

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 50 A
48-460 V / DC/AC 24 V Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterrelais
Produktfunktion	Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Schutzart IP	IP20
Hersteller-Artikelnummer _1 des bestellbaren Zubehörs	3RF2900-3PA88
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs	Leistungsregler
Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs	3RF2950-0HA16
Produkt-Bezeichnung _3 des bestellbaren Zubehörs	Konverter
Hersteller-Artikelnummer _3 des bestellbaren Zubehörs	3RF2900-0EA18
Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs	Lastüberwachung
Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs	3RF2950-0GA16
Produkt-Bezeichnung _5 des bestellbaren Zubehörs	Lastüberwachung Basis
Hersteller-Artikelnummer _5 des bestellbaren Zubehörs	3RF2920-0FA08

Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
• während Lagerung	°C	-55 ... +80
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	1 000
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		2g
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2		Q
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte		0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte		0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte		0

Hauptstromkreis:

Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
Betriebsstrom		
• Bemessungswert maximal	A	50
• bei AC-51 Bemessungswert	A	50
• minimal	mA	500
Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 460
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 460
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	40 ... 506
• bei 60 Hz	V	40 ... 506
Betriebsfrequenz Bemessungswert	Hz	50 ... 60
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	%	10
Isolationsspannung Bemessungswert	V	600
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V/μs	1 000
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	66
Verlustleistung [V·A] maximal	V·A	66
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	600
I²t-Wert maximal	A ² ·s	1 800
Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

Steuerspeisespannungsfrequenz		
--------------------------------------	--	--

• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC/DC
Steuerspeisespannung 1		
• bei DC		
— Bemessungsanfangswert	V	15
— Bemessungsendwert	V	24
• bei AC		
— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert	V	14
— bei 50 Hz Bemessungsendwert	V	26,5
— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert	V	14
— bei 60 Hz Bemessungsendwert	V	26,5
Steuerspeisespannung		
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	15
• bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	5
• bei AC		
— Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	14
— bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	5
— bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	5
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungsfrequenz	%	10
Steuerstrom		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei AC	mA	2
— bei DC	mA	2
• bei AC Bemessungswert	mA	20
• bei DC Bemessungswert	mA	20

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

Befestigungsart		Schraubbefestigung
Befestigungsart Reiheneinbau		Ja
Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels		M4
Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels	N·m	1,5
Breite	mm	22,5
Höhe	mm	85
Tiefe	mm	48

Anschlüsse/Klemmen:

Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube für Hauptkontakte		M4
Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	N·m	2 ... 2,5
Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	7 ... 10,3
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> — für Hauptkontakte — für Hilfs- und Steuerkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 		2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²) 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 ... 10) 1x (AWG 20 ... 12) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 	mm² mm² mm² mm² mm²	1,5 ... 6 1 ... 10 0,5 ... 1,5 0,5 ... 2,5 0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 		18 ... 10 20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
Abisolierlänge der Leitung <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	mm mm	7 7

Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	N·m	0,5 ... 0,6
Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	4,5 ... 5,3

Approbationen/Zertifikate

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



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

sonstiges	Railway
Umweltbestätigung	Bestätigungen
	Schwingen/Schocke
	n

Weitere Informationen

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF21_ger.pdf

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF2150-1AA14>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2150-1AA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2150-1AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA14&lang=de

letzte Änderung:

13.04.2017