

Datenblatt

3RF21 30-1AA42

Halbleiterrelais, 1-phasisig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 30 A
24-230 V / DC 4-30 V Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markenname	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	3RF2950-0HA13
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	3RF2950-0GA13
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	30
• bei AC-51 Bemessungswert	A	30
• minimal	mA	500
Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	20 ... 253
• bei 60 Hz	V	20 ... 253
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	800
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	44,2
Verlustleistung [V·A] maximal	V·A	44,2
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	300
I_{2t}-Wert maximal	A ² ·s	450
Kurzschlussschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:		
Spannungsart der Steuerspeisespannung		DC
Steuerspeisespannung 1		
• bei DC		
— Bemessungsanfangswert	V	4
— Bemessungsendwert	V	30
Steuerspeisespannung		
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	4
• bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	1
Steuerstrom		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei DC	mA	2
• bei DC Bemessungswert	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 Anschlusschraube 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		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig		2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (14 ... 10)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrähtig		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)

— feindrähtig — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung			1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
anschließbarer Leiterquerschnitt			
• für Hauptkontakte — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig — mit Aderendbearbeitung	mm ²		1,5 ... 6
• für Hilfs- und Steuerkontakte — eindrähtig — feindrähtig — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung	mm ²		1 ... 10 0,5 ... 2,5 0,5 ... 2,5 0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt			
• für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte			14 ... 10 20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis			Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschluss schraube 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	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- und 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=3RF2130-1AA42>

CAx-Online-Generator

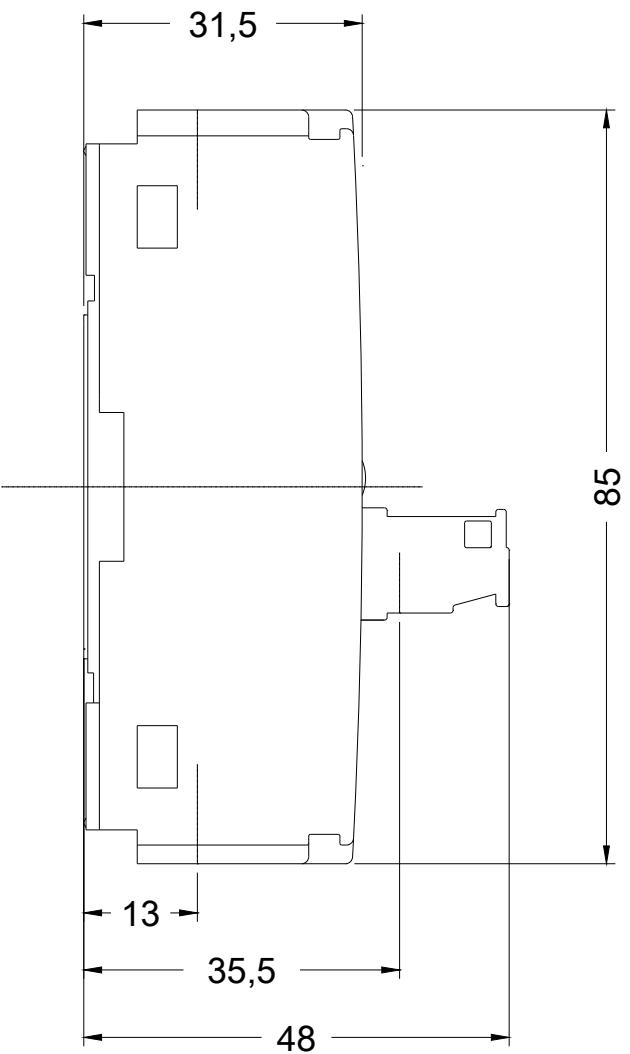
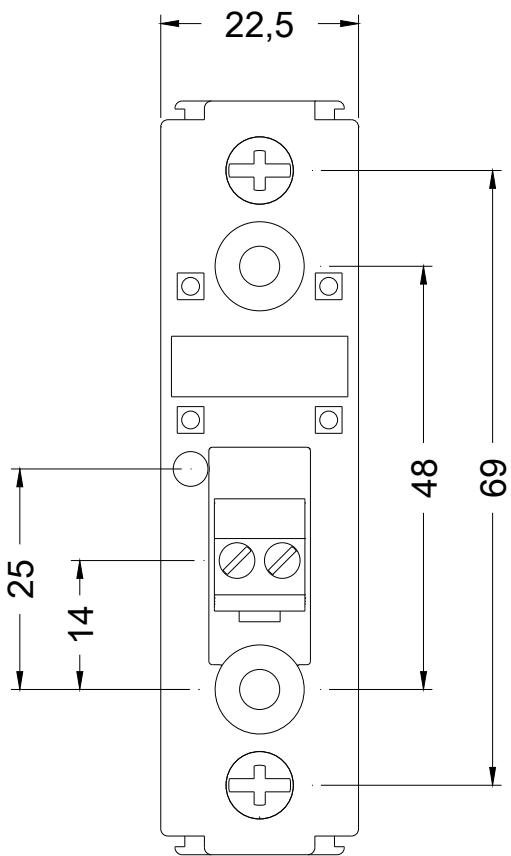
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2130-1AA42>

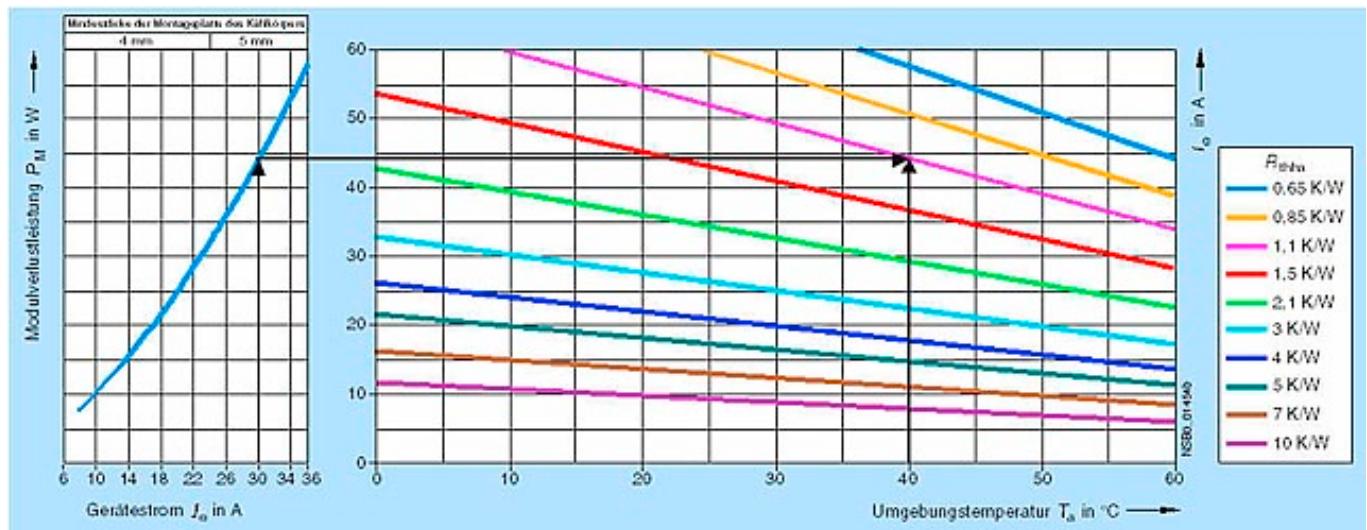
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2130-1AA42>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2130-1AA42&lang=de





letzte Änderung:

11.04.2017