

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 10,5 A / 40 °C 24-230 V /
110-230 V AC Schraubanschluss



| | |
|--|--|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterschütz |
| Ausführung des Produkts | 1-phasig |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF23 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 / des bestellbaren Zubehörs • _4 / des bestellbaren Zubehörs | 3RF2900-3PA88 3RF2920-0GA33 |
| Produkt-Bezeichnung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 / des bestellbaren Zubehörs • _4 / des bestellbaren Zubehörs | Klemmenabdeckung Lastüberwachung |

Allgemeine technische Daten

| | |
|--|--------------------|
| Produktfunktion | Nullpunktschaltend |
| Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand | 11 W |
| Isolationsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert | 600 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| 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 | 24 ... 230 V |
| • bei 60 Hz / Bemessungswert | 24 ... 230 V |
| Betriebsfrequenz / Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC | |
| • bei 50 Hz | 20 ... 253 V |
| • bei 60 Hz | 20 ... 253 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-51 / Bemessungswert | 10,5 A |
| • gemäß UL 508 / Bemessungswert | 9,6 A |
| Betriebsstrom / minimal | 100 mA |
| Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig | 500 V/μs |
| Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig | 800 V |
| Sperrstrom / des Thyristors | 10 mA |
| Derating-Temperatur | 40 °C |
| Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert | 200 A |
| I²t-Wert / maximal | 200 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; zusätzl. max. eine Halbwelle |
| Ausschaltverzögerungszeit | 40 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle |
| Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte | 0 |

| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
|--|--|
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 100 mm |
| Breite | 22,5 mm |
| Tiefe | 91 mm; 94,0 mm bis Erzeugnisstand E05 |
| Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal | 1 000 m |

| Anschlüsse/ Klemmen | |
|--|---|
| 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) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | |
| — eindrätig | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| — feindrätig / mit Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| — feindrätig / ohne Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen / für Hilfs- und Steuerkontakte | 1x (AWG 20 ... 12) |
| Anzugsdrehmoment | |
| • für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss | 2 ... 2,5 N·m |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss | 0,5 ... 0,6 N·m |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] | |
| • für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss | 18 ... 22 lbf·in |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss | 4,5 ... 5,3 lbf·in |
| Ausführung des Gewindes / der Anschlussschraube | |
| • für Hauptkontakte | M4 |
| • der Hilfs- und Steuerkontakte | M3 |
| Abisolierlänge / der Leitung | |
| • für Hauptkontakte | 7 mm |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | 7 mm |

| Umgebungsbedingungen | |
|----------------------------|--|
| Umgebungstemperatur | |

- während Betrieb
- während Lagerung

-25 ... +60 °C

-55 ... +80 °C

Elektromagnetische Verträglichkeit

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

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

| | |
|--|---|
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • der gS-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform | 3NE1813-0 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform | 5SE1316 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform | 3NE8015-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm | 3NC1020 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm | 3NC1430 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm | 3NC2225 |
| Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei NH-Bauform | 3NA6803 |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm | 3NW6001-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm | 3NW6101-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • der DIAZED-Sicherung | 5SB141 |
| <ul style="list-style-type: none"> • der NEOZED-Sicherung | 5SE2306; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais |

Approbationen/ Zertifikate

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



[Sonstige](#)

| | | |
|---------------------|----------|---------|
| Prüfbescheinigungen | Sonstige | Railway |
|---------------------|----------|---------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)



[Schwingen / Schocken](#)

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?mfb=3RF2310-1AA22>

CAX-Online-Generator

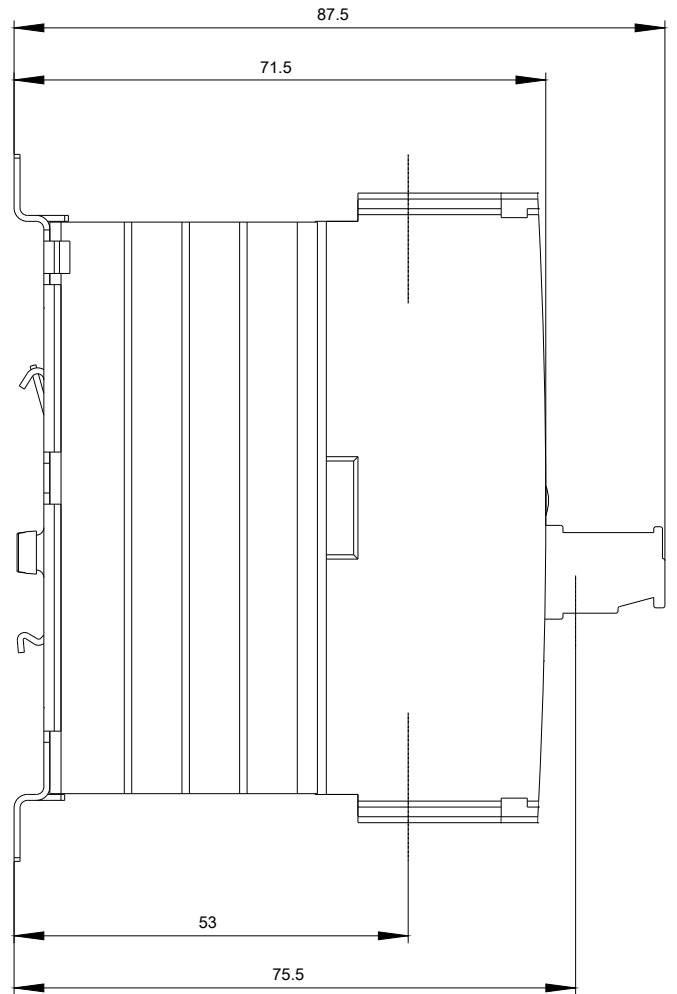
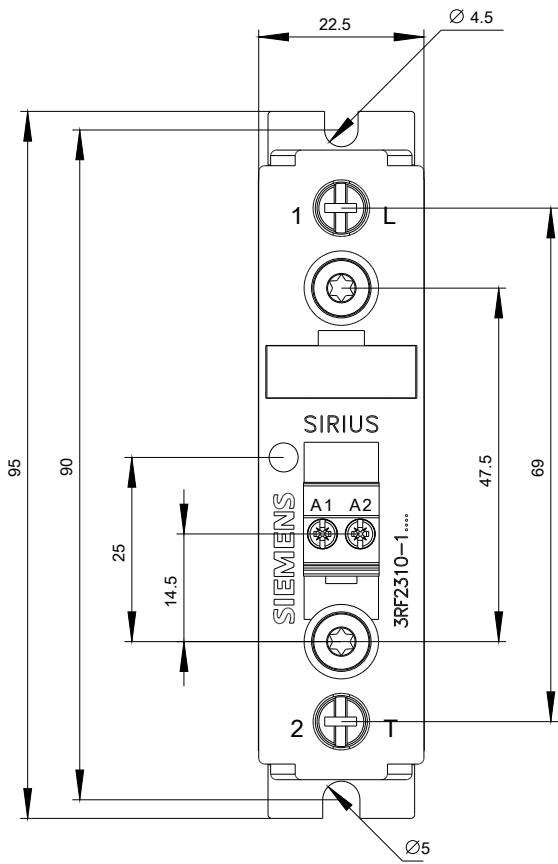
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RF2310-1AA22>

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

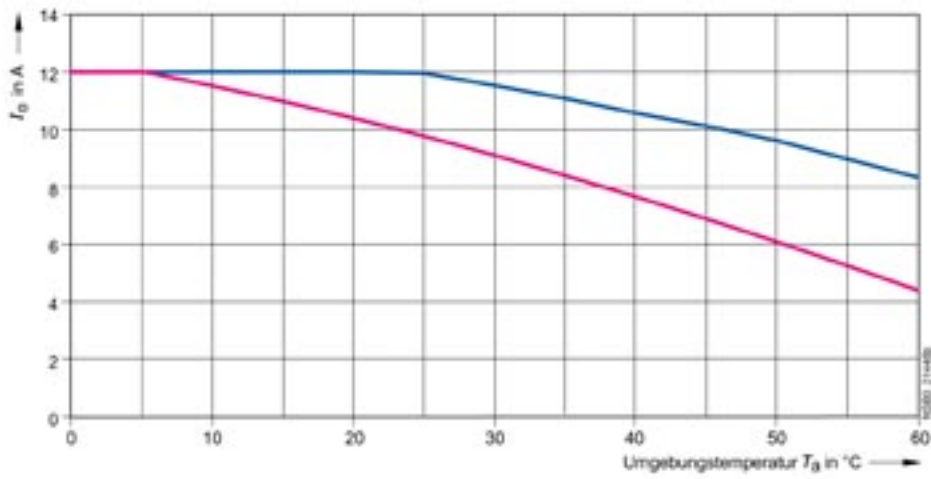
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2310-1AA22>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2310-1AA22&lang=de







— I_{max} Thermischer Grenzstrom bei Dicht-an-Dicht-Montage
— I_{IEC} Strom nach IEC 947-4-3 bei Dicht-an-Dicht-Montage

