



Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 40 A / 40 °C 48-460 V / 110-230 V  
AC Schraubanschluss

<b>Produkt-Markename</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>• _1 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _4 des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	<a href="#">3RF2900-3PA88</a> <a href="#">3RF2950-0GA36</a>
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _4 des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	Klemmenabdeckung Lastüberwachung
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produktfunktion</b>	Nullpunktschaltend
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand	44 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Pol</li> </ul>	44 W
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch</b>	3,5 W
Isolationsspannung Bemessungswert	600 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
Spannungsart der Speisespannung	AC
Stoßspannungsfestigkeit des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
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
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.07.2006
<b>Hauptstromkreis</b>	
<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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	48 ... 460 V 48 ... 460 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	40 ... 506 V 40 ... 506 V
<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-51 Bemessungswert</li> </ul>	40 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3</li> <li>• gemäß UL 508 Bemessungswert</li> </ul>	33 A 36 A
<b>Betriebsstrom minimal</b>	500 mA
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	1 000 V/μs
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	1 200 V
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	10 mA
<b>Derating-Temperatur</b>	40 °C
<b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>	1 200 A
<b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>	7 200 A <sup>2</sup> ·s
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	110 ... 230 V 110 ... 230 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Bemessungswert</li> <li>• 2 Bemessungswert</li> </ul>	50 Hz 60 Hz
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> <li>• bei 60 Hz Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> </ul>	40 V 40 V
<b>Steuerspeisespannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC Anfangswert für Signal &lt;1&gt; Erkennung</li> </ul>	90 V
<b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>	5 Hz
<b>Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	2 mA
Steuerstrom bei AC Bemessungswert	15 mA
<b>Einschaltverzögerungszeit</b>	40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
<b>Ausschaltverzögerungszeit</b>	40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach IEC 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	67 mm
<b>Tiefe</b>	141 mm
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss Schraubanschluss
<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>	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> 2x (14 ... 10)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> 1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<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>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (AWG 20 ... 12)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer	10 ... 14

Leiterquerschnitt für Hauptkontakte			
<b>Anzugsdrehmoment</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m		
	0,5 ... 0,6 N·m		
<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>	18 ... 22 lbf·in		
	4,5 ... 5,3 lbf·in		
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte</li> <li>der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	M4		
	M3		
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte</li> <li>für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	7 mm		
	7 mm		
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>			
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>		IP20	
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal		1 000 m	
<b>Umgebungstemperatur</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>während Betrieb</li> <li>während Lagerung</li> </ul>	-25 ... +60 °C		
	-55 ... +80 °C		
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>			
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6</li> </ul>	2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2		
	2 kV Verhaltenskriterium 2		
	1 kV Verhaltenskriterium 2		
	140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1		
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>		80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, 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	
<b>Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>			
Hersteller-Artikelnummer			
<ul style="list-style-type: none"> <li>der gS-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform verwendbar</li> <li>der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar</li> <li>der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar</li> </ul>	<a href="#">3NE1802-0</a>		
	<a href="#">5SE1350</a>		
	<a href="#">3NE8017-1</a>		
	<a href="#">3NC1450</a>		
	<a href="#">3NC2280</a>		
Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung			
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar</li> <li>bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar</li> </ul>	<a href="#">3NA6812</a> : Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais		
	<a href="#">3NW6112-1</a> : Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais		
	<a href="#">3NW6212-1</a> : Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais		
Hersteller-Artikelnummer			
<ul style="list-style-type: none"> <li>der DIAZED-Sicherung verwendbar</li> <li>der NEOZED-Sicherung verwendbar</li> </ul>	<a href="#">5SB4111</a> : Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais		
	<a href="#">5SE2335</a> : Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais		
<b>Approbationen/ Zertifikate</b>			
<b>allgemeine Produktzulassung</b>		<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>



[Bestätigungen](#)



EG-Konf.

Prüfbescheinigungen

Sonstige

Railway

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[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?mlfb=3RF2340-1AA24>

CAX-Online-Generator

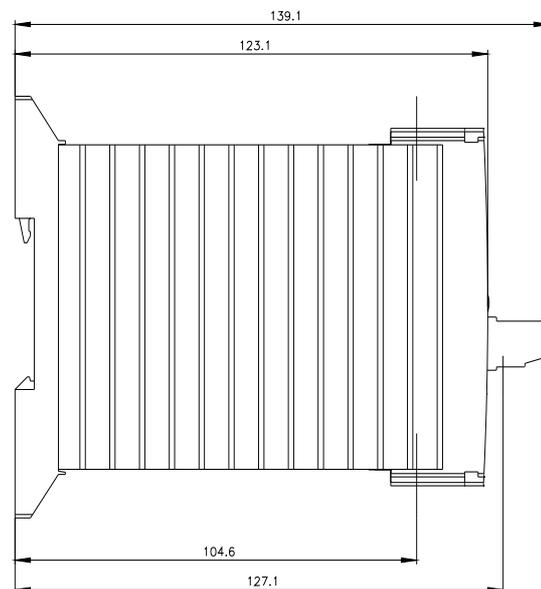
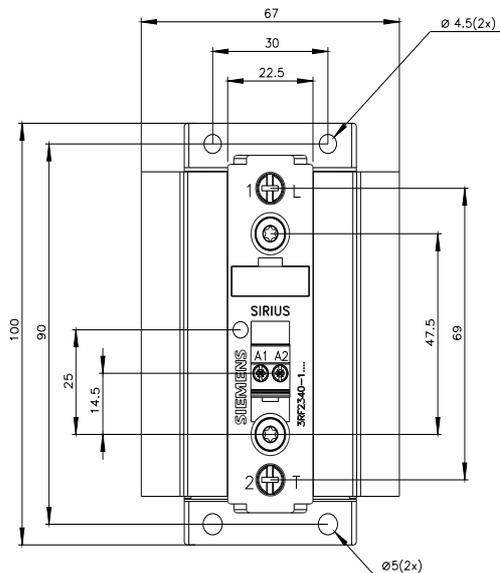
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2340-1AA24>

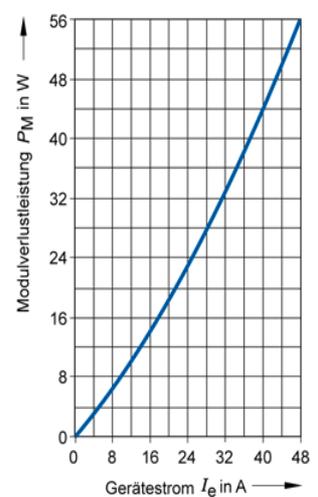
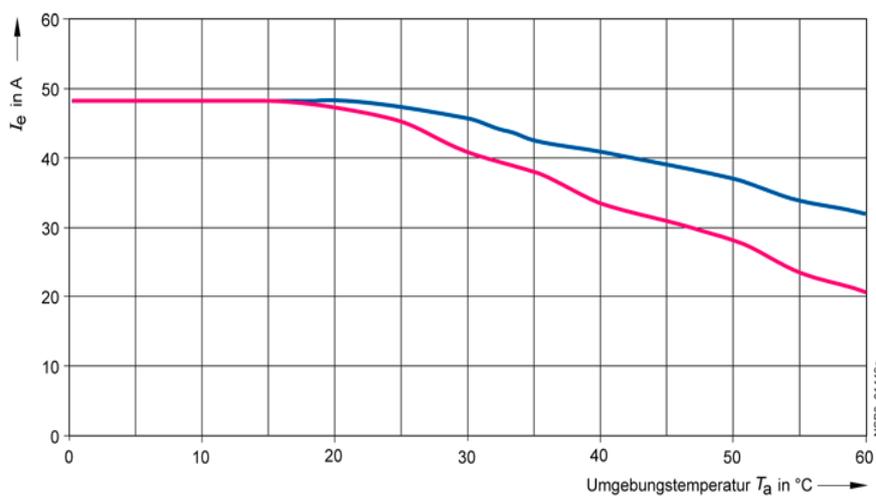
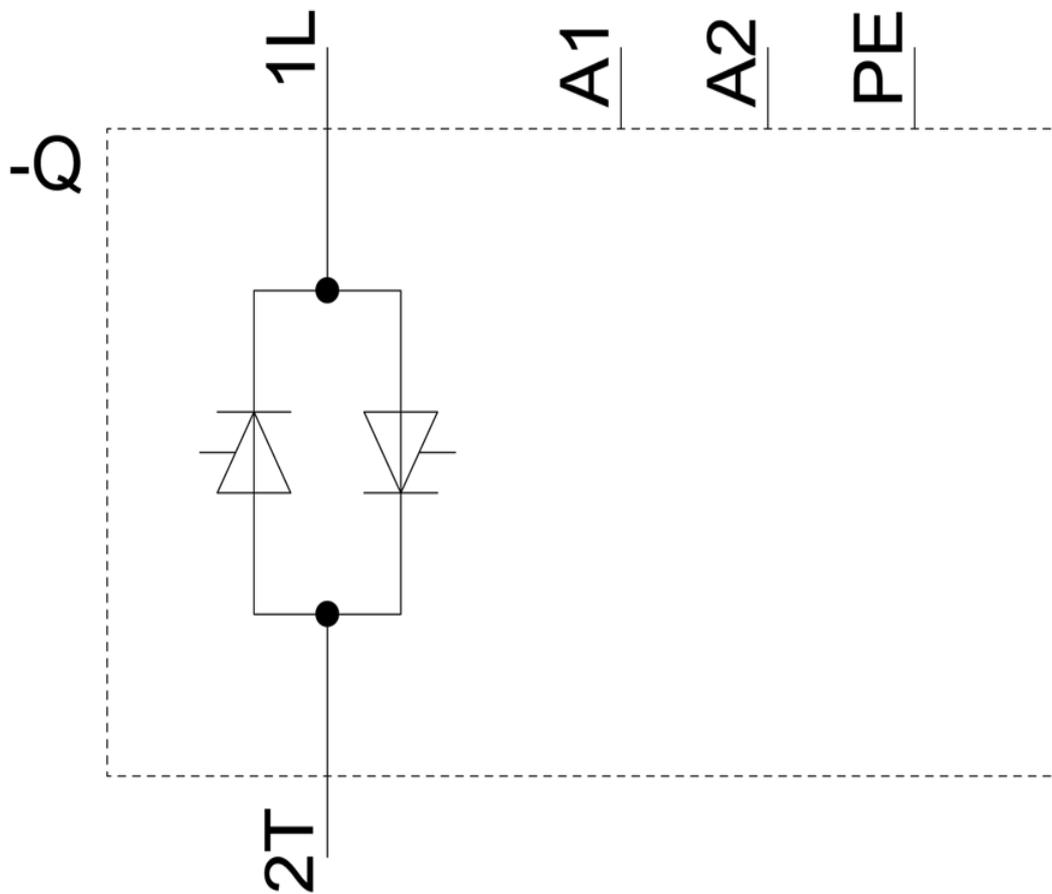
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2340-1AA24>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2340-1AA24&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2340-1AA24&lang=de)





—  $I_{max}$  Thermischer Grenzstrom bei Einzelaufstellung und Dicht-an-Dicht-Montage  
—  $I_{IEC}$  Strom nach IEC 947-4-3 bei Einzelaufstellung und Dicht-an-Dicht-Montage

letzte Änderung:

25.10.2021