

relé semicondutor, 3RF2 de 1 fase largura da estrutura 45 mm, 90 A
24-230 V / 110-230 V CA conexão parafusada



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	relé semi-condutor
designação do tipo de produto	3RF20

Dados técnicos gerais

Função do produto	comutador para o ponto neutro
Potência de perda [W] / com valor de corrente estipulado / com AC / com estado de funcionamento quente	118 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	24 ... 230 V
• a 60 Hz / valor estipulado	24 ... 230 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	20 ... 253 V
• a 60 Hz	20 ... 253 V
corrente de serviço	
• com AC-51 / valor estipulado	50 A
• segundo UL 508 / valor estipulado	50 A
Corrente admissível / máximo	90 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	800 V
Corrente inversa / do tiristor	10 mA
Derating de temperatura	40 °C
Resistência à corrente de choque / valor estipulado	1 150 A
Valor I²t / máximo	6 600 A ² ·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
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	58 mm
largura	45 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	
• para contactos principais / no caso de ligação com parafuso	2 ... 2,5 N·m
• para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso	0,5 ... 0,6 N·m
Binário de aperto [lbf·in]	
• para contactos principais / no caso de ligação com parafuso	7 ... 10,3 lbf·in

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

Condições ambientais

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

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 	2 kV / 5 kHz critério de desempenho 2 2 kV critério de desempenho 2 1 kV critério de desempenho 2 140 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 <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 	3NE1021-2 3NE8021-1 3NC2200
Número de artigo do fabricante / do fusível gG <ul style="list-style-type: none"> • no modelo NH • no modelo cilíndrico 22 x 58 mm 	3NA6817; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores 3NW6217-1; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores
Número de artigo do fabricante <ul style="list-style-type: none"> • do fusível DIAZED 	5SB4111; Estes fusíveis têm uma corrente estipulada inferior à dos relés semicondutores

- 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

[Type Test Certificates/Test Report](#)

other

[Confirmation](#)

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=3RF2090-1AA22>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2090-1AA22>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2090-1AA22>

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=3RF2090-1AA22&lang=en





