

Schütz, AC - 3, 3 kW / 400 V, 1 Ö, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3-polig,
Baugröße S00 Schraubanschluss stehende Einbaulage



Abbildung ähnlich

| | |
|--|-----------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S00 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Isolationsspannung | |
| • Bemessungswert | 690 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V |
| Schutzart IP | |
| • frontseitig | IP20 |

| | |
|--|----------------------------|
| • der Anschlussklemme | IP20 |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei AC | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei AC | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • des Schützes typisch | 30 000 000 |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000 |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch | 10 000 000 |

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |

| | |
|---|---------------------|
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-1 bei 400 V | |
| — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 18 A |
| • bei AC-1 | |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 18 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 16 A |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 7 A |
| • bei AC-3 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 7 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 6 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 4,9 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| • bei 60 °C minimal zulässig | 2,5 mm ² |
| • bei 40 °C minimal zulässig | 2,5 mm ² |
| Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 2,6 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1,8 A |
| Betriebsstrom | |

- bei 1 Strombahn bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 1,5 A
 - bei 220 V Bemessungswert 0,6 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,42 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,42 A
- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 8,4 A
 - bei 220 V Bemessungswert 1,2 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,6 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,5 A
- bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 15 A
 - bei 220 V Bemessungswert 15 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,9 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,7 A

Betriebsstrom

- bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 0,1 A
- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 0,25 A
- bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 15 A
 - bei 110 V Bemessungswert 15 A
 - bei 220 V Bemessungswert 1,2 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,14 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,14 A

Betriebsleistung

- bei AC-1
 - bei 230 V Bemessungswert 6,3 kW
 - bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 6 kW
 - bei 400 V Bemessungswert 11 kW
 - bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert 10,5 kW
 - bei 690 V Bemessungswert 19 kW
 - bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert 18 kW
- bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert 3 kW
- bei AC-3

| | |
|--|------------|
| — bei 230 V Bemessungswert | 1,5 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 3 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 4 kW |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 1,15 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1,15 kW |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 56 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 0,4 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 10 000 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| • bei AC-1 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-2 maximal | 750 1/h |
| • bei AC-3 maximal | 750 1/h |
| • bei AC-4 maximal | 250 1/h |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
|---|---------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 230 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 230 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| • bei 60 Hz | 0,85 ... 1,1 |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 27 V·A |
| • bei 60 Hz | 31,7 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,8 |
| • bei 60 Hz | 0,81 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 4,2 V·A |
| • bei 60 Hz | 4,8 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,25 |
| • bei 60 Hz | 0,25 |
| Schließverzögerung | |
| • bei AC | 9 ... 35 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| • bei AC | 3,5 ... 14 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |

| | |
|--|-------|
| Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0> | |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig | 3 mA |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig | 10 mA |

Hilfsstromkreis

| | |
|---|--|
| Anzahl der Öffner | |
| • für Hilfskontakte | |
| — unverzögert schaltend | 1 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| • bei 230 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 500 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | |
| • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 48 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 60 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 110 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 125 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 0,15 A |
| Betriebsstrom bei DC-13 | |
| • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 48 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 60 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 110 V Bemessungswert | 1 A |
| • bei 125 V Bemessungswert | 0,9 A |
| • bei 220 V Bemessungswert | 0,3 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 0,1 A |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|---|---------|
| Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 4,8 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 6,1 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 110/120 V Bemessungswert | 0,25 hp |
| — bei 230 V Bemessungswert | 0,75 hp |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 200/208 V Bemessungswert | 1,5 hp |

| | |
|--|-------------|
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 2 hp |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 3 hp |
| — bei 575/600 V Bemessungswert | 5 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|--|
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A Sicherung gG: 10 A |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|---|--|
| Einbaulage | stehend, an waagerechter Montageebene |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 58 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 73 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts | 6 mm 6 mm |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|---|--|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|-----------------|--|
| B10-Wert | |
|-----------------|--|

| | |
|---|--------------|
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 1 000 000 |
| Anteil gefahrbringender Ausfälle | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 73 % |
| Ausfallrate [FIT] | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 100 FIT |
| Produktfunktion | |
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 | Ja |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher |

Approbationen/Zertifikate

| | | |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|------------------------------------|---|------------------------------|



[KTL](#)



[Baumusterbescheinigung](#)



| | |
|----------------------------|------------------|
| Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|----------------------------|------------------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



| | |
|------------------|------------------|
| Schiffbau | sonstiges |
|------------------|------------------|



[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=3RT2015-1AP02-1AA0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2015-1AP02-1AA0>



