



Halbleiterschütz 1-polig 3RF3 AC-15 / 12 A / 40 °C 48-600 V / 110-230 V AC  
momentanschaltend Schraubanschluss

<b>Produkt-Markennamen</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Halbleiterschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RF33
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _2 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _4 des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	<a href="#">3RF2900-3PA88</a> <a href="#">3RF3920-0HA36</a> <a href="#">3RF3920-0GA36</a>
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _2 des bestellbaren Zubehörs</li> <li>• _4 des bestellbaren Zubehörs</li> </ul>	Klemmenabdeckung Leistungsregler Lastüberwachung
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produktfunktion</b>	Momentanschaltend
<b>Produkteigenschaft</b>	hohe Sperrspannung
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> <li>• ohne Laststromanteil typisch</li> </ul>	18,5 W 18,5 W 3,5 W
<b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	600 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
Stoßspannungsfestigkeit des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>Schutzart IP</b>	IP20
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
<b>Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27</b>	15g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6</b>	2g
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	01/15/2024
<b>SVHC Stoffname</b>	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 Dibutylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn - 22673-19-4
<b>Nettogewicht pro ME</b>	0,185 kg
<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
<b>Spannungsart der Betriebsspannung</b>	AC
<b>Betriebsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>— bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul>	48 ... 600 V

— bei 60 Hz Bemessungswert	48 ... 600 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 ... 660 V
• bei 60 Hz	40 ... 660 V
<b>Betriebsstrom Bemessungswert maximal</b>	20 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V Bemessungswert	20 A
• bei AC-51 Bemessungswert	20 A
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	20 A
• gemäß UL 508 Bemessungswert	12 A
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	1 000 V/μs
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	1 600 V
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	10 mA
<b>Derating-Temperatur</b>	40 °C
<b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>	600 A
<b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>	1 800 A <sup>2</sup> ·s
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz	110 ... 230 V
• bei 60 Hz	110 ... 230 V
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz	110 ... 230 V
• bei 60 Hz	110 ... 230 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	
• 1 Bemessungswert	50 Hz
• 2 Bemessungswert	60 Hz
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
• bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
<b>Steuerspeisespannung</b>	
• bei AC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	90 V
<b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>	5 Hz
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
• Anfangswert	0,82
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	0,82
<b>Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung</b>	
• bei AC	2 mA
Steuerstrom bei AC Bemessungswert	15 mA
<b>Einschaltverzögerungszeit</b>	40 ms
<b>Ausschaltverzögerungszeit</b>	40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
<b>Hilfsstromkreis</b>	
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
<b>Betriebsstrom bei AC-15 Bemessungswert</b>	12 A
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
Befestigungsart Reiheneinbau	Ja
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach IEC 60715
<b>Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels</b>	M4
<b>Höhe</b>	95 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	121 mm
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	

<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Ja
<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 ... 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 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 12)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	14 ... 8
<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 Anschlusschraube</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>	10 mm 7 mm
<b>Elektrische Sicherheit</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 gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>• der gS-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer</li> </ul>	<a href="#">3NE1014-2</a> <a href="#">3NE1814-0</a> <a href="#">3NE8814-0MK</a> <a href="#">3NC1032</a>

Bauform 10 x 38 mm verwendbar

- der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar

[3NC1450](#)

- der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar

[3NC2250](#)

---

Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung

- bei NH-Bauform verwendbar

[3NA6807-6](#)

**letzte Änderung:**

08.10.2025 