

Koppelschütz, AC-3 7,5kW / 400V 7,5KW / 400V, 1 S+1Ö, DC 72V, mit integriertem Varistor 3-polig, Baugröße S0, Federzuganschluss geeignet für SPS-Ausgänge



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                     |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                                       |                          |
| • bei DC                                                                       | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                          |
| • bei DC                                                                       | 15g / 5 ms, 10g / 10 ms  |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                          |
| • 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

|                            |                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b> |                                                                                          |
| • 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

|                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                     | 3      |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                          | 3      |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                |        |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                      | 690 V  |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |        |
| • bei AC-1 bei 400 V<br>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 40 A   |
| • bei AC-1<br>— 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<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 17 A   |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 17 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 13 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |        |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 10 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 10 mm² |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |        |
| • bei 400 V Bemessungswert                                             | 7,7 A  |

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| • bei 690 V Bemessungswert                     | 7,7 A  |
| <b>Betriebsstrom</b>                           |        |
| • 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  |
| <b>Betriebsstrom</b>                           |        |
| • 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  |
| <b>Betriebsleistung</b>                        |        |
| • 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                                                      | 7,5 kW    |
| • <b>bei AC-3</b>                                                                        |           |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 4 kW      |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 7,5 kW    |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 11 kW     |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |           |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                               | 3,5 kW    |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                               | 6 kW      |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 150 A     |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 0,9 W     |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |           |
| • bei DC                                                                                 | 1 500 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                  |           |
| • 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                                        |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>                               | DC             |
| <b>Speisespannung bei DC</b>                                         |                |
| • Bemessungswert                                                     | 72 V           |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                        | mit Varistor   |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                         | 4,5 W          |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                          | 4,5 W          |
| <b>Schließverzug</b>                                                 |                |
| • bei DC                                                             | 50 ... 170 ms  |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                                |                |
| • bei DC                                                             | 15 ... 17,5 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                               | 10 ... 10 ms   |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |                |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                  | 6 mA           |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 16 mA          |

| Hilfsstromkreis          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Anzahl der Öffner</b> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                    |
| <b>Anzahl der Schließer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                    |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 A                                                 |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A                            |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                          | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A<br>0,15 A    |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                          | 10 A<br>2 A<br>2 A<br>1 A<br>0,9 A<br>0,3 A<br>0,1 A |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)         |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14 A<br>17 A                                         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 1 hp<br>3 hp<br>3 hp<br>5 hp<br>10 hp<br>15 hp       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    | A600 / Q600                                                                                              |
| Kurzschluss-Schutz                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A<br>gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A<br>Sicherung gG: 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"><li>für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises<ul style="list-style-type: none"><li>bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li><li>bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li></ul></li><li>für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li></ul>                   |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| 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                                             |                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Reiheneinbau</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                                                                                                                 |                                                                                                          |
| Höhe                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 102 mm                                                                                                             |                                                                                                          |
| Breite                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45 mm                                                                                                              |                                                                                                          |
| Tiefe                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 107 mm                                                                                                             |                                                                                                          |
| einzuhaltender Abstand                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>zu geerdeten Teilen<ul style="list-style-type: none"><li>seitwärts</li></ul></li><li>zu spannungsführenden Teilen<ul style="list-style-type: none"><li>seitwärts</li></ul></li></ul>                                                                         | 6 mm<br><br>6 mm                                                                                                   |                                                                                                          |
| Anschlüsse/Klemmen                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>für Hauptstromkreis</li><li>für Hilfs- und Steuerstromkreis</li></ul>                                                                                                                                                                                        | Federzuganschluss<br>Federzuganschluss                                                                             |                                                                                                          |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>für Hauptkontakte<ul style="list-style-type: none"><li>eindrähtig</li><li>eindrähtig oder mehrdrähtig</li><li>feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li><li>feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li></ul></li><li>bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li></ul> | 2x (1 ... 10 mm²)<br>2x (1 ... 10 mm²)<br>2x (1 ... 6 mm²)<br>2x (1 ... 6 mm²)<br>2x (18 ... 8)                    |                                                                                                          |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>für Hilfskontakte<ul style="list-style-type: none"><li>eindrähtig oder mehrdrähtig</li><li>feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li><li>feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li></ul></li><li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li></ul>                    | 2x (0,5 ... 2,5 mm²)<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²)<br>2x (0,5 ... 2,5 mm²)<br>2x (20 ... 14)                             |                                                                                                          |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                          |
| B10-Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                          |

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

#### Approbationen/Zertifikate

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Konformitätserklärung</b> |
|  CCC<br> CSA<br> UL<br><a href="#">KTL</a><br> EAC<br> EG-Konf. |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Prüfbescheinigungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Schiffbau</b> |
| <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a><br> ABS<br> BUREAU VERITAS<br> GL<br> LRS<br> PRS |                  |

|                                                                                                                                                                                      |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Schiffbau</b>                                                                                                                                                                     | <b>sonstiges</b>              |
|  RINA<br> RMRS | <a href="#">Bestätigungen</a> |

#### 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=3RT2025-2KJ40>

CAX-Online-Generator

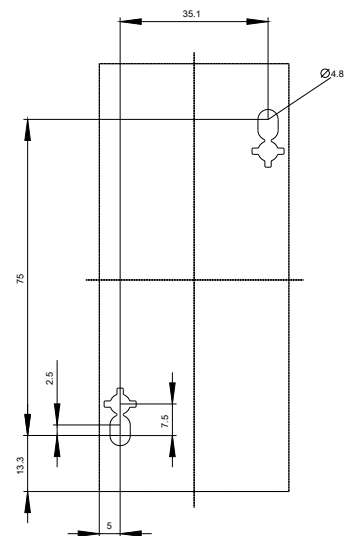
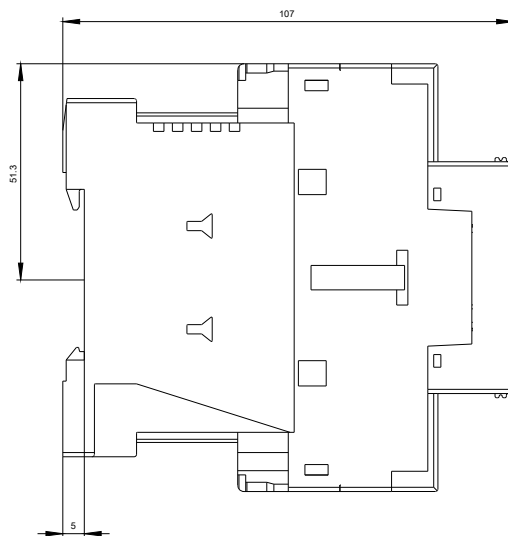
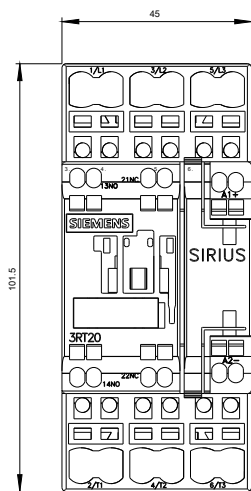
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2025-2KJ40>

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

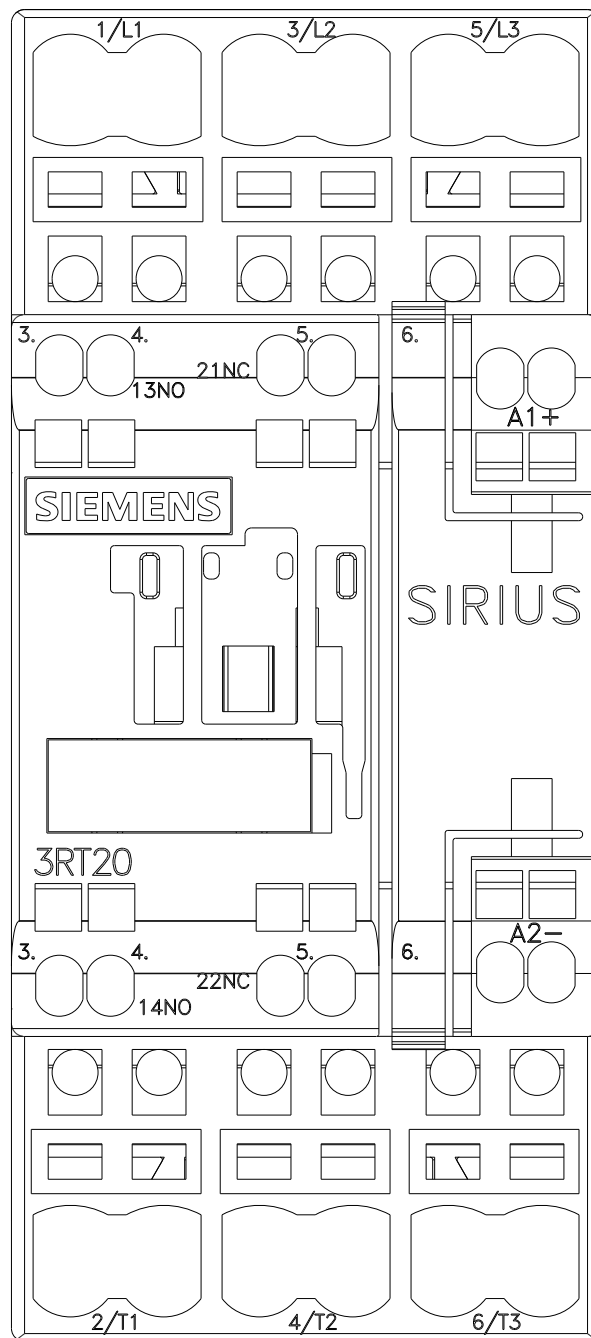
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2025-2KJ40>

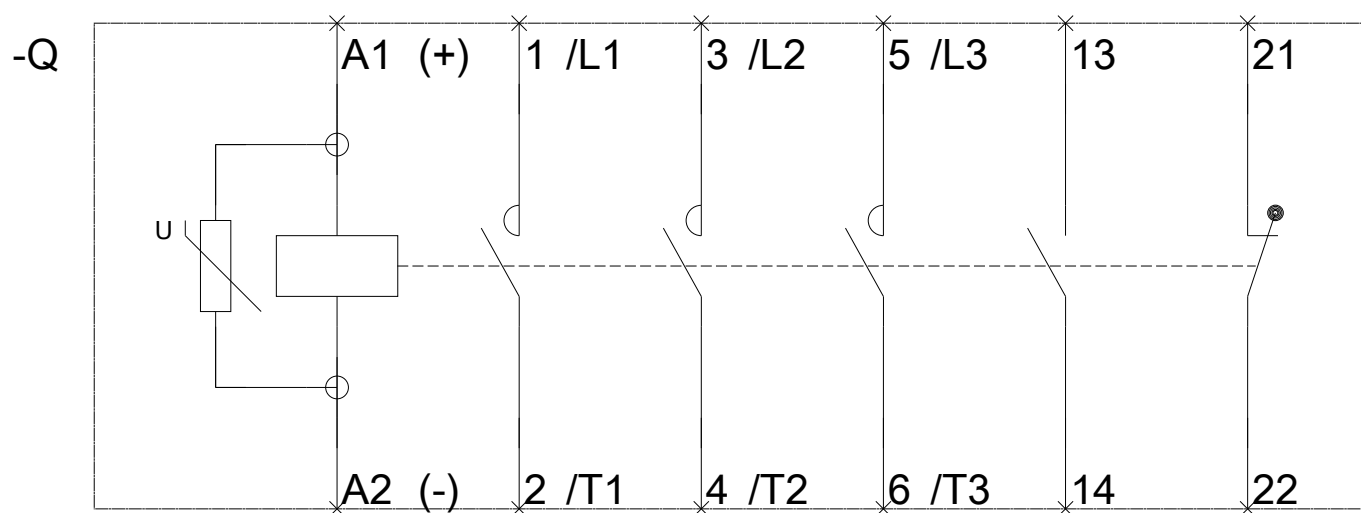
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2025-2KJ40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2KJ40&lang=de)









letzte Änderung:

13.04.2017