

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 15 / 12 A / 40 °C 48-600 V / DC 24 V momentanschaltend



## Allgemeine technische Daten

|                                                       |  |                               |
|-------------------------------------------------------|--|-------------------------------|
| Produkt-Markename                                     |  | SIRIUS                        |
| Produkt-Bezeichnung                                   |  | Halbleiterschütz              |
| Produktfunktion                                       |  | Momentanschaltend             |
| Polzahl für Hauptstromkreis                           |  | 1                             |
| Schutzart IP                                          |  | IP20                          |
| Produkt-Bezeichnung _1 des bestellbaren Zubehörs      |  | Klemmenabdeckung              |
| Hersteller-Artikelnummer _1 des bestellbaren Zubehörs |  | <a href="#">3RF2900-3PA88</a> |
| Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs      |  | Leistungsregler               |
| Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs |  | <a href="#">3RF2920-0HA16</a> |
| Produkt-Bezeichnung _3 des bestellbaren Zubehörs      |  | Konverter                     |
| Hersteller-Artikelnummer _3 des bestellbaren Zubehörs |  | <a href="#">3RF2900-0EA18</a> |
| Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs      |  | Lastüberwachung               |
| Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs |  | <a href="#">3RF2920-0GA16</a> |
| Produkt-Bezeichnung _5 des bestellbaren Zubehörs      |  | Lastüberwachung Basis         |

|                                                                             |    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| Hersteller-Artikelnummer _5 des bestellbaren Zubehörs                       |    | <a href="#">3RF2920-0FA08</a> |
| 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                   |
| Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750 |    | K                             |
| Referenzkennzeichen 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

|                                                                    |                   |            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte                             |                   | 1          |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte                                |                   | 0          |
| Betriebsstrom                                                      |                   |            |
| • minimal                                                          | mA                | 500        |
| • bei AC-51 Bemessungswert                                         | A                 | 20         |
| • bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3                                    | A                 | 13,2       |
| Derating-Temperatur                                                | °C                | 40         |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch                                 | W                 | 20         |
| Sperrstrom des Thyristors                                          | mA                | 10         |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig      | V                 | 1 600      |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | V/μs              | 1 000      |
| Stoßstromfestigkeit Bemessungswert                                 | A                 | 600        |
| I <sup>2</sup> t-Wert maximal                                      | A <sup>2</sup> ·s | 1 800      |
| Betriebsspannung bei AC                                            |                   |            |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                         | V                 | 48 ... 600 |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                         | V                 | 48 ... 600 |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC             |                   |            |
| • bei 50 Hz                                                        | V                 | 40 ... 660 |
| • bei 60 Hz                                                        | V                 | 40 ... 660 |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert                                    | Hz                | 50 ... 60  |
| Isolationsspannung Bemessungswert                                  | V                 | 600        |

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung |    | DC |
| Steuerspeisespannung 1                |    |    |
| • bei DC                              | DC |    |

|                                               |    |    |
|-----------------------------------------------|----|----|
| — Bemessungsanfangswert                       | V  | 15 |
| — Bemessungsendwert                           | V  | 24 |
| — Bemessungswert maximal zulässig             | V  | 30 |
| <b>Steuerspeisespannung</b>                   |    |    |
| • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung | V  | 15 |
| • bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung      | V  | 5  |
| <b>Steuerstrom</b>                            |    |    |
| • bei minimaler Steuerspeisespannung          |    |    |
| — bei DC                                      | mA | 2  |
| • bei DC Bemessungswert                       | mA | 15 |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                                                                                 |     |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|
| <b>Befestigungsart</b>                                                          |     | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene<br>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  | 123,5; 140,5 mm bis Erzeugnisstand E05                  |

#### Anschlüsse/Klemmen

|                                                                                |        |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>             |        | Schraubanschluss                                                                        |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube für Hauptkontakte</b>         |        | M4                                                                                      |
| <b>Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>                 | N·m    | 2 ... 2,5                                                                               |
| <b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>        | lbf·in | 18 ... 22                                                                               |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte</b>             |        |                                                                                         |
| • eindrätig                                                                    |        | 2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )                      |
| • feindrätig                                                                   |        |                                                                                         |
| — mit Aderendbearbeitung                                                       |        | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                               |        |                                                                                         |
| • bei AWG-Leitungen                                                            |        |                                                                                         |
| — für Hauptkontakte                                                            |        | 2x (14 ... 10)                                                                          |
| — für Hilfs- und Steuerkontakte                                                |        | 1x (AWG 20 ... 12)                                                                      |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hilfs- und Steuerkontakte</b> |        |                                                                                         |
| • eindrätig                                                                    |        | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )                    |
| • feindrätig                                                                   |        |                                                                                         |

|                                                                                     |                 |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| — mit Aderendbearbeitung                                                            |                 | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
| — ohne Aderendbearbeitung                                                           |                 | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>                                             |                 |                                                                      |
| • für Hauptkontakte                                                                 |                 |                                                                      |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                                         | mm <sup>2</sup> | 1,5 ... 6                                                            |
| — feindrätig                                                                        |                 |                                                                      |
| — mit Aderendbearbeitung                                                            | mm <sup>2</sup> | 1 ... 10                                                             |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte                                                     |                 |                                                                      |
| — eindrätig                                                                         | mm <sup>2</sup> | 0,5 ... 2,5                                                          |
| — 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                                                                 |                 | 10 ... 14                                                            |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte                                                     |                 | 20 ... 12                                                            |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>      |                 | Schraubanschluss                                                     |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte</b>  |                 | M3                                                                   |
| <b>Abisolierlänge der Leitung</b>                                                   |                 |                                                                      |
| • für Hauptkontakte                                                                 | mm              | 7                                                                    |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte                                                     | mm              | 7                                                                    |
| <b>Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b>          | N·m             | 0,5 ... 0,6                                                          |
| <b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b> | lbf·in          | 4,5 ... 5,3                                                          |

#### Approbationen/Zertifikate

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



[Sonstige](#)

|                                                   |                               |                                      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Prüfbescheinigungen</b>                        | <b>sonstiges</b>              | <b>Railway</b>                       |
| <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> | <a href="#">Bestätigungen</a> | <a href="#">Schwingen / Schocken</a> |
| <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>     |                               |                                      |

## 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?mlfb=3RF2320-1BA06>

### CAX-Online-Generator

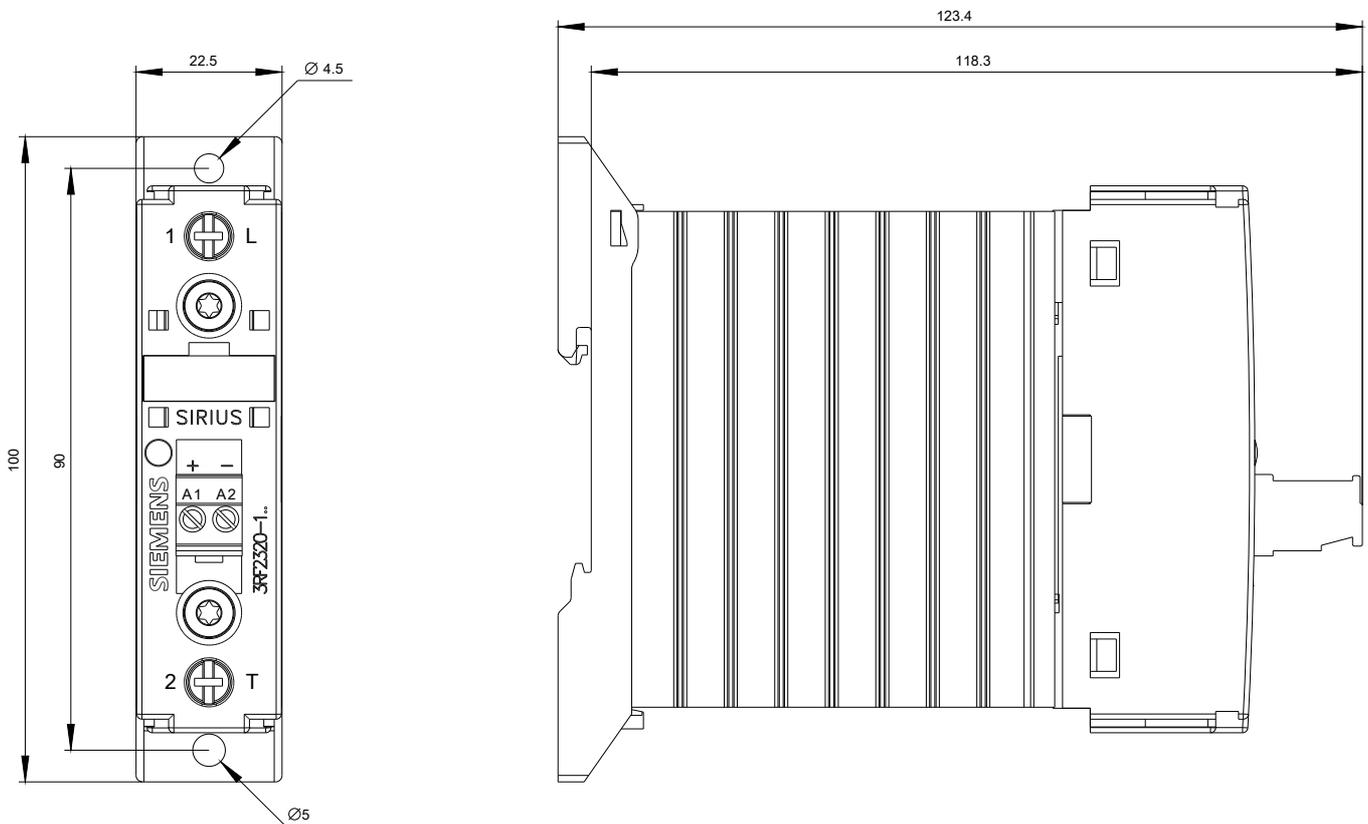
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2320-1BA06>

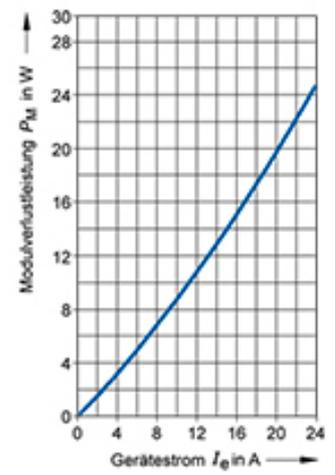
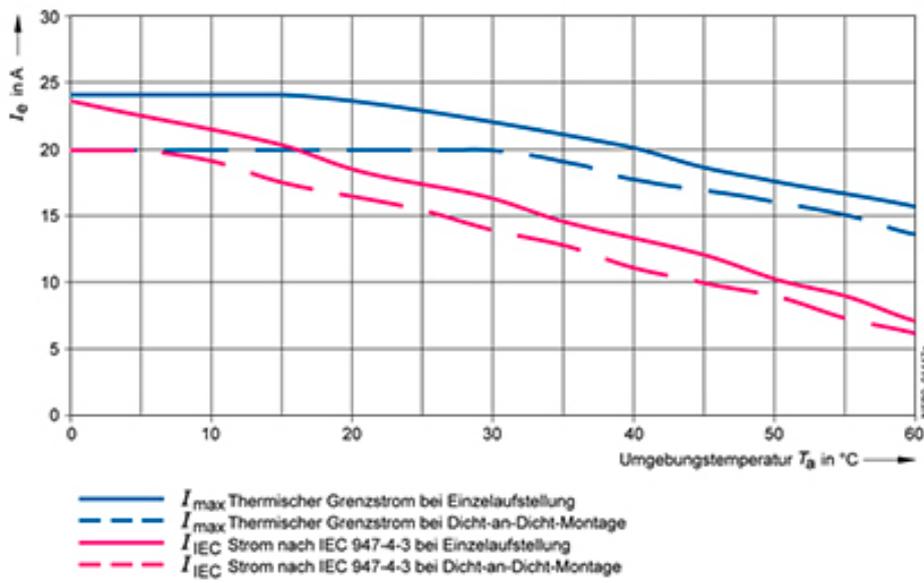
### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2320-1BA06>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2320-1BA06&lang=de](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1BA06&lang=de)





letzte Änderung:

07.05.2019