

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / DC  
4-30 V 3-Phasengesteuert Schraubanschluss Sperrspannung 1200 V



<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Halbleiterschütz
<b>Ausführung des Produkts</b>	3-phasig gesteuert
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RF24
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>_2</u> / des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	<a href="#">3RF2900-0EA18</a>
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>_2</u> / des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	Konverter

### Allgemeine technische Daten

<b>Produktfunktion</b>	Nullpunktschaltend
Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand	66 W
<b>Isolationsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	600 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Schutzart IP</b>	IP20
Schockfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-6	2g
<b>Referenzkennzeichen / gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

Hauptstromkreis	
Polzahl / für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer / für Hauptkontakte	3
Anzahl der Öffner / für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Bemessungswert	48 ... 600 V
• bei 60 Hz / Bemessungswert	48 ... 600 V
Betriebsfrequenz / Bemessungswert	50 ... 60 Hz
relative symmetrische Toleranz / der Betriebsfrequenz	10 %
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz	40 ... 660 V
• bei 60 Hz	40 ... 660 V
Betriebsstrom	
• bei AC-51 / Bemessungswert	22 A
• gemäß UL 508 / Bemessungswert	15 A
Betriebsstrom / minimal	500 mA
Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 000 V/μs
Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 200 V
Sperrstrom / des Thyristors	10 mA
Derating-Temperatur	40 °C
Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert	600 A
I <sup>2</sup> t-Wert / maximal	1 800 A <sup>2</sup> ·s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart / der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung / 1	
• bei DC / Bemessungswert	30 V
• bei DC	4 ... 30 V
Steuerspeisespannung	
• bei DC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung	4 V
• bei DC / Endwert für Signal <0>-Erkennung	1 V
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	5 Hz
Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung	
• bei DC	22 mA
Steuerstrom / bei DC / Bemessungswert	30 mA
Einschaltverzögerungszeit	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte	0

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	74,5 mm; 90,5 mm Erzeugnisstand E01
<b>Tiefe</b>	115,6 mm; 112,5 mm Erzeugnisstand E01
<b>Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal</b>	1 000 m

Anschlüsse/ Klemmen	
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• bei AWG-Leitungen / für Hauptkontakte	2x (14 ... 10)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig / ohne Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / für Hilfs- und Steuerkontakte	1x (AWG 20 ... 12)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss	2 ... 2,5 N·m
• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss	0,5 ... 0,6 N·m
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in]</b>	
• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss	18 ... 22 lbf·in
• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss	7,5 ... 5,3 lbf·in
<b>Ausführung des Gewindes / der Anschlusschraube</b>	
• für Hauptkontakte	M4
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3
<b>Abisolierlänge / der Leitung</b>	
• für Hauptkontakte	7 mm
• für Hilfs- und Steuerkontakte	7 mm

Umgebungsbedingungen	
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

Elektromagnetische Verträglichkeit	
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst / gemäß IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2

<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Erde Surge / gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV Verhaltenskriterium 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Leiter Surge / gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	1 kV Verhaltenskriterium 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Hochfrequenzeinstrahlung / gemäß IEC 61000-4-6</li> </ul>	140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1
<b>elektrostatische Entladung / gemäß IEC 61000-4-2</b>	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung, Verhaltenskriterium 2
<b>leitungsgebundene HF-Störaussendung / gemäß CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich
<b>feldgebundene HF-Störaussendung / gemäß CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich

### Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

Hersteller-Artikelnummer <ul style="list-style-type: none"> <li>• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform</li> <li>• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NE1814-0</a>  <a href="#">5SE1320; Maximale Betriebsspannung 400 V!</a>  <a href="#">3NE8015-1</a>  <a href="#">3NC1032</a>  <a href="#">3NC1450</a>  <a href="#">3NC2250</a>
Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung / bei NH-Bauform <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 460 V</li> </ul>	<a href="#">3NA3805; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</a>

### Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	Sonstige
---------------------	----------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)



## Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<https://www.siemens.de/ic10>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF2420-1AC45>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2420-1AC45>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2420-1AC45>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC45&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC45&lang=de)





