

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 12,5 A / 40 °C  
48-600 V / DC 24 V 2-Phasengesteuert  
momentanschaltend Federzuganschluss



### Allgemeine technische Daten

|  |    |                   |
|--|----|-------------------|
| Produkt-Markename  |    | SIRIUS            |
| Schutzart IP   |    | IP20              |
| Isolationsspannung Bemessungswert  | V  | 600               |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal  | m  | 1 000             |
| Umgebungstemperatur  |    |                   |
| • während Lagerung   | °C | -55 ... +80       |
| • während Betrieb  | °C | -25 ... +60       |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27  |    | 15g / 11 ms       |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6  |    | 2g                |
| Stoßstromfestigkeit Bemessungswert   | A  | 1 150             |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | W  | 22                |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719<br>erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750 |    | K                 |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2                                       |    | Q                 |
| Produktfunktion  |    | Momentanschaltend |

### Hauptstromkreis

|  |  |   |
|--|--|---|
| Polzahl für Hauptstromkreis            |  | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte |  | 2 |

|   |                   |            |
|---|-------------------|------------|
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                    | Hz                | 60 ... 50  |
| <b>Betriebsspannung bei AC</b>  |                   |            |
| • bei 60 Hz Bemessungswert  | V                 | 48 ... 600 |
| • bei 50 Hz Bemessungswert  | V                 | 48 ... 600 |
| <b>Betriebsstrom</b>  |                   |            |
| • minimal   | mA                | 500        |
| • bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert       | A                 | 12,5       |
| <b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>             |                   |            |
| • bei 50 Hz   | V                 | 40 ... 660 |
| • bei 60 Hz   | V                 | 40 ... 660 |
| <b>Betriebsleistung bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert</b>                 | kW                | 5,5        |
| <b>Derating-Temperatur</b>  | °C                | 40         |
| <b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>                             | Hz                | 5          |
| <b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>                | %                 | 10         |
| <b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>  | A <sup>2</sup> ·s | 6 600      |
| <b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b> | V/μs              | 1 000      |
| <b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>      | V                 | 1 600      |
| <b>Sperrstrom des Thyristors</b>  | mA                | 10         |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|  |    |                                     |
|--|----|-------------------------------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b> |    | DC                                  |
| <b>Steuerspeisespannung 1</b>                |    |                                     |
| • bei DC                                     |    |                                     |
| — Bemessungsanfangswert                      | V  | 15                                  |
| — Bemessungsendwert                          | V  | 30                                  |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>           |    |                                     |
| • Anfangswert für Signal <1> Erkennung       | V  | 15                                  |
| • Endwert für Signal <0>-Erkennung           | V  | 5                                   |
| <b>Steuerstrom</b>                           |    |                                     |
| • bei minimaler Steuerspeisespannung         |    |                                     |
| — bei DC                                     | mA | 2                                   |
| • bei DC Bemessungswert                      | mA | 15                                  |
| <b>Schaltzeiten</b>                          |    |                                     |
| • Einverzug                                  |    | 1 ms                                |
| • Ausverzug                                  |    | 1 ms + zusätzl. max. eine Halbwelle |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>Einbaulage</b>      |  | senkrecht  |
| <b>Befestigungsart</b> |  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |

|   |     |       |
|---|-----|-------|
| <b>Befestigungsart Reiheneinbau</b>   |     | Ja    |
| <b>Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels</b>        | N·m | 1,5   |
| <b>Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels</b> |     | M4    |
| <b>Breite</b>   | mm  | 90    |
| <b>Höhe</b>   | mm  | 95    |
| <b>Tiefe</b>  | mm  | 100,8 |
| <b>einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage</b>                                 |     |       |
| • aufwärts  | mm  | 70    |
| • abwärts   | mm  | 50    |

### Anschlüsse/Klemmen

|  |    |                                   |
|--|----|-----------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                           |    |                                   |
| • für Hauptstromkreis  |    | Federzuganschluss                 |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis  |    | Federzuganschluss                 |
| <b>Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b> |    | Ja                                |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                         |    |                                   |
| • für Hauptkontakte  |    |                                   |
| — eindrätig  |    | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig   |    |                                   |
| — mit Aderendbearbeitung   |    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — ohne Aderendbearbeitung  |    | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen  |    |                                   |
| — für Hauptkontakte  |    | 2x (18 ... 14)                    |
| — für Hilfs- und Steuerkontakte  |    | 1x (AWG 20 ... 12)                |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte  |    |                                   |
| — eindrätig  |    | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>       |
| — feindrätig   |    |                                   |
| — mit Aderendbearbeitung   |    | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| — ohne Aderendbearbeitung  |    | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| <b>Abisolierlänge der Leitung</b>  |    |                                   |
| • für Hauptkontakte  | mm | 10                                |
| • für Hilfs- und Steuerkontakte  | mm | 10                                |

### UL/CSA Bemessungsdaten

|   |    |     |
|---|----|-----|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                  |    |     |
| • bei 480 V Bemessungswert  | A  | 7,6 |
| • bei 600 V Bemessungswert  | A  | 6,1 |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp] für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |    |     |
| • bei 200/208 V Bemessungswert  | hp | 2   |
| • bei 220/230 V Bemessungswert  | hp | 2   |

- bei 460/480 V Bemessungswert
- bei 575/600 V Bemessungswert

|    |   |
|----|---|
| hp | 5 |
| hp | 5 |

### Approbationen/Zertifikate

|                                    |   |                              |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>EMV<br/>(Elektromagnetische<br/>Verträglichkeit)</b> | <b>Konformitätserklärung</b> |
|------------------------------------|---|------------------------------|



|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| <b>Prüfbescheinigungen</b> | <b>sonstiges</b> |
|----------------------------|------------------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

### Weitere Informationen

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF3412-2BB06>

**CAX-Online-Generator**

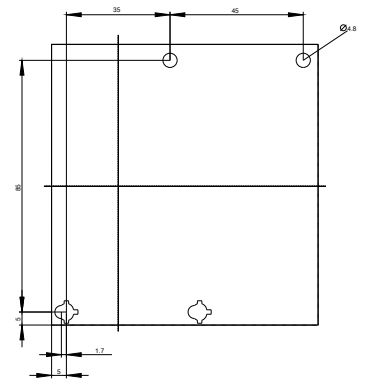
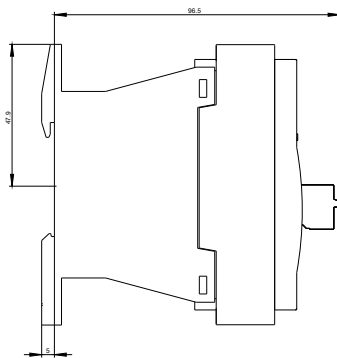
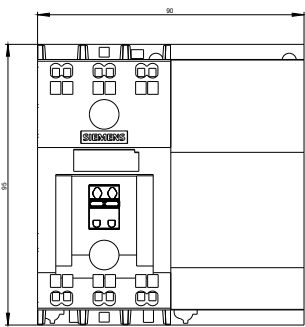
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3412-2BB06>

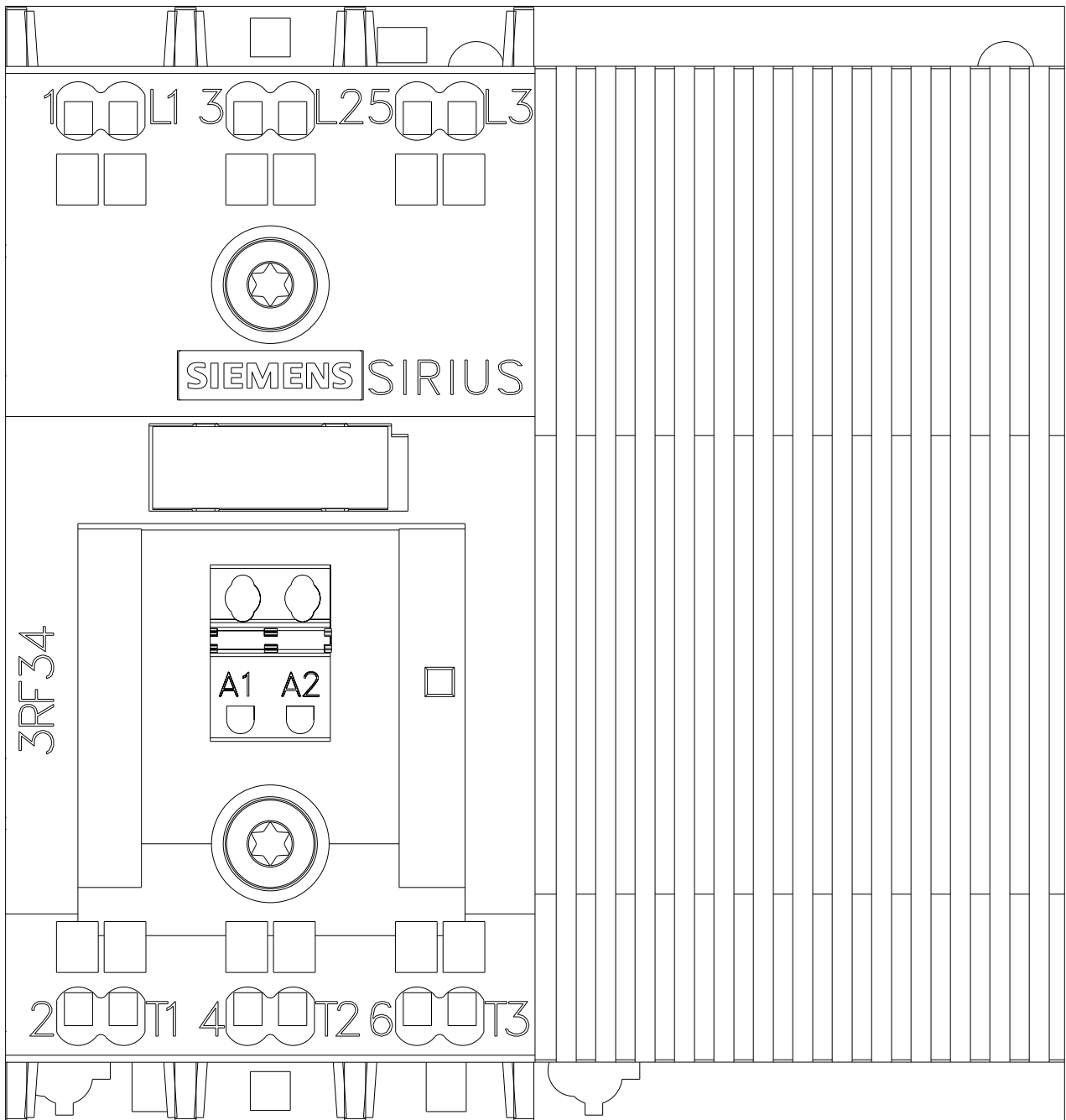
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

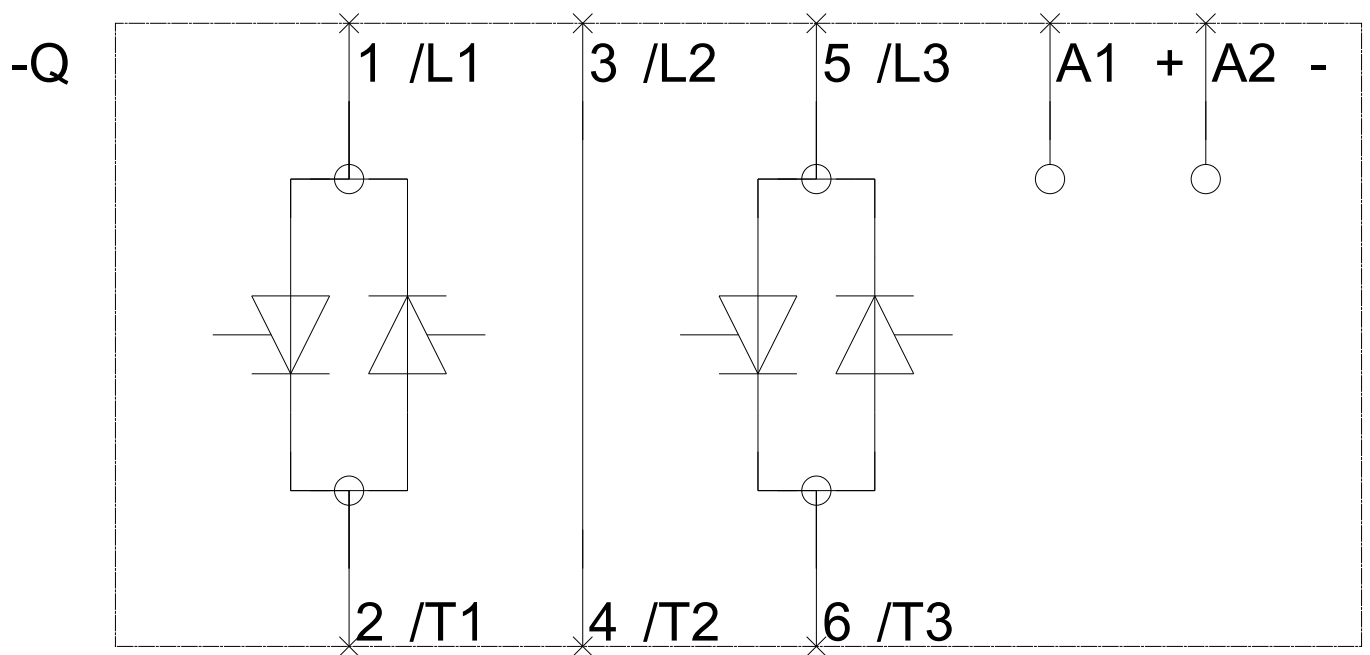
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3412-2BB06>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3412-2BB06&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3412-2BB06&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017