



Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-460 V / DC 24 V
Ringkabelanschluss

| | |
|--|---|
| Produkt-Markennamen | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterschütz |
| Ausführung des Produkts | 1-phasig |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF23 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _3 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs | 3RF2900-3PA88 3RF2900-0EA18 3RF2920-0GA16 |
| Produkt-Bezeichnung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _3 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs | Klemmenabdeckung Konverter Lastüberwachung |
| Allgemeine technische Daten | |
| Produktfunktion | Nullpunktschaltend |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol • ohne Laststromanteil typisch | 20 W 20 W 0,4 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 600 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Spannungsart | |
| <ul style="list-style-type: none"> • der Betriebsspannung • der Speisespannung | AC DC |
| Stoßspannungsfestigkeit des Hauptstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 | 15g / 11 ms |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | 2g |
| Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2 | Q |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 05/28/2009 |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 1 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 1 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Spannungsart der Betriebsspannung | AC |
| Betriebsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz Bemessungswert — bei 60 Hz Bemessungswert | 48 ... 460 V 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-51 Bemessungswert | 20 A |
| • bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3 | 13,2 A |
| • gemäß UL 508 Bemessungswert | 17,6 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 | 600 A |
| I²t-Wert maximal | 1 800 A ² ·s |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | DC |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| • bei DC Bemessungswert | 30 V |
| • bei DC | 15 ... 24 V |
| Steuerspeisespannung | |
| • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung | 15 V |
| • bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung | 5 V |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung | |
| • bei DC | 13 mA |
| Steuerstrom bei DC Bemessungswert | 15 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle |
| Ausschaltverzögerungszeit | 1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle |
| Hilfsstromkreis | |
| Art des Schaltkontakts | Schließer (NO) |
| 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 nach IEC 60715 |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels | M4 |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 22,5 mm |
| Tiefe | 120 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Ringkabelschuhanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ringkabelschuhanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte für JIS-Kabelschuh | JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5 |
| • für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte | DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25 |
| 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 Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | 4,5 ... 5,3 lbf·in |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte der Hilfs- und Steuerkontakte | M5 | | |
| | M3 | | |
| Abisolierlänge der Leitung | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte für Hilfs- und Steuerkontakte | 10 mm | | |
| | 10 mm | | |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | | | |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP00; IP20 mit Abdeckung | | |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung | | |
| Umgebungsbedingungen | | | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 1 000 m | | |
| Umgebungstemperatur | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 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 | 2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2 | | |
| | 2 kV Verhaltenskriterium 2 | | |
| | 1 kV Verhaltenskriterium 2 | | |
| | 140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1 | | |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | 80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, 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 verwendbar der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform verwendbar der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar | 3NE1814-0 | | |
| | 5SE1325 | | |
| | 3NE8015-1 | | |
| | 3NC1032 | | |
| | 3NC1450 | | |
| | 3NC2263 | | |
| Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei NH-Bauform verwendbar bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar | 3NA6807 | | |
| | 3NW6005-1: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais | | |
| | 3NW6105-1: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais | | |
| | 3NW6205-1: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais | | |
| Hersteller-Artikelnummer | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> der DIAZED-Sicherung verwendbar der NEOZED-Sicherung verwendbar | 5SB2711 | | |
| | 5SE2320 | | |
| Approbationen/ Zertifikate | | | |
| allgemeine Produktzulassung | | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|  | Bestätigungen |  |  |
| | |  |  |
| | | | EG-Konf. |
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Sonstige | |

Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.

Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

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=3RF2320-3AA04>

CAX-Online-Generator

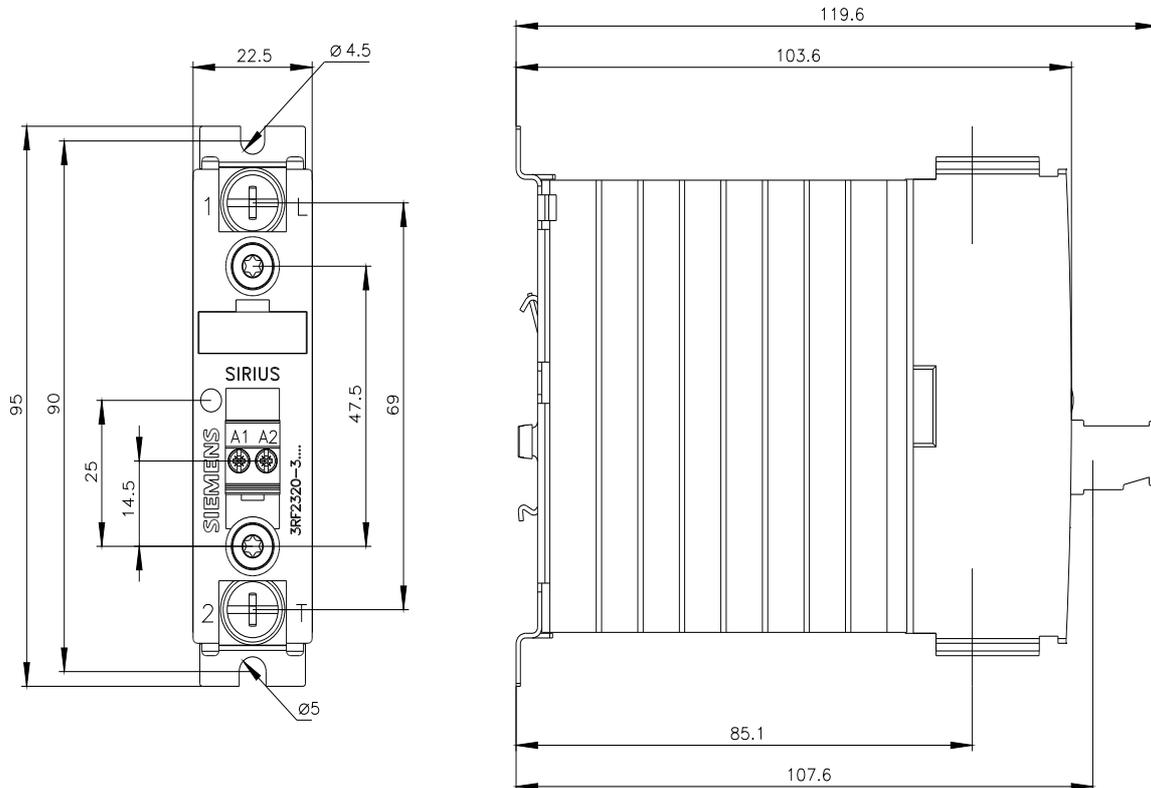
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2320-3AA04>

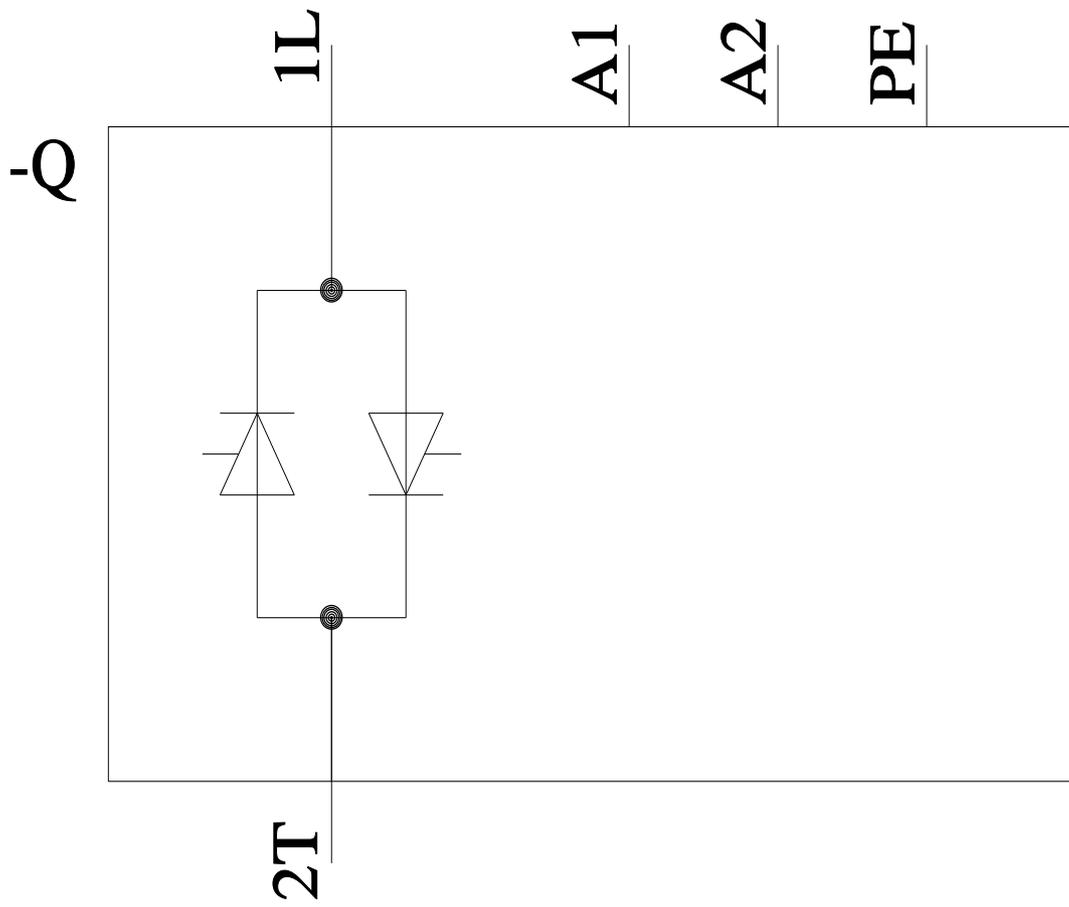
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2320-3AA04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-3AA04&lang=de





letzte Änderung:

06.10.2023 