

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 90 A  
 48-600 V / DC 4-30 V Schraubanschluss  
 Sperrspannung 1200 V



### 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	<a href="#">3RF2900-3PA88</a>
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs	Leistungsregler
Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs	<a href="#">3RF2990-0HA16</a>
Produkt-Bezeichnung _3 des bestellbaren Zubehörs	Konverter
Hersteller-Artikelnummer _3 des bestellbaren Zubehörs	<a href="#">3RF2900-0EA18</a>
Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs	Lastüberwachung
Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs	<a href="#">3RF2990-0GA16</a>
Produkt-Bezeichnung _5 des bestellbaren Zubehörs	Lastüberwachung Basis

Hersteller-Artikelnummer _5 des bestellbaren Zubehörs		<a href="#">3RF2920-0FA08</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

#### Hauptstromkreis:

Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
Betriebsstrom		
• Bemessungswert maximal	A	88
• bei AC-51 Bemessungswert	A	50
• minimal	mA	500
Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 600
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 600
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	40 ... 660
• bei 60 Hz	V	40 ... 660
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	118
Verlustleistung [V·A] maximal	V·A	118
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	1 150
I <sup>2</sup> t-Wert maximal	A <sup>2</sup> ·s	6 600
Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

**Steuerstromkreis/ Ansteuerung:**

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungsanfangswert</li> <li>— Bemessungsendwert</li> </ul> </li> </ul>	V	4
	V	30
<b>Steuerspeisespannung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> </ul>	V	1
<b>Steuerstrom</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei minimaler Steuerspeisespannung <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei DC</li> </ul> </li> <li>• bei DC Bemessungswert</li> </ul>	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>		Schraubanschluss
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube für Hauptkontakte</b>		M4
<b>Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>	N·m	2 ... 2,5
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>	lbf·in	7 ... 10,3
<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</li> <li>— mit Aderendbearbeitung</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</li> </ul> </li> </ul>		<p>2x (1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>), 1x 10 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (14 ... 10)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p>

— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
• für Hauptkontakte		
— eindrätig oder mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	1 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrätig	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— ohne Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
• für Hauptkontakte		14 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		20 ... 12
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Schraubanschluss
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte</b>		M3
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>		
• für Hauptkontakte	mm	7
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7
<b>Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b>	N·m	0,5 ... 0,6
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b>	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](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=3RF2190-1AA45>

### CAX-Online-Generator

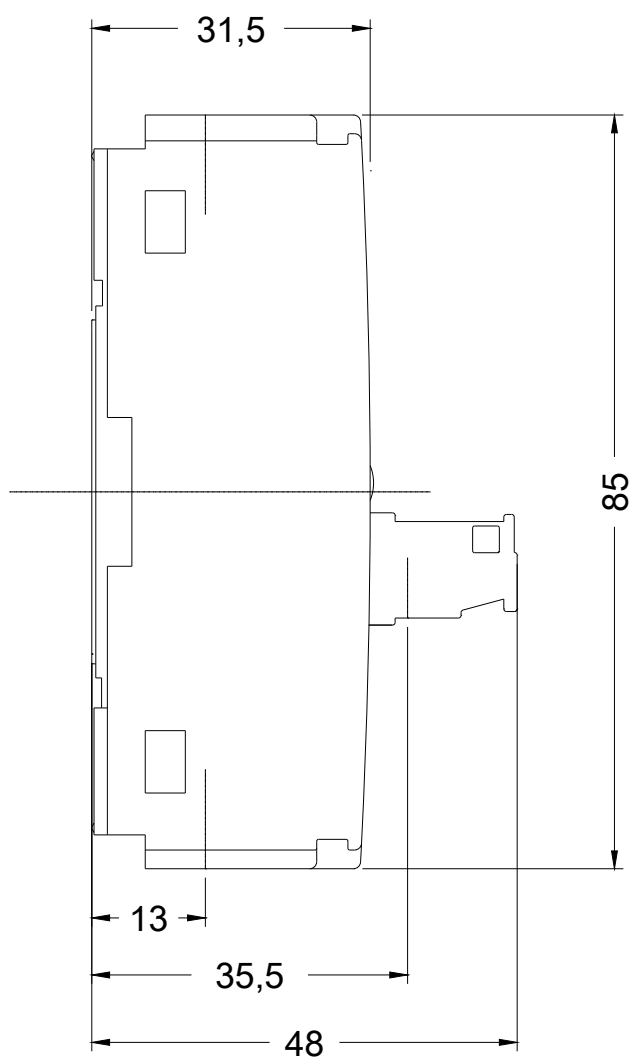
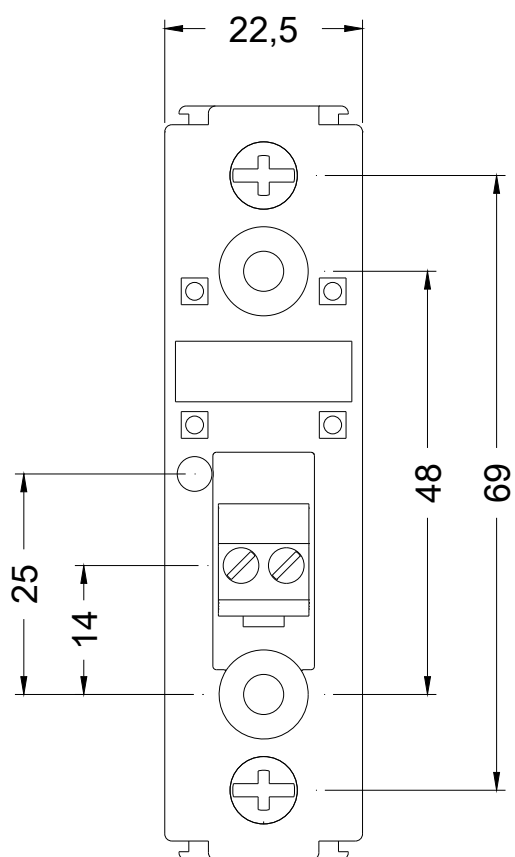
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2190-1AA45>

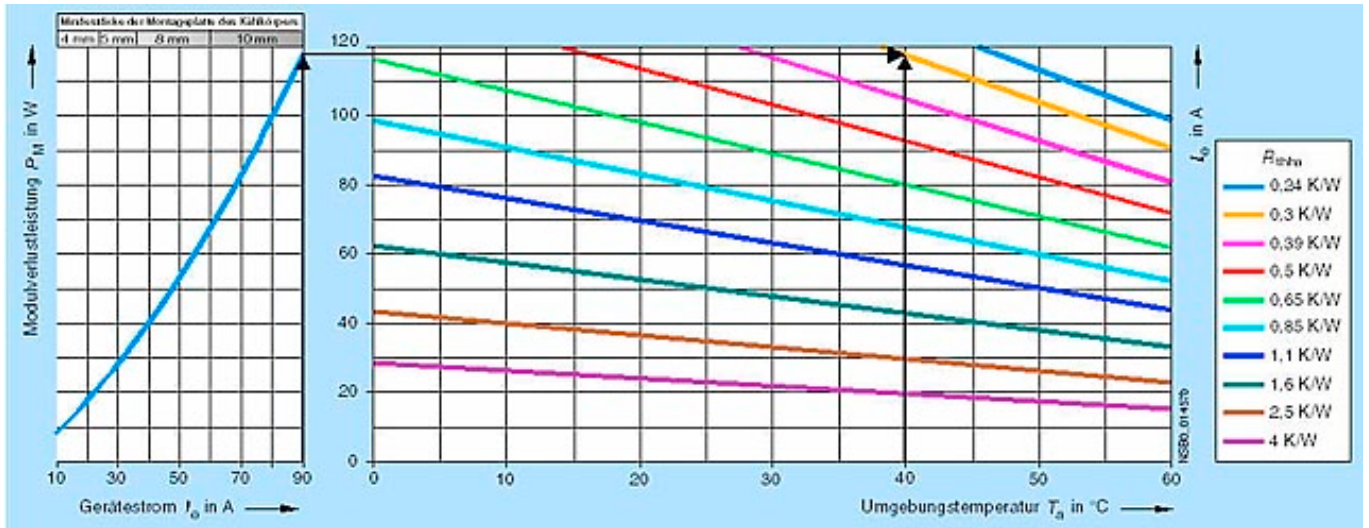
### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2190-1AA45>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2190-1AA45&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2190-1AA45&lang=de)





letzte Änderung:

13.04.2017