

Schütz, AC - 3, 15 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, DC 24 V, 3-polig,
Baugröße S0 Schraubanschluss



| | |
|---|--------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S0 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Isolationsspannung | |
| • Bemessungswert | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1 | 400 V |
| Schutzart IP | |
| • frontseitig | IP20 |
| • der Anschlussklemme | IP20 |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei DC | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms |

| | |
|--|-------------------------|
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei DC | 15g / 5 ms, 10g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • des Schützes typisch | 10 000 000 |
| • 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 | 50 A |
| • bei AC-1 | |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 50 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 42 A |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 32 A |
| • bei AC-3 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 32 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 32 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 21 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| • bei 60 °C minimal zulässig | 10 mm ² |
| • bei 40 °C minimal zulässig | 10 mm ² |
| Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 12 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 12 A |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 4,5 A |

| | |
|---------------------------------------|--------|
| — bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,4 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,25 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 5 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 1 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,8 A |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 2,9 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 1,4 A |

Betriebsstrom

| | |
|--|--------|
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 20 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 2,5 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,09 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,06 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 15 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 3 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,27 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,16 A |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 10 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,6 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,6 A |

Betriebsleistung

| | |
|--------------------------------------|---------|
| • bei AC-1 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 16 kW |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert | 15,5 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 28 kW |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert | 27,5 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 48 kW |

| | |
|--|-----------|
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert | 47,5 kW |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 15 kW |
| • bei AC-3 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 7,5 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 15 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 18,5 kW |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 6 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 10,3 kW |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 260 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 2,7 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei DC | 1 500 1/h |
| Schalthäufigkeit | |
| • 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 | DC |
| Steuerspeisespannung bei DC | |
| • Bemessungswert | 24 V |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 5,9 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 5,9 W |
| Schließverzug | |
| • bei DC | 50 ... 170 ms |
| Öffnungsverzug | |
| • bei DC | 15 ... 17,5 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 10 ms |
| Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0> | |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig | 7 mA |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig | 16 mA |

| | |
|--|------|
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner | |
| • für Hilfskontakte | |
| — unverzögert schaltend | 1 |
| Anzahl der Schließer | |
| • für Hilfskontakte | |
| — unverzögert schaltend | 1 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |

| | | |
|---|--|--|
| Betriebsstrom bei AC-15 | <ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V Bemessungswert • bei 400 V Bemessungswert • bei 500 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert | 10 A 3 A 2 A 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A |
| Betriebsstrom bei DC-13 | <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | 10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A |
| Kontaktuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) | |
| UL/CSA Bemessungsdaten | | |
| Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | <ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | 27 A 27 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | <ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 110/120 V Bemessungswert — bei 230 V Bemessungswert • 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 | |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 | |
| Kurzschluss-Schutz | | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | |
| | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 50 A | |

- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gG: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|---|--|
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 85 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 107 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • zu geerdeten Teilen — seitwärts | 6 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen — seitwärts | 6 mm |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|--|---|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte — eindrähtig | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) |
| — eindrähtig oder mehrdrähtig | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) |
| — feindrähtig mit Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte — eindrähtig oder mehrdrähtig | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| — feindrähtig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |

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 | EMV (Elektromagnet ische Verträglichkeit) |
|-----------------------------|--|



CCC



CSA



UL

KTL



C-Tick

| | | | |
|---|----------------------------|---------------------|-----------|
| funktionale Sicherheit/Mas- chinensicherhei- t | Konformitätser- klärung | Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|---|----------------------------|---------------------|-----------|

Baumusterbescheini-
gung



EG-Konf.

Typprüfbescheinigu-
ng/Werkszeugnis

spezielle
Prüfbescheinigunge-
n

sonstig



ABS

Schiffbau



BUREAU
VERITAS



GL



LRS



PRIS



RINA



RMRS

sonstiges

Umweltbestätigung

Bestätigungen



Weitere Informationen

Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

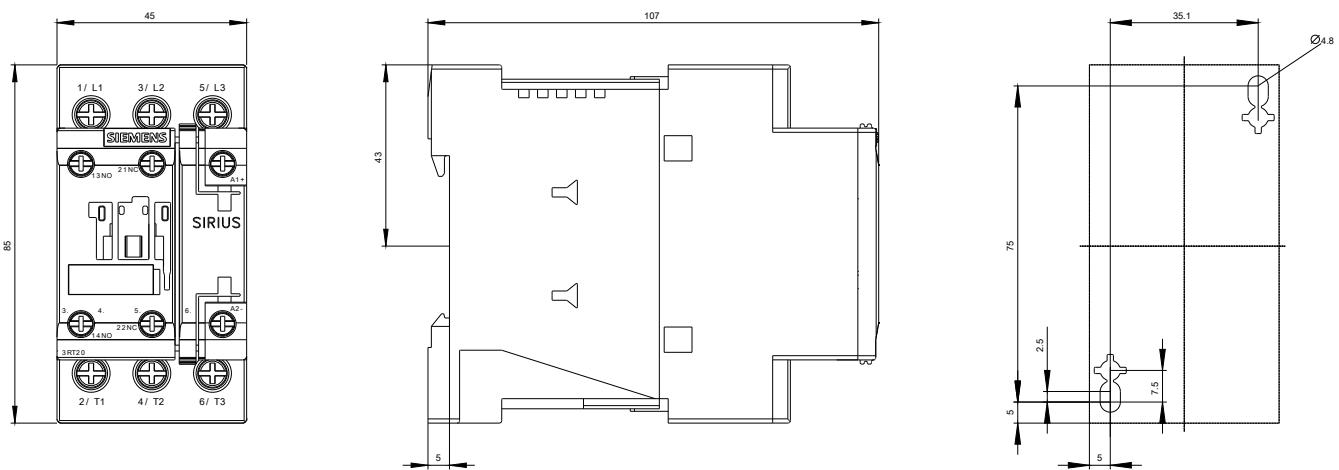
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2027-1BB40>

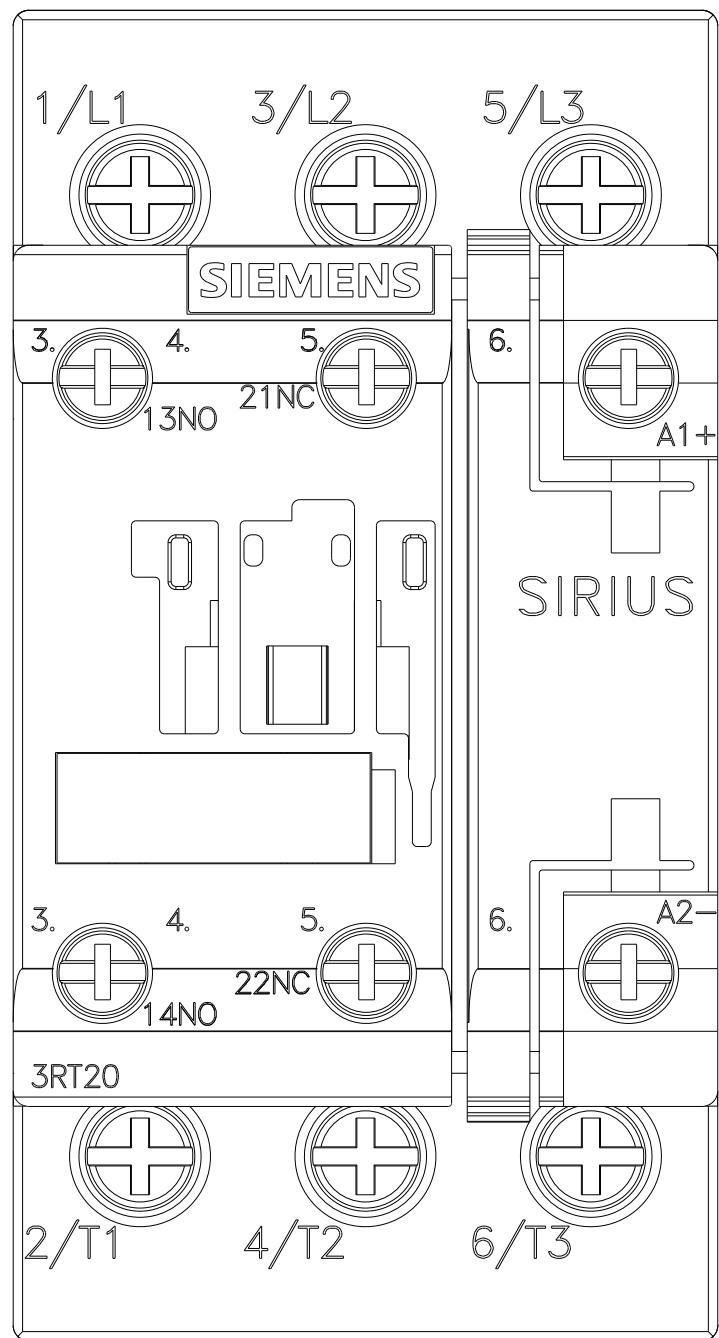
CAx-Online-Generator

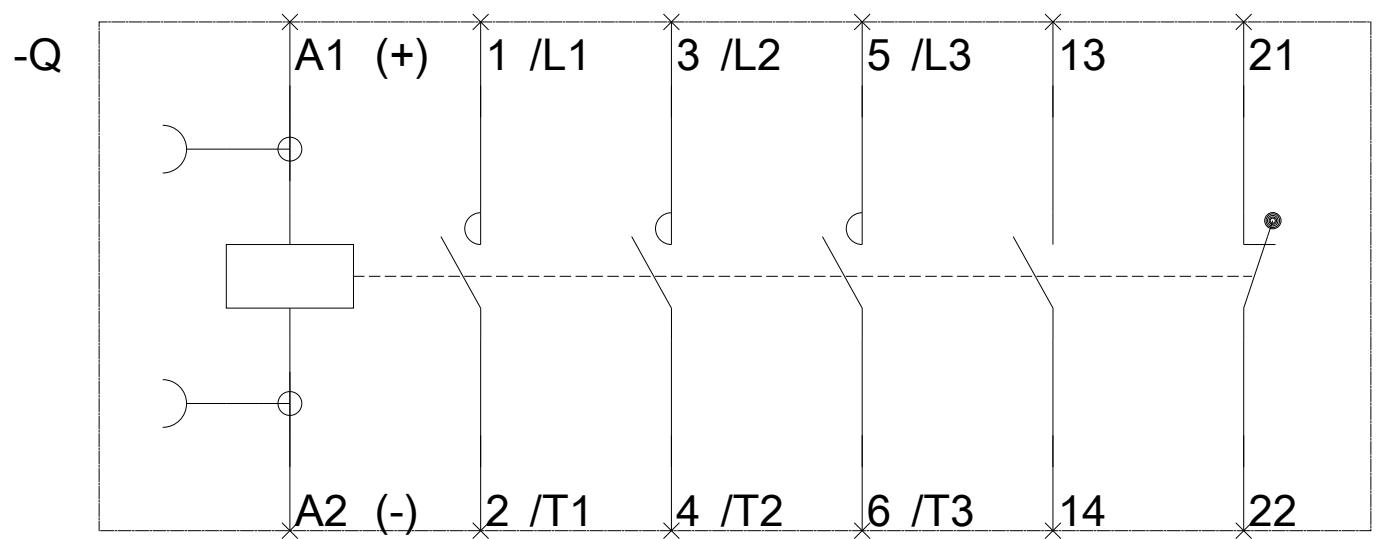
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2027-1BB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2027-1BB40>







letzte Änderung:

30.04.2017