

Schütz, AC - 3, 5,5 kW / 400 V, 1 S, AC 240 V, 50 / 60 Hz, 3-polig,  
Baugröße S00 Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS          |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2            |
| Allgemeine technische Daten                          |                 |
| Baugröße des Schützes                                | S00             |
| Produkterweiterung                                   |                 |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                   | Nein            |
| • Hilfsschalter                                      | Ja              |
| 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 AC                                                                       | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                            |
| • bei AC                                                                       | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 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                 |

#### Umgebungsbedingungen

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b> |                |
| • während Betrieb          | -25 ... +60 °C |
| • 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 | 22 A    |
| • bei AC-1<br>— 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                                    | 12 A    |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 12 A    |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 9,2 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 6,7 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |         |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 2,5 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 4 mm²   |
| <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

#### **Betriebsstrom**

- 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

#### **Betriebsleistung**

- 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 5,5 kW
- bei AC-3

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 3 kW       |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 5,5 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>                                      | 90 A       |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 1,2 W      |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |            |
| • bei AC                                                                                 | 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>                                            | AC           |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                                      |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                                              | 240 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                                              | 240 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b> |              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,8 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,85 ... 1,1 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                      |              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 37 V·A       |
| • bei 60 Hz                                                                             | 43 V·A       |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>                            |              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,8          |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,8          |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                       |              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 5,7 V·A      |
| • bei 60 Hz                                                                             | 6,5 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>                             |              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,25         |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,25         |
| <b>Schließverzug</b>                                                                    |              |
| • bei AC                                                                                | 8 ... 33 ms  |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                                                   |              |
| • bei AC                                                                                | 4 ... 15 ms  |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                  | 10 ... 15 ms |

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |       |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                  | 4 mA  |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 10 mA |

#### Hilfsstromkreis

|                                                 |                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Anzahl der Schließer</b>                     |                                              |
| • für Hilfskontakte                             |                                              |
| — unverzögert schaltend                         | 1                                            |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal                 | 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>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |        |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 11 A   |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 11 A   |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |        |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |        |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 0,5 hp |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 2 hp   |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |        |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 3 hp   |

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| — bei 220/230 V Bemessungswert                         | 3 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                         | 7,5 hp      |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                         | 10 hp       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / Q600 |

## 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: 50 A<br>gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715<br>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<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</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 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)<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 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12                                                          |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>B10-Wert</b>                                                             |               |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000     |
| <b>Anteil gefährbringender 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; 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

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>Konformitätserklärung</b> |
|------------------------------------|------------------------------|



[KTL](#)



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

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

#### Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

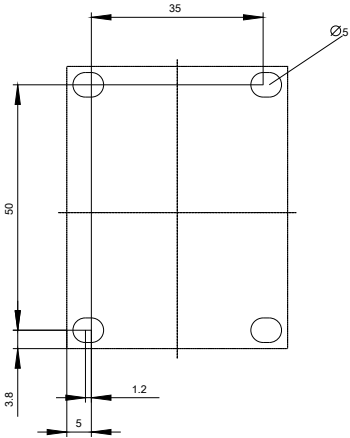
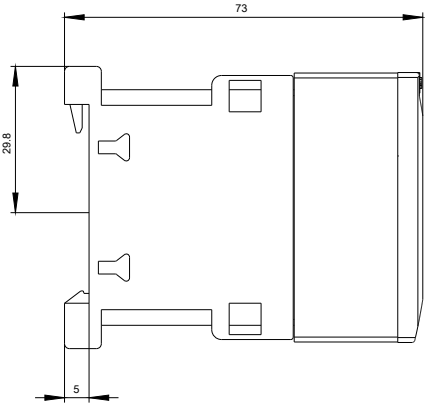
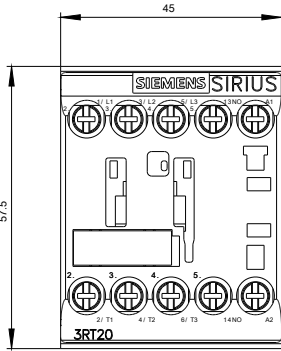
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2017-1AU01>

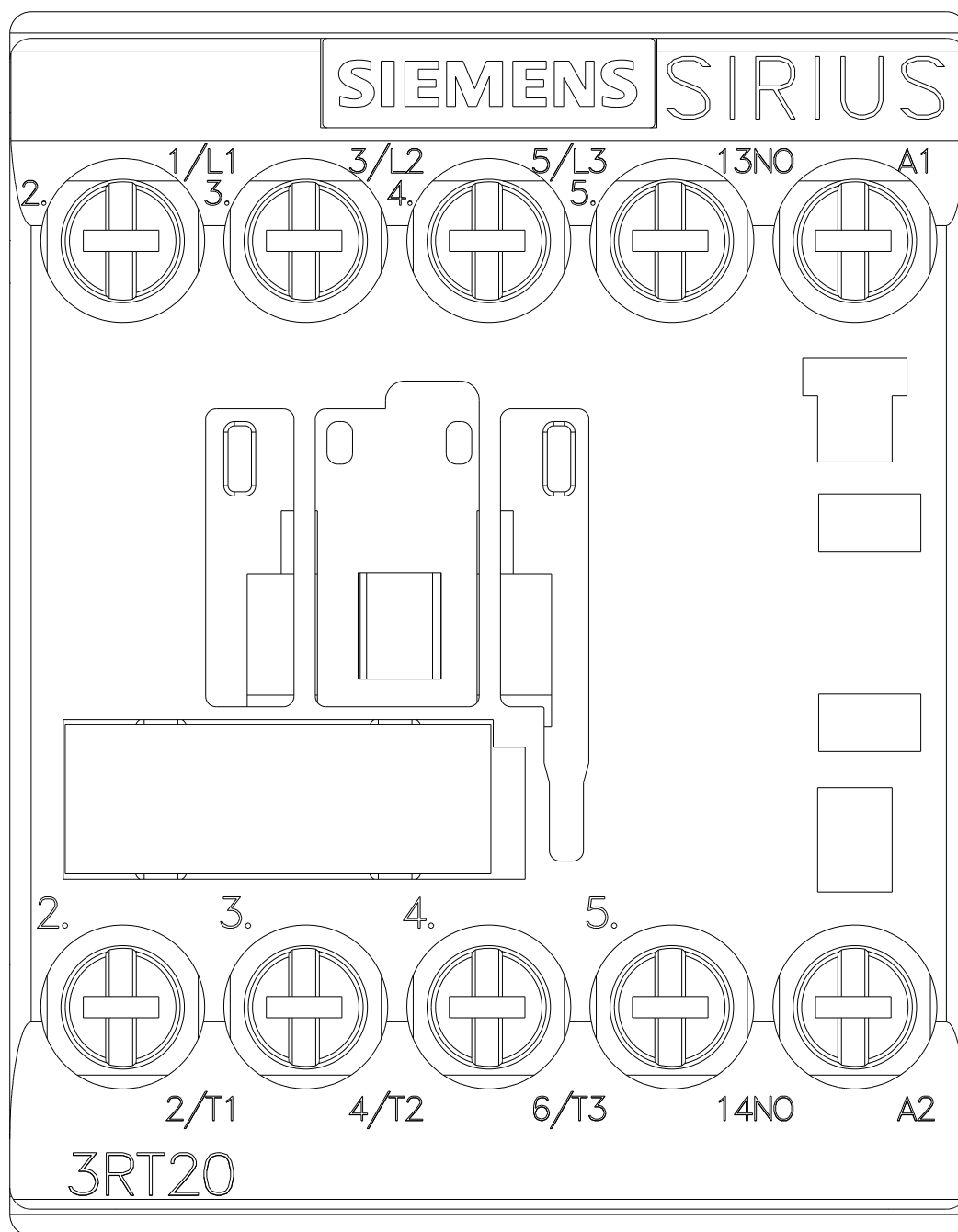
**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2017-1AU01>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2017-1AU01>







letzte Änderung:

13.04.2017