

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 50 A 48-460 V / 110-230 V AC Ringkabelanschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterrelais
Ausführung des Produkts	1-phasig
Produkttyp-Bezeichnung	3RF21
Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / des bestellbaren Zubehörs • _4 / des bestellbaren Zubehörs 	3RF2900-3PA88 3RF2950-0GA36
Produkt-Bezeichnung	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / des bestellbaren Zubehörs • _4 / des bestellbaren Zubehörs 	Klemmenabdeckung Lastüberwachung

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Nullpunktschaltend
Verlustleistung [V·A] / maximal	66 V·A
Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand	66 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	600 V
Schutzart IP	IP00
Schockfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms

Schwingfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-6	2g
Referenzkennzeichen / gemäß IEC 81346-2:2009	Q
Hauptstromkreis	
Polzahl / für Hauptstromkreis	1
Anzahl der Schließer / für Hauptkontakte	1
Anzahl der Öffner / für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Bemessungswert	48 ... 460 V
• bei 60 Hz / Bemessungswert	48 ... 460 V
Betriebsfrequenz / Bemessungswert	50 ... 60 Hz
relative symmetrische Toleranz / der Betriebsfrequenz	10 %
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz	40 ... 506 V
• bei 60 Hz	40 ... 506 V
Betriebsstrom	
• bei AC-51 / Bemessungswert	50 A
• gemäß UL 508 / Bemessungswert	50 A
Strombelastbarkeit / maximal	50 A
Betriebsstrom / minimal	500 mA
Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 000 V/μs
Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 200 V
Sperrstrom / des Thyristors	10 mA
Derating-Temperatur	40 °C
Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert	600 A
I ² t-Wert / maximal	1 800 A ² ·s
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart / der Speisespannung	AC
Speisespannung / 1 / bei AC	
• bei 50 Hz	110 ... 230 V
• bei 60 Hz	110 ... 230 V
Speisespannungsfrequenz	
• 1 / Bemessungswert	50 Hz
• 2 / Bemessungswert	60 Hz
Speisespannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
• bei 60 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
Speisespannung	
• bei AC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung	90 V

symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	5 Hz
Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung	
• bei AC	2 mA
Steuerstrom / bei AC / Bemessungswert	15 mA
Einschaltverzögerungszeit	40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Ausschaltverzögerungszeit	40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte	0

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Befestigungsart	Schraubbefestigung
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	85 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	48 mm
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	1 000 m

Anschlüsse/ Klemmen

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte / für JIS-Kabelschuh	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• für DIN-Kabelschuh / für Hauptkontakte	DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrätig / ohne Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• bei AWG-Leitungen / für Hilfs- und Steuerkontakte	1x (AWG 20 ... 12)
Anzugsdrehmoment	
• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss	2 ... 2,5 N·m
• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss	0,5 ... 0,6 N·m
Anzugsdrehmoment [lbf·in]	
• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss	7 ... 10,3 lbf·in
• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss	4,5 ... 5,3 lbf·in
Ausführung des Gewindes / der Anschlusschraube	
• für Hauptkontakte	M5
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3
Abisolierlänge / der Leitung	
• für Hauptkontakte	7 mm
• für Hilfs- und Steuerkontakte	7 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • durch Burst / gemäß IEC 61000-4-4 • durch Leiter-Erde Surge / gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge / gemäß IEC 61000-4-5 • durch Hochfrequenzeinstrahlung / gemäß IEC 61000-4-6 	<p>2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2</p> <p>2 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>1 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1</p>
elektrostatische Entladung / gemäß IEC 61000-4-2	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung, Verhaltenskriterium 2
leitungsgebundene HF-Störaussendung / gemäß CISPR11	Klasse A für Industriebereich
feldgebundene HF-Störaussendung / gemäß CISPR11	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

Hersteller-Artikelnummer <ul style="list-style-type: none"> • der gS-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm 	<p>3NE1802-0; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p> <p>5SE1335; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p> <p>3NE8017-1</p> <p>3NC1450</p> <p>3NC2250</p>
Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung <ul style="list-style-type: none"> • bei NH-Bauform • bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm 	<p>3NA6807; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p> <p>3NW6205-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p>
Hersteller-Artikelnummer <ul style="list-style-type: none"> • der DIAZED-Sicherung • der NEOZED-Sicherung 	<p>5SB2711; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p> <p>5SE2320; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</p>

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	Sonstige
---------------------	----------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)



Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF2150-3AA24>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2150-3AA24>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2150-3AA24>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-3AA24&lang=de





