

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF2 AC 51 / 30 A / 40 °C 48-600 V / 230 V AC 3-Phasengesteuert Schraubanschluss
Sperrspannung 1200 V

Allgemeine technische Daten

| | | |
|--|----|--------------------|
| Produkt-Markename | | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | | Halbleiterschütz |
| Produktfunktion | | Nullpunktschaltend |
| Polzahl für Hauptstromkreis | | 3 |
| Schutzart IP | | IP20 |
| Umgebungstemperatur | | |
| • während Betrieb | °C | -25 ... +60 |
| • während Lagerung | °C | -55 ... +80 |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | m | 1 000 |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | | 2g |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 | | 15g / 11 ms |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750 | | K |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2 | | Q |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | | 0 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | | 0 |
| Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte | | 0 |

Hauptstromkreis

| | | |
|---|-------------------|------------|
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | | 3 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | | 0 |
| Betriebsstrom | | |
| • minimal | mA | 500 |
| • bei AC-51 Bemessungswert | A | 30 |
| • bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3 | A | 22 |
| Derating-Temperatur | °C | 40 |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch | W | 91 |
| Sperrstrom des Thyristors | mA | 10 |
| Stoßstromfestigkeit Bemessungswert | A | 1 200 |
| I ² t-Wert maximal | A ² ·s | 7 200 |
| Betriebsspannung bei AC | | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | V | 48 ... 600 |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | V | 48 ... 600 |
| Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC | | |

| | | |
|---|------------|------------|
| • bei 50 Hz | V | 40 ... 660 |
| • bei 60 Hz | V | 40 ... 660 |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | Hz | 50 ... 60 |
| relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz | % | 10 |
| Isolationsspannung Bemessungswert | V | 600 |
| Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | V/ μ s | 1 000 |
| Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig | V | 1 200 |
| Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes | | |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | | |
|--|----|-------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | | AC |
| Steuerspeisespannung 1 | | |
| • bei AC | | |
| — bei 50 Hz | V | 180 ... 230 |
| — bei 60 Hz | V | 180 ... 230 |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | | |
| • 1 Bemessungswert | Hz | 45 |
| • 2 Bemessungswert | Hz | 66 |
| Steuerspeisespannung | | |
| • bei AC | | |
| — Anfangswert für Signal <1> Erkennung | V | 180 |
| — bei 50 Hz Endwert für Signal<0>- Erkennung | V | 40 |
| — bei 60 Hz Endwert für Signal<0>- Erkennung | V | 180 |
| symmetrische Toleranz der Netzfrequenz | Hz | 5 |
| relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungsfrequenz | % | 10 |
| Steuerstrom | | |
| • bei minimaler Steuerspeisespannung | | |
| — bei AC | mA | 2 |
| • bei AC Bemessungswert | mA | 15 |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | | |
|---|-----|--------------------|
| Befestigungsart | | Schraubbefestigung |
| Befestigungsart Reiheneinbau | | Ja |
| Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels | | M4 |
| Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels | N·m | 1,5 |
| Breite | mm | 113,5 |
| Höhe | mm | 100 |

| | | |
|--|---|---|
| Tiefe | mm | 121 |
| Anschlüsse/Klemmen | | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis | | Schraubanschluss |
| Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube für Hauptkontakte | | M4 |
| Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss | N·m | 2 ... 2,5 |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss | lbf·in | 18 ... 22 |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig — mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> — für Hauptkontakte — für Hilfs- und Steuerkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung | | <p>2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²</p> <p>2x (14 ... 10)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)</p> |
| anschließbarer Leiterquerschnitt | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig — mit Aderendbearbeitung • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung | <p>mm²</p> <p>mm²</p> <p>mm²</p> <p>mm²</p> <p>mm²</p> <p>mm²</p> | <p>1,5 ... 6</p> <p>1 ... 10</p> <p>0,5 ... 2,5</p> <p>0,5 ... 2,5</p> <p>0,5 ... 2,5</p> |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte | | <p>14 ... 10</p> <p>20 ... 12</p> |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis | | Schraubanschluss |
| Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte | | M3 |
| Abisolierlänge der Leitung | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte | mm | 7 |

- für Hilfs- und Steuerkontakte

| | | |
|--|--------|-------------|
| | mm | 7 |
| Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | N·m | 0,5 ... 0,6 |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | lbf·in | 7,5 ... 5,3 |

Approbationen/Zertifikate

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



CSA



UL



C-Tick



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

sonstiges

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF24_ger.pdf

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=3RF2430-1AC55>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2430-1AC55>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2430-1AC55>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2430-1AC55&lang=de

letzte Änderung:

05.04.2017