

Schütz, AC - 3, 7,5 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, AC 48 V, 50 Hz, 3-polig,
Baugröße S0 Federzuganschluss



Abbildung ähnlich

| | |
|--|-----------------|
| 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 |
| 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 | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei AC | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 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 | 40 A |
| • bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 40 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 35 A |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 17 A |
| • bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert | 17 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 17 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 13 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| • bei 60 °C minimal zulässig | 10 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig | 10 mm² |
| Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 7,7 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 7,7 A |
| Betriebsstrom | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert 13,3 kW — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 13,3 kW | |

| | |
|--|-----------|
| — bei 400 V Bemessungswert | 23 kW |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert | 23 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 40 kW |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert | 40 kW |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 7,5 kW |
| • bei AC-3 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 4 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 7,5 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 11 kW |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3,5 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 6 kW |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 150 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 0,9 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 5 000 1/h |
| Schalthäufigkeit | |
| • bei AC-1 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-2 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-3 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-4 maximal | 300 1/h |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
|---|--------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 48 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 65 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,82 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 7,6 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,25 |
| Schließverzögerung | |
| • bei AC | 9 ... 38 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| • bei AC | 4 ... 16 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 10 ms |

| | |
|--|-------|
| Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0> | |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig | 6 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 | |
| • 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 | 14 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 17 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 110/120 V Bemessungswert | 1 hp |

| | |
|--|-------------|
| — bei 230 V Bemessungswert | 3 hp |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 200/208 V Bemessungswert | 3 hp |
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 5 hp |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 10 hp |
| — bei 575/600 V Bemessungswert | 15 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|---|
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 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 | 102 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 97 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • zu geerdeten Teilen | |
| — seitwärts | 6 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen | |
| — seitwärts | 6 mm |

Anschlüsse/Klemmen







| | |
|--|-------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Federzuganschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |
| — eindrätig | 2x (1 ... 10 mm²) |
| — eindrätig oder mehrdrätig | 2x (1 ... 10 mm²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 6 mm²) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 6 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (18 ... 8) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte | |

- eindrätig oder mehrdrätig 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
- feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
- feindrätig ohne Aderendbearbeitung 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 2x (20 ... 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 | Konformitätserklärung |
|--|---|
|  CCC |  KTL |
|  CSA |  EAC |
|  UL |  EG-Konf. |

| Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|--|---|
| spezielle Prüfbescheinigungen n |  ABS |
| Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis |  BUREAU VERITAS |
| |  GL |
| |  LRS |

| Schiffbau | sonstiges |
|---|-----------------------------------|
|  PRS | Umweltbestätigung |
|  RINA | Bestätigungen |
|  RMRS | |

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=3RT2025-2AH00>

CAX-Online-Generator

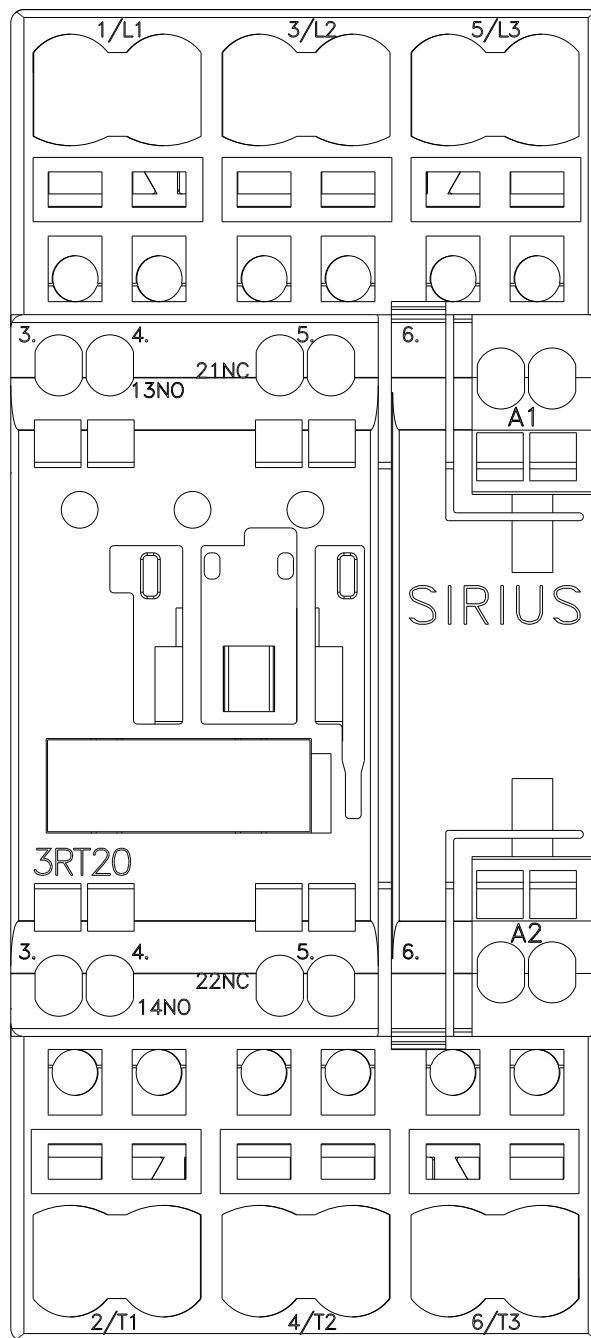
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2025-2AH00>

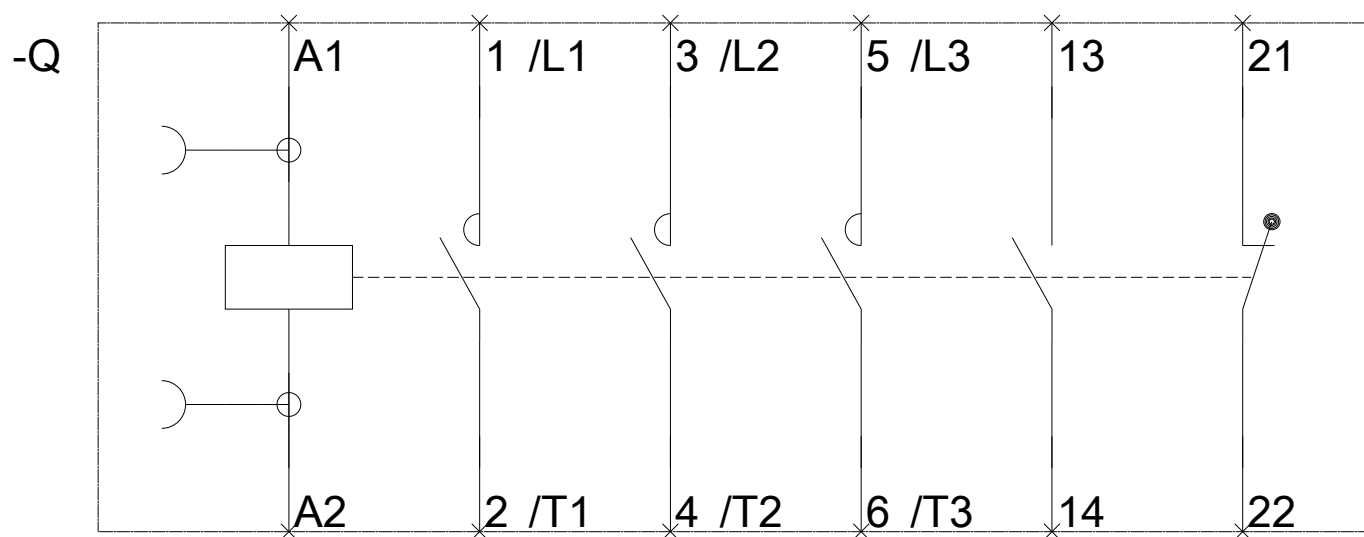
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2025-2AH00>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2AH00&lang=de





letzte Änderung:

13.04.2017