



HALBLEITERRELAIS 3PHASIG 3RF2 30 A 40 GRAD  
C 48-600 V / 4-30 V DC 3PH. GESTEUERT  
SCHRAUBANSCHLUSS SPERRSPANNUNG 1200 V

## Allgemeine technische Daten:

|  |    |                               |
|--|----|-------------------------------|
| Produkt-Markename  |    | SIRIUS                        |
| Produkt-Bezeichnung  |    | Halbleiterrelais              |
| Produktfunktion  |    | Nullpunktschaltend            |
| Polzahl für Hauptstromkreis  |    | 3                             |
| Schutzart IP   |    | IP20                          |
| Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs                                     |    | Konverter                     |
| Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs                                |    | <a href="#">3RF2900-0EA18</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                   |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719<br>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                  |
| <b>Hauptstromkreis:</b>   |                   |                    |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte                                    |                   | 3                  |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte                                       |                   | 0                  |
| <b>Betriebsstrom</b>  |                   |                    |
| • Bemessungswert maximal  | A                 | 30                 |
| • bei AC-51 Bemessungswert  | A                 | 30                 |
| • minimal   | mA                | 500                |
| <b>Derating-Temperatur</b>  | °C                | 40                 |
| <b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>                                 | A                 | 300                |
| <b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>  | A <sup>2</sup> ·s | 450                |
| <b>Betriebsspannung bei AC</b>  |                   |                    |
| • bei 50 Hz Bemessungswert  | V                 | 48 ... 600         |
| • bei 60 Hz Bemessungswert  | V                 | 48 ... 600         |
| <b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>             |                   |                    |
| • bei 50 Hz   | V                 | 40 ... 660         |
| • bei 60 Hz   | V                 | 40 ... 660         |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                    | Hz                | 50 ... 60          |
| <b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>                | %                 | 10                 |
| <b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>                                  | V                 | 600                |
| <b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b> | V/µs              | 500                |
| <b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>      | V                 | 1 200              |
| <b>Sperrstrom des Thyristors</b>  | mA                | 10                 |
| <b>Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung</b>                     |                   |                    |
| • bei DC  | mA                | 2                  |
| <b>Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                   |                    |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung:</b>                                     |                   |                    |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                              |                   | DC                 |
| <b>Steuerspeisespannung 1</b>   |                   |                    |
| • bei DC  | V                 | 4 ... 30           |
| <b>Steuerspeisespannung</b>   |                   |                    |
| • bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung                                  | V                 | 1                  |
| <b>Steuerstrom</b>  |                   |                    |
| • bei DC Bemessungswert   | mA                | 15                 |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:</b>                                  |                   |                    |
| <b>Befestigungsart</b>  |                   | Schraubbefestigung |
| <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  | 45  |
| <b>Höhe</b>   | mm  | 95  |
| <b>Tiefe</b>  | mm  | 47  |

#### 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  | 7 ... 10,3  |
| <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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> <li>— für Hauptkontakte</li> <li>— für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul> </li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte <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> </li> </ul> |   | <p>2x (1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>), 1x 10 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (14 ... 10)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> |
| <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> </ul> </li> </ul> </li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte <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> </li> </ul>  | <p>mm<sup>2</sup></p> <p>mm<sup>2</sup></p> <p>mm<sup>2</sup></p> <p>mm<sup>2</sup></p> <p>mm<sup>2</sup></p> | <p>1,5 ... 6</p> <p>1 ... 10</p> <p>0,5 ... 2,5</p> <p>0,5 ... 2,5</p> <p>0,5 ... 2,5</p>   |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>   |   | <p>10 ... 14</p> <p>20 ... 12</p>   |

|  |        |                  |
|--|--------|------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis      |        | Schraubanschluss |
| Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte  |        | M3               |
| Abisolierlänge der Leitung   |        |                  |
| • für Hauptkontakte  | mm     | 7                |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte  | mm     | 7                |
| Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss          | N·m    | 0,5 ... 0,6      |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | lbf·in | 4,5 ... 5,3      |

#### Approbationen/ Zertifikate:

|                             |  |                       |                     |
|-----------------------------|--|-----------------------|---------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV<br>(Elektromagnetische<br>Verträglichkeit) | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen |
|-----------------------------|--|-----------------------|---------------------|



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

#### sonstiges

[Umweltbestätigung](#)

#### Weitere Informationen

##### Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF22\\_ger.pdf](https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF22_ger.pdf)

##### Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

##### Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<http://www.siemens.com/industrymall>

##### CAX-Online-Generator

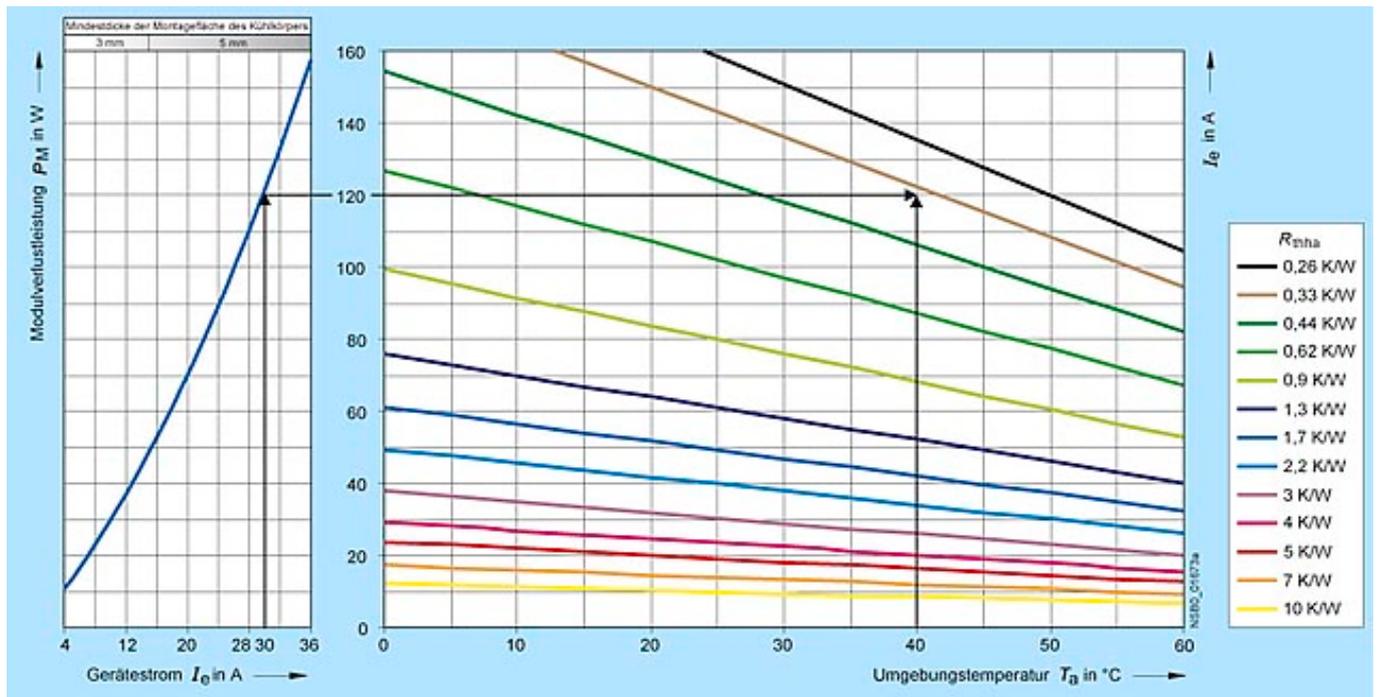
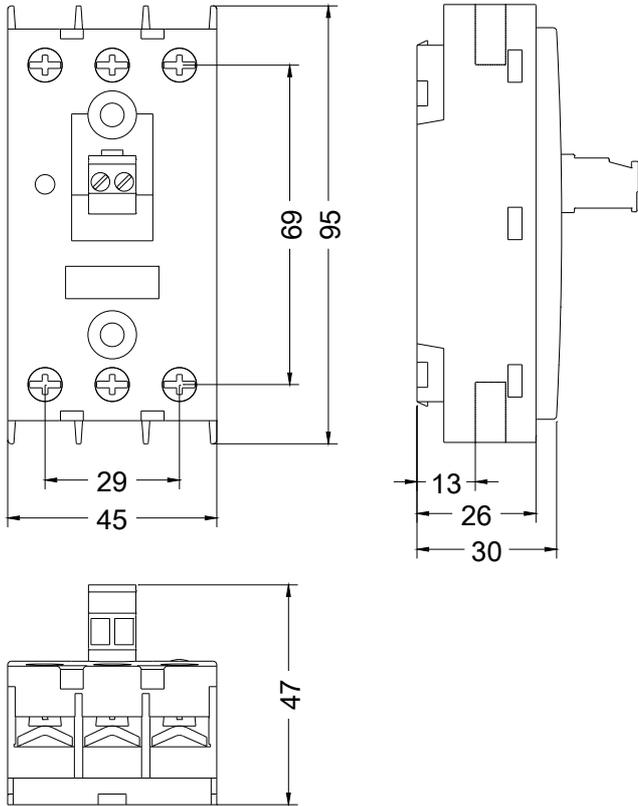
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF22301AC45>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF22301AC45>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF22301AC45&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF22301AC45&lang=de)



letzte Änderung:

17.07.2015