

Leistungsschütz, AC-3 25 A, 11 kW / 400 V 1 S + 1 Ö, AC (50-60 Hz)  
DC-Betätigung AC / DC 21-28 V, 3-polig, Baugröße S0,  
Schraubanschluss



|                                                      |                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS                    |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Leistungsschütz           |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2                      |
| Allgemeine technische Daten                          |                           |
| Baugröße des Schützes                                | S0                        |
| Produkterweiterung                                   |                           |
| • 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 |

|                                                                                    |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • bei DC                                                                           | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms   |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                              |                            |
| • bei AC                                                                           | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| • bei DC                                                                           | 15g / 5 ms, 10g / 10 ms    |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                      |                            |
| • des Schützes typisch                                                             | 10 000 000                 |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch     | 5 000 000                  |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                         | 10 000 000                 |
| <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>                                                                  |             |
| • bei AC-1                                                                               |             |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 13,3 kW     |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 13,3 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 23 kW       |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 23 kW       |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 40 kW       |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 40 kW       |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                      | 11 kW       |
| • bei AC-3                                                                               |             |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 5,5 kW      |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 11 kW       |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                               | 11 kW       |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 11 kW       |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |             |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                               | 4,4 kW      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                               | 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>                                                              |             |
| • bei AC                                                                                 | 5 000 1/h   |
| • bei DC                                                                                 | 1 500 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     |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                                     |             |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                             | AC/DC       |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                                       |             |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                                               | 21 ... 28 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                                               | 21 ... 28 V |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>                                                       |             |
| • Bemessungswert                                                                         | 21 ... 28 V |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>  |             |
| • Anfangswert                                                                            | 0,7         |
| • Endwert                                                                                | 1,3         |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>  |             |

|                                                                      |                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| • bei 50 Hz                                                          | 0,7 ... 1,3      |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,7 ... 1,3      |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                        | mit Varistor     |
| <b>Einschaltstromspitze</b>                                          |                  |
| • bei 24 V                                                           | 2,5 A            |
| <b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>                                |                  |
| • bei 24 V                                                           | 100 µs           |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                   |                  |
| • bei 50 Hz                                                          | 6,6 V·A          |
| • bei 60 Hz                                                          | 6,7 V·A          |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>         |                  |
| • bei 50 Hz                                                          | 0,98             |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,98             |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                    |                  |
| • bei 50 Hz                                                          | 1,9 V·A          |
| • bei 60 Hz                                                          | 2 V·A            |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>          |                  |
| • bei 50 Hz                                                          | 0,86             |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,82             |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                         | 5,9 W            |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                          | 1,4 W            |
| <b>Schließverzögerung</b>                                            |                  |
| • bei AC                                                             | 60 ... 80 ms     |
| • bei DC                                                             | 60 ... 75 ms     |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>                                           |                  |
| • bei AC                                                             | 30 ... 45 ms     |
| • bei DC                                                             | 30 ... 45 ms     |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                               | 10 ... 10 ms     |
| <b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>                 | Standard A1 - A2 |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |                  |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 16 mA            |

#### Hilfsstromkreis

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>    |      |
| • unverzüglich schaltend                      | 1    |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b> |      |
| • unverzüglich 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                      | 0,3 A                                        |
| • bei 220 V Bemessungswert                      | 0,3 A                                        |
| • bei 600 V Bemessungswert                      | 0,3 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 Kurzschlusschutz 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 Kurzschlusschutz 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>                   | 107 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 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)           |
| — eindrätig oder mehrdrätig                               | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)           |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                       | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                     | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)                     |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b> |                                                   |
| • eindrätig                                               | 1 ... 10 mm²                                      |
| • mehrdrätig                                              | 1 ... 10 mm²                                      |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                       | 1 ... 10 mm²                                      |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b> |                                                   |
| • eindrätig oder mehrdrätig                               | 0,5 ... 2,5 mm²                                   |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                       | 0,5 ... 2,5 mm²                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>— feindräftig 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)<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>                                                                                                                                  | 16 ... 8<br>20 ... 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 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           |
| <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 | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) |
|-----------------------------|------------------------------------------|



[KC](#)



|                                            |                       |                     |                    |
|--------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|--------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|

[Baumusterbescheinigung](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Sonstige](#)



## Marine / Schiffbau



|                    |          |
|--------------------|----------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|--------------------|----------|



[Bestätigungen](#)



## Weitere Informationen

**Information- und 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=3RT2026-1NB30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2026-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2026-1NB30>

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

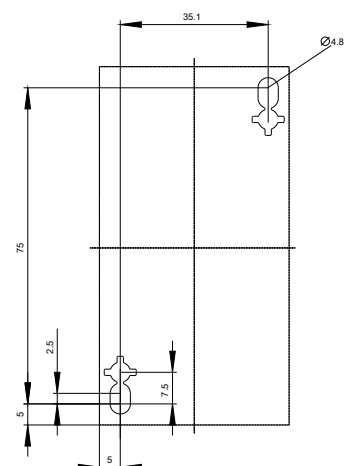
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2026-1NB30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2026-1NB30&lang=de)

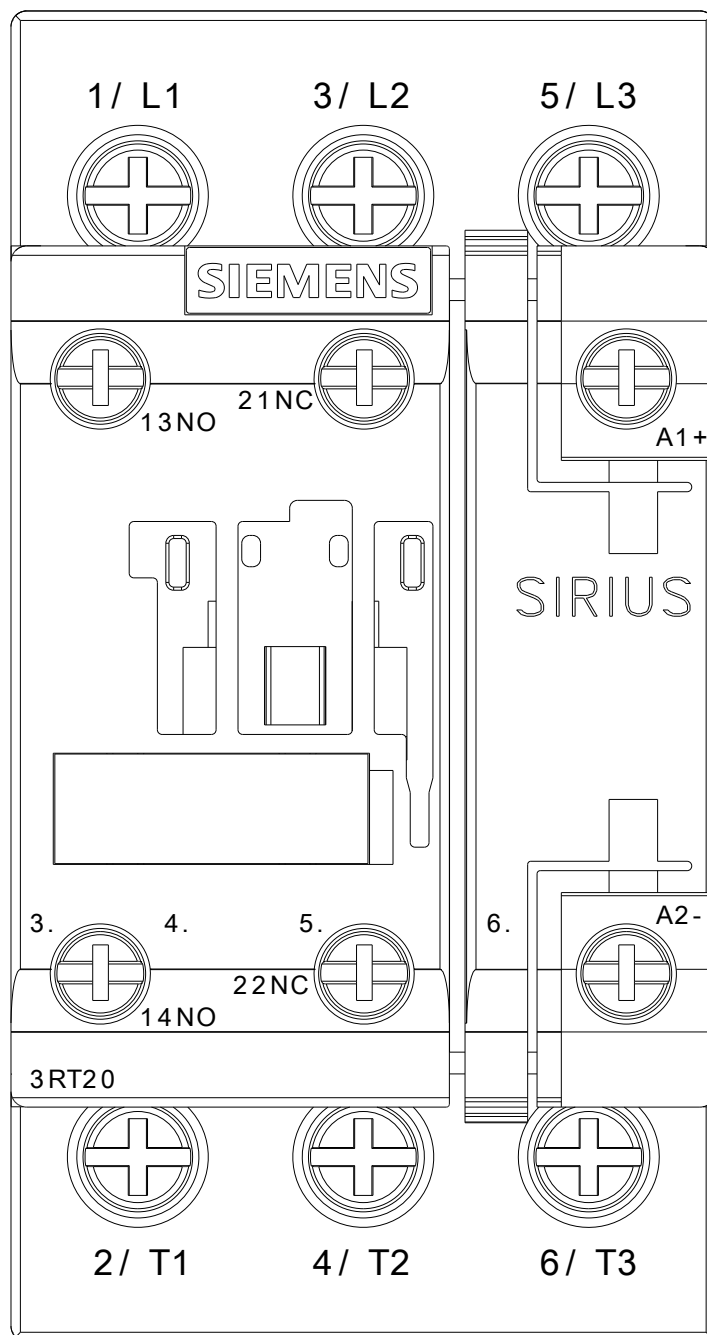
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sub>t</sub>, Durchlassstrom**

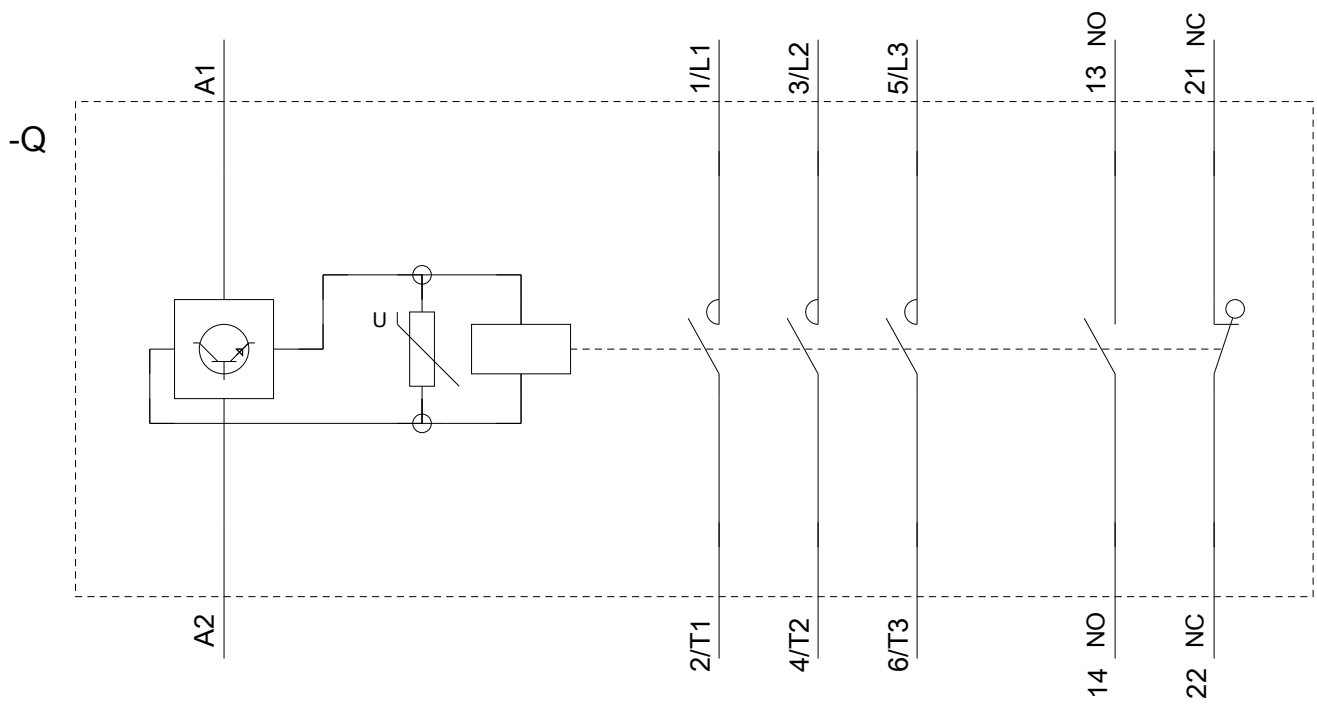
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2026-1NB30/char>

**Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2026-1NB30&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018