

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 16 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 / bei AC / bei warmem Betriebszustand | 28 W |
| Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert | 600 V |
| 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 | 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 | 16 A |
| • bei AC-53a / bei 400 V / bei Umgebungstemperatur 40 °C / Bemessungswert | 16 A |
| Betriebsstrom / minimal | 500 mA |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-3 / bei 400 V / Bemessungswert | 7,5 kW |
| Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig | 1 000 V/μs |
| Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig | 1 200 V |
| Sperrstrom / des Thyristors | 10 mA |
| Derating-Temperatur | 40 °C |
| Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert | 1 150 A |
| I²t-Wert / maximal | 6 600 A ² ·s |

| | |
|---|-------|
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart / der Steuerspeisespannung | DC |
| Steuerspeisespannung / 1 | |
| • bei DC / Bemessungswert | 24 V |
| Steuerspeisespannung | |
| • bei DC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung | 15 V |
| • bei DC / Endwert für Signal<0>-Erkennung | 5 V |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | 5 Hz |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert / bei DC | |
| • Anfangswert | 0,63 |
| • Endwert | 1,25 |
| Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung | |
| • bei DC | 2 mA |
| Steuerstrom / bei DC / Bemessungswert | 15 mA |
| Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte | 0 |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|--|--|
| Einbaulage | senkrecht |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 90 mm |
| Tiefe | 100,8 mm |
| einzuhaltender Abstand / bei Reihenmontage | |
| • aufwärts | 70 mm |
| • abwärts | 50 mm |
| Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal | 1 000 m |

Anschlüsse/ Klemmen

| | |
|---|--|
| Produktfunktion / abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| 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) |
| 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) |
| Ausführung des Gewindes / der Anschlusschraube | |
| • der Hilfs- und Steuerkontakte | M3 |
| Abisolierlänge / der Leitung | |
| • für Hauptkontakte | 10 mm |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte | 10 mm |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|--|-------|
| Vollaststrom (FLA) / für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V / Bemessungswert | 7,6 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] / für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 200/208 V / Bemessungswert | 2 hp |
| • bei 220/230 V / Bemessungswert | 2 hp |
| • bei 460/480 V / Bemessungswert | 5 hp |

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 |

Umgebungsbedingungen

| | |
|----------------------------|----------------|
| 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 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 A für Industriebereich |

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

| | |
|--|---------------------------|
| Hersteller-Artikelnummer | |
| • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform | 3NE1818-0 |
| • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform | 5SE1363 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform | 3NE8022-1 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm | 3NC1032 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm | 3NC1450 |
| • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm | 3NC2280 |
| Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung | |
| • bei NH-Bauform | 3NA3812-6 |
| • bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm | 3NW6010-1 |
| • bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm | 3NW6116-1 |
| • bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm | 3NW6210-1 |
| Hersteller-Artikelnummer | |
| • der DIAZED-Sicherung | 5SB322 |

Approbationen/ Zertifikate

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



CCC



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

| | | |
|-----------------------|---------------------|----------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Sonstige |
|-----------------------|---------------------|----------|

[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=3RF3416-2BB04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3416-2BB04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3416-2BB04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=de





