serviço com CA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz valor estipulado</li> <li>• a 60 Hz valor estipulado</li> </ul>	48 ... 460 V 48 ... 460 V
<b>frequência de funcionamento valor estipulado</b>	50 ... 60 Hz
<b>área de trabalho referente à tensão de serviço com CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>	40 ... 506 V 40 ... 506 V
<b>corrente de serviço</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC-1 com 400 V valor estipulado</li> <li>• com AC-51 valor estipulado</li> <li>• segundo UL 508 valor estipulado</li> </ul>	20 A 20 A 17,6 A
<b>corrente de serviço mínimo</b>	500 mA

parcialidade de tensão no tiristor para contactos principais máximo permitido	1 000 V/ $\mu$ s
tensão de bloqueio no tiristor para contactos principais máximo permitido	1 200 V
corrente inversa do tiristor	25 mA
derating de temperatura	40 °C
resistência à corrente de choque valor estipulado	600 A
valor $I_2t$ 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 CA	
• 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 CA	
• a 50 Hz valor final para deteção de sinal<0>	40 V
• a 60 Hz valor final para deteção de sinal<0>	40 V
tensão de alimentação de comando	
• com CA valor inicial para deteção de sinal <1>	90 V
tolerância simétrica da frequência de rede	5 Hz
corrente de comando em tensão de alimentação de comando mínima	
• com CA	2 mA
corrente de comando com CA valor estipulado	15 mA
tempo de atraso da ligação	40 ms; juntamente com, no máximo, meia onda
tempo de atraso da desativação	40 ms; juntamente com, no máximo, meia onda
<b>Circuito de corrente secundário</b>	
número de contactos de abertura para contactos auxiliares	0
número de contactos de fecho para contactos auxiliares	0
número de comutadores para contactos auxiliares	0
<b>Montagem/ Fixação/ Dimensões</b>	
tipo de fixação	fixação por parafusos e de encaixe em trilho DIN 35 mm de acordo com IEC 60715
• montagem em série	Si
altura	95 mm
largura	22,5 mm
profundidade	120 mm
<b>Conexões/ terminais</b>	
versão da ligação elétrica	
• para circuito principal	ligação aparafusada
• para circuito de corrente auxiliar e de controlo	ligação aparafusada
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos principais	
— 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)
secção de condutor conectável para contactos principais	
• unifilar ou fios múltiplos	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• 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	1x (AWG 20 ... 12)

comando	
número AWG como secção de condutor conectável codificada para contactos principais	10 ... 14
<b>binário de aperto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principais no caso de ligação com parafuso</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos auxiliares e de comando no caso de ligação com parafuso</li> </ul>	0,5 ... 0,6 N·m
<b>binário de aperto [lbf-in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principais no caso de ligação com parafuso</li> </ul>	18 ... 22 lbf-in
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos auxiliares e de comando no caso de ligação com parafuso</li> </ul>	4,5 ... 5,3 lbf-in
<b>versão da rosca do parafuso de ligação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principais</li> </ul>	M4
<ul style="list-style-type: none"> <li>dos contactos auxiliares e de comando</li> </ul>	M3
<b>comprimento de descarnagem do cabo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principais</li> </ul>	7 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos auxiliares e de comando</li> </ul>	7 mm

### Segurança

<b>classe de proteção IP na parte frontal segundo a IEC 60529</b>	IP20
<b>proteção contra contacto na parte frontal segundo a IEC 60529</b>	proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente

### Condições ambientais

altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	1 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>durante o funcionamento</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>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>acoplamento de interferências ligado ao campo segundo a IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, 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>	Classe A para área industrial, Classe B para áreas residenciais/comerciais/pequenas indústrias até 16 A, AC51 baixo ruído
<b>interferência emitida de alta frequência ligada ao campo segundo CISPR11</b>	Classe A para área industrial, Classe B para áreas residenciais/comerciais/pequenas indústrias até 16 A, AC51 baixo ruído

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

número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível gS para proteção de semiconductor no modelo NH utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NE1814-0</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível gR para proteção de semiconductor no modelo cilíndrico utilizável</li> </ul>	<a href="#">5SE1325</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível aR para proteção de semiconductor no modelo NH utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NE8015-1</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível aR para proteção de semiconductor no modelo cilíndrico 10 x 38 mm utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NC1032</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível aR para proteção de semiconductor no modelo cilíndrico 14 x 51 mm utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NC1450</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível aR para proteção de semiconductor no modelo cilíndrico 22 x 58 mm utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NC2263</a>
número de artigo do fabricante do fusível gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>no modelo NH utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NA6807</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>no modelo cilíndrico 10 x 38 mm utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NW6005-1; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>no modelo cilíndrico 14 x 51 mm utilizável</li> </ul>	<a href="#">3NW6105-1; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos</a>

- no modelo cilíndrico 22 x 58 mm utilizável

[relés semicondutores](#)

[3NW6205-1: Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores](#)

número de artigo do fabricante

- do fusível DIAZED utilizável
- do fusível NEOZED utilizável

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

#### Certificados/Homologações

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



[Confirmation](#)



EG-Konf.

Test Certificates	other	Railway
-------------------	-------	---------

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

#### 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=3RF2320-1CA24>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1CA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-1CA24>

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=3RF2320-1CA24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1CA24&lang=en)





