

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 15 / 27,5 A / 40 °C 48-460 V / 110-230 V AC momentanschaltend Seit 21.5.2018 haben sich die Abmessungen und das Bohrbild geändert, weitere Info im Industry Online Support



| | |
|--|---|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterschütz |
| Ausführung des Produkts | 1-phasig |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF23 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _2 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs | 3RF2900-3PA88 3RF2950-0HA36 3RF2950-0GA36 |
| Produkt-Bezeichnung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _2 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs | Klemmenabdeckung Leistungsregler Lastüberwachung |
| Allgemeine technische Daten | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Produktfunktion | Momentanschaltend |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 83 W 83 W |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch | 3,5 W |

| | |
|---|-------------|
| Isolationsspannung | |
| • Bemessungswert | 600 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Spannungsart | |
| • der Steuerspeisespannung | AC |
| 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 | 1 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 1 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC | |
| — bei 50 Hz Bemessungswert | 48 ... 460 V |
| — bei 60 Hz Bemessungswert | 48 ... 460 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC | |
| • bei 50 Hz | 40 ... 506 V |
| • bei 60 Hz | 40 ... 506 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-1 bei 400 V | |
| — Bemessungswert | 50 A |
| • bei AC-51 Bemessungswert | 50 A |
| • gemäß UL 508 Bemessungswert | 27,5 A |
| Betriebsstrom minimal | 500 mA |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 1 000 V/ μ s |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 1 200 V |
| Sperrstrom des Thyristors | 10 mA |
| Derating-Temperatur | 40 °C |
| Stoßstromfestigkeit Bemessungswert | 1 150 A |
| I²t-Wert maximal | 6 600 A ² ·s |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | |
|--|---------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung 1 bei AC | |
| • bei 50 Hz | 110 ... 230 V |

| | |
|---|-------------------------------------|
| • bei 60 Hz | 110 ... 230 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung | 40 V |
| • bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung | 40 V |
| Steuerspeisespannung | |
| • bei AC Anfangswert für Signal <1> Erkennung | 90 V |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | 5 Hz |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung | |
| • bei AC | 2 mA |
| Steuerstrom bei AC | |
| • Bemessungswert | 15 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 40 ms |
| Ausschaltverzögerungszeit | 40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle |

| | |
|---|---|
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Wechsler | |
| • für Hilfskontakte | 0 |

| | |
|---|---|
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Befestigungsart | Schraubbefestigung |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 100 mm |
| Breite | 80 mm; 135,0 mm bis Erzeugnisstand E05 |
| Tiefe | 161,5 mm; 157,5 mm bis Erzeugnisstand E05 |

| | |
|---|---|
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |
| — eindrätig | 2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (14 ... 10) |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte | |
| • eindrätig oder mehrdrätig | 1,5 ... 6 mm ² |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 1 ... 10 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung | <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p> |
| <p>• bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte</p> | |
| <p>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte | 10 ... 14 |
| <p>Anzugsdrehmoment</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss • für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | <p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,5 ... 0,6 N·m</p> |
| <p>Anzugsdrehmoment [lbf·in]</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss • für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | <p>18 ... 22 lbf·in</p> <p>4,5 ... 5,3 lbf·in</p> |
| <p>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • der Hilfs- und Steuerkontakte | <p>M4</p> <p>M3</p> |
| <p>Abisolierlänge der Leitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte | <p>7 mm</p> <p>7 mm</p> |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| <p>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 1 000 m |
| <p>Umgebungstemperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung | <p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | |
|---|---|
| <p>leitungsgebundene Störeinkopplung</p> <ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | <p>2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2</p> <p>2 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>1 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1</p> |
| <p>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</p> | 80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, Verhaltenskriterium 1 |
| <p>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</p> | 4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung, Verhaltenskriterium 2 |
| <p>leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</p> | Klasse A für Industriebereich |
| <p>feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</p> | Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich |

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

| | |
|---|---|
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none">• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar | 3NE1020-2 3NE8020-1 3NC2280 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none">• der DIAZED-Sicherung verwendbar• der NEOZED-Sicherung verwendbar | 5SB321; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais 5SE2335; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais |

Approbationen/ Zertifikate

| | | |
|--|--|---|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|  CSA |  RCM |  EG-Konf. |
|  UL |  | Sonstige |

| | |
|--|-------------------------------|
| Prüfbescheinigungen | Sonstige |
| Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis | Bestätigungen |
|  VDE | |

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=3RF2370-1BA24>

CAX-Online-Generator

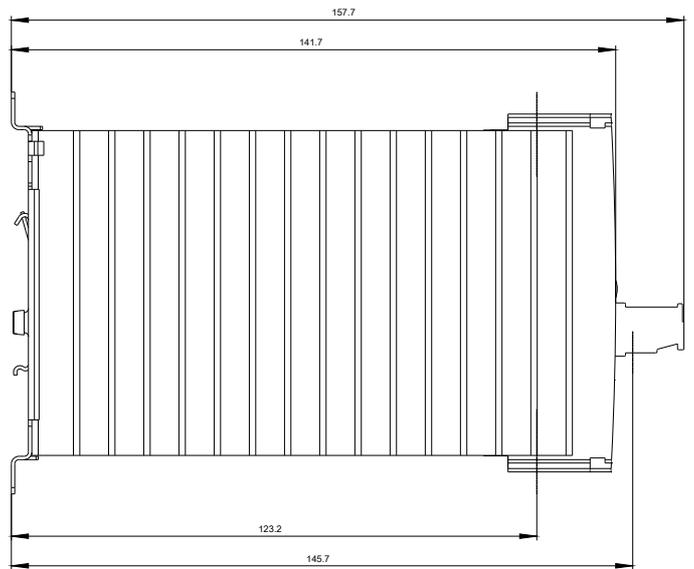
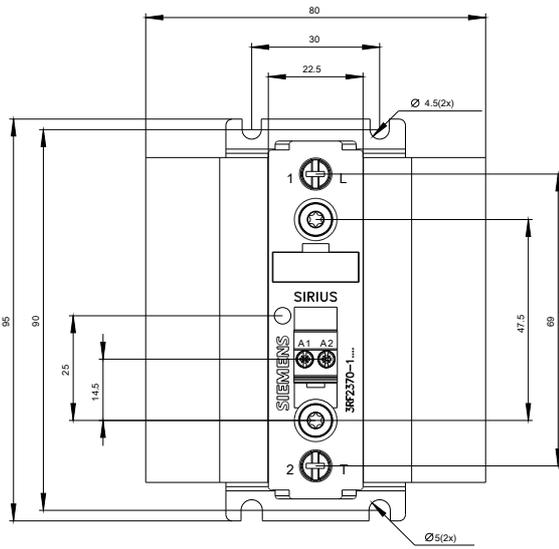
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2370-1BA24>

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

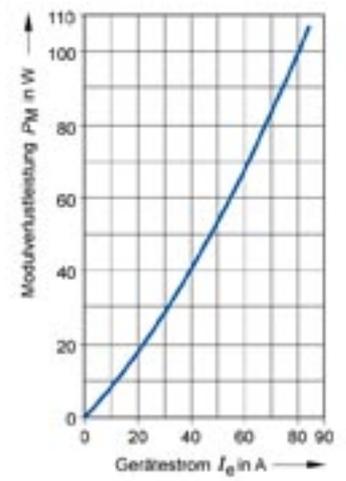
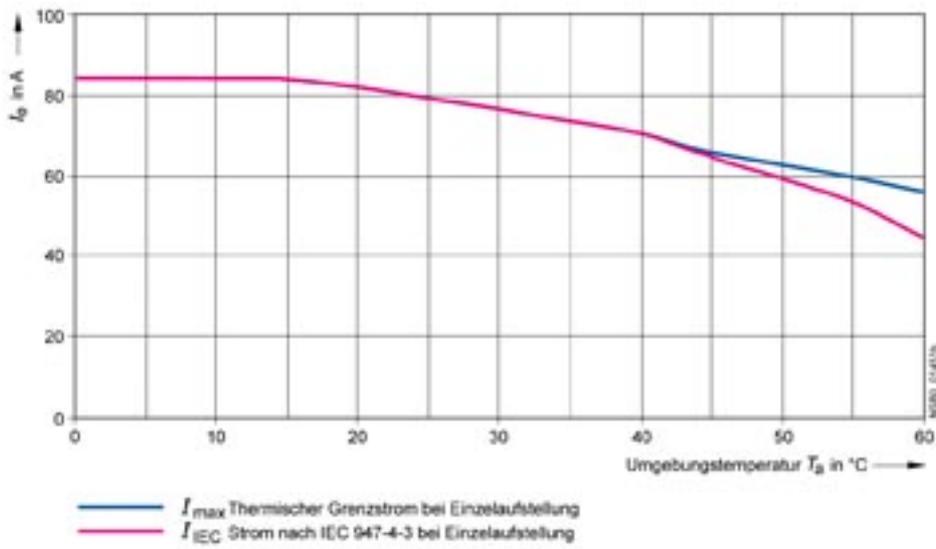
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2370-1BA24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2370-1BA24&lang=de







letzte Änderung:

25.11.2020