

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 20 A  
24-230 V / DC 4-30 V Federzuganschluss



### Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markename		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		<a href="#">3RF2900-0EA18</a>
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
<b>Hauptstromkreis:</b>		
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
<b>Betriebsstrom</b>		
• Bemessungswert maximal	A	20
• bei AC-51 Bemessungswert	A	20
• minimal	mA	100
<b>Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz	V	20 ... 253
• bei 60 Hz	V	20 ... 253
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	Hz	50 ... 60
<b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	%	10
<b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	V	600
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V/μs	500
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V	800
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	mA	10
<b>Derating-Temperatur</b>	°C	40
<b>Verlustleistung [W] gesamt typisch</b>	W	28,6
<b>Verlustleistung [V·A] maximal</b>	V·A	28,6
<b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>	A	200
<b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>	A <sup>2</sup> ·s	200
<b>Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>		

<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung:</b>		
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>		
• bei DC		
— Bemessungsanfangswert	V	4
— Bemessungsendwert	V	30
<b>Steuerspeisespannung</b>		
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	4
• bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung	V	1
<b>Steuerstrom</b>		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		

- bei DC
- bei DC Bemessungswert

mA	2
mA	15

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

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

#### Anschlüsse/Klemmen:

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>		Federzuganschluss
<b>Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>	N·m	2 ... 2,5
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte           <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig               <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> <li>— ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen           <ul style="list-style-type: none"> <li>— für Hauptkontakte</li> <li>— für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul> </li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte           <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig               <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> <li>— ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  2x (18 ... 14) 1x (AWG 20 ... 12)  0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>  0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte           <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig               <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> <li>— ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte           <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig               <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> <li>— ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>  mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5  0,5 ... 1,5 0,5 ... 2,5  0,5 ... 1,5 0,5 ... 2,5 0,5 ... 2,5

<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>		14 ... 10 20 ... 12
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Federzuganschluss
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	mm	10
	mm	10

#### Approbationen/Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>
------------------------------------	---	------------------------------	----------------------------



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

<b>sonstiges</b>	<b>Railway</b>
<a href="#">Umweltbestätigung</a>	<a href="#">Bestätigungen</a>
	<a href="#">Schwingen/Schocke</a> <a href="#">n</a>

#### Weitere Informationen

##### Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF21\\_ger.pdf](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=3RF2120-2AA42>

##### CAX-Online-Generator

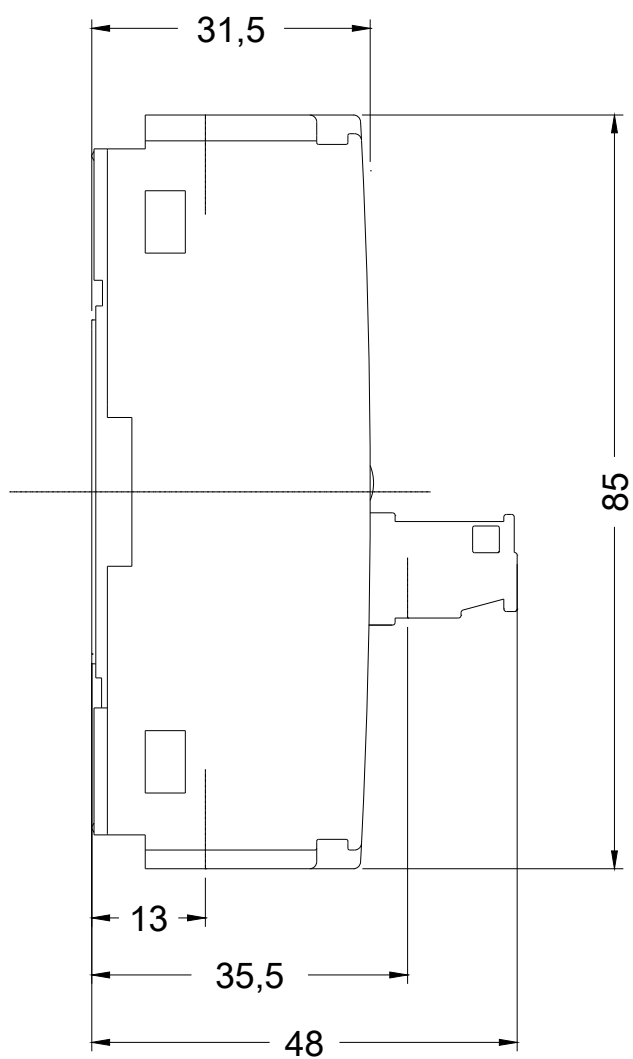
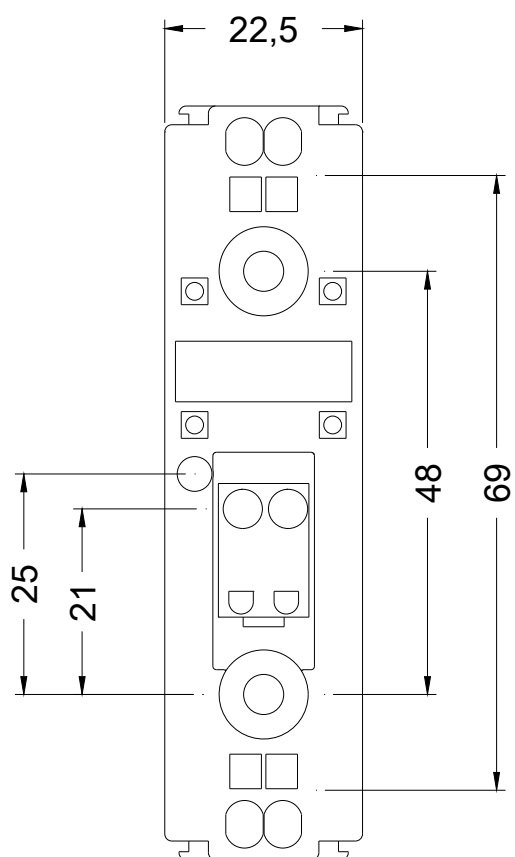
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2120-2AA42>

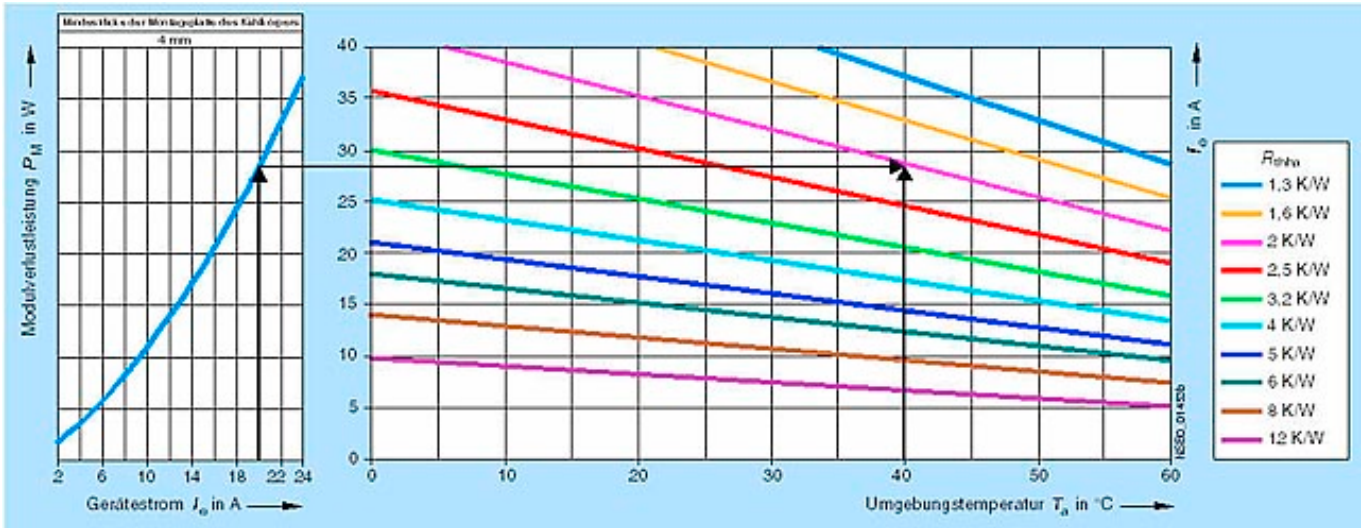
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2120-2AA42>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2120-2AA42&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2120-2AA42&lang=de)





letzte Änderung:

16.02.2017