

relé semicondutor, 3RF2 de 1 fase largura da estrutura 22,5 mm, 20 A 48-460 V / 110-230 V CA conexão de mola



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	relé semi-condutor
Designação do tipo de produto	3RF21

Dados técnicos gerais

Função do produto	comutador para o ponto neutro
Potência de perda [V·A] / máximo	28,6 V·A
Potência de perda [W] / com valor de corrente estipulado / com AC / com estado de funcionamento quente	28,6 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 ... 460 V
• a 60 Hz / valor estipulado	48 ... 460 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	
• com AC-51 / valor estipulado	20 A
• segundo UL 508 / valor estipulado	20 A
Corrente admissível / máximo	20 A
corrente de serviço / mínimo	100 mA
Parcialidade de tensão / no tiristor / para contactos principais / máximo permitido	500 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	200 A
Valor I2t / máximo	200 A²·s

Circuito de corrente de comando/ ativação

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	
• 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 AC / 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 AC	2 mA
Corrente de comando / com AC / valor estipulado	15 mA
Tempo de retardamento da ligação	40 ms; juntamente com, no máximo, meia onda
Tempo de retardamento da desativação	40 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 (0,5 ... 2,5 mm ²)
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— de fio fino / sem tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• nos cabos AWG / para contactos principais	2x (18 ... 14)
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos auxiliares e de comando	
— unifilar	0,5 ... 1,5 mm ²
— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	0,5 ... 2,5 mm ²
— de fio fino / sem tratamento de terminal de fio	0,5 ... 2,5 mm ²
• nos cabos AWG / para contactos auxiliares e de comando	1x (AWG 20 ... 12)
Binário de aperto	
• para contactos principais / no caso de ligação com parafuso	2 ... 2,5 N·m
Comprimento de descarnagem / do cabo	

- | | |
|--|-------|
| • para contactos principais | 10 mm |
| • para contactos auxiliares e de comando | 10 mm |

Condições ambientais

Temperatura ambiente

- | | |
|---------------------------|----------------|
| • durante o funcionamento | -25 ... +60 °C |
| • durante o armazenamento | -55 ... +80 °C |

Compatibilidade electromagnética

Acoplamento de interferências ligado ao cabo

- | | |
|--|--|
| • através de Burst / segundo a IEC 61000-4-4 | 2 kV / 5 kHz critério de desempenho 2 |
| • através de condutor-terra Surge / segundo a IEC 61000-4-5 | 2 kV critério de desempenho 2 |
| • através de condutor-condutor Surge / segundo a IEC 61000-4-5 | 1 kV critério de desempenho 2 |
| • através de radiação de alta-frequência / segundo a IEC 61000-4-6 | 140 dBuV no intervalo de frequência de 0,15 ... 80 MHz, critério de desempenho 1 |

descarga eletrostática / segundo a IEC 61000-4-2

Descarga de contacto de 4 kV / descarga de ar de 8 kV, critério de desempenho 2

Emissão de interferências de alta frequência por cabo / segundo CISPR11

Klasse A für Industriebereich

interferência emitida de alta frequência ligada ao campo / segundo CISPR11

Classe B para áreas residenciais, comerciais e de pequenas indústrias

Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível

Número de artigo do fabricante

- | | |
|---|---|
| • do fusível gS para proteção de semicondutor / no modelo NH | 3NE1813-0; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores |
| • do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico | 5SE1320 |
| • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo NH | 3NE8015-1 |
| • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 10 x 38 mm | 3NC1016; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores |
| • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 14 x 51 mm | 3NC1425 |
| • do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 22 x 58 mm | 3NC2220 |

Número de artigo do fabricante / do fusível gG

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • no modelo NH | 3NA6801; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores |
| • no modelo cilíndrico 14 x 51 mm | 3NW6101-1; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores |

Número de artigo do fabricante

- | | |
|---------------------|--|
| • do fusível DIAZED | 5SB141; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores |
|---------------------|--|

- do fusível NEOZED

[5SE2306; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores](#)

Certificados/Homologações

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

Test Certificates

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

other

Railway

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=3RF2120-2AA24>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2120-2AA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2120-2AA24>

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=3RF2120-2AA24&lang=en





