

Datenblatt

3RF21 50-1AA22

Halbleiterrelais, 1-phasisig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 50 A
24-230 V / 110-230 V AC Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markenname		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterrelais
Produktfunktion		Nullpunktsschaltend
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		3RF2950-0HA33
Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs		Lastüberwachung
Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs		3RF2950-0GA33
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	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	1 000
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	800
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
I_{2t}-Wert maximal	A ² ·s	1 800
Kurzschlussenschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:		
Steuerspeisespannungs frequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC
Steuerspeisespannung 1		

• bei AC			
— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert	V	110	
— bei 50 Hz Bemessungsendwert	V	230	
— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert	V	110	
— bei 60 Hz Bemessungsendwert	V	230	
Steuerspeisespannung			
• bei AC			
— Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	90	
— bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40	
— bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40	
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5	
relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungs frequenz	%	10	
Steuerstrom			
• bei minimaler Steuerspeisespannung			
— bei AC	mA	2	
• bei AC 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 Anschluss schraube 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	

<ul style="list-style-type: none"> • 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"> — eindrähtig — feindrähtig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 		2x (14 ... 10) 1x (AWG 20 ... 12)
		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)
		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig — mit Aderendbearbeitung • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig — feindrähtig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 	mm ²	1,5 ... 6
	mm ²	1 ... 10
	mm ²	0,5 ... 2,5
	mm ²	0,5 ... 2,5
	mm ²	0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • 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		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	mm	7
	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
------------------------------------	---	------------------------------	----------------------------



CSA



UR



C-Tick



EG-Konf.

[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=3RF2150-1AA22>

CAx-Online-Generator

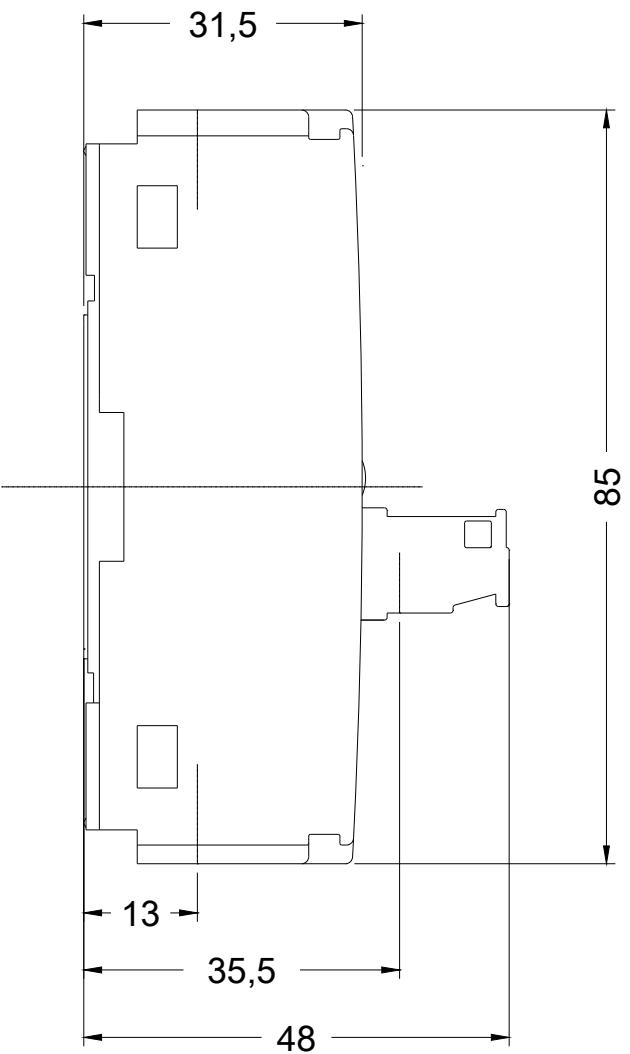
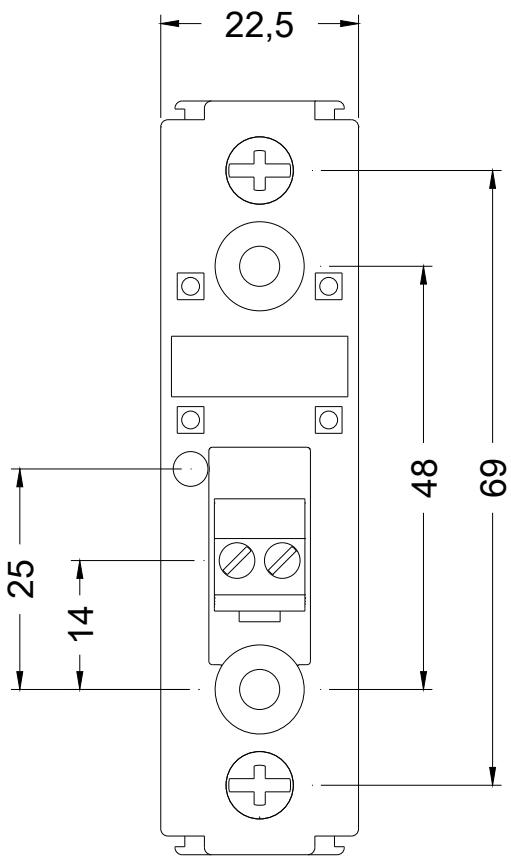
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2150-1AA22>

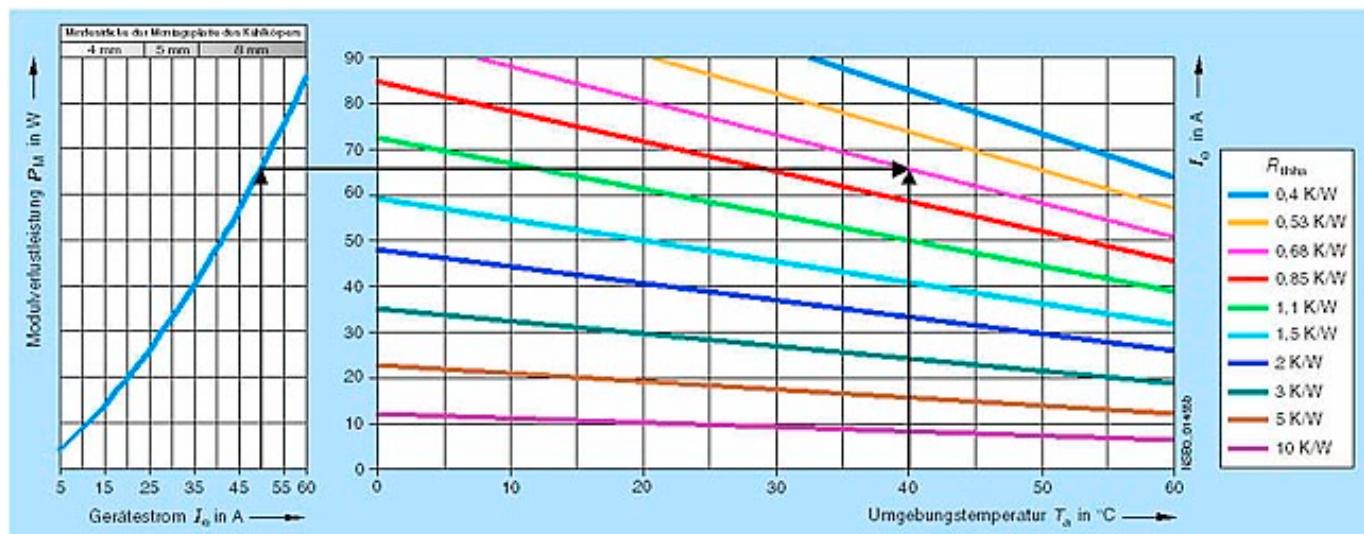
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2150-1AA22>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA22&lang=de





letzte Änderung:

13.04.2017