

Schütz, AC - 3, 18,5 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, AC 500 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, Baugröße S2, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Produkt-Markename</b>                               | SIRIUS          |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>                             | Leistungsschütz |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>                          | 3RT2            |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                     |                 |
| <b>Baugröße des Schützes</b>                           | S2              |
| <b>Produkterweiterung</b>                              |                 |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                     | Nein            |
| • Hilfsschalter  | Ja              |
| <b>Isolationsspannung</b>                              |                 |
| • Bemessungswert                                       | 690 V           |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>                              | 3               |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>          | 6 kV            |
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b> |                 |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1   | 400 V           |
| <b>Schutzart IP</b>                                    |                 |
| • frontseitig  | IP20            |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| • der Anschlussklemme  | IP00                        |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                                       |                             |
| • bei AC   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>  |                             |
| • bei AC   | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 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                  |

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| <b>Umgebungsbedingungen</b> |                |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                |
| • während Betrieb           | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung          | -55 ... +80 °C |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Hauptstromkreis</b>  |                    |
| <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  |                    |
| — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert                      | 60 A               |
| • bei AC-1  |                    |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert            | 60 A               |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert            | 55 A               |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                 | 40 A               |
| • bei AC-3  |                    |
| — bei 400 V Bemessungswert  | 40 A               |
| — bei 500 V Bemessungswert  | 40 A               |
| — bei 690 V Bemessungswert  | 24 A               |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b> |                    |
| • bei 60 °C minimal zulässig  | 16 mm <sup>2</sup> |
| • bei 40 °C minimal zulässig  | 16 mm <sup>2</sup> |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>           |                    |
| • bei 400 V Bemessungswert  | 22 A               |
| • bei 690 V Bemessungswert  | 18,5 A             |
| <b>Betriebsstrom</b>  |                    |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 4,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,4 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,25 A</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,8 A</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 2,9 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 1,4 A</li> </ul> </li> </ul>                                 |  |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 35 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 2,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,06 A</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,27 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,16 A</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,6 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,35 A</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <b>Betriebsleistung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert 23 kW</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 21 kW</li> </ul> </li> </ul>   |  |

|  |           |
|--|-----------|
| — bei 400 V Bemessungswert   | 39 kW     |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert   | 36 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 68 kW     |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert   | 62 kW     |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert  | 18,5 kW   |
| <b>• bei AC-3</b>  |           |
| — bei 230 V Bemessungswert   | 11 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert   | 18,5 kW   |
| — bei 500 V Bemessungswert   | 22 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 22 kW     |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |           |
| • bei 400 V Bemessungswert   | 11,6 kW   |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 16,8 kW   |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 400 A     |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 2,2 W     |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |           |
| • bei AC   | 5 000 1/h |
| <b>Schalhäufigkeit</b>   |           |
| • bei AC-1 maximal   | 1 200 1/h |
| • bei AC-2 maximal   | 750 1/h   |
| • bei AC-3 maximal   | 1 000 1/h |
| • bei AC-4 maximal   | 300 1/h   |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>  | AC           |
| <b>Speisespannung bei AC</b>  |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert  | 500 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert  | 500 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b> |              |
| • bei 50 Hz   | 0,8 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz   | 0,85 ... 1,1 |
| <b>Anzugscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                 |              |
| • bei 50 Hz   | 210 V·A      |
| • bei 60 Hz   | 188 V·A      |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                 |              |
| • bei 50 Hz   | 17,2 V·A     |
| • bei 60 Hz   | 16,5 V·A     |
| <b>Schließverzögerung</b>   |              |
| • bei AC  | 10 ... 80 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>  |              |
| • bei AC  | 10 ... 18 ms |

|  |  |
|--|--|
| <b>Lichtbogendauer</b>   | 10 ... 20 ms   |
| <b>Hilfsstromkreis</b>   |  |
| <b>Anzahl der Öffner</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul> </li> </ul>   | 1  |
| <b>Anzahl der Schließer</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul> </li> </ul>   | 1  |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>   | 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>   | 40 A<br>41 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> </ul> </li> </ul> | 3 hp<br>7,5 hp<br>10 hp                              |

|  |             |
|--|-------------|
| — bei 220/230 V Bemessungswert                         | 15 hp       |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                         | 30 hp       |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                         | 40 hp       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / P600 |

### Kurzschluss-Schutz

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul> | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A<br>gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 80 A<br>Sicherung gG: 10 A |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|   |  |
|---|--|
| <b>Einbaulage</b>   | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar         |
| <b>Befestigungsart</b>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>  | Ja   |
| <b>Höhe</b>   | 114 mm   |
| <b>Breite</b>   | 55 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 130 mm   |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>6 mm<br>50 mm<br>10 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>6 mm |

### Anschlüsse/Klemmen






|  |  |
|--|--|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> |  |
|--|--|



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>  | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)                 |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |

| Sicherheitsrelevante Kenngrößen  |  |
|--|--|
| <b>B10-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 1 000 000  |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 %   |
| <b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>                                     | Ja<br>Nein   |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>  | 20 y   |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |

### Approbationen/Zertifikate

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| allgemeine Produktzulassung  |  |   |   | Konformitätserklärung   | Prüfbescheinigungen                               |
| <br>CCC | <br>CSA | <br>UL |  | <br>EG-Konf. | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> |

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| Schiffbau   | sonstiges   |   |
| <br>RINA | <br>RMRS | <a href="#">Bestätigungen</a> <a href="#">Umweltbestätigung</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=3RT2035-1AQ20>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2035-1AQ20>

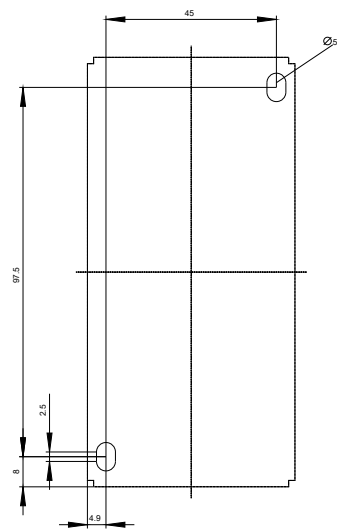
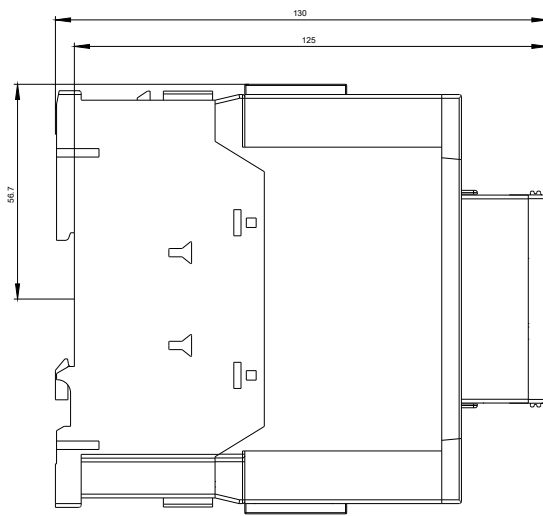
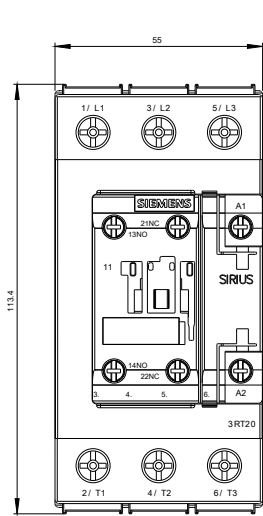
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

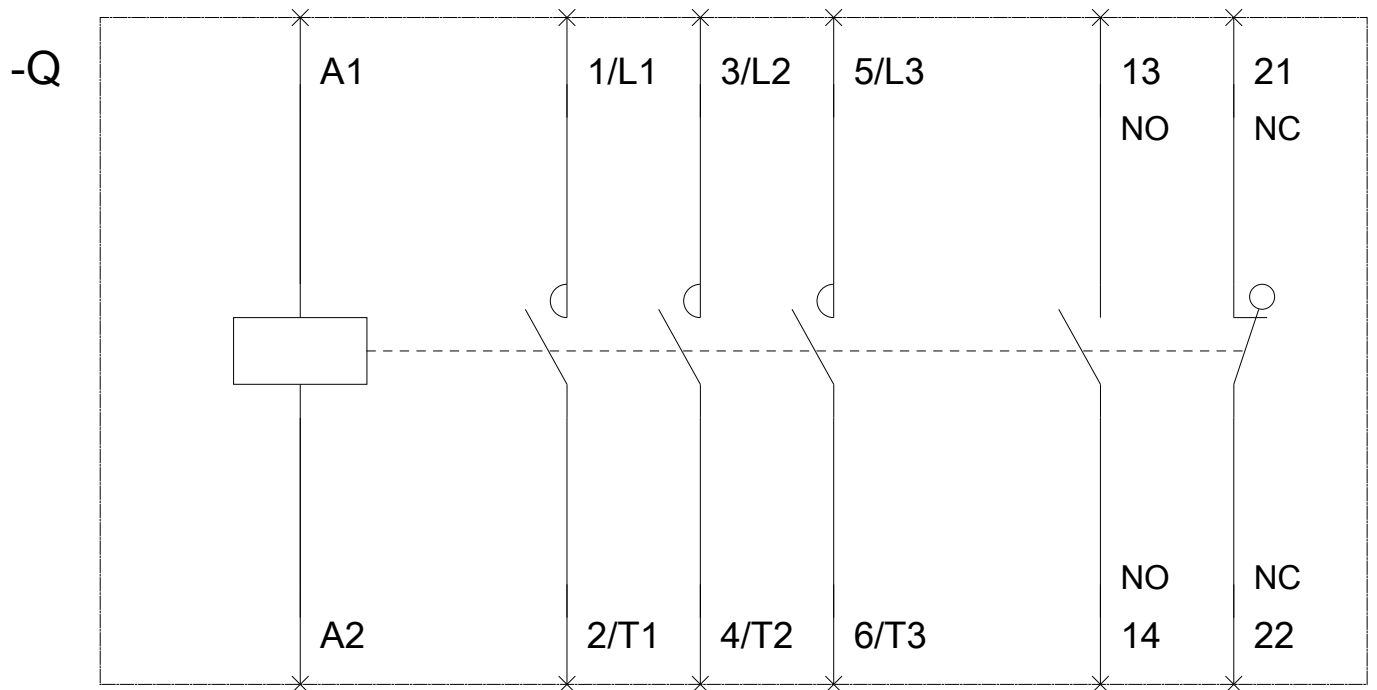
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2035-1AQ20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AQ20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AQ20&lang=de)







letzte Änderung:

03.05.2017