

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 20 A
48-460 V / DC 24 V Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterrelais
Produktfunktion	Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Schutzart IP	IP20
Produkt-Bezeichnung _1 des bestellbaren Zubehörs	Klemmenabdeckung
Hersteller-Artikelnummer _1 des bestellbaren Zubehörs	3RF2900-3PA88
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs	Leistungsregler
Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs	3RF2920-0HA16
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	3RF2920-0GA16
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
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K
Referenzkennzeichen 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	20
• bei AC-51 Bemessungswert	A	20
• minimal	mA	100
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	500
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	28,6
Verlustleistung [V·A] maximal	V·A	28,6
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	200
I ² t-Wert maximal	A ² ·s	200
Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung		
Spannungsart der Steuerspeisespannung		DC
Steuerspeisespannung 1		
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC <ul style="list-style-type: none"> — Bemessungsanfangswert — Bemessungsendwert — Bemessungswert maximal zulässig 	V	15
	V	24
	V	30
Steuerspeisespannung		
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung • bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung 	V	15
	V	5
Steuerstrom		
<ul style="list-style-type: none"> • bei minimaler Steuerspeisespannung <ul style="list-style-type: none"> — bei DC • bei DC Bemessungswert 	mA	2
	mA	15

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 — mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> — für Hauptkontakte — für Hilfs- und Steuerkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 		2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
		2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
		2x (14 ... 10)
		1x (AWG 20 ... 12)

— 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)
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
anschließbarer Leiterquerschnitt		
• für Hauptkontakte		
— eindrätig oder mehrdrätig	mm ²	1,5 ... 6
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung	mm ²	1 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrätig	mm ²	0,5 ... 2,5
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung	mm ²	0,5 ... 2,5
— ohne Aderendbearbeitung	mm ²	0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
• für Hauptkontakte		14 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		
		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte		
		M3
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	mm	7
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	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
-----------------------------	--	-----------------------



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	sonstiges	Railway
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	spezielle Prüfbescheinigungen	Bestätigungen
		Schwingen / Schocken

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?mfb=3RF2120-1AA04>

CAX-Online-Generator

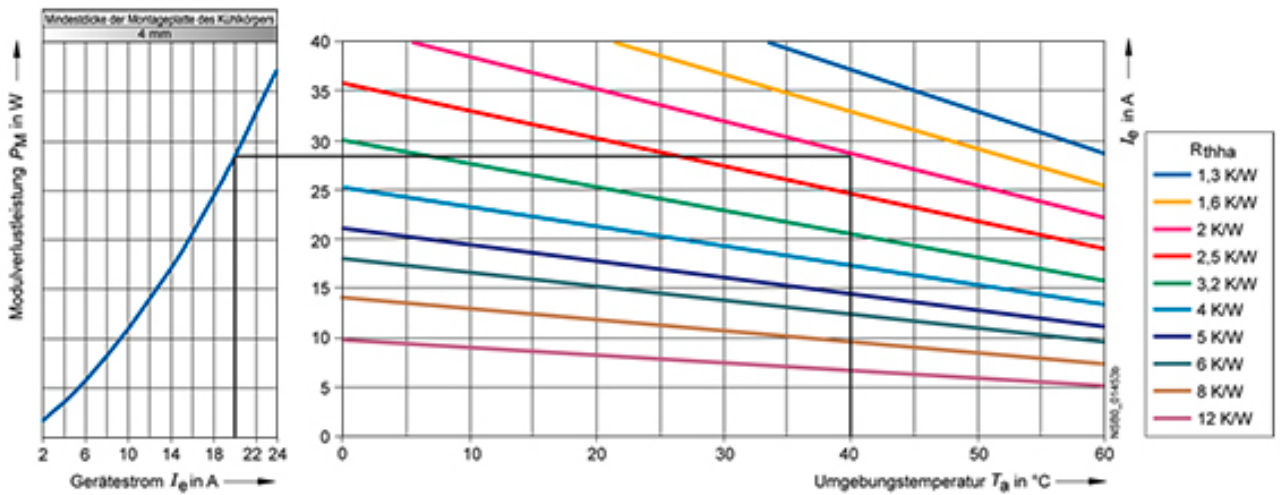
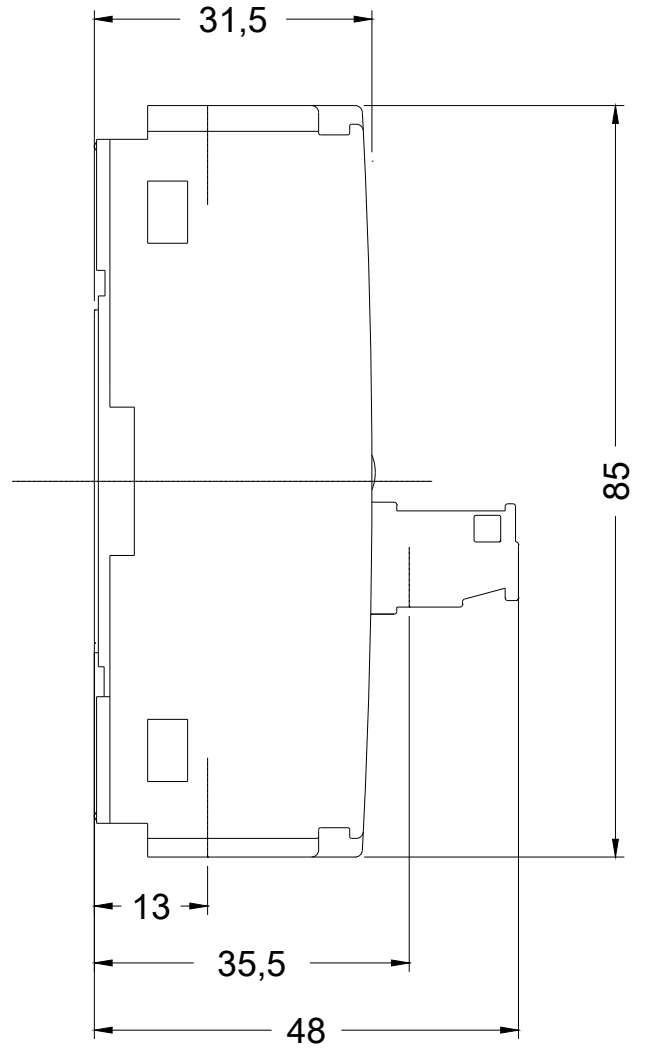
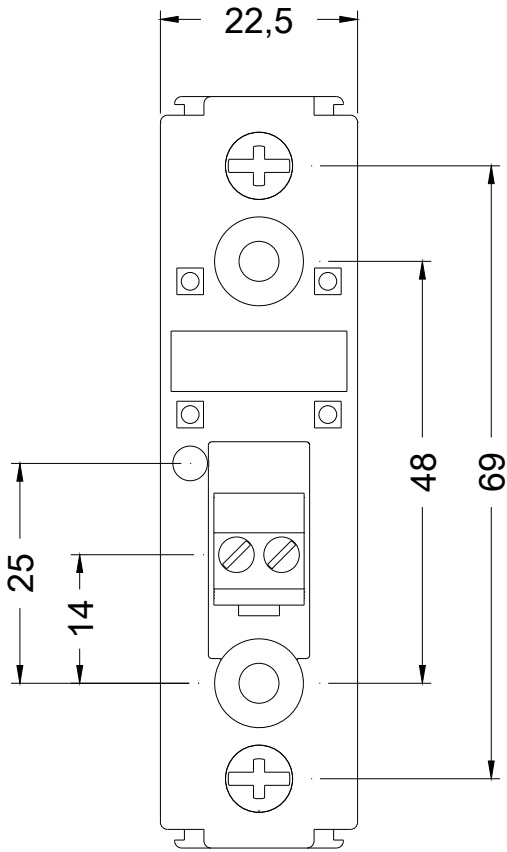
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RF2120-1AA04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2120-1AA04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2120-1AA04&lang=de



letzte Änderung:

06.06.2019