

Leistungsschütz, AC-3 25 A, 11 kW / 400 V 1 S + 1 Ö, AC 110 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, Baugröße S0, Schraubanschluss



|                                                      |                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS                    |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Leistungsschütz           |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2                      |
| Allgemeine technische Daten                          |                           |
| Baugröße des Schützes                                | S0                        |
| Produktweiterung                                     |                           |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                   | Nein                      |
| • Hilfsschalter                                      | Ja                        |
| Stoßspannungsfestigkeit                              |                           |
| • des Hauptstromkreises Bemessungswert               | 6 kV                      |
| • des Hilfsstromkreises Bemessungswert               | 6 kV                      |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung      |                           |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V                     |
| Schutzart IP                                         |                           |
| • frontseitig                                        | IP20                      |
| • der Anschlussklemme                                | IP20                      |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß                    |                           |
| • bei AC                                             | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |

|                                                                                    |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                              |                            |
| • bei AC                                                                           | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 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>Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b> | K                          |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                                  | Q                          |

#### Umgebungsbedingungen

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> |                |
| • maximal                                | 2 000 m        |
| <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 | 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                                    | 25 A   |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 25 A   |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 18 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 13 A   |
| • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert                                    | 15,5 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                     | 9 A    |
| • bei 690 V Bemessungswert                     | 9 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>                        |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 <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> </li> </ul> | 13,3 kW<br>13,3 kW<br>23 kW<br>23 kW<br>40 kW<br>40 kW<br>11 kW<br>5,5 kW<br>11 kW<br>11 kW<br>11 kW |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,4 kW<br>7,7 kW                                                                                     |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200 A                                                                                                |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,6 W                                                                                                |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 000 1/h                                                                                            |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> <li>• bei AC-2 maximal</li> <li>• bei AC-3 maximal</li> <li>• bei AC-4 maximal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 000 1/h<br>750 1/h<br>750 1/h<br>250 1/h                                                           |

| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                                                             |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                                                     | AC                          |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                                                               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul> | 110 V<br>110 V              |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>                          |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>                               | 0,8 ... 1,1<br>0,85 ... 1,1 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                                               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>                               | 81 V·A<br>79 V·A            |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>                                                     |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>                               | 0,72<br>0,74                |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                                                |                             |

|                                                             |                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------|
| • bei 50 Hz                                                 | 10,5 V·A         |
| • bei 60 Hz                                                 | 8,5 V·A          |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b> |                  |
| • bei 50 Hz                                                 | 0,25             |
| • bei 60 Hz                                                 | 0,28             |
| <b>Schließverzögerung</b>                                   |                  |
| • bei AC                                                    | 8 ... 40 ms      |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>                                  |                  |
| • bei AC                                                    | 4 ... 16 ms      |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                      | 10 ... 10 ms     |
| <b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>        | Standard A1 - A2 |

#### Hilfsstromkreis

|                                                 |                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>      |                                              |
| • unverzögert schaltend                         | 1                                            |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>   |                                              |
| • 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>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |  |
|---------------------------------------------------------|--|

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| • bei 480 V Bemessungswert                             | 21 A        |
| • bei 600 V Bemessungswert                             | 22 A        |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>            |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                        |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                         | 2 hp        |
| — bei 230 V Bemessungswert                             | 3 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                        |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                         | 5 hp        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                         | 7,5 hp      |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                         | 15 hp       |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                         | 20 hp       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / Q600 |

## Kurzschluss-Schutz

|                                                         |                                                                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                                                                      |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                                                                      |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | gG: 100A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA)  |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG: 35A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA) |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | 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                                             |
| • Reiheneinbau                 | Ja                                                                                                                 |
| <b>Höhe</b>                    | 85 mm                                                                                                              |
| <b>Breite</b>                  | 45 mm                                                                                                              |
| <b>Tiefe</b>                   | 97 mm                                                                                                              |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |                                                                                                                    |
| • bei Reihenmontage            |                                                                                                                    |
| — vorwärts                     | 10 mm                                                                                                              |
| — aufwärts                     | 10 mm                                                                                                              |
| — abwärts                      | 10 mm                                                                                                              |
| — seitwärts                    | 0 mm                                                                                                               |
| • zu geerdeten Teilen          |                                                                                                                    |
| — vorwärts                     | 10 mm                                                                                                              |
| — aufwärts                     | 10 mm                                                                                                              |
| — seitwärts                    | 6 mm                                                                                                               |
| — abwärts                      | 10 mm                                                                                                              |
| • zu spannungsführenden Teilen |                                                                                                                    |

|             |       |
|-------------|-------|
| — vorwärts  | 10 mm |
| — aufwärts  | 10 mm |
| — abwärts   | 10 mm |
| — seitwärts | 6 mm  |

## Anschlüsse/Klemmen

|                                                                  |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                   |                                                                                         |
| • für Hauptstromkreis                                            | Schraubanschluss                                                                        |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                                | Schraubanschluss                                                                        |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                 |                                                                                         |
| • für Hauptkontakte                                              |                                                                                         |
| — eindrätig                                                      | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                      | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                            | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)                                                           |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>        |                                                                                         |
| • eindrätig                                                      | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                |
| • mehrdrätig                                                     | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>        |                                                                                         |
| • eindrätig oder mehrdrätig                                      | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                             |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                             |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                 |                                                                                         |
| • für Hilfskontakte                                              |                                                                                         |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                      | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)                                                          |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> |                                                                                         |
| • für Hauptkontakte                                              | 16 ... 8                                                                                |
| • für Hilfskontakte                                              | 20 ... 14                                                                               |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>B10-Wert</b>                                 |           |
| • 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           |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y         |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag                           | fingersicher |

#### Approbationen/Zertifikate

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV<br>(Elektromagnetische<br>Verträglichkeit) |
|-----------------------------|------------------------------------------------|



CCC



CSA



UL

[KC](#)



C-Tick

|                                                    |                            |                     |                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| funktionale<br>Sicherheit/Mas-<br>chinensicherheit | Konformitätser-<br>klärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|

[Baumusterbeschei-  
nung](#)



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigu-  
ng/Werkszeugnis](#)

[spezielle  
Prüfbescheinigung](#)



ABS



BUREAU  
VERITAS

#### Marine / Schiffbau



GL



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL  
DNVGL.COM/AF

#### Sonstige

[Bestätigungen](#)



VDE

#### Weitere Informationen

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

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

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

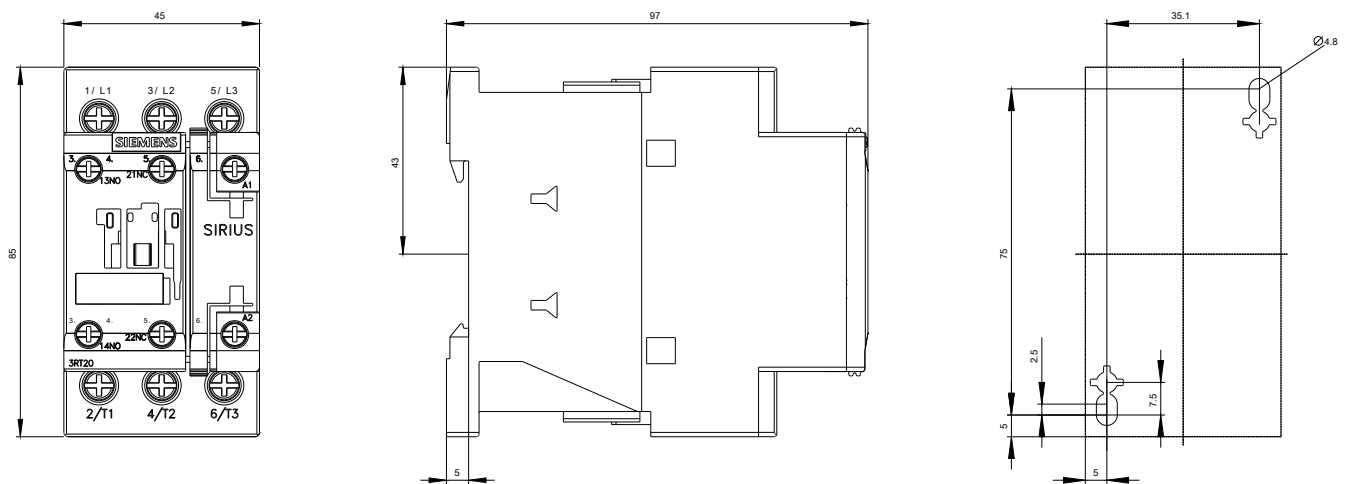
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2026-1AG20>

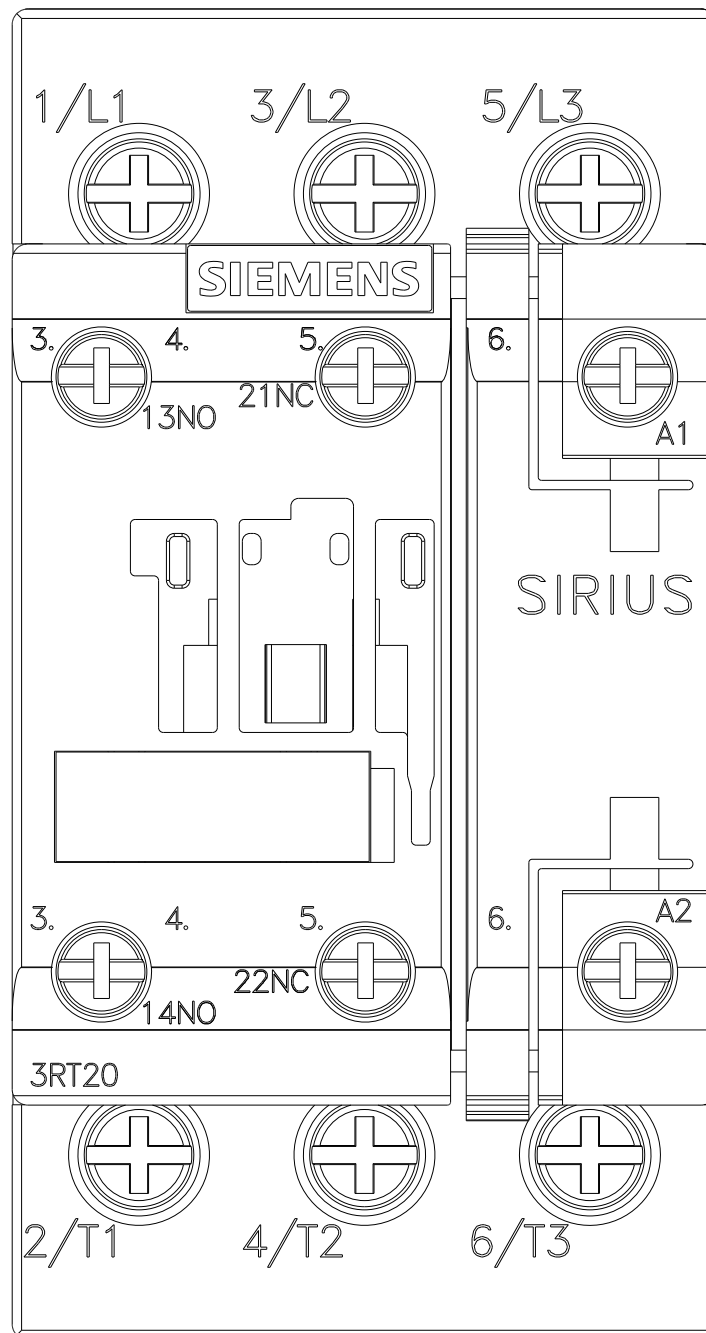
**CAX-Online-Generator**

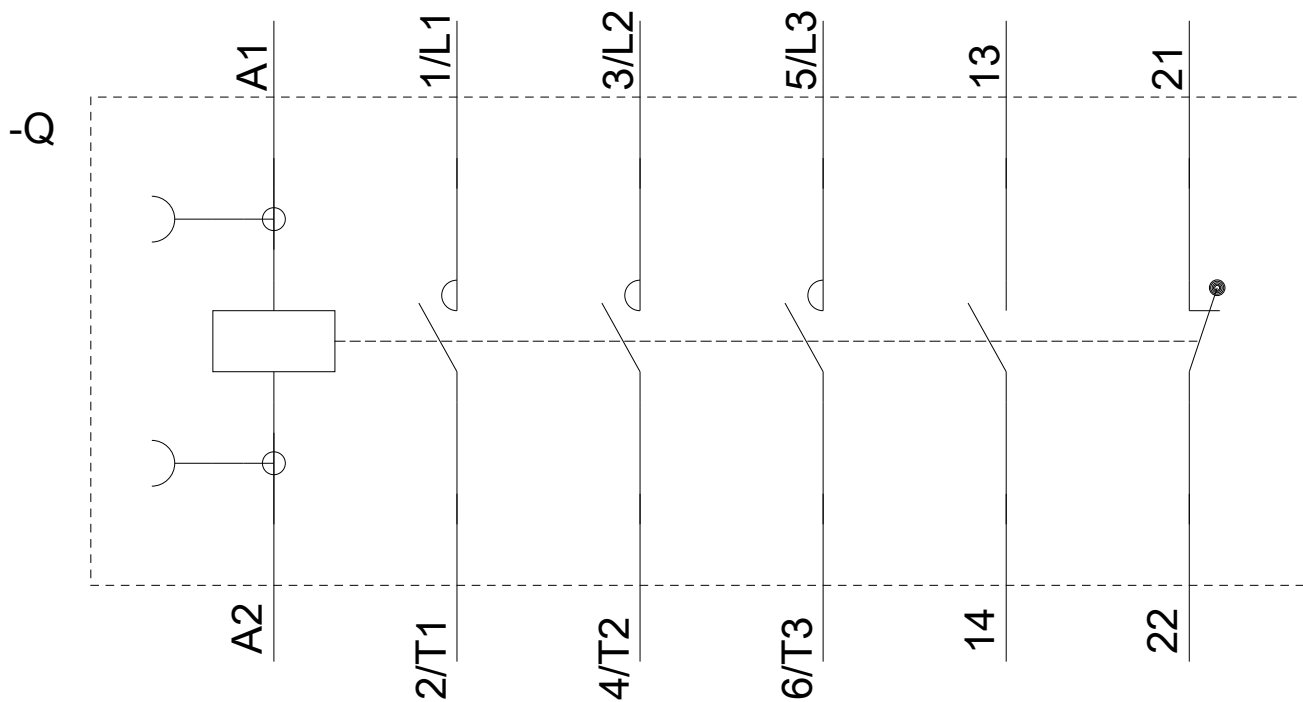
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2026-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2026-1AG20>







letzte Änderung:

16.07.2018