

relé semicondutor, 3RF2 de 1 fase largura da estrutura 22,5 mm, 70 A 48-600 V / CC 4-30 V conexão parafusada tensão de corte 1200 V



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	relé semi-condutor
Designação do tipo de produto	3RF21
Número de artigo do fabricante	<ul style="list-style-type: none"> • _1 / do acessório encomendado 3RF2900-3PA88 • _2 / do acessório encomendado 3RF2990-0HA16 • _3 / do acessório encomendado 3RF2900-0EA18 • _4 / do acessório encomendado 3RF2990-0GA16 • _5 / do acessório encomendado 3RF2920-0FA08
Designação do produto	<ul style="list-style-type: none"> • _1 / do acessório encomendado cobertura de aperto • _2 / do acessório encomendado autoregulador da potência • _3 / do acessório encomendado conversor • _4 / do acessório encomendado controlo de carga • _5 / do acessório encomendado controlo de carga base
Dados técnicos gerais	
Função do produto	comutador para o ponto neutro
Potência de perda [V·A] / máximo	94 V·A

Potência de perda [W] / com valor de corrente estipulado / com AC / com estado de funcionamento quente	94 W
Tensão de isolamento	
• valor estipulado	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

Circuito de corrente principal

Quantidade de polos / para circuito principal	1
Número de contactos de fecho / para contactos principais	1
Número de contactos de abertura / para contactos principais	0
Tensão de serviço / com AC	
• a 50 Hz / valor estipulado	48 ... 600 V
• a 60 Hz / valor estipulado	48 ... 600 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 ... 660 V
• a 60 Hz	40 ... 660 V
corrente de serviço	
• com AC-51 / valor estipulado	50 A
• segundo UL 508 / valor estipulado	50 A
Corrente admissível / máximo	70 A
corrente de serviço / mínimo	500 mA
Parcialidade de tensão / no tiristor / para contactos principais / máximo permitido	1 000 V/ μ s
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	1 200 A
Valor I2t / máximo	7 200 A ² ·s

Circuito de corrente de comando/ ativação

Tipo de tensão / da tensão de alimentação de comando	CC
Tensão de alimentação de comando / 1	
• com DC / valor estipulado	30 V

• com DC	4 ... 30 V
Tensão de alimentação de comando	
• com DC / valor inicial para deteção de sinal <1>	4 V
• com DC / Valor final para deteção de sinal <0>	1 V
Corrente de comando / em tensão de alimentação de comando mínima	
• com DC	13 mA
Corrente de comando / com DC / valor estipulado	15 mA
Tempo de retardamento da ligação	1 ms; juntamente com, no máximo, meia onda
Tempo de retardamento da desativação	1 ms; juntamente com, no máximo, meia onda
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

Montagem/ Fixação/ Dimensões

Tipo de fixação	fixação de parafusos
• Montagem em série	Sim
Altura	85 mm
Largura	22,5 mm
Profundidade	48 mm
Altura de instalação / em caso de altura pelo NN / máximo	1 000 m

Conexões/ terminais

Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos principais	
— unifilar	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• nos cabos AWG / para contactos principais	2x (14 ... 10)
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos auxiliares e de comando	
— unifilar	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— de fio fino / sem tratamento de terminal de fio	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• nos cabos AWG / para contactos auxiliares e de comando	1x (AWG 20 ... 12)
Binário de aperto	

<ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais / no caso de ligação com parafuso • para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso 	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,5 ... 0,6 N·m</p>
Binário de aperto [lbf·in] <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais / no caso de ligação com parafuso • para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso 	<p>7 ... 10,3 lbf·in</p> <p>4,5 ... 5,3 lbf·in</p>
Versão da rosca / do parafuso de ligação <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais • dos contactos auxiliares e de comando 	<p>M4</p> <p>M3</p>
Comprimento de descarnagem / do cabo <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais • para contactos auxiliares e de comando 	<p>7 mm</p> <p>7 mm</p>

Condições ambientais	
Temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> • durante o funcionamento • durante o armazenamento 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

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

Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível	
Número de artigo do fabricante <ul style="list-style-type: none"> • do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo NH • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo NH • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 22 x 58 mm 	<p>3NE1020-2</p> <p>3NE8020-1</p> <p>3NC2280</p>
Número de artigo do fabricante / do fusível gG	

- no modelo NH
- no modelo cilíndrico 22 x 58 mm

[3NA6812; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores](#)

[3NW6212-1; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores](#)

Número de artigo do fabricante

- do fusível NEOZED

[5SE2335; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores](#)

Certificados/Homologações

General Product Approval



CSA



UR



RCM



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

Test Certificates

other

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



VDE

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=3RF2170-1AA45>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2170-1AA45>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2170-1AA45>

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=3RF2170-1AA45&lang=en





