



Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 9,2 A / 40 °C 48-480 V / DC 24 V
2-Phasengesteuert momentanschaltend Federzuganschluss

| | |
|--|------------------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Halbleiterschütz |
| Ausführung des Produkts | 2-phasig gesteuert |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RF34 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Produktfunktion | Momentanschaltend |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch | 0,4 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 |
| Eignungsnachweis | CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM) |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 05/28/2009 |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 2 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Betriebsspannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 48 ... 480 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 48 ... 480 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz | 10 % |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC | |
| • bei 50 Hz | 40 ... 506 V |
| • bei 60 Hz | 40 ... 506 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 9,2 A |
| • bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 9,2 A |
| Betriebsstrom minimal | 500 mA |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 4 kW |
| 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 | 24 V |
| Steuerspeisespannung • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung • bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung | 15 V 5 V |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | 5 Hz |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC • Anfangswert • Endwert | 0,63 1,25 |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung • bei DC | 2 mA |
| Steuerstrom bei DC Bemessungswert | 15 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 1 ms |
| 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 | |
| Einbaulage | senkrecht |
| Befestigungsart • Reiheneinbau | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm Ja |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 90 mm |
| Tiefe | 100,8 mm |
| einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage • aufwärts • abwärts | 70 mm 50 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| 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 | 14 ... 10 |
| Abisolierlänge der Leitung | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert | 4,8 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 200/208 V Bemessungswert • bei 220/230 V Bemessungswert • bei 460/480 V Bemessungswert | <p>1,5 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Anteil gefahrbringender Ausfälle bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 50 % |
| MTTF bei hoher Anforderungsrate | 76 y |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| 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 | <p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |
| 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 | <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> |
| 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 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 | <p>3NE1802-0</p> <p>5SE1335</p> <p>3NE8020-1</p> <p>3NC1032</p> <p>3NC1450</p> <p>3NC2263</p> |
| 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 | <p>3NA3805-6</p> <p>3NW6005-1</p> <p>3NW6105-1</p> <p>3NW6205-1</p> |
| Approbationen/ Zertifikate | |
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) |



[Bestätigungen](#)



Konformitätserklärung

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?mlfb=3RF3410-2BB04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3410-2BB04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3410-2BB04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3410-2BB04&lang=de





