

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 10,5 A / 40 °C 24-230 V / DC  
24 V Schraubanschluss



<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Halbleiterschütz
<b>Ausführung des Produkts</b>	1-phasig
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RF23
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">_1 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_3 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_4 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_5 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> </ul>
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">_1 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_3 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_4 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> <li>• <a href="#">_5 / des bestellbaren Zubehörs</a></li> </ul>

Allgemeine technische Daten	
<b>Produktfunktion</b>	Nullpunktschaltend
Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand	11 W
<b>Isolationsspannung</b>	

• Bemessungswert	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	
<b>Polzahl / für Hauptstromkreis</b>	1
<b>Anzahl der Schließer / für Hauptkontakte</b>	1
<b>Anzahl der Öffner / für Hauptkontakte</b>	0
Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Bemessungswert	24 ... 230 V
• bei 60 Hz / Bemessungswert	24 ... 230 V
<b>Betriebsfrequenz / Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC</b>	
• bei 50 Hz	20 ... 253 V
• bei 60 Hz	20 ... 253 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-51 / Bemessungswert	10,5 A
• gemäß UL 508 / Bemessungswert	9,6 A
<b>Betriebsstrom / minimal</b>	100 mA
<b>Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig</b>	500 V/ $\mu$ s
<b>Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig</b>	800 V
<b>Sperrstrom / des Thyristors</b>	10 mA
<b>Derating-Temperatur</b>	40 °C
<b>Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert</b>	200 A
<b>I<sup>2</sup>t-Wert / maximal</b>	200 A <sup>2</sup> ·s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
<b>Spannungsart / der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung / 1</b>	
• bei DC / Bemessungswert	30 V
• bei DC	15 ... 24 V
<b>Steuerspeisespannung</b>	
• bei DC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung	15 V
• bei DC / Endwert für Signal<0>-Erkennung	5 V
<b>Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung</b>	
• bei DC	13 mA
Steuerstrom / bei DC / Bemessungswert	15 mA
<b>Einschaltverzögerungszeit</b>	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle

<b>Ausschaltverzögerungszeit</b>	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
<b>Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte</b>	0

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	91 mm; 94,0 mm bis Erzeugnisstand E05
<b>Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal</b>	1 000 m

### Anschlüsse/ Klemmen

<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 / mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen / für Hauptkontakte</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>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig / mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig / ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen / für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p>
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss</li> </ul>	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,5 ... 0,6 N·m</p>
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss</li> </ul>	<p>18 ... 22 lbf·in</p> <p>4,5 ... 5,3 lbf·in</p>
<b>Ausführung des Gewindes / der Anschlussschraube</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	<p>M4</p> <p>M3</p>
<b>Abisolierlänge / der Leitung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	<p>7 mm</p> <p>7 mm</p>

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	-25 ... +60 °C

- während Lagerung

-55 ... +80 °C

## Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst / gemäß IEC 61000-4-4</li> </ul>	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 B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich

## Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der gS-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform</li> </ul>	<a href="#">3NE1813-0</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform</li> </ul>	<a href="#">5SE1316</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform</li> </ul>	<a href="#">3NE8015-1</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC1020</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC1430</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC2225</a>
Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei NH-Bauform</li> </ul>	<a href="#">3NA6803</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm</li> </ul>	<a href="#">3NW6001-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm</li> </ul>	<a href="#">3NW6101-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</a>
Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der DIAZED-Sicherung</li> </ul>	<a href="#">5SB141</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der NEOZED-Sicherung</li> </ul>	<a href="#">5SE2306; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais</a>

## Approbationen/ Zertifikate

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



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	Sonstige	Railway
---------------------	----------	---------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)



[Schwingen / Schocken](#)

## 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?mfb=3RF2310-1AA02>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RF2310-1AA02>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2310-1AA02>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RF2310-1AA02&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2310-1AA02&lang=de)





