

Leistungsschütz, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 S + 1 Ö, AC (50-60 Hz)  
 DC-Betätigung AC / DC 200-280 V, 3-polig Baugröße S0,  
 Federzuganschluss



Abbildung ähnlich

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Produkt-Markename      | SIRIUS          |
| Produkt-Bezeichnung    | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2            |

| Allgemeine technische Daten  |       |
|--|-------|
| Baugröße des Schützes  | S0    |
| Produkterweiterung   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsmodul für Kommunikation</li> </ul>                   | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hilfsschalter</li> </ul>                                      | Ja    |
| Stoßspannungsfestigkeit  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>des Hauptstromkreises Bemessungswert</li> </ul>               | 6 kV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>des Hilfsstromkreises Bemessungswert</li> </ul>               | 6 kV  |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1</li> </ul> | 400 V |
| Schutzart IP   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>frontseitig</li> </ul>  | IP20  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>der Anschlussklemme</li> </ul>                                | IP20  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>   | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms<br>10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms<br>15g / 5 ms, 10g / 10 ms |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Schützes typisch</li> <li>• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch</li> <li>• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch</li> </ul> | 10 000 000<br>5 000 000<br>10 000 000                 |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>   | K   |
| Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2   | Q   |

### Umgebungsbedingungen

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>  |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>                                     | 2 000 m                          |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> </ul> | -25 ... +60 °C<br>-55 ... +80 °C |

### Hauptstromkreis

|   |  |
|---|--|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>  | 3  |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>   | 3  |
| <b>Betriebsspannung</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>   | 690 V  |
| <b>Betriebsstrom</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 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 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 40 A<br>40 A<br>35 A<br>9 A<br>9 A<br>9 A<br>9 A |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>   |  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 °C minimal zulässig</li> <li>• bei 40 °C minimal zulässig</li> </ul>  | 10 mm <sup>2</sup><br>10 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Betriebsstrom 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>  | 4,1 A<br>3,3 A   |
| <b>Betriebsstrom</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 35 A<br>4,5 A<br>1 A<br>0,4 A<br>0,25 A<br><br>35 A<br>35 A<br>5 A<br>1 A<br>0,8 A<br><br>35 A<br>35 A<br>35 A<br>2,9 A<br>1,4 A |
| <b>Betriebsstrom</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5               <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>  | 20 A<br>2,5 A<br>1 A<br>0,09 A<br>0,06 A<br><br>35 A<br>15 A<br>3 A<br>0,27 A<br>0,16 A<br><br>35 A<br>35 A<br>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  | 4 kW          |
| • bei AC-3   |               |
| — bei 230 V Bemessungswert   | 2,2 kW        |
| — bei 400 V Bemessungswert   | 4 kW          |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 7,5 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>                                      | 80 A          |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 0,4 W         |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |               |
| • bei AC   | 5 000 1/h     |
| • bei DC   | 1 500 1/h     |
| <b>Schalhäufigkeit</b>   |               |
| • bei AC-1 maximal   | 1 000 1/h     |
| • bei AC-2 maximal   | 1 000 1/h     |
| • bei AC-3 maximal   | 1 000 1/h     |
| • bei AC-4 maximal   | 300 1/h       |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>   |               |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>   | AC/DC         |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>   |               |
| • bei 50 Hz Bemessungswert   | 200 ... 280 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert   | 200 ... 280 V |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>   |               |
| • Bemessungswert   | 200 ... 280 V |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>  |               |
| • Anfangswert  | 0,7           |
| • Endwert  | 1,1           |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>  |               |

|  |              |
|--|--------------|
| • bei 50 Hz  | 0,7 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz  | 0,7 ... 1,1  |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                        | mit Varistor |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                   |              |
| • bei 50 Hz  | 12,7 V·A     |
| • bei 60 Hz  | 14,7 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  | 3,9 V·A      |
| • bei 60 Hz  | 4,3 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>          |              |
| • bei 50 Hz  | 0,51         |
| • bei 60 Hz  | 0,56         |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                         | 14,3 W       |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                          | 1,9 W        |
| <b>Schließverzögerung</b>  |              |
| • bei AC   | 60 ... 80 ms |
| • bei DC   | 50 ... 75 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>   |              |
| • bei AC   | 35 ... 45 ms |
| • bei DC   | 40 ... 50 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>   | 10 ... 10 ms |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |              |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                  | 7 mA         |

#### Hilfsstromkreis

|  |      |
|--|------|
| <b>Anzahl der Öffner</b>               |      |
| • für Hilfskontakte                    |      |
| — unverzögert schaltend                | 1    |
| <b>Anzahl der Schließer</b>            |      |
| • für Hilfskontakte                    |      |
| — unverzögert schaltend                | 1    |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b> | 10 A |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>         |      |
| • bei 230 V Bemessungswert             | 10 A |
| • bei 400 V Bemessungswert             | 3 A  |
| • bei 500 V Bemessungswert             | 2 A  |
| • bei 690 V Bemessungswert             | 1 A  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>         |      |
| • bei 24 V Bemessungswert              | 10 A |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>   | <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>  | <p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>   |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>  | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)  |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>  |   |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>   | <p>7,6 A</p> <p>9 A</p>   |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | <p>1 hp</p> <p>1 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>7,5 hp</p>   |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | A600 / Q600   |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>  |   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>   | <p>gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)</p> <p>Sicherung gG: 10 A</p> |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>  |   |
| <b>Einbaulage</b>  | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Befestigungsart</b>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>  | Ja   |
| <b>Höhe</b>   | 102 mm   |
| <b>Breite</b>   | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 107 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> </ul>          | 6 mm   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 6 mm   |

### Anschlüsse/Klemmen

|   |   |
|---|---|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> </ul>   | Federzuganschluss   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>   | Federzuganschluss   |
| <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> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 8) |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• mehrdrätig</li> </ul>   | 1 ... 10 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| <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> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>                      | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (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 gefahrbringender Ausfälle</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 % |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 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) |
|-----------------------------|--|



[KC](#)



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

[Baumusterbescheinigung](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigung](#)



### Marine / Schiffbau



### Sonstige

[Bestätigungen](#)



### 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=3RT2023-2NP30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2023-2NP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2023-2NP30>

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

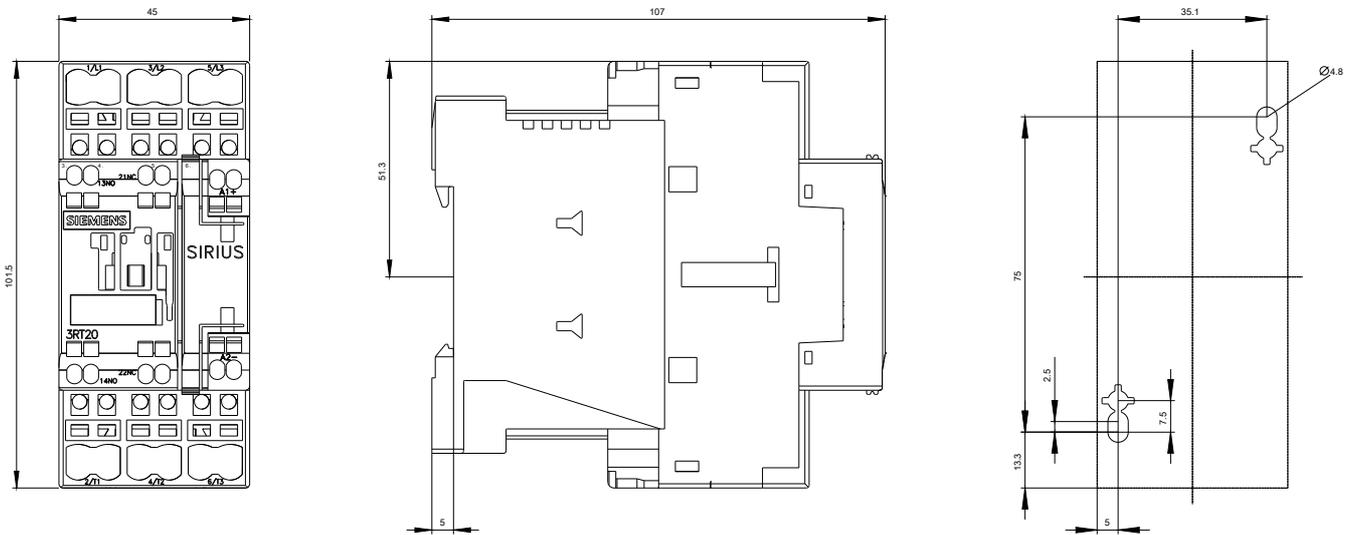
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2023-2NP30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-2NP30&lang=de)

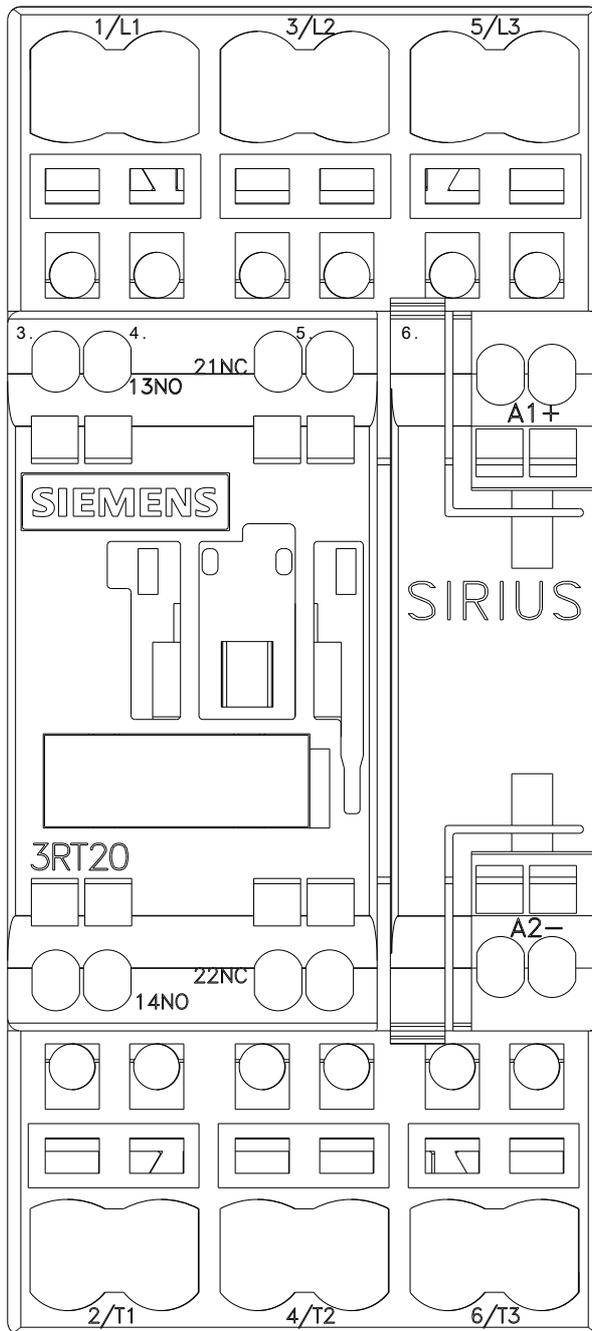
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

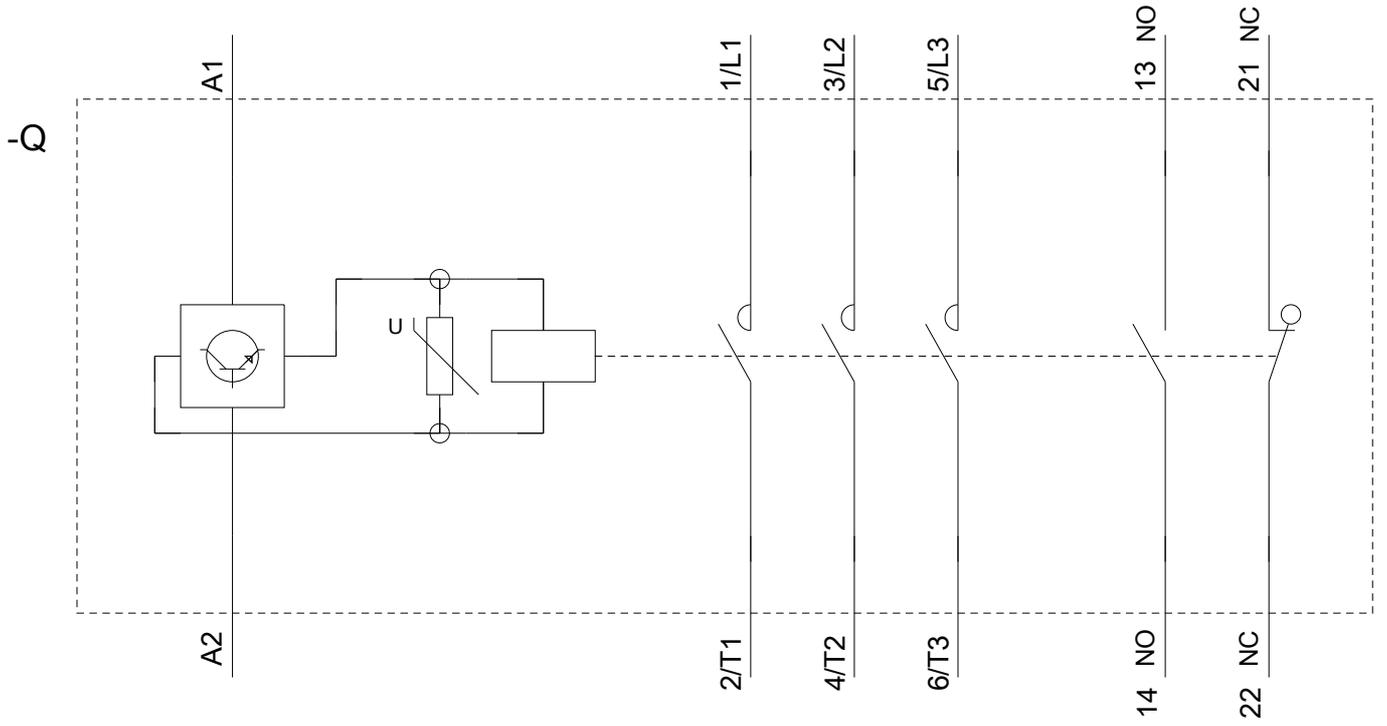
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2023-2NP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2023-2NP30&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

15.05.2018