

Halbleiterrelais, 1-phasig 3RF2 Baubreite 22,5 mm, 50 A  
48-600 V / 110-230 V AC Schraubanschluss



### Allgemeine technische Daten:

|                                                       |    |                               |
|-------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| Produkt-Markename                                     |    | SIRIUS                        |
| Produkt-Bezeichnung                                   |    | Halbleiterrelais              |
| Produktfunktion                                       |    | Nullpunktschaltend            |
| 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="#">3RF2950-0HA36</a> |
| Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs      |    | Lastüberwachung               |
| Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs |    | <a href="#">3RF2950-0GA36</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           |

#### Hauptstromkreis:

|                                                                       |                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte                                |                   | 1          |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte                                   |                   | 0          |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                  |                   |            |
| • Bemessungswert maximal                                              | A                 | 50         |
| • bei AC-51 Bemessungswert                                            | A                 | 50         |
| • minimal                                                             | mA                | 500        |
| <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 |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert                                       | Hz                | 50 ... 60  |
| relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz                   | %                 | 10         |
| Isolationsspannung Bemessungswert                                     | V                 | 600        |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte<br>maximal zulässig | V/μs              | 1 000      |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte<br>maximal zulässig      | V                 | 1 600      |
| Sperrstrom des Thyristors                                             | mA                | 10         |
| Derating-Temperatur                                                   | °C                | 40         |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch                                    | W                 | 66         |
| Verlustleistung [V·A] maximal                                         | V·A               | 66         |
| Stoßstromfestigkeit Bemessungswert                                    | A                 | 600        |
| I <sup>2</sup> t-Wert maximal                                         | A <sup>2</sup> ·s | 1 800      |
| Kurzschlusschutz, Ausführung des<br>Sicherungseinsatzes               |                   |            |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

|                                              |    |    |
|----------------------------------------------|----|----|
| <b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>         |    |    |
| • 1 Bemessungswert                           | Hz | 50 |
| • 2 Bemessungswert                           | Hz | 60 |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b> |    | AC |
| <b>Steuerspeisespannung 1</b>                |    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert</li> <li>— bei 50 Hz Bemessungsendwert</li> <li>— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert</li> <li>— bei 60 Hz Bemessungsendwert</li> </ul> </li> </ul>         | V  | 110 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V  | 230 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V  | 110 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V  | 230 |
| <b>Steuerspeisespannung</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |    |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anfangswert für Signal &lt;1&gt; Erkennung</li> <li>— bei 50 Hz Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> <li>— bei 60 Hz Endwert für Signal&lt;0&gt;-Erkennung</li> </ul> </li> </ul> | V  | 90  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V  | 40  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V  | 40  |
| <b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>                                                                                                                                                                                                                                    | Hz | 5   |
| <b>relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungsfrequenz</b>                                                                                                                                                                                                           | %  | 10  |
| <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>                                                          |     | 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  | 22,5               |
| <b>Höhe</b>                                                                     | mm  | 85                 |
| <b>Tiefe</b>                                                                    | mm  | 48                 |

#### 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</li> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> |        | 2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)<br><br>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| <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> <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> |                 | 2x (14 ... 10)<br>1x (AWG 20 ... 12)                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 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> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                             | mm <sup>2</sup> | 1,5 ... 6                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mm <sup>2</sup> | 1 ... 10                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <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>                                                                                                                                              | mm <sup>2</sup> | 0,5 ... 2,5                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mm <sup>2</sup> | 0,5 ... 2,5                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mm <sup>2</sup> | 0,5 ... 2,5                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mm <sup>2</sup> | 0,5 ... 2,5                                                          |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | 14 ... 10                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | mm              | 7                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 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<br>(Elektromagnetische<br>Verträglichkeit) | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen |
|-----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

|           |         |
|-----------|---------|
| sonstiges | Railway |
|-----------|---------|

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schocke](#)

[n](#)

#### Weitere Informationen

##### Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF21\\_ger.pdf](https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF21_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=3RF2150-1AA26>

##### CAX-Online-Generator

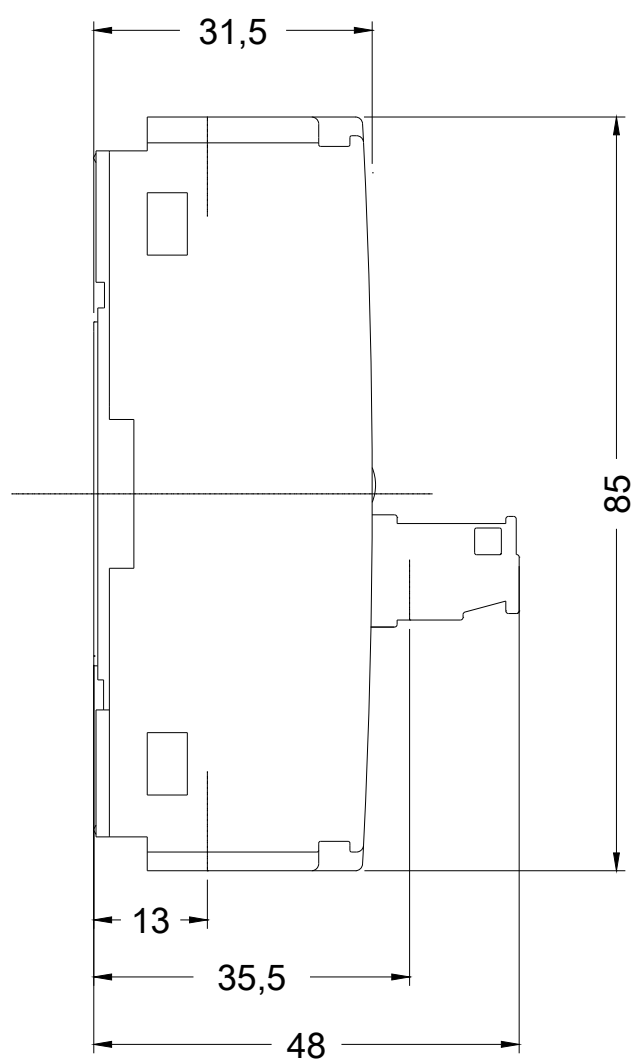
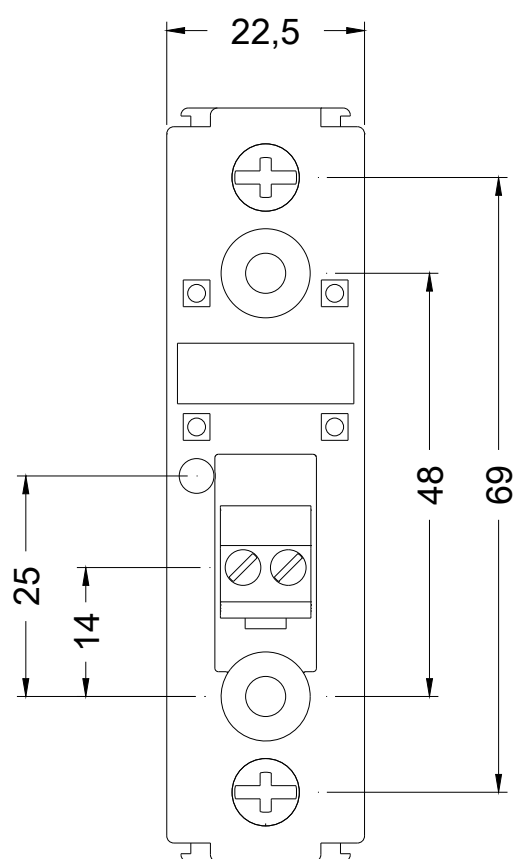
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2150-1AA26>

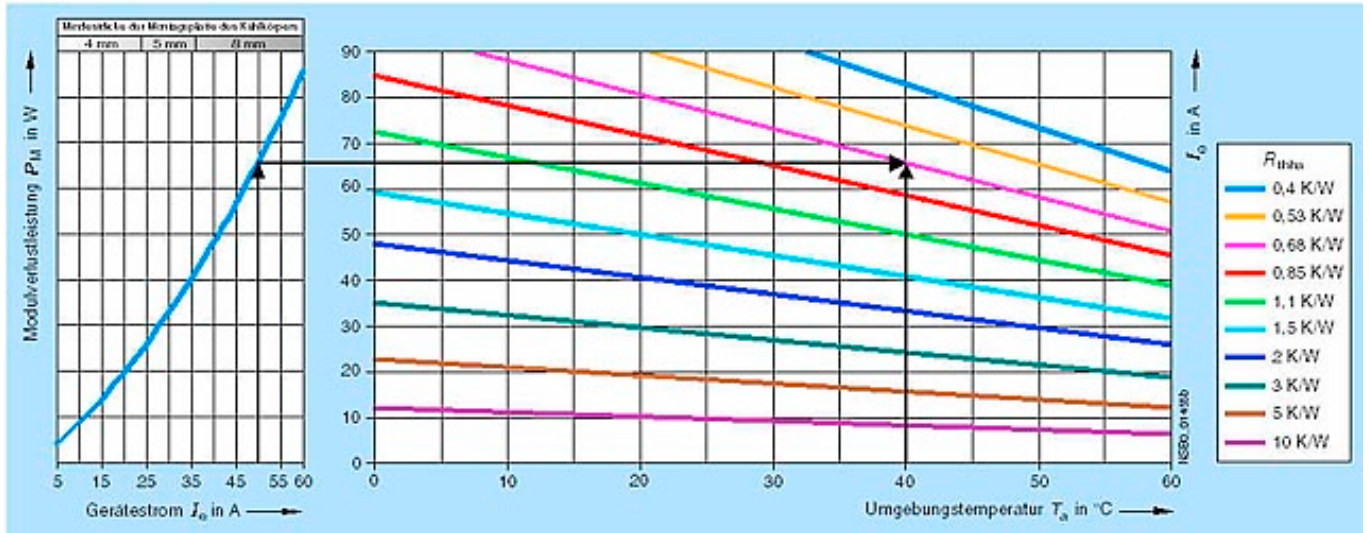
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2150-1AA26>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA26&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA26&lang=de)





letzte Änderung:

13.04.2017