



Halbleiterschütz 3-phasig 3RF2 AC 51 / 10 A / 40 °C 48-600 V / DC 4-30 V 2-Phasengesteuert Federzuganschluss Sperrspannung 1200 V

| | |
|--|-------------------------------|
| Produkt-Markennamen | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterschütz |
| Ausführung des Produkts | 2-phasig gesteuert |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF24 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| <ul style="list-style-type: none"> _2 des bestellbaren Zubehörs | 3RF2900-0EA18 |
| Produkt-Bezeichnung | |
| <ul style="list-style-type: none"> _2 des bestellbaren Zubehörs | Konverter |
| Allgemeine technische Daten | |
| Produktfunktion | Nullpunktschaltend |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei AC bei warmem Betriebszustand | 23 W |
| <ul style="list-style-type: none"> bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 7,67 W |
| <ul style="list-style-type: none"> ohne Laststromanteil typisch | 0,9 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 600 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Spannungsart | |
| <ul style="list-style-type: none"> der Betriebsspannung | AC |
| <ul style="list-style-type: none"> der Speisespannung | 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) | 07/01/2006 |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 2 |
| 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 | 48 ... 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> — bei 60 Hz Bemessungswert | 48 ... 600 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz | 10 % |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 50 Hz | 40 ... 660 V |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 60 Hz | 40 ... 660 V |

| | |
|---|---|
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-51 Bemessungswert | 10,5 A |
| • bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3 | 7 A |
| • gemäß UL 508 Bemessungswert | 7 A |
| Betriebsstrom minimal | 100 mA |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 500 V/ μ s |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 1 200 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 | DC |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| • bei DC Bemessungswert | 30 V |
| • bei DC | 4 ... 30 V |
| Steuerspeisespannung | |
| • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung | 4 V |
| • bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung | 1 V |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | 5 Hz |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung | |
| • bei DC | 22 mA |
| Steuerstrom bei DC Bemessungswert | 30 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 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 | 45 mm |
| Tiefe | 96,5 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Federzuganschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |
| — eindrätig | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (18 ... 14) |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte | |
| • eindrätig oder mehrdrätig | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 1,5 mm ² |
| • feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | |
| — eindrätig | 0,5 ... 1,5 mm ² |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte | 1x (AWG 20 ... 12) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für | 14 ... 10 |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Hauptkontakte | |
| Abisolierlänge der Leitung | |
| • für Hauptkontakte | 10 mm |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | 10 mm |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|--|
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP20 |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|----------------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 1 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | |
|--|--|
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 | 2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2 |
| • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 2 kV Verhaltenskriterium 2 |
| • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 1 kV Verhaltenskriterium 2 |
| • durch Hochfrequenzstrahlung 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 A für Industriebereich |

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

| | |
|---|---|
| Hersteller-Artikelnummer | |
| • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar | 3NE1813-0 |
| • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform verwendbar | 5SE1310: Maximale Betriebsspannung 400 V! |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar | 3NE8015-1 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar | 3NC1016 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar | 3NC1420 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar | 3NC2220 |
| Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung bei NH-Bauform verwendbar | |
| • bis 460 V | 3NA3801: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais |

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigung](#)



| | | |
|-----|---------------------|----------|
| EMV | Prüfbescheinigungen | Sonstige |
|-----|---------------------|----------|



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigung](#)



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.

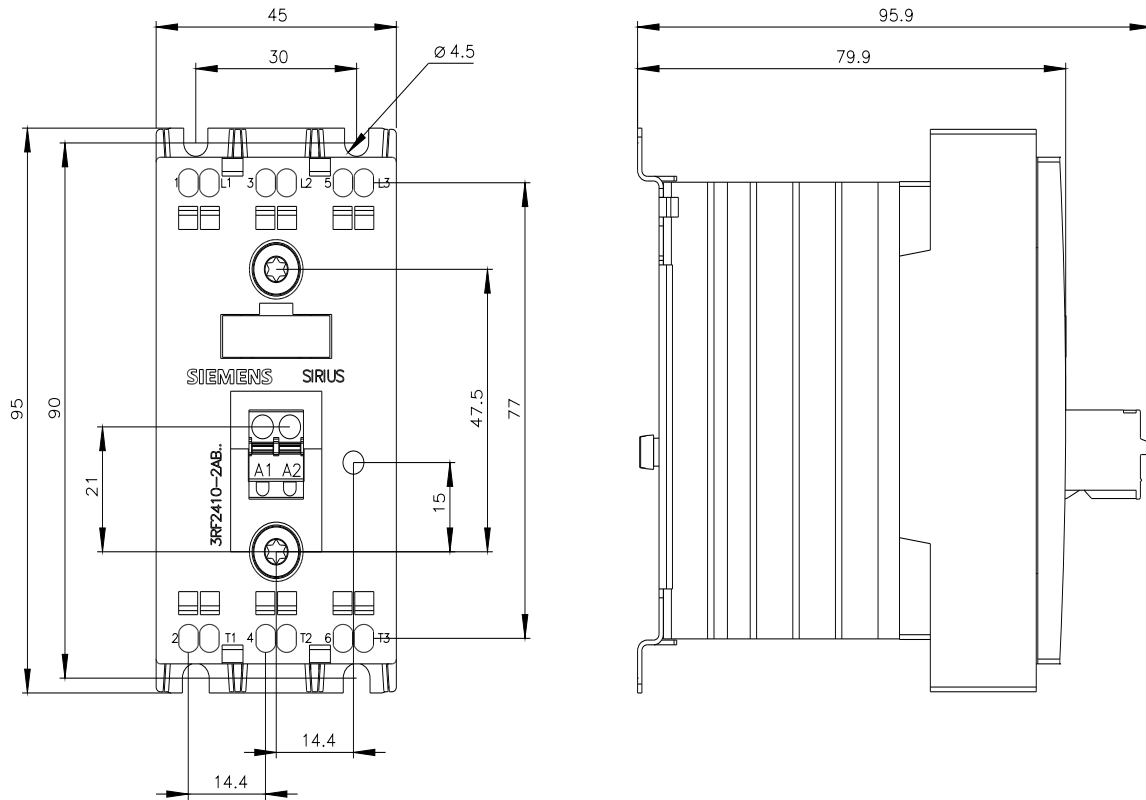
Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

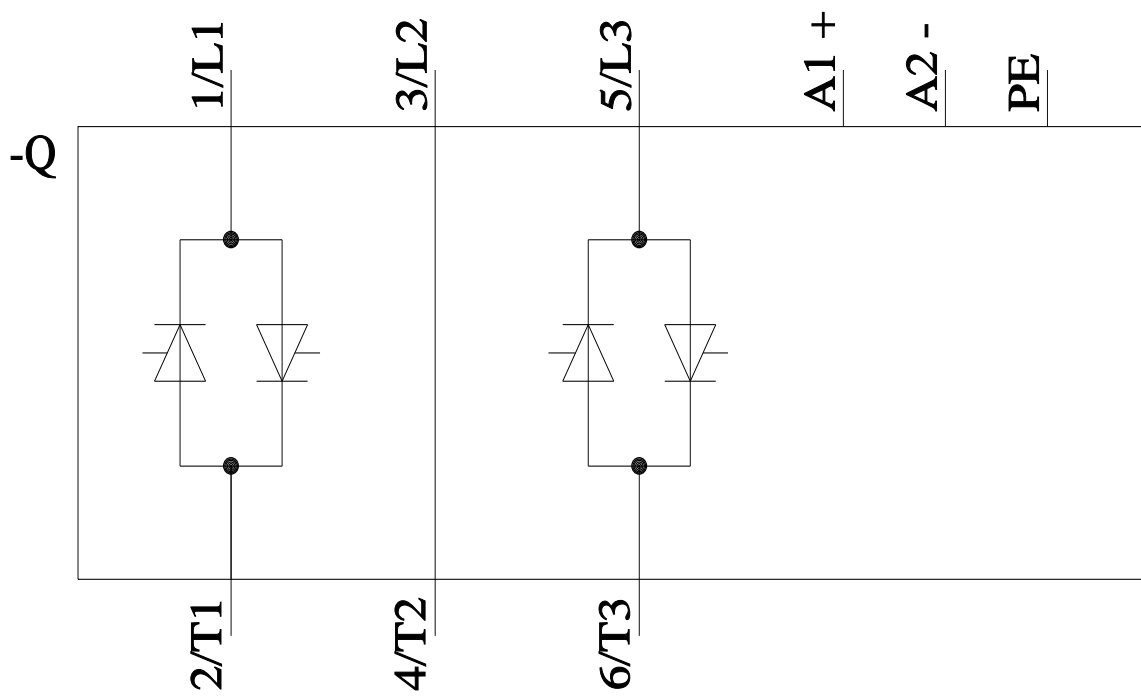
Informationen zur Verpackung

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

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

<https://www.siemens.de/ic10>





letzte Änderung:

28.08.2023 