

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 24-230 V / 110-230 V AC low noise



### Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterschütz
Produktfunktion		Low Noise
Polzahl für Hauptstromkreis		1
Schutzart IP		IP20
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

<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>		1
<b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>		0
<b>Betriebsstrom</b>		
• minimal	mA	500
• bei AC-51 Bemessungswert	A	20
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	A	13,2
<b>Derating-Temperatur</b>	°C	40
<b>Verlustleistung [W] gesamt typisch</b>	W	20
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	mA	25
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V	800
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V/µs	1 000
<b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>	A	600
<b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>	A <sup>2</sup> ·s	1 800
<b>Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
• bei 50 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>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	V	600

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		AC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>		
• bei AC		
— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 50 Hz Bemessungsendwert	V	230
— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 60 Hz Bemessungsendwert	V	230
<b>Steuerspeisespannung</b>		
• bei AC		
— Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	90
— bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
— bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
<b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>	Hz	5

<b>Steuerstrom</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei minimaler Steuerspeisespannung <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei AC</li> </ul> </li> <li>• bei AC Bemessungswert</li> </ul>	mA	2
	mA	15

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Befestigungsart</b>		Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<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	100
<b>Tiefe</b>	mm	140,5

### Anschlüsse/Klemmen

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

— 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 ... 18
• für Hilfs- und Steuerkontakte		20 ... 12
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Federzuganschluss
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>		
• für Hauptkontakte	mm	7
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7

### 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>
------------------	----------------

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schocke](#)

[n](#)

### Weitere Informationen

#### Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF23\\_ger.pdf](https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF23_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?mfb=3RF2320-2CA22>

#### CAX-Online-Generator

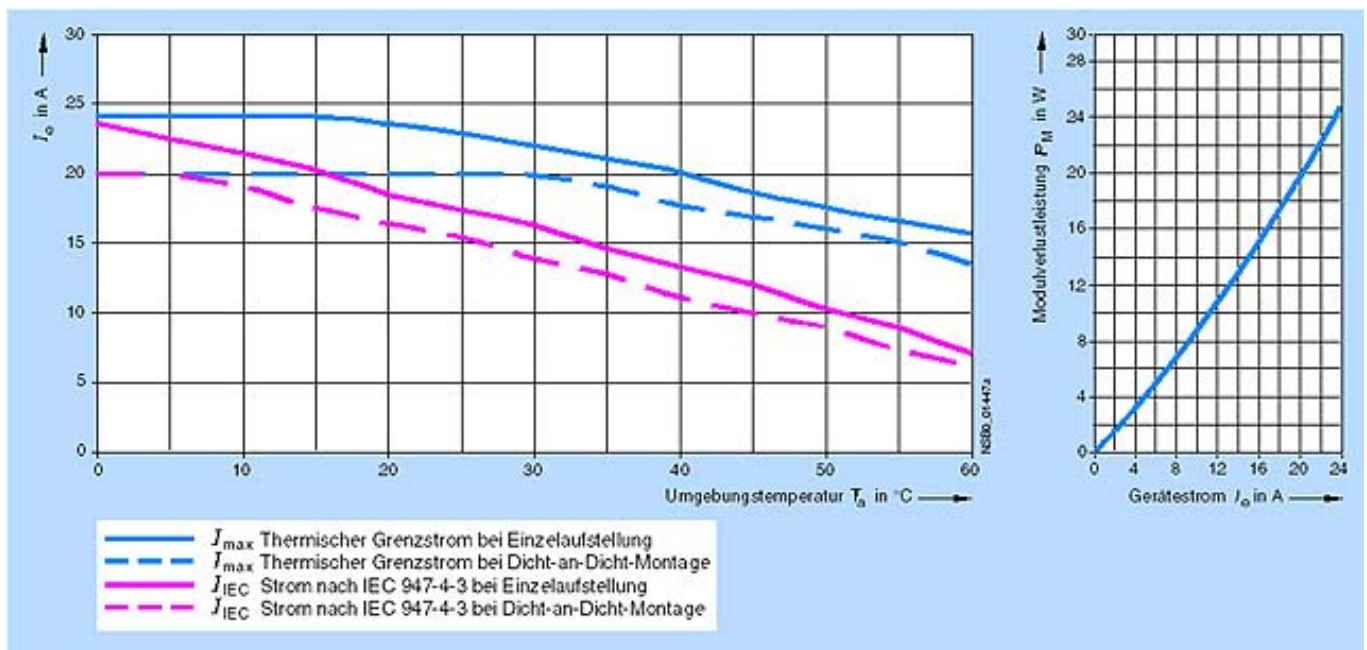
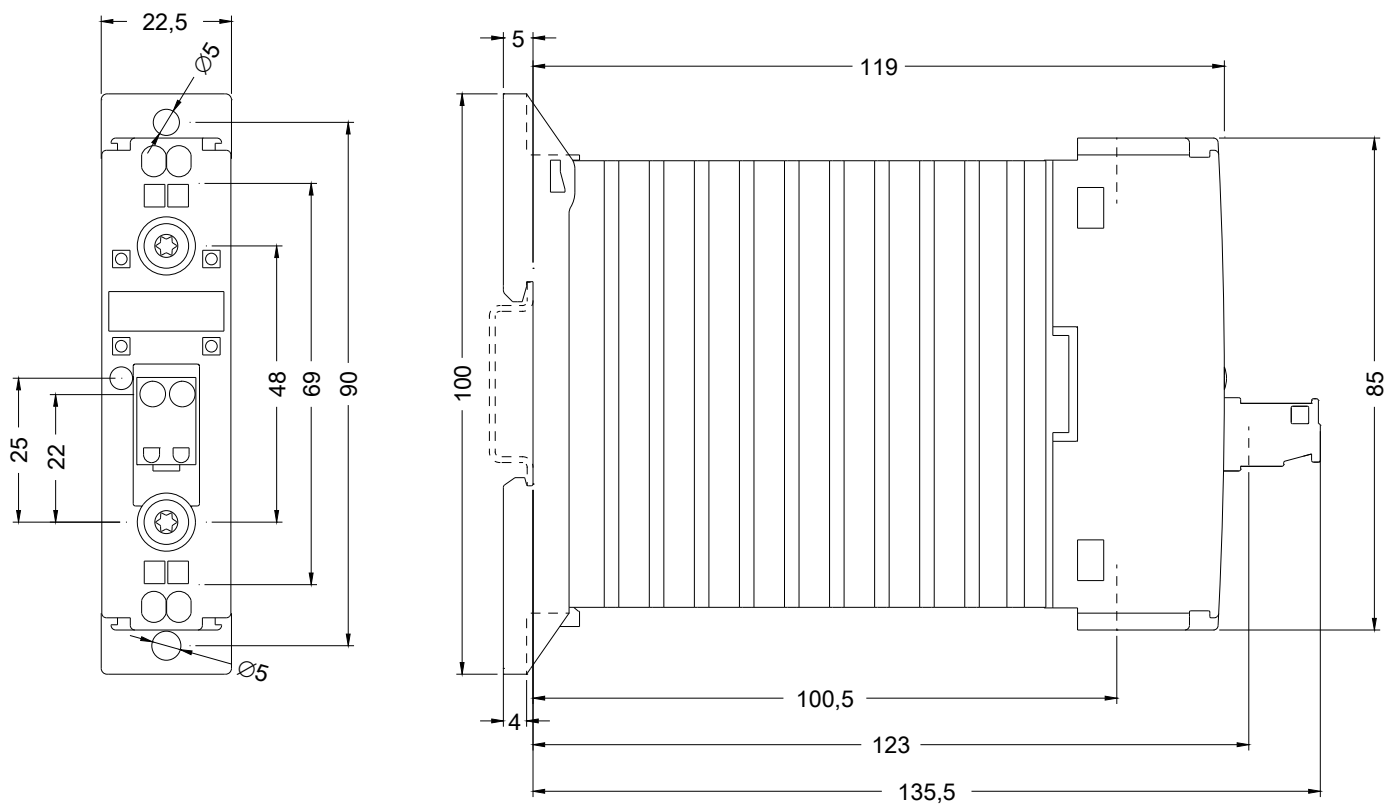
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RF2320-2CA22>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2320-2CA22>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RF2320-2CA22&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2320-2CA22&lang=de)



letzte Änderung:

13.04.2017