



relé semicondutor, 3RF2 de 1 fase largura da estrutura 22,5 mm, 90 A 48-460 V / 110-230 V CA conexão parafusada

<b>nome da marca do produto</b>	SIRIUS
<b>designação do produto</b>	relé semi-condutor
<b>versão do produto</b>	de 1 fase
<b>designação do tipo de produto</b>	3RF21
<b>número de artigo do fabricante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 do acessório a encomendar</li> <li>• _2 do acessório a encomendar</li> <li>• _4 do acessório a encomendar</li> </ul>	<a href="#">3RF2900-3PA88</a> <a href="#">3RF2990-0HA36</a> <a href="#">3RF2990-0GA36</a>
<b>designação do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 do acessório a encomendar</li> <li>• _2 do acessório a encomendar</li> <li>• _4 do acessório a encomendar</li> </ul>	Tampa de terminal autorregulador da potência monitoração de carga
<b>Dados técnicos gerais</b>	
<b>função do produto</b>	comutador para o ponto neutro
<b>potência de perda [W] em valor nominal de corrente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• em CA no estado operacional quente</li> <li>• em CA no estado operacional quente por ponto de ligação</li> <li>• sem percentagem de corrente de carga típica</li> </ul>	118 W 118 W 3,5 W
<b>tensão de isolamento valor nominal</b>	600 V
<b>tipo de tensão</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• da tensão de serviço</li> <li>• da tensão de alimentação de comando</li> </ul>	CA CA
tensão de impulso suportável do circuito principal valor nominal	6 kV
<b>grau de proteção IP</b>	IP20
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP20
<b>resistência ao choque de acordo com IEC 60068-2-27</b>	15g / 11 ms
<b>resistência à oscilação de acordo com IEC 60068-2-6</b>	2g
<b>identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Diretiva RSP (Data)</b>	05/28/2009
<b>SVHC substance name</b>	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
<b>Peso</b>	0,073 kg
<b>Circuito de corrente principal</b>	
<b>quantidade de polos para circuito principal</b>	1
<b>número de NA para contatos principais</b>	1
<b>número de NF para contatos principais</b>	0
<b>tipo de tensão da tensão de serviço</b>	CA
<b>tensão de serviço</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• em CA</li> </ul>	
— em 50 Hz valor nominal	48 ... 460 V

— em 60 Hz valor nominal	48 ... 460 V
<b>frequência de operação valor nominal</b>	50 ... 60 Hz
<b>tolerância simétrica relativa da frequência de operação</b>	10 %
<b>área de trabalho com relação à tensão de serviço em CA</b>	
• em 50 Hz	40 ... 506 V
• em 60 Hz	40 ... 506 V
<b>corrente de serviço</b>	
• em AC-51 valor nominal	50 A
• conforme UL 508 valor nominal	50 A
<b>corrente de serviço mínimo</b>	500 mA
<b>velocidade de crescimento da tensão no tiristorizado para contatos principais máximo admissível</b>	1 000 V/ $\mu$ s
<b>tensão de corte no tiristorizado para contatos principais máximo admissível</b>	1 200 V
<b>corrente inversa do tiristorizado</b>	10 mA
<b>temperatura de derating</b>	40 °C
<b>corrente de pico admissível valor nominal</b>	1 150 A
<b>valor I2t máximo</b>	6 600 A <sup>2</sup> ·s
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA
<b>tensão de alimentação de comando 1 em CA</b>	
• em 50 Hz	110 ... 230 V
• em 60 Hz	110 ... 230 V
<b>frequência da tensão de alimentação de comando</b>	
• 1 valor nominal	50 Hz
• 2 valor nominal	60 Hz
<b>tensão de alimentação de comando em CA</b>	
• em 50 Hz valor final para detecção do sinal <0>	40 V
• em 60 Hz valor final para detecção do sinal <0>	40 V
<b>tensão de alimentação de comando</b>	
• em CA valor inicial para detecção do sinal <1>	90 V
<b>tolerância simétrica da frequência de rede</b>	5 Hz
<b>corrente de comando com tensão de alimentação de comando mínima</b>	
• em CA	2 mA
corrente de comando em CA valor nominal	15 mA
<b>tempo do retardamento da ligação</b>	40 ms; máx. um semi-seno adicional
<b>tempo de retardo de desligamento</b>	40 ms; máx. um semi-seno adicional
<b>Circuito de corrente secundário</b>	
<b>tipo de contato de comutação</b>	contato normalmente aberto (NA)
<b>número de NF para contatos auxiliares</b>	0
<b>número de NA para contatos auxiliares</b>	0
número de contatos inversores para contatos auxiliares	0
<b>Montagem/ Fixação/ Dimensões</b>	
tipo de fixação montagem em série	Si
<b>tipo de fixação</b>	fixação de parafusos
<b>versão da rosca do parafuso para fixação do equipamento</b>	M4
<b>torque de aperto dos parafusos de fixação máximo</b>	1,5 N·m
<b>torque de aperto [lbf·in] dos parafusos de fixação máximo</b>	13 lbf·in
<b>altura</b>	85 mm
<b>largura</b>	22,5 mm
<b>profundidade</b>	48 mm
<b>Conexões/ terminais</b>	
<b>componente do produto terminal amovível para circuito auxiliar e de comando</b>	Si
<b>versão da conexão elétrica</b>	
• para circuito principal	conexão parafusada
• para circuito auxiliar e de comando	conexão parafusada
<b>tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados</b>	
• para contatos 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 condutor isolado	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• em cabos AWG para contatos principais	2x (14 ... 10)
<b>secção transversal do condutor conectável para contatos principais</b>	
• de um fio ou mais fios	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados</b>	
• para contatos auxiliares e contatos 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 condutor isolado	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 condutor isolado	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• em cabos AWG para contatos auxiliares e contatos de comando	1x (AWG 20 ... 12)
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada para contatos principais	14 ... 10
<b>torque de aperto</b>	
• para contatos principais em terminais com parafuso	2 ... 2,5 N·m
• para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso	0,5 ... 0,6 N·m
<b>torque de aperto [lbf·in]</b>	
• para contatos principais em terminais com parafuso	7 ... 10,3 lbf·in
• para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso	4,5 ... 5,3 lbf·in
<b>versão da rosca do parafuso de ligação</b>	
• para contatos principais	M4
• dos contatos auxiliares e de comando	M3
<b>comprimento sem isolamento do cabo</b>	
• para contatos principais	7 mm
• para contatos auxiliares e contatos de comando	7 mm
<b>Segurança elétrica</b>	
<b>grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529</b>	IP20
<b>proteção contra contato do lado frontal de acordo com IEC 60529</b>	de proteção aos dedos em caso de contato vertical pela frente
<b>Condições ambientais</b>	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	1 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante operação	-25 ... +60 °C
• durante o armazenamento	-55 ... +80 °C
<b>Compatibilidade electromagnética</b>	
<b>acoplamento de interferências do cabo</b>	
• por descarga de acordo com IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz critério de comportamento 2
• por choque de sobretensão condutor-terra de acordo com IEC 61000-4-5	2 kV critério de comportamento 2
• por choque de sobretensão condutor-condutor de acordo com IEC 61000-4-5	1 kV critério de comportamento 2
• por radiação de alta frequência de acordo com IEC 61000-4-6	140 dBuV na gama de frequências de 0,15 ... 80 MHz, critério de comportamento 1
<b>interferência devida ao campo de acordo com IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, critério de comportamento 1
<b>descarga de eletricidade estática de acordo com IEC 61000-4-2</b>	4 kV descarga por contato / 8 kV descarga pelo ar, critério de comportamento 2
<b>emissão de interferência de AF captada pelo cabo conforme CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich
<b>emissão de interferência AF captada em campo conforme CISPR11</b>	classe B para área residencial, comercial e empresarial
<b>Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível</b>	
número de artigo do fabricante	
• do fusível gR para proteção de semiconductor com forma NH aplicável	<a href="#">3NE1021-2</a>
• do fusível aR para proteção de semiconductor com forma NH aplicável	<a href="#">3NE8021-1</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível aR para proteção de semiconductor com forma cilíndrica 22 x 58 mm aplicável</li> </ul>	<a href="#">3NC2280: Esses fusíveis têm uma corrente nominal menor que o relé de estado sólido</a>
número de artigo do fabricante do elemento fusível G <ul style="list-style-type: none"> <li>com forma NH aplicável</li> <li>com forma cilíndrica 22 x 58 mm aplicável</li> </ul>	<a href="#">3NA6812: Esses fusíveis têm uma corrente nominal menor que o relé de estado sólido</a> <a href="#">3NW6212-1: Esses fusíveis têm uma corrente nominal menor que o relé de estado sólido</a>
número de artigo do fabricante <ul style="list-style-type: none"> <li>do fusível DIAZED aplicável</li> <li>do fusível NEOZED aplicável</li> </ul>	<a href="#">5SB4111: Esses fusíveis têm uma corrente nominal menor que o relé de estado sólido</a> <a href="#">5SE2335: Esses fusíveis têm uma corrente nominal menor que o relé de estado sólido</a>

**Homologações certificados**

General Product Approval	EMV
--------------------------	-----



[Confirmation](#)



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

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

[Environmental Confirmations](#)

**Outras informações**

Informações sobre a embalagem  
[Informações sobre a embalagem](#)

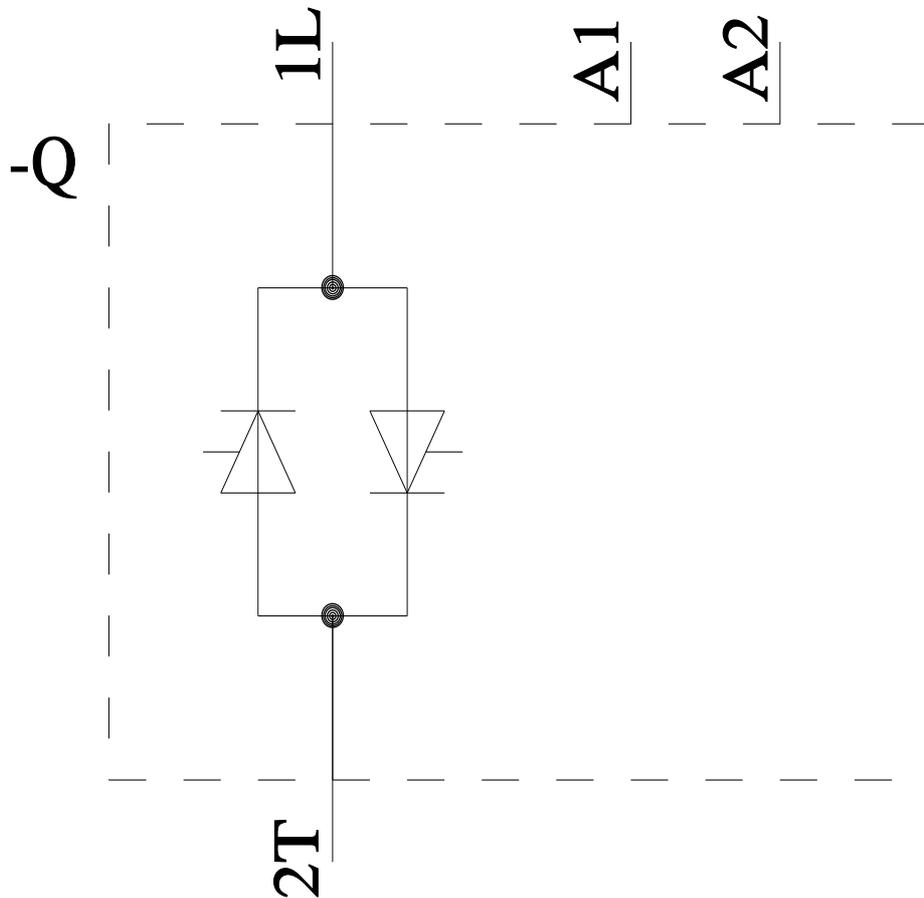
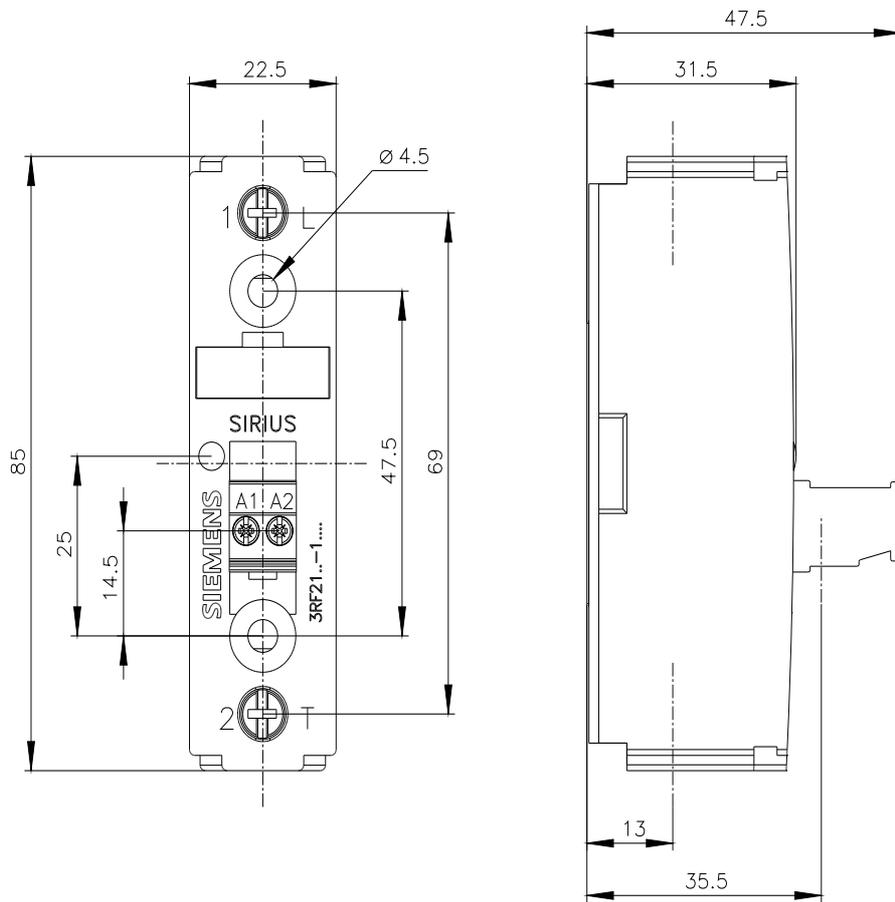
Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)  
<https://www.siemens.com/ic10>

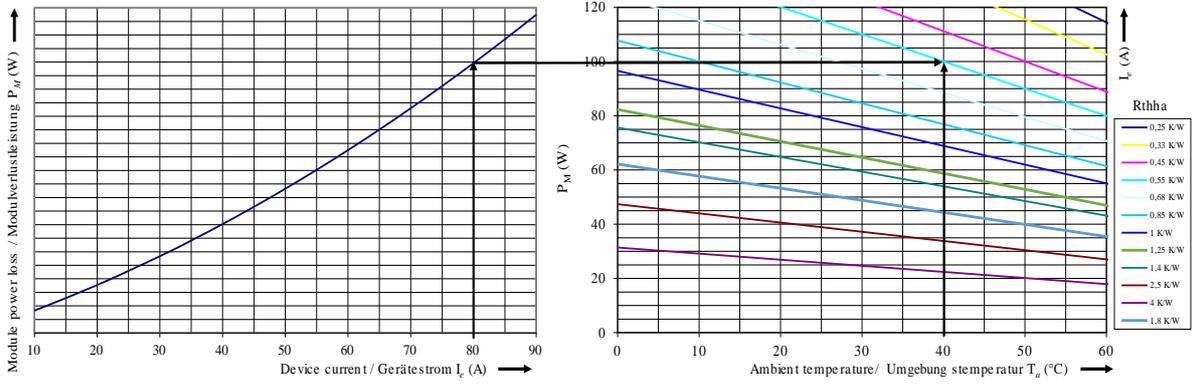
Industry Mall (encomendar online)  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RF2190-1AA24>

CAX Online Generator  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2190-1AA24>

Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2190-1AA24>

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=3RF2190-1AA24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2190-1AA24&lang=en)





última alteração:

11/03/2024 