

contator semiconductor 3RF3 de 3 fases CA 53 / 12,5 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V CA 2 fases controladas com ligação instantânea conexão parafusada



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	protecção semi-condutor
designação do tipo de produto	3RF34
Número de artigo do fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / do acessório encomendado • _2 / do acessório encomendado 	3RA2921-1BA00 3RF3900-0QA88
Designação do produto	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / do acessório encomendado • _2 / do acessório encomendado 	Verbindungsbaustein Verbindungsadapter

Dados técnicos gerais	
Função do produto	comuta instantaneamente
Potência de perda [W] / com valor de corrente estipulado / com AC / com estado de funcionamento quente	22 W
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	600 V
classe de protecção 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	3
Número de contactos de fecho / para contactos principais	2
Número de contactos de abertura / para contactos principais	0
Tensão de serviço / com AC	
• a 50 Hz / valor estipulado	48 ... 480 V
• a 60 Hz / valor estipulado	48 ... 480 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	
• a AC-3 / com 400 V / valor estipulado	12,5 A
• com AC-53a / com 400 V / com temperatura ambiente de 40°C / valor estipulado	12,5 A
corrente de serviço / mínimo	500 mA
Potência de funcionamento	
• a AC-3 / com 400 V / valor estipulado	5,5 kW
Parcialidade de tensão / no tiristor / para contactos principais / máximo permitido	1 000 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	1 200 A
Valor I ² t / máximo	7 200 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	

<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz / Valor final para deteção de sinal<0> • a 60 Hz / Valor final para deteção de sinal<0> 	40 V 40 V
Tensão de alimentação de comando <ul style="list-style-type: none"> • com AC / valor inicial para deteção de sinal <1> 	90 V
Tolerância simétrica da frequência de rede	5 Hz
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado / com AC / a 50 Hz <ul style="list-style-type: none"> • valor inicial • valor final 	0,82 1,1
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado / com AC / a 60 Hz <ul style="list-style-type: none"> • valor inicial • valor final 	0,82 1,1
Corrente de comando / em tensão de alimentação de comando mínima <ul style="list-style-type: none"> • com AC 	2 mA
Corrente de comando / com AC / valor estipulado	15 mA
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

posição de montagem	vertical
Tipo de fixação <ul style="list-style-type: none"> • Montagem em série 	fixação aparafusada e de encaixe em carril de cobertura de 35 mm Sim
altura	95 mm
largura	90 mm
profundidade	100,8 mm
distância a cumprir / à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> • a subir • a descer 	70 mm 50 mm
altura de instalação / em caso de altura pelo NN / máximo	1 000 m

Conexões/ terminais

Função do produto / borne removível para circuito de corrente auxiliar e de comando	Sim
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> — unifilar 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)

— de fio fino / com tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 1,5 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	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	18 ... 22 lbf·in
• para contactos auxiliares e de comando / no caso de ligação com parafuso	7,5 ... 5,3 lbf·in
Versão da rosca / do parafuso de ligação	
• para contactos principais	M4
• dos contactos auxiliares e de comando	M3
Comprimento de descarnagem / do cabo	
• para contactos principais	7 mm
• para contactos auxiliares e de comando	7 mm

Valores nominais UL/CSA

Corrente de carga máxima (FLA) / para motor trifásico de 3 fases	
• com 480 V / valor estipulado	7,6 A
Potência mecânica indicada [cv] / para motor trifásico de 3 fases	
• a 200/208 V / valor estipulado	2 hp
• a 220/230 V / valor estipulado	2 hp
• a 460/480 V / valor estipulado	5 hp

Segurança

Percentagem das falhas potencialmente perigosas / em caso de taxa de exigência elevada / segundo SN 31920	50 %
---	------

Tempo médio até à falha (MTTF) / em caso de taxa de exigência elevada	76 y
Valor T1 / para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração / segundo a IEC 61508	20 y

Condições ambientais	
• temperatura ambiente / durante o funcionamento	-25 ... +60 °C
• temperatura ambiente / 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	Klasse A für Industriebereich

Proteção eletrónica de curto-circuito, versão do elemento fusível	
Número de artigo do fabricante	
• do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo NH	3NE1818-0
• do fusível gR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico	5SE1363
• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo NH	3NE8021-1
• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 10 x 38 mm	3NC1032
• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 14 x 51 mm	3NC1450
• do fusível aR para proteção de semicondutor / no modelo cilíndrico 22 x 58 mm	3NC2280
Número de artigo do fabricante / do fusível gG	
• no modelo NH	3NA3810-6
• no modelo cilíndrico 10 x 38 mm	3NW6010-1
• no modelo cilíndrico 14 x 51 mm	3NW6116-1
• no modelo cilíndrico 22 x 58 mm	3NW6210-1

Número de artigo do fabricante

- do fusível DIAZED

[5SB321](#)

Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
 CCC	 EAC	 EG-Konf.
 CSA	 UL	 RCM

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	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=3RF3412-1BB24>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3412-1BB24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3412-1BB24>

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=3RF3412-1BB24&lang=en





