

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 5,2 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V AC 2-Phasengesteuert momentanschaltend  
Federzuganschluss



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterschütz
Ausführung des Produkts	2-phasig gesteuert
Produkttyp-Bezeichnung	3RF34

### Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Momentanschaltend
Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand	10 W
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	600 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-6	2g
Referenzkennzeichen / gemäß IEC 81346-2:2009	Q

### Hauptstromkreis

Polzahl / für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer / für Hauptkontakte	2
Anzahl der Öffner / für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung / bei AC	

• bei 50 Hz / Bemessungswert	48 ... 480 V
• bei 60 Hz / Bemessungswert	48 ... 480 V
<b>Betriebsfrequenz / Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>relative symmetrische Toleranz / der Betriebsfrequenz</b>	10 %
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC</b>	
• bei 50 Hz	40 ... 506 V
• bei 60 Hz	40 ... 506 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-3 / bei 400 V / Bemessungswert	5,2 A
• bei AC-53a / bei 400 V / bei Umgebungstemperatur 40 °C / Bemessungswert	5,2 A
<b>Betriebsstrom / minimal</b>	100 mA
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-3 / bei 400 V / Bemessungswert	2,2 kW
<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>	200 A
<b>I<sup>2</sup>t-Wert / maximal</b>	200 A <sup>2</sup> ·s

<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart / der Speisespannung</b>	AC
<b>Speisespannung / 1 / bei AC</b>	
• bei 50 Hz	110 ... 230 V
• bei 60 Hz	110 ... 230 V
<b>Speisespannungsfrequenz</b>	
• 1 / Bemessungswert	50 Hz
• 2 / Bemessungswert	60 Hz
<b>Speisespannung / bei AC</b>	
• bei 50 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
• bei 60 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
<b>Speisespannung</b>	
• bei AC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung	90 V
<b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>	5 Hz
<b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert / bei AC / bei 50 Hz</b>	
• Anfangswert	0,82
• Endwert	1,1

<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert / bei AC / bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	0,82
• Endwert	1,1
<b>Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung</b>	
• bei AC	2 mA
Steuerstrom / bei AC / Bemessungswert	15 mA
<b>Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte</b>	0
Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte	0

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	senkrecht
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	95 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	100,8 mm
einzuhaltender Abstand / bei Reihenmontage	
• aufwärts	70 mm
• abwärts	50 mm
<b>Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal</b>	1 000 m

#### Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion / abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig / ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / für Hauptkontakte	2x (18 ... 14)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	
— eindrätig	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
— feindrätig / ohne Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• bei AWG-Leitungen / für Hilfs- und Steuerkontakte	1x (AWG 20 ... 12)
<b>Abisolierlänge / der Leitung</b>	
• für Hauptkontakte	10 mm
• für Hilfs- und Steuerkontakte	10 mm

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Vollaststrom (FLA) / für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V / Bemessungswert</li> </ul>	3,4 A
abgegebene mechanische Leistung [hp] / für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 200/208 V / Bemessungswert</li> </ul>	0,5 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220/230 V / Bemessungswert</li> </ul>	0,75 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 460/480 V / Bemessungswert</li> </ul>	2 hp

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Anteil gefahrbringender Ausfälle / bei hoher Anforderungsrate / gemäß SN 31920	50 %
<b>MTTF / bei hoher Anforderungsrate</b>	76 y
<b>T1-Wert / für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer / gemäß IEC 61508</b>	20 y

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

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes	
Hersteller-Artikelnnummer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der gR-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="#">5SE1320</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="#">3NC1415</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NC2220</a>
Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei NH-Bauform</li> <li>• bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm</li> <li>• bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm</li> </ul>	<a href="#">3NA3801-6</a> <a href="#">3NW6001-1</a> <a href="#">3NW6101-1</a>
Hersteller-Artikelnummer <ul style="list-style-type: none"> <li>• der DIAZED-Sicherung</li> </ul>	<a href="#">5SB171</a>

### Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---	------------------------------



<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Sonstige</b>
------------------------------	----------------------------	-----------------

[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=3RF3405-2BB24>

**CAX-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3405-2BB24>

**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3405-2BB24>

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3405-2BB24&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3405-2BB24&lang=de)





