

Datenblatt

3RF21 50-2AA14

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



Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markenname		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterrelais
Produktfunktion		Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis		1
Schutzart IP		IP20
Produkt-Bezeichnung _3 des bestellbaren Zubehörs		Konverter
Hersteller-Artikelnummer _3 des bestellbaren Zubehörs		3RF2900-0EA18
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	20
• 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
I_{2t}-Wert maximal	A ² ·s	1 800
Kurzschlussschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		
Steuerstromkreis/ Ansteuerung:		
Steuerspeisespannungs frequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
Spannungsart der Steuerspeisespannung		
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 Versorgungsspannungs frequenz	%	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		Federzuganschluss
Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	N·m	2 ... 2,5
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig		2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— ohne Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 2,5 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 (18 ... 14)	
		1x (AWG 20 ... 12)	
		0,5 ... 1,5 mm ²	
		0,5 ... 2,5 mm ²	
		0,5 ... 2,5 mm ²	
anschließbarer Leiterquerschnitt			
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig — feindrähtig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 	mm ²	0,5 ... 2,5	
	mm ²	0,5 ... 1,5	
	mm ²	0,5 ... 2,5	
	mm ²	0,5 ... 1,5	
	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 		18 ... 14	
		20 ... 12	
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		Federzuganschluss	
Abisolierlänge der Leitung			
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	mm	10	
	mm	10	

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=3RF2150-2AA14>

CAx-Online-Generator

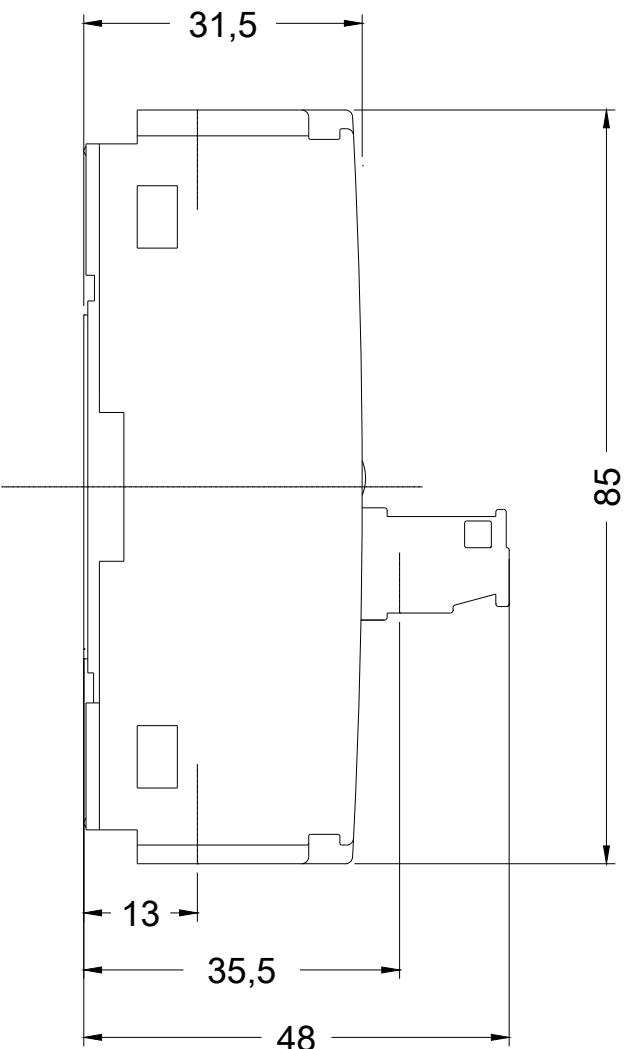
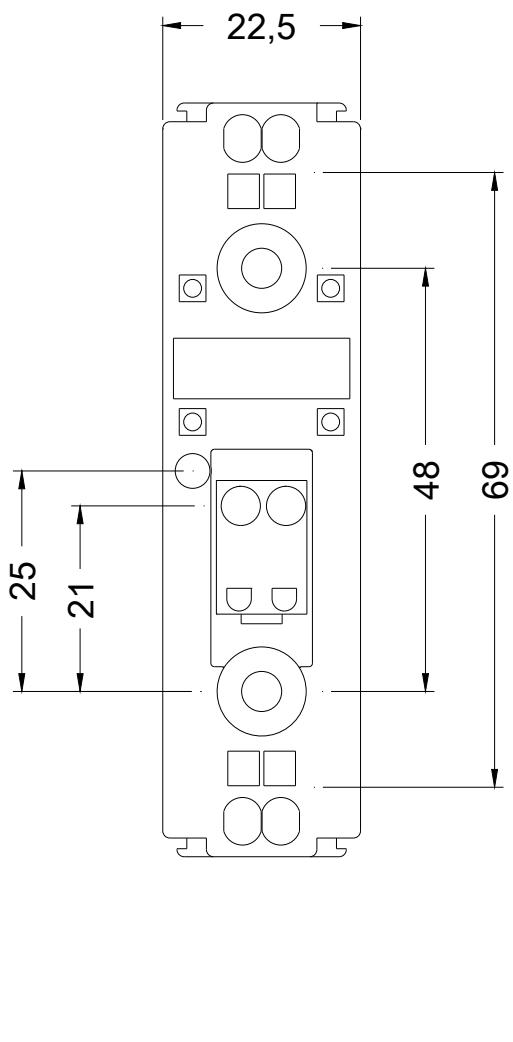
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2150-2AA14>

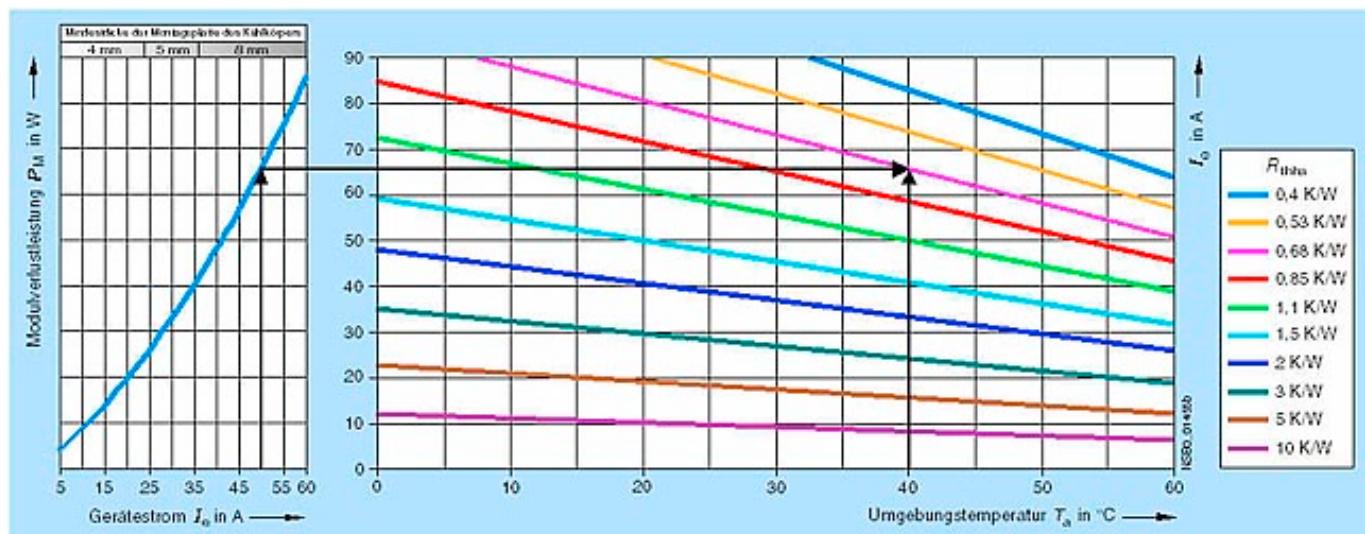
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2150-2AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-2AA14&lang=de





letzte Änderung:

11.04.2017