

Schütz, AC-3, 4 kW/400 V, 1S DC 24 V 3-polig, Baugröße S00  
Schraubanschluss stehende Einbaulage Packung = 72 Stück



### Allgemeine technische Daten

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Baugröße des Schützes</b>                           | S00                        |
| <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                                  | IP20                       |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>               |                            |
| • bei DC   | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                  |                            |
| • bei DC   | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                     |
| • des Schützes typisch   | 30 000 000          |
| • 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                                 | 22 A                |
| • bei AC-1   |                     |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert                       | 22 A                |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert                       | 20 A                |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert  | 9 A                 |
| • bei AC-3   |                     |
| — bei 400 V Bemessungswert   | 9 A                 |
| — bei 500 V Bemessungswert   | 7,7 A               |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 6,7 A               |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>            |                     |
| • bei 60 °C minimal zulässig   | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| • bei 40 °C minimal zulässig   | 4 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                      |                     |
| • bei 400 V Bemessungswert   | 4,1 A               |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 3,3 A               |
| <b>Betriebsstrom</b>   |                     |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1   |                     |
| — bei 24 V Bemessungswert  | 20 A                |
| — bei 110 V Bemessungswert   | 2,1 A               |
| — bei 220 V Bemessungswert   | 0,8 A               |
| — bei 440 V Bemessungswert   | 0,6 A               |

|  |        |
|--|--------|
| — bei 600 V Bemessungswert                                   | 0,6 A  |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1                        |        |
| — bei 24 V Bemessungswert                                    | 20 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                   | 12 A   |
| — bei 220 V Bemessungswert                                   | 1,6 A  |
| — bei 440 V Bemessungswert                                   | 0,8 A  |
| — bei 600 V Bemessungswert                                   | 0,7 A  |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1                        |        |
| — bei 24 V Bemessungswert                                    | 20 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                   | 20 A   |
| — bei 220 V Bemessungswert                                   | 20 A   |
| — bei 440 V Bemessungswert                                   | 1,3 A  |
| — bei 600 V Bemessungswert                                   | 1 A    |
| <b>Betriebsstrom</b>   |        |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5                          |        |
| — bei 24 V Bemessungswert                                    | 20 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                   | 0,1 A  |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5               |        |
| — bei 24 V Bemessungswert                                    | 20 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                   | 0,35 A |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5               |        |
| — bei 24 V Bemessungswert                                    | 20 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                   | 20 A   |
| — bei 220 V Bemessungswert                                   | 1,5 A  |
| — bei 440 V Bemessungswert                                   | 0,2 A  |
| — bei 600 V Bemessungswert                                   | 0,2 A  |
| <b>Betriebsleistung</b>                                      |        |
| • bei AC-1   |        |
| — bei 230 V Bemessungswert                                   | 7,5 kW |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert                         | 7,5 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert                                   | 13 kW  |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert                         | 13 kW  |
| — bei 690 V Bemessungswert                                   | 22 kW  |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                         | 22 kW  |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                          | 4 kW   |
| • bei AC-3   |        |
| — bei 230 V Bemessungswert                                   | 2,2 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert                                   | 4 kW   |
| — bei 500 V Bemessungswert                                   | 4 kW   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                   | 5,5 kW |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b> |        |

|  |            |
|--|------------|
| • bei 400 V Bemessungswert   | 2 kW       |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 2,5 kW     |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 72 A       |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 0,7 W      |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |            |
| • bei DC   | 10 000 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>  |            |
| • bei AC-1 maximal   | 1 000 1/h  |
| • bei AC-2 maximal   | 750 1/h    |
| • bei AC-3 maximal   | 750 1/h    |
| • bei AC-4 maximal   | 250 1/h    |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung  |                  |
|--|------------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                         | DC               |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>                                   |                  |
| • Bemessungswert   | 24 V             |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                         | 4 W              |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                          | 4 W              |
| <b>Schließverzögerung</b>  |                  |
| • bei DC   | 30 ... 100 ms    |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>   |                  |
| • bei DC   | 7 ... 13 ms      |
| <b>Lichtbogendauer</b>   | 10 ... 15 ms     |
| <b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>                 | Standard A1 - A2 |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |                  |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                  | 3 mA             |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 10 mA            |

| Hilfsstromkreis                        |      |
|--|------|
| <b>Anzahl der Schließer</b>            |      |
| • für Hilfskontakte                    |      |
| — unverzögert schaltend                | 1    |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b> | 10 A |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>         |      |
| • bei 230 V Bemessungswert             | 10 A |
| • bei 400 V Bemessungswert             | 3 A  |
| • bei 500 V Bemessungswert             | 2 A  |
| • bei 690 V Bemessungswert             | 1 A  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>         |      |
| • 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                                       |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>                  |  |
| • 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  |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b> | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 7,6 A       |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 9 A         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>              |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                          |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                           | 0,33 hp     |
| — bei 230 V Bemessungswert                               | 1 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                          |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                           | 2 hp        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                           | 3 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                           | 5 hp        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                           | 7,5 hp      |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | A600 / Q600 |

#### Kurzschluss-Schutz

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>              |   |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises           |   |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                     | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                     | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 10 A                      |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Einbaulage</b>      | stehend, an waagerechter Montageebene                                  |
| <b>Befestigungsart</b> | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| • Reiheneinbau         | Ja   |
| <b>Höhe</b>            | 58 mm  |
| <b>Breite</b>          | 45 mm  |

|   |       |
|---|-------|
| <b>Tiefe</b>  | 73 mm |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |       |
| <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  |
|   | 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</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup><br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 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), 2x 12 |
| <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> ), 2x 4 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), 2x 12  |

#### 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 gefährbringender 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>Ausfallrate [FIT]</b>   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 100 FIT       |
| <b>Produktfunktion</b>   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> </ul>   | Ja; mit 3RH29 |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>  | 20 y          |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher  |

#### Approbationen/Zertifikate

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

| Schiffbau   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| BUREAU VERITAS  | GL  | LRS   | PRS   | RINA  | RMRS  |

| sonstiges                     |
|-------------------------------|
| <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=3RT2016-1BB41-1AA0-Z X95>

**CAX-Online-Generator**

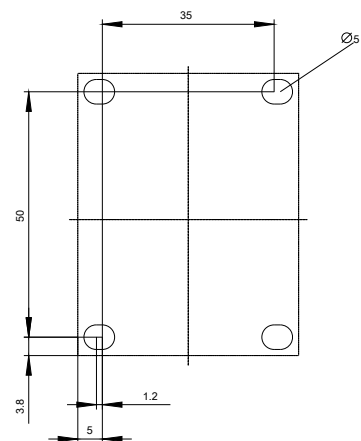
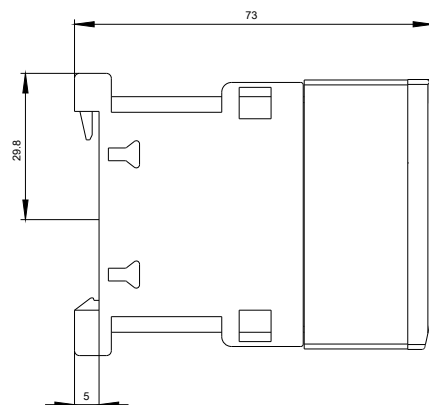
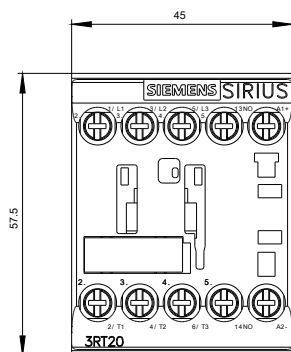
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2016-1BB41-1AA0-Z X95>

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

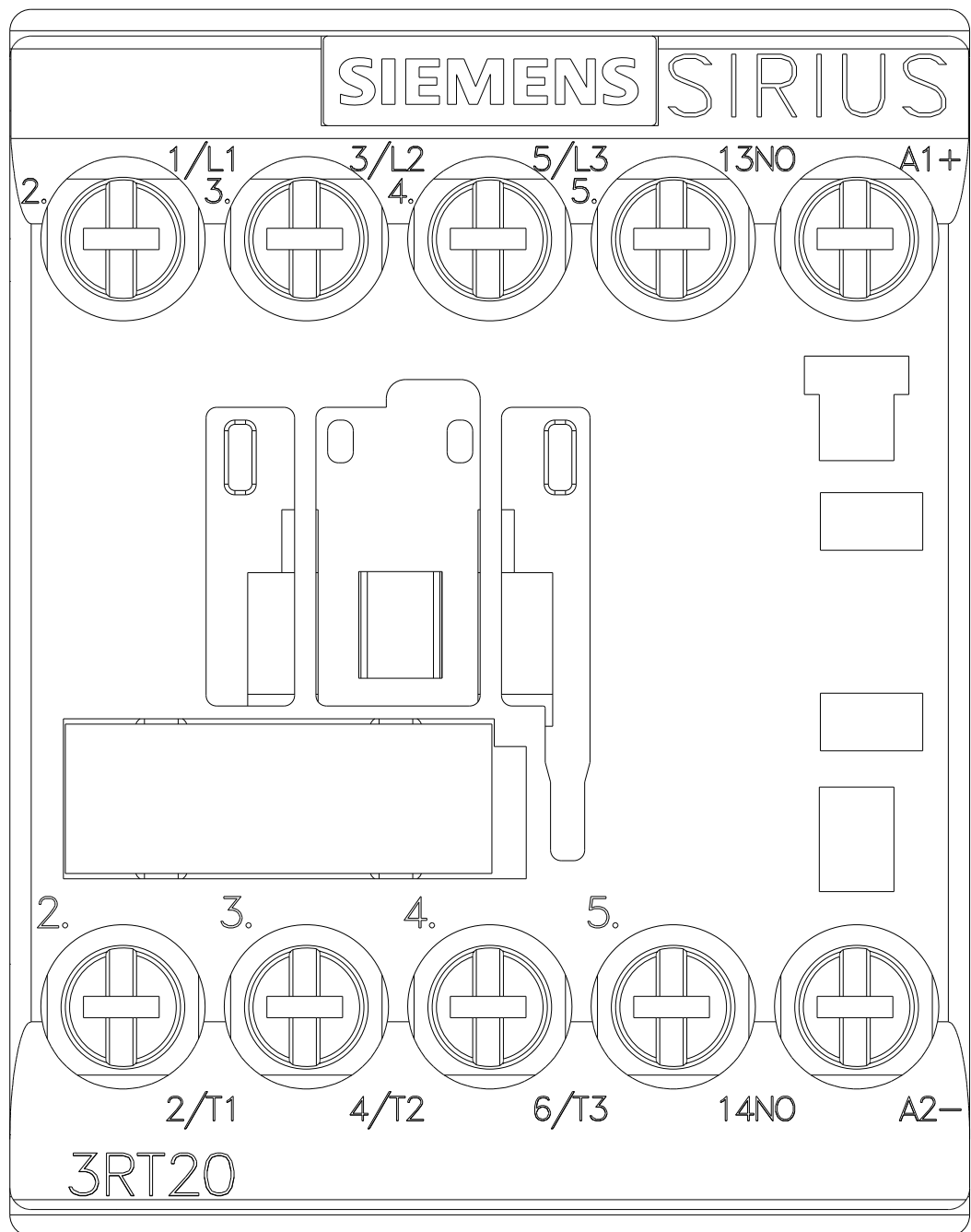
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2016-1BB41-1AA0-Z X95>

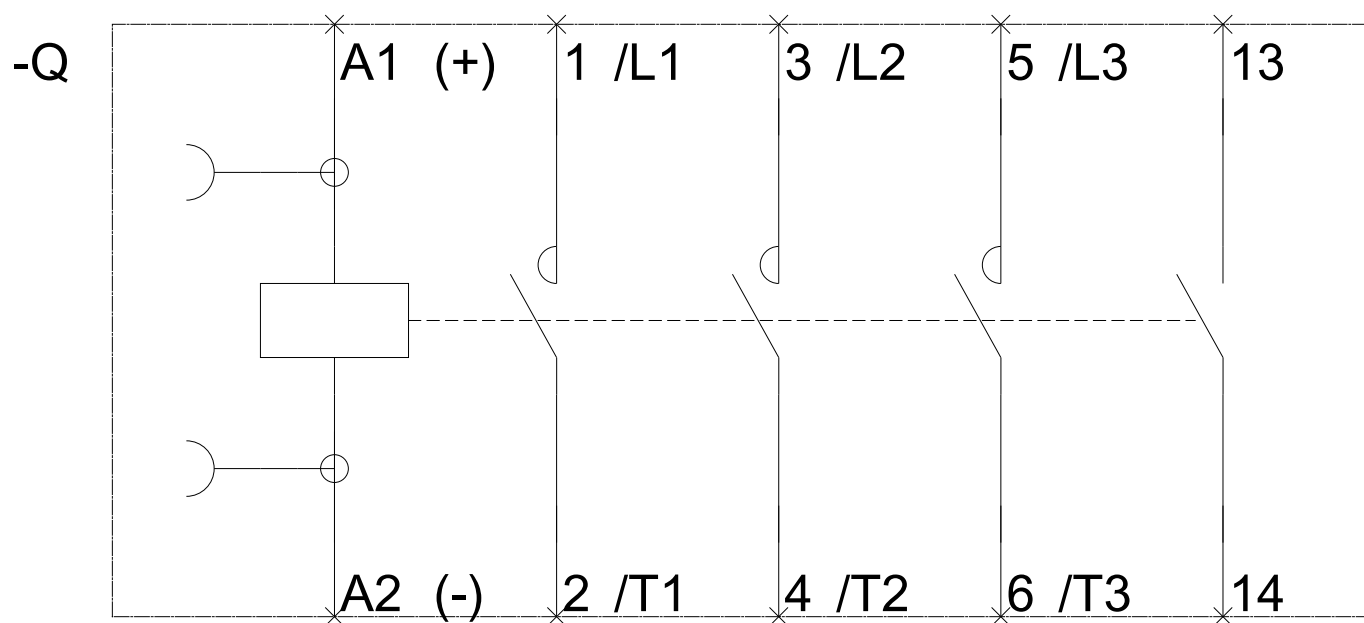
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BB41-1AA0-Z X95&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BB41-1AA0-Z X95&lang=de)









letzte Änderung:

13.07.2017