

Schütz, AC-1:160 A AC 230 V/50 Hz 3-polig, 3S, Baugröße S3
Schraubanschluss 1S+1Ö integriert



Abbildung ähnlich

| | |
|--|---------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT24 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S3 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Isolationsspannung | |
| • Bemessungswert | 1 000 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 | IP00 |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei AC | 6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei AC | 10,6g / 5 ms, 6,3g / 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 | 1 000 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-1 bei 400 V — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 160 A |
| • bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 160 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 140 A |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 44 A |
| • bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert | 44 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 44 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 44 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| • bei 60 °C minimal zulässig | 50 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig | 70 mm² |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 12 A |

| | |
|--|--------|
| — bei 220 V Bemessungswert | 2,5 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,8 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,48 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 13 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 2,4 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 1,3 A |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 6 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 3,4 A |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 40 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 2,5 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,15 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,06 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 7 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,42 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,16 A |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 140 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 35 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,8 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,35 A |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-1 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 61 kW |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert | 53 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 105 kW |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert | 92 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 182 kW |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert | 159 kW |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 22 kW |
| • bei AC-3 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 12,7 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 22 kW |
| — bei 500 V Bemessungswert | 29,9 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 38,2 kW |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 5 000 1/h |
| Schalthäufigkeit | |
| • bei AC-1 maximal | 650 1/h |
| • bei AC-2 maximal | 350 1/h |
| • bei AC-3 maximal | 800 1/h |
| • bei AC-4 maximal | 150 1/h |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | |
|---|--------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 230 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 296 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,61 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 19 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,38 |
| Schließverzögerung | |
| • bei AC | 13 ... 50 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| • bei AC | 10 ... 21 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 20 ms |

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 | 6 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

| | |
|--|-------------|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 52 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 52 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 200/208 V Bemessungswert | 15 hp |
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 15 hp |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 40 hp |
| — bei 575/600 V Bemessungswert | 50 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / P600 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|---|---|
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gR SITOR 3NE: 250 A |
| • für Kurzschlussschutz 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 | 140 mm |
| Breite | 70 mm |
| Tiefe | 152 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • bei Reihenmontage | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 0 mm |
| — abwärts | 0 mm |
| — seitwärts | 0 mm |
| • zu geerdeten Teilen | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 10 mm |
| — seitwärts | 10 mm |
| — abwärts | 10 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 10 mm |
| — abwärts | 10 mm |
| — seitwärts | 10 mm |




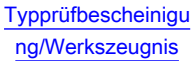

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|--|---|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte | |
| — eindrätig oder mehrdrätig | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|--|
| Anteil gefährbringender Ausfälle | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 73 % |
| Produktfunktion | |
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 | Ja |
| • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 | Nein |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |

Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Schiffbau | sonstiges |
|--|---|---|---|--|
|  CSA |  |  EG-Konf. |  Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis |  RMRS 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=3RT2448-1AP00>

CAX-Online-Generator

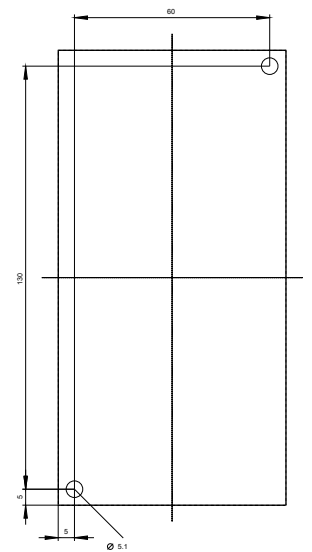
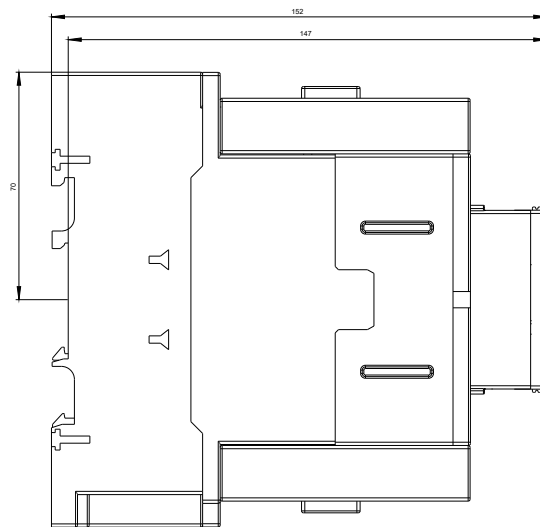
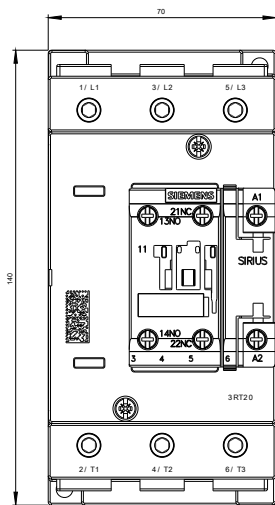
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2448-1AP00>

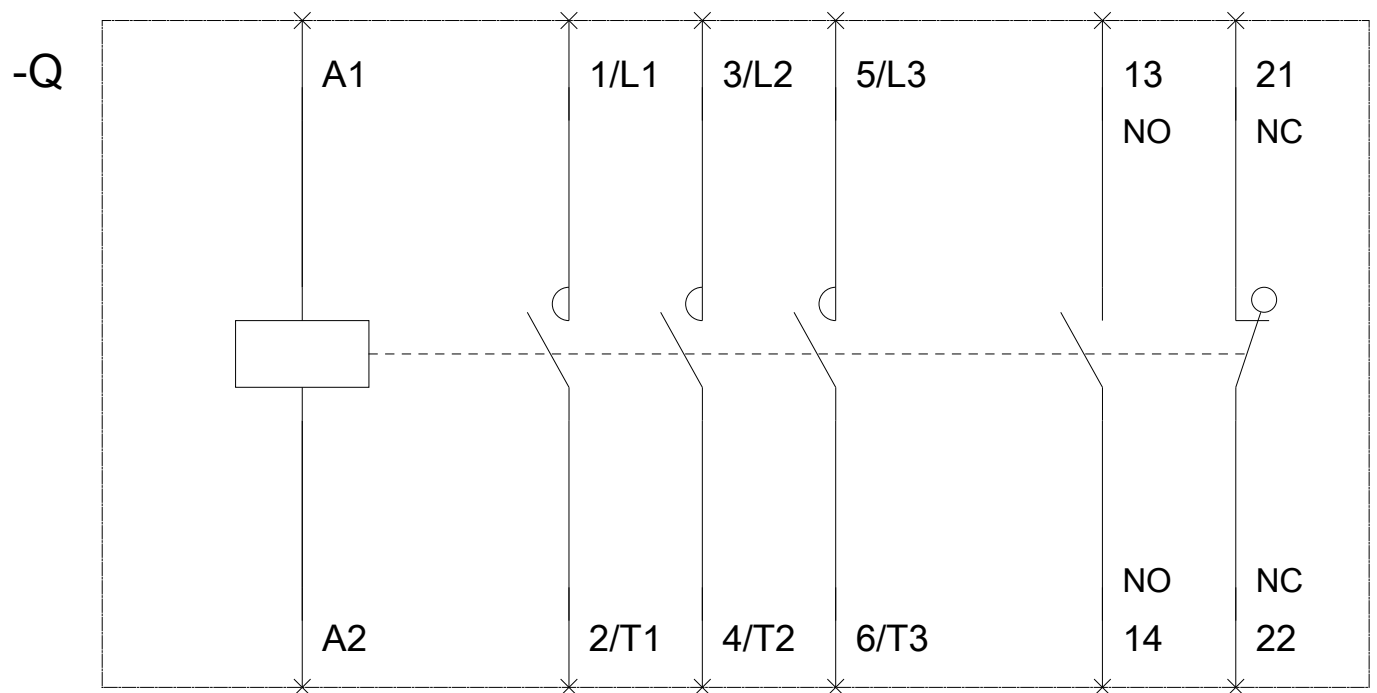
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2448-1AP00>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2448-1AP00&lang=de





letzte Änderung:

03.05.2017