

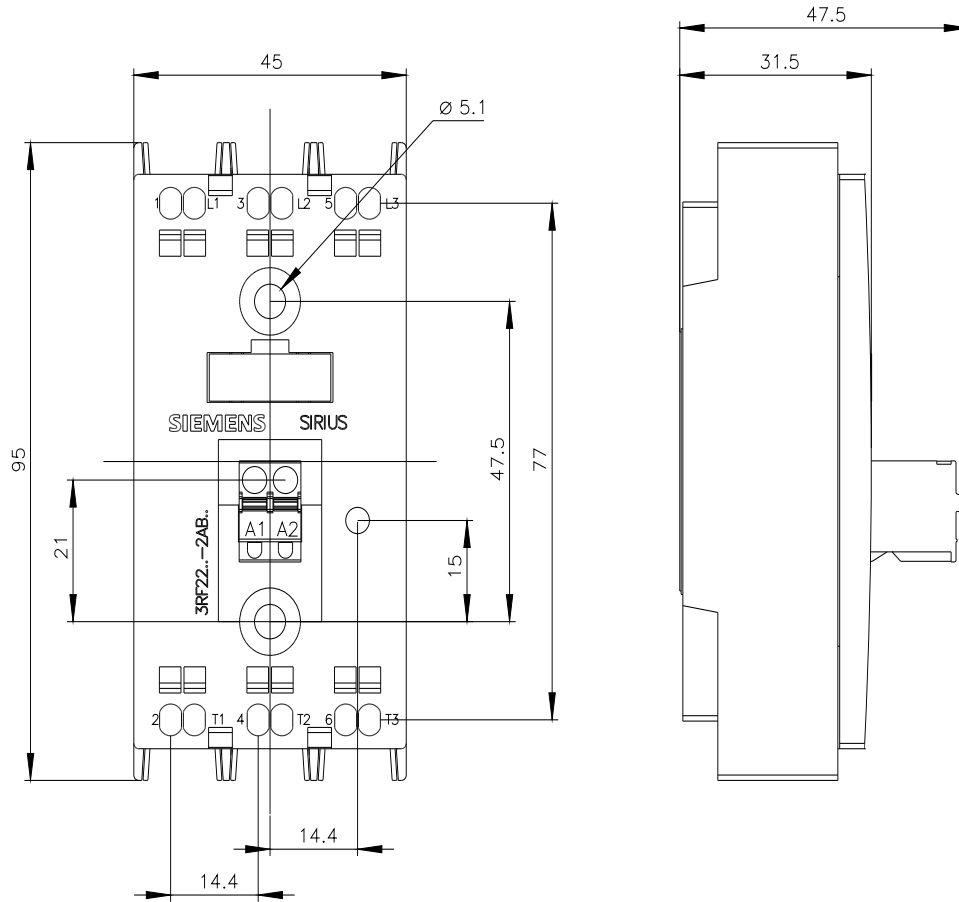


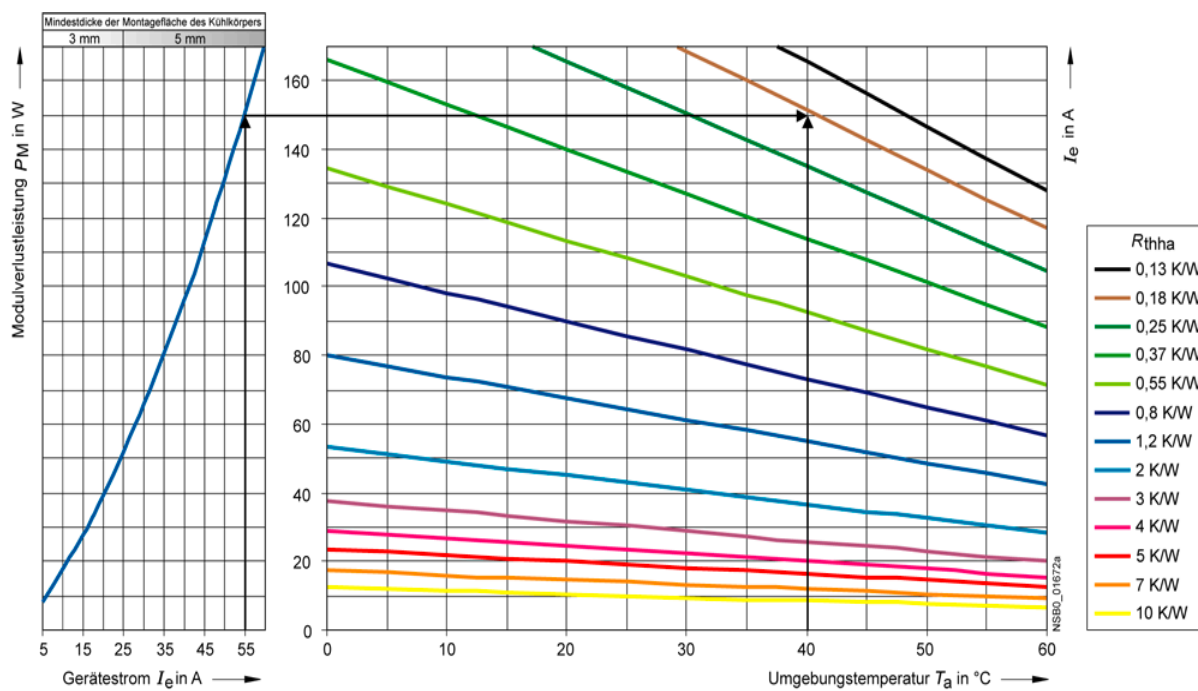
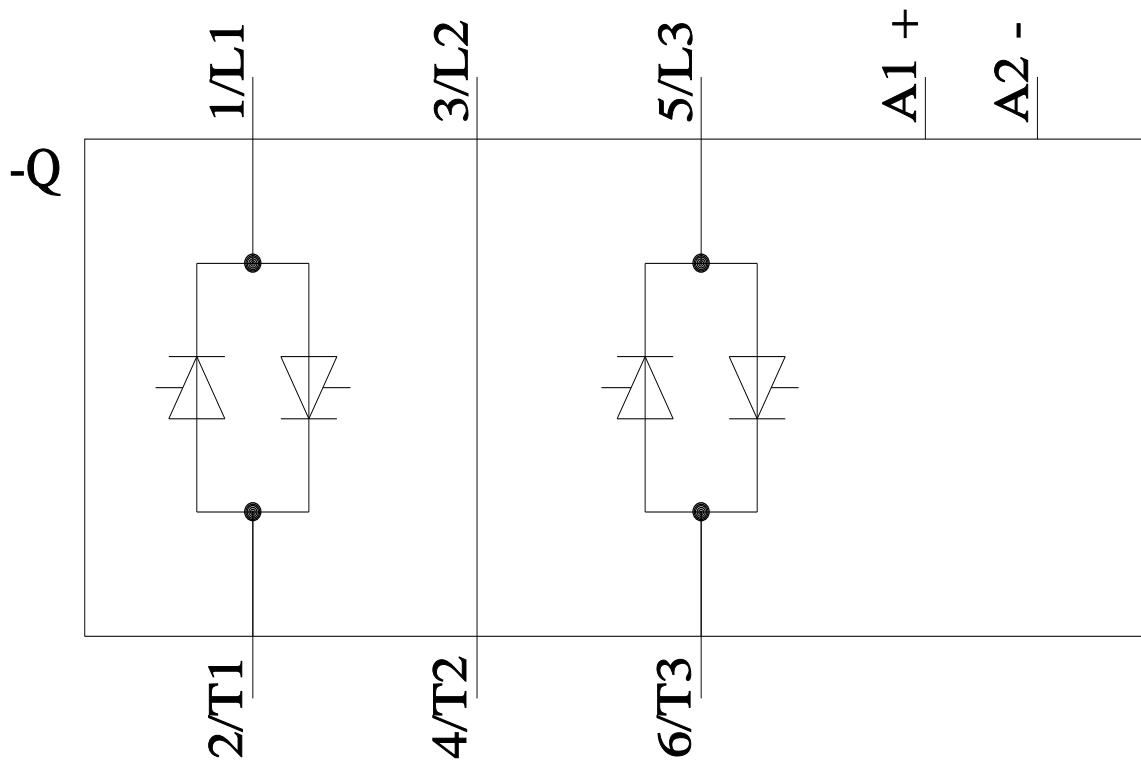
Halbleiterrelais, 3-phasig 3RF2 55 A / 40 °C 48-600 V / DC 4-30 V 2-Phasengesteuert Federzuganschluss Sperrspannung 1200 V

| | |
|--|-------------------------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterrelais |
| Ausführung des Produkts | 2-phasig gesteuert |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF22 |
| 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 bei AC bei warmem Betriebszustand | 151 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • je Pol | 151 W |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch | 0,5 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 600 V |
| Spannungsart 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 IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 01.07.2006 |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 2 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Betriebsspannung 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-51 Bemessungswert | 20 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • gemäß UL 508 Bemessungswert | 20 A |
| Strombelastbarkeit maximal | 55 A |

| | |
|--|---|
| Betriebsstrom minimal | 500 mA |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 100 V/μs |
| 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 | 4 ... 30 V |
| Steuerspeisespannung • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung • bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung | 4 V 1 V |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung • bei DC | 22 mA |
| Steuerstrom bei DC Bemessungswert | 30 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle |
| Ausschaltverzögerungszeit | 1 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 • Reiheneinbau | Schraubbefestigung Ja |
| Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben maximal | 1,5 N·m |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] der Befestigungsschrauben maximal | 13 lbf·in |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 47 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hauptkontakte — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (18 ... 14) |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfs- und Steuerkontakte — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte | 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 1x (AWG 20 ... 12) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte | 10 ... 14 |
| Anzugsdrehmoment • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss | 2 ... 2,5 N·m |
| Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube • für Hauptkontakte | M4 |

| | | |
|---|--|---|
| 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 | IP20 | |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne | |
| 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 |
| 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 <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 14 x 51 mm verwendbar der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar | 3NE1803-0: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais 3NE8018-1 3NC1450: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais 3NC2250: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais | |
| Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung bei NH-Bauform verwendbar <ul style="list-style-type: none"> bis 460 V bis 600 V | 3NA3807-6: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais 3NA3805-6: Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais | |
| Approbationen/ Zertifikate | | |
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|  |  |  |
| Bestätigungen |  |  |
| Prüfbescheinigungen | Sonstige | |
| Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis | Bestätigungen | |
| |  | |
| 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?mifb=3RF2255-2AB45 | | |





letzte Änderung:

04.03.2021