

Koppelschütz, AC - 3, 5,5KW / 400V, 1 S+1Ö, DC 24V, mit integriertem Varistor 3-polig, Baugröße S0, Schraubanschluss geeignet für SPS-Ausgänge stehende Einbaulage



Abbildung ähnlich

| | |
|--|--------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Koppelschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S0 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Nein |
| 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 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 Betrieb | Bahnanwendung: -40 ... 70 °C mit 10 mm Abstand. Weitere Einsatzbedingungen siehe Katalog |
| • 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 | 12 A |
| • bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert | 12 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 12 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 9 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 | 5,5 A |

| | |
|--|--------|
| • bei 690 V Bemessungswert | 5,5 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 | 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 | 5,5 kW |
| • bei AC-3 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 3 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 5,5 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 7,5 kW |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 2,6 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 4,6 kW |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 110 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 0,5 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei DC | 1 500 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 Speisespannung | DC |
| Speisespannung bei DC | |
| • Bemessungswert | 24 V |
| Ausführung des Überspannungsbegrenzers | mit Varistor |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 4,5 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 4,5 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 | 6 mA |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig | 16 mA |
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner | |






| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte — unverzögert schaltend | 1 |
| Anzahl der Schließer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| Kontaktzuverlässigkeit 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 | 11 A 11 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 | 1 hp 2 hp 3 hp 3 hp 7,5 hp 10 hp |

| | | |
|--|--|--|
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | | A600 / Q600 |
| Kurzschluss-Schutz | | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A Sicherung gG: 10 A |
| <ul style="list-style-type: none">für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises<ul style="list-style-type: none">bei Zuordnungsart 1 erforderlichbei Zuordnungsart 2 erforderlichfür Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | | |
| 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 | 85 mm | |
| Breite | 45 mm | |
| Tiefe | 107 mm | |
| einzuhaltender Abstand | | |
| <ul style="list-style-type: none">zu geerdeten Teilen<ul style="list-style-type: none">seitwärtszu 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 Hauptstromkreisfür Hilfs- und Steuerstromkreis | | Schraubanschluss Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | | |
| <ul style="list-style-type: none">für Hauptkontakte<ul style="list-style-type: none">eindrätigeindrätig oder mehrdrätigfeindrätig mit Aderendbearbeitungbei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | | |
| <ul style="list-style-type: none">für Hilfskontakte<ul style="list-style-type: none">eindrätig oder mehrdrätigfeindrätig mit Aderendbearbeitungbei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | | |
| B10-Wert | | |
| <ul style="list-style-type: none">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 | Schiffbau | |
|---|---------------------|--|---|--|
|  UL | KTL |  EAC |  EG-Konf. |  ABS |
|  BUREAU VERITAS | | | | |

| Schiffbau | | | | | sonstiges |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
|  |  |  |  |  | Bestätigungen |
| GL | LRS | PRS | RINA | RMRS | |

| Railway |
|--|
| Schwingen/Schocke n |

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=3RT2024-1KB40-1AA0>

CAX-Online-Generator

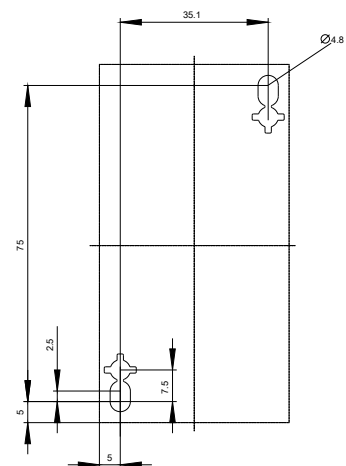
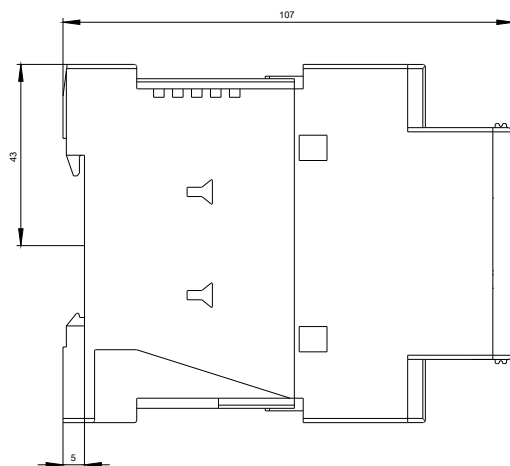
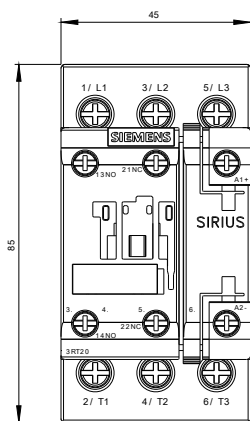
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2024-1KB40-1AA0>

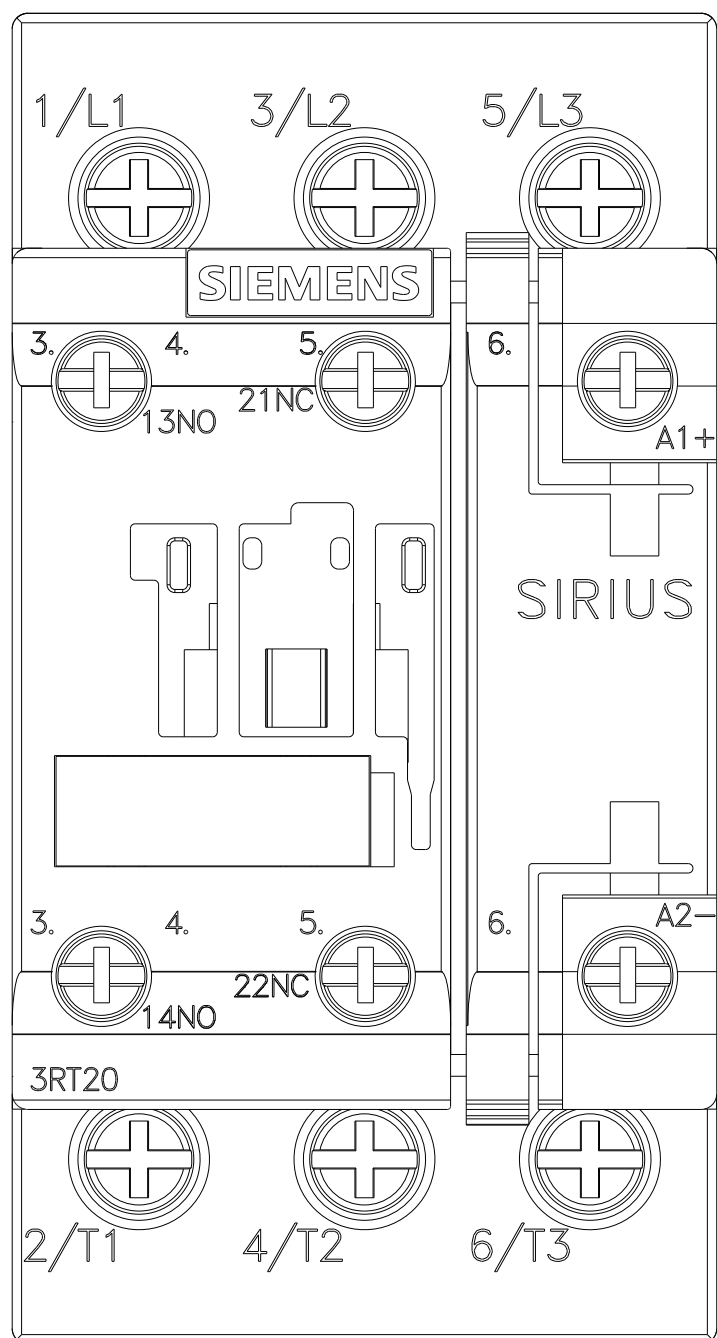
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

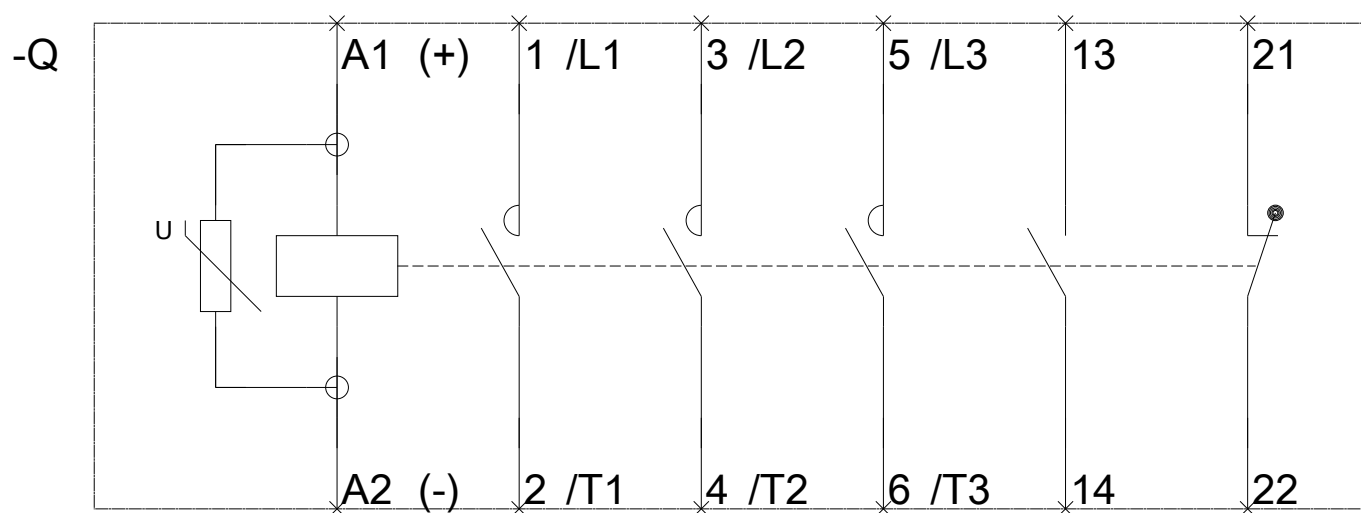
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2024-1KB40-1AA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1KB40-1AA0&lang=de







letzte Änderung:

13.04.2017