



Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 16 A / 40 °C 48-600 V / 110-230 V AC 2-Phasengesteuert momentanschaltend Federzuganschluss

| | |
|---|------------------------------------|
| Produkt-Markennamen | 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 |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 9,33 W |
| • ohne Laststromanteil typisch | 3,5 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 600 V |
| Spannungsart | |
| • der Betriebsspannung | AC |
| • der Speisespannung | AC |
| 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 DIN EN 61346-2 | Q |
| 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 |
| Spannungsart der Betriebsspannung | AC |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC | |
| — bei 50 Hz Bemessungswert | 48 ... 600 V |
| — 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 | |
| • bei 50 Hz | 40 ... 660 V |
| • bei 60 Hz | 40 ... 660 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 7,5 kW |
| Spannungsteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 1 000 V/ μ s |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | 1 600 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 | AC |
| Steuerspeisespannung 1 bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz | 110 ... 230 V 110 ... 230 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 Bemessungswert • 2 Bemessungswert | 50 Hz 60 Hz |
| relative symmetrische Toleranz der Steuerspeisespannungsfrequenz | 10 % |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung • bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung | 40 V 40 V |
| Steuerspeisespannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC Anfangswert für Signal <1> Erkennung | 90 V |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | 5 Hz |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert | 0,82 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert | 0,82 1,1 |
| Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 2 mA |
| Steuerstrom bei AC Bemessungswert | 15 mA |
| Einschaltverzögerungszeit | 5 ms |
| Ausschaltverzögerungszeit | 30 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 | |
| Einbaulage | senkrecht |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau | Ja |
| Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels | M4 |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 90 mm |
| Tiefe | 100,8 mm |
| einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage | |
| <ul style="list-style-type: none"> • aufwärts • abwärts | 70 mm 50 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (18 ... 14)</p> |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung | <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 1,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte | <p>0,5 ... 1,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p> |
| 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 • bei 600 V Bemessungswert | <p>7,6 A</p> <p>9 A</p> |
| 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 • bei 575/600 V Bemessungswert | <p>2 hp</p> <p>2 hp</p> <p>5 hp</p> <p>7,5 hp</p> |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Anteil gefährdender Ausfälle bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 50 % |
| MTTF bei hoher Anforderungsrate | 76 a |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 a |
| 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 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 | <p>3NE1817-0</p> <p>3NE8022-1</p> <p>3NC1032</p> <p>3NC1450</p> <p>3NC2280</p> |

Bauform 22 x 58 mm verwendbar

Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung

- bei NH-Bauform verwendbar

[3NA3812-6](#)

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigung](#)



allgemeine Produktzulassung

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>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF3416-2BB26>

CAX-Online-Generator

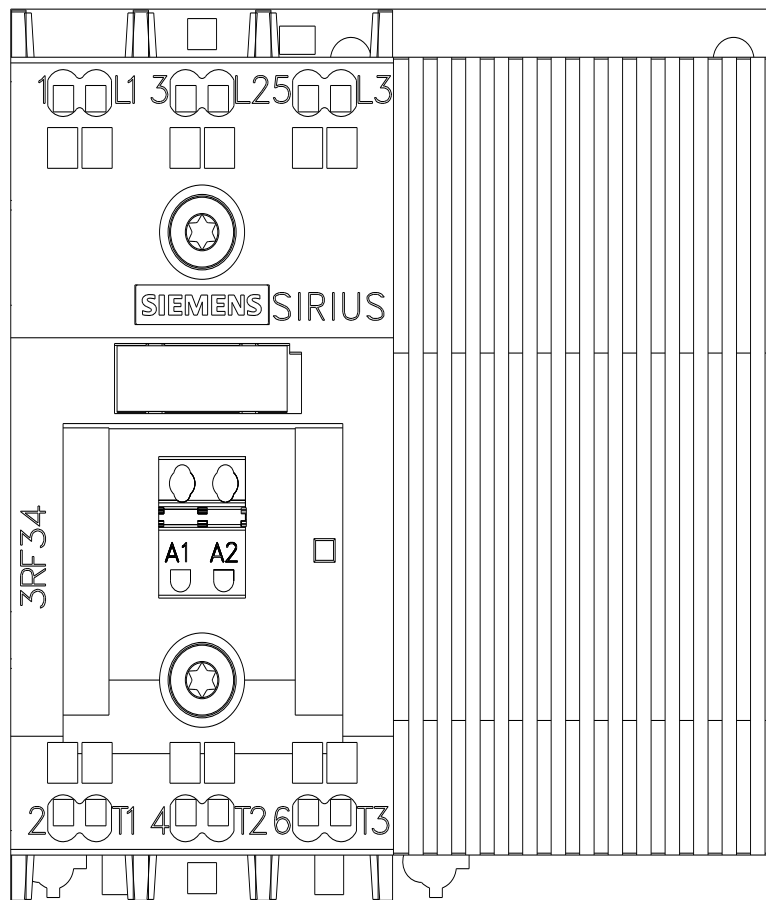
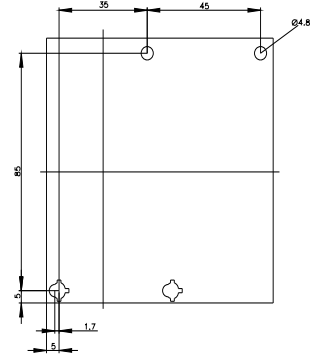
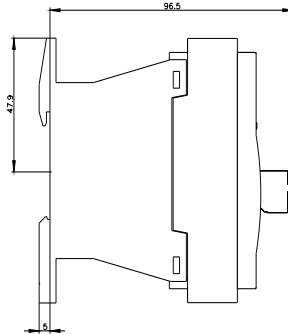
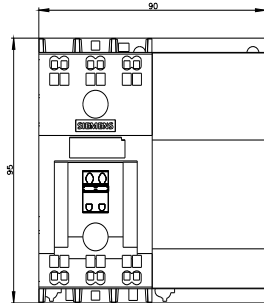
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3416-2BB26>

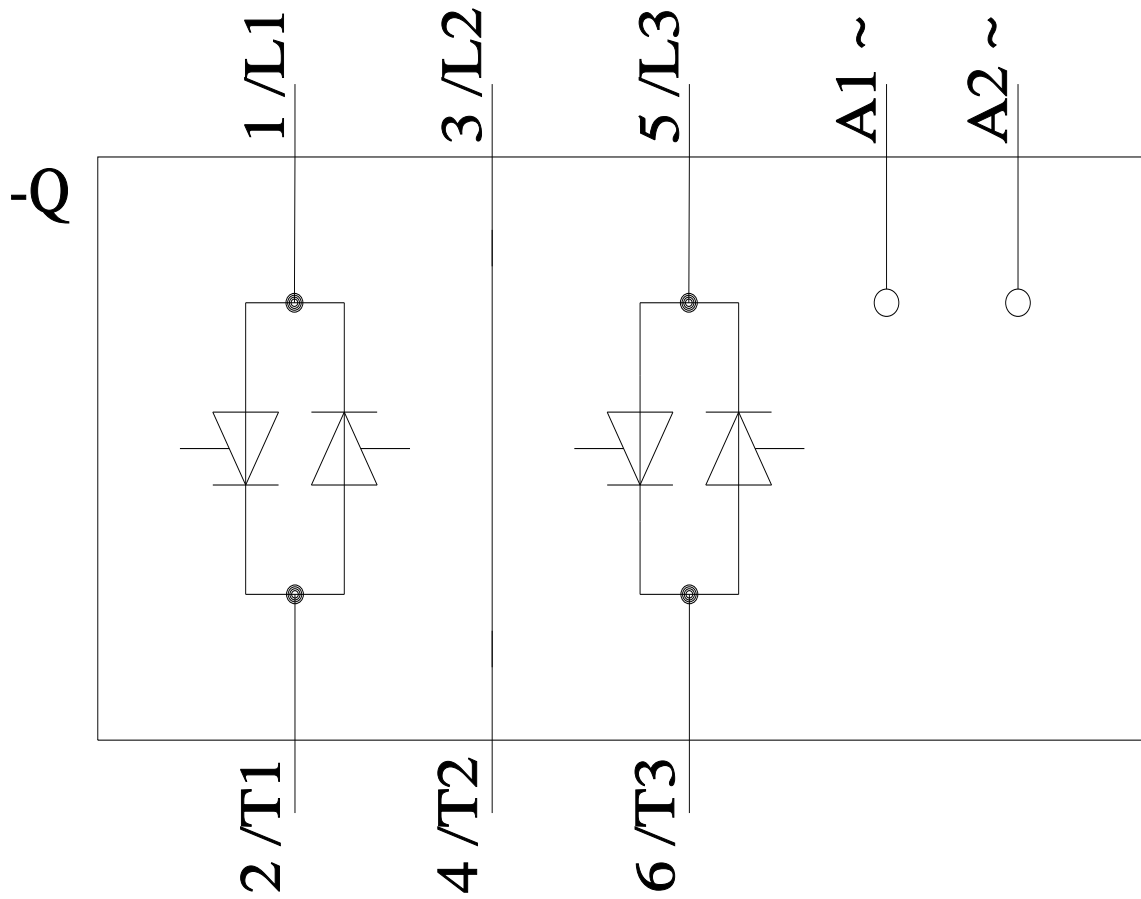
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3416-2BB26>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB26&lang=de





letzte Änderung:

29.08.2023 