



SEMI-CONDUCTOR CONTAC.3-PH.3RF2 AC51 50A  
 40 DEG. C 48-600V / 230V AC 3-PHASE  
 CONTROLLED SCREW TERMINAL BLOCKING  
 VOLTAGE 1200V

Dados técnicos gerais:

Nome da marca do produto		SIRIUS
Designação do produto		protecção semi-condutor
Função do produto		comutador para o ponto neutro
Quantidade de pólos para circuito principal		3
Classe de protecção IP		IP20
Temperatura ambiente		
• durante o funcionamento	°C	-25 ... +60
• durante o armazenamento	°C	-55 ... +80
Altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	m	1 000
Resistência à oscilação segundo a IEC 60068-2-6		2g
Resistência ao choque segundo a IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Identificação do meio de produção segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750		K
Identificação do meio de produção segundo a DIN EN 61346-2		Q
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

#### Circuito de corrente principal:

Número de contactos de fecho para contactos principais		3
Número de contactos de abertura para contactos principais		0
<b>Corrente de funcionamento</b>		
• com AC-1 com 400 V Valor estipulado	A	50
• com AC-51 Valor estipulado	A	50
<b>Corrente inversa do tiristor</b>	mA	10
<b>Derating de temperatura</b>	°C	40
<b>Corrente de funcionamento mínimo</b>	mA	500
<b>Resistência à corrente de choque Valor estipulado</b>	A	1 150
<b>Valor I2t máximo</b>	A <sup>2</sup> ·s	6 600
<b>Tensão de serviço com AC</b>		
• a 50 Hz Valor estipulado	V	48 ... 600
• a 60 Hz Valor estipulado	V	48 ... 600
<b>Área de trabalho referente à tensão de serviço com AC</b>		
• a 50 Hz	V	40 ... 660
• a 60 Hz	V	40 ... 660
<b>Frequência de funcionamento Valor estipulado</b>	Hz	50 ... 60
<b>tolerância simétrica relativa da frequência de funcionamento</b>	%	10
<b>Tensão de isolamento Valor estipulado</b>	V	600
<b>Parcialidade de tensão no tiristor para contactos principais máximo permitido</b>	V/μs	1 000
<b>Tensão de bloqueio no tiristor para contactos principais máximo permitido</b>	V	1 600
<b>Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível</b>		

#### Circuito de corrente de comando/ ativação:

<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>		CA
<b>Tensão de alimentação de comando 1</b>		
• com AC		
— a 50 Hz	V	180 ... 230
— a 60 Hz	V	180 ... 230
<b>Frequência da tensão de alimentação de comando</b>		
• 1 Valor estipulado	Hz	45
• 2 Valor estipulado	Hz	66

<b>Tensão de alimentação de comando</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 50 Hz Valor final para detecção de sinal&lt;0&gt;</li> <li>— a 60 Hz Valor final para detecção de sinal&lt;0&gt;</li> </ul> </li> </ul>	V	180
	V	180
<b>Tolerância simétrica da frequência de rede</b>	Hz	5
<b>tolerância simétrica relativa da frequência da tensão de alimentação</b>	%	10
<b>Corrente de comando</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• em tensão de alimentação de comando mínima <ul style="list-style-type: none"> <li>— com AC</li> </ul> </li> <li>• com AC Valor estipulado</li> </ul>	mA	2
	mA	15

#### Montagem/ Fixação/ Dimensões:






<b>Tipo de fixação</b>		fixação de parafusos
<b>Tipo de fixação Montagem em série</b>		Sim
<b>Versão da rosca do parafuso para a fixação do meio de produção</b>		M4
<b>Binário de aperto do parafuso para a fixação do meio de produção</b>	N·m	1,5
<b>Largura</b>	mm	157,5
<b>Altura</b>	mm	180
<b>Profundidade</b>	mm	121

#### Conexões/ terminais:

<b>Execução da ligação eléctrica para circuito principal</b>		ligação aparafusada
<b>Versão da rosca do parafuso de ligação para contactos principais</b>		M4
<b>Binário de aperto para contactos principais no caso de ligação com parafuso</b>	N·m	2 ... 2,5
<b>Binário de aperto [lbf·in] para contactos principais no caso de ligação com parafuso</b>	lbf·in	18 ... 22
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino</li> <li>— com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG <ul style="list-style-type: none"> <li>— para contactos principais</li> <li>— para contactos auxiliares e de comando</li> </ul> </li> <li>• para contactos auxiliares e de comando <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino</li> </ul> </li> </ul>		2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )  2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>  2x (14 ... 10) 1x (AWG 20 ... 12)  1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )

— com tratamento de terminal de fio		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— sem tratamento de terminal de fio		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>Secção de condutor conectável</b>		
• para contactos principais		
— unifilar ou fios múltiplos	mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6
— de fio fino		
— com tratamento de terminal de fio	mm <sup>2</sup>	1 ... 10
• para contactos auxiliares e de comando		
— unifilar	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— de fio fino		
— com tratamento de terminal de fio	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— sem tratamento de terminal de fio	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
<b>Número AWG como secção de condutor conectável codificada</b>		
• para contactos principais		14 ... 10
• para contactos auxiliares e de comando		20 ... 12
<b>Execução da ligação eléctrica para circuito de corrente auxiliar e de controlo</b>		ligação aparafusada
<b>Versão da rosca do parafuso de ligação dos contactos auxiliares e de comando</b>		M3
<b>Comprimento de descarnagem do cabo</b>		
• para contactos principais	mm	7
• para contactos auxiliares e de comando	mm	7
<b>Binário de aperto para contactos auxiliares e de comando no caso de ligação com parafuso</b>	N·m	0,5 ... 0,6
<b>Binário de aperto [lbf·in] para contactos auxiliares e de comando no caso de ligação com parafuso</b>	lbf·in	7,5 ... 5,3

#### Certificados/ Homologações:

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity	Test Certificates
 CSA	 UL		 C-TICK
		 EG-Konf.	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>

#### other

[Umweltbestätigung](#)

#### Outras informações

**Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível**  
[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF24\\_eng.pdf](https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF24_eng.pdf)

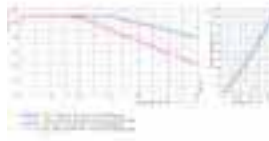
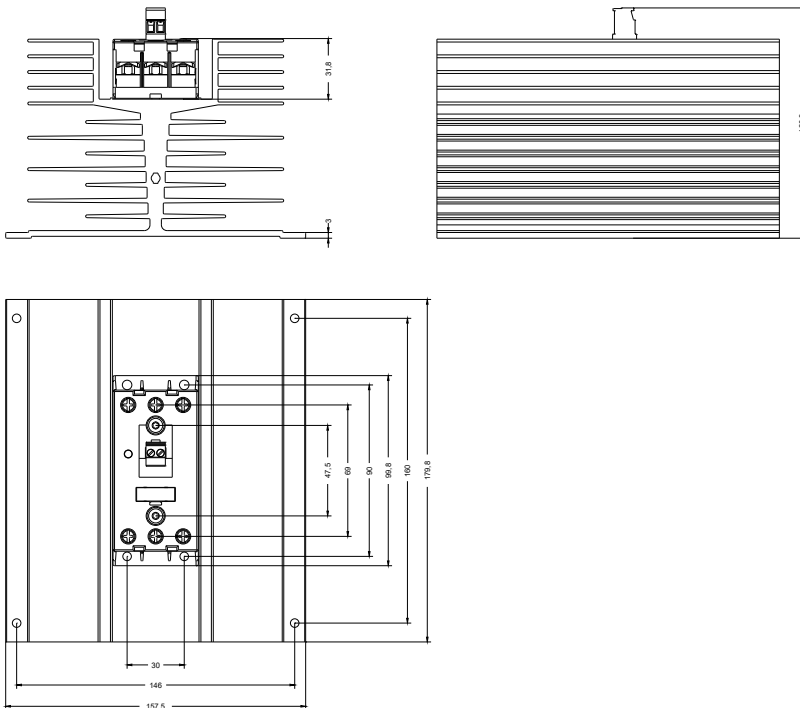
**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**  
<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (encomendar online)**  
<http://www.siemens.com/industrymall>

**CAX Online Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RF24501AC55>

**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF24501AC55>

**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?mfb=3RF24501AC55&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF24501AC55&lang=en)



última alteração:

17.07.2015