

Leistungsschalter Baugröße S00 für den Motorschutz, CLASS 10 mit Überlast-Relaisfunktion A-Auslöser 7...10 A N-Auslöser 130 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen



|                         |  |
|-------------------------|--|
| Produkt-Markename       | SIRIUS                                     |
| Produkt-Bezeichnung     | Leistungsschalter                          |
| Ausführung des Produkts | für Motorschutz mit Überlastrelaisfunktion |
| Produkttyp-Bezeichnung  | 3RV2                                       |

### Allgemeine technische Daten

|  |                |
|--|----------------|
| Baugröße des Leistungsschalters  | S00            |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch  | S00, S0        |
| Produkterweiterung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>   | Ja             |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 7 W            |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert   | 690 V          |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 6 kV           |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 400 V<br>400 V |
| Schutzart IP   |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>                     | IP20<br>IP20       |
| <b>Schockfestigkeit</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>   | 25g / 11 ms        |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul> | 100 000<br>100 000 |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>  | 100 000            |
| <b>Zündschutzart</b>   | Erhöhte Sicherheit |
| Eignungsnachweis ATEX  | Nein               |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher       |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | 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> <li>• während Transport</li> </ul> | -20 ... +60 °C<br>-50 ... +80 °C<br>-50 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b>  | -20 ... +60 °C                                     |
| relative Luftfeuchte während Betrieb   | 10 ... 95 %  |

### Hauptstromkreis

|  |  |
|--|--|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>   | 3  |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>  | 7 ... 10 A                               |
| <b>Betriebsspannung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>  | 690 V<br>690 V                           |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>   | 50 ... 60 Hz                             |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>  | 10 A                                     |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>   | 10 A                                     |
| <b>Betriebsleistung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <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> | 2 200 W<br>4 000 W<br>5 500 W<br>7 500 W |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>   | 15 1/h                                   |

| Hilfsstromkreis                                  |          |
|--|----------|
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>             | seitlich |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>       | 0        |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>    | 0        |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>                       |          |
| • für Hilfskontakte                              | 0        |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b> |          |
| • bei 24 V                                       | 1,5 A    |
| • bei 230 V                                      | 1,5 A    |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b> |          |
| • bei 24 V                                       | 1 A      |

| Schutz-/ Überwachungsfunktion                                  |           |
|--|-----------|
| <b>Produktfunktion</b>   |           |
| • Erdschlusserkennung  | Nein      |
| • Phasenausfallerkennung                                       | Ja        |
| <b>Auslöseklasse</b>   | CLASS 10  |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                        | thermisch |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b> |           |
| • bei 240 V Bemessungswert                                     | 100 kA    |
| • bei 400 V Bemessungswert                                     | 100 kA    |
| • bei 500 V Bemessungswert                                     | 42 kA     |
| • bei 690 V Bemessungswert                                     | 4 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>           |           |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert                              | 100 kA    |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert                              | 100 kA    |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert                              | 42 kA     |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                              | 6 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Kurzschlussstrom (Icn)</b>                |           |
| • bei 1 Strombahn bei DC bei 150 V Bemessungswert              | 10 kA     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                      |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                       | 130 A     |

| UL/CSA Bemessungsdaten                                  |      |
|---|------|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |      |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 10 A |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 10 A |
| <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>0,5 hp</p> <p>1,5 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>   | C600 / R300   |

| Kurzschluss-Schutz   |   |
|--|---|
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>  | Ja  |
| <b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>   | magnetisch  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>  | Sicherung gL/gG: 6 A, flink: 10 A                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul> |   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b>         |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V</li> <li>• bei 500 V</li> <li>• bei 690 V</li> </ul>  | <p>gL/gG 50 A</p> <p>gL/gG 40 A</p> <p>gL/gG 40 A</p> |

| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen   |  |
|--|--|
| <b>Einbaulage</b>  | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>   | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715   |
| <b>Höhe</b>  | 97 mm  |
| <b>Breite</b>  | 65 mm  |
| <b>Tiefe</b>   | 97 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen</li> </ul> | <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>50 mm</p> <p>50 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>50 mm</p> <p>30 mm</p> <p>50 mm</p> |

|             |       |
|-------------|-------|
| — vorwärts  | 0 mm  |
| — rückwärts | 0 mm  |
| — aufwärts  | 50 mm |
| — abwärts   | 50 mm |
| — seitwärts | 30 mm |

## Anschlüsse/Klemmen

|  |  |
|--|--|
| <b>Produktfunktion</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>  | Nein   |
| <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>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>  | oben und unten   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup><br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 14), 2x 12                       |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>   | 0,8 ... 1,2 N·m<br>0,8 ... 1,2 N·m   |
| <b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>   | Durchmesser 5 ... 6 mm   |
| <b>Größe der Schraubendreher Spitze</b>  | Pozidriv Gr. 2   |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>   | M3<br>M3   |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|  |              |
|--|--------------|
| <b>B10-Wert</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 5 000        |
| <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> | 50 %<br>50 % |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 50 FIT       |

|  |        |
|--|--------|
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508                       | 10 y   |
| Ausführung der Anzeige <ul style="list-style-type: none"> <li>für Schaltzustand</li> </ul> | Knebel |

### Approbationen/Zertifikate

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|-----------------------|



[KC](#)



|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|---------------------|--------------------|

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)



[Sonstige](#)

### Railway

[Schwingen / Schocken](#)

### 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=3RV2111-1JA10>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2111-1JA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2111-1JA10>

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

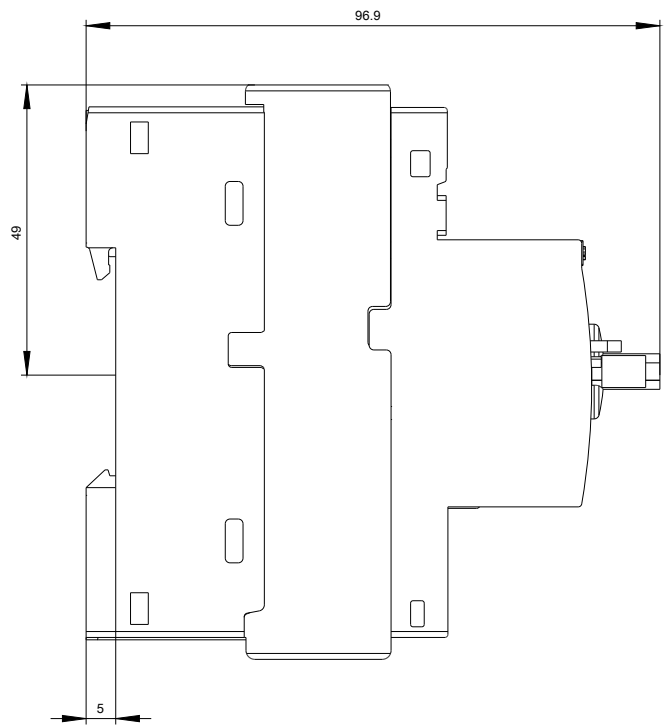
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2111-1JA10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2111-1JA10&lang=de)

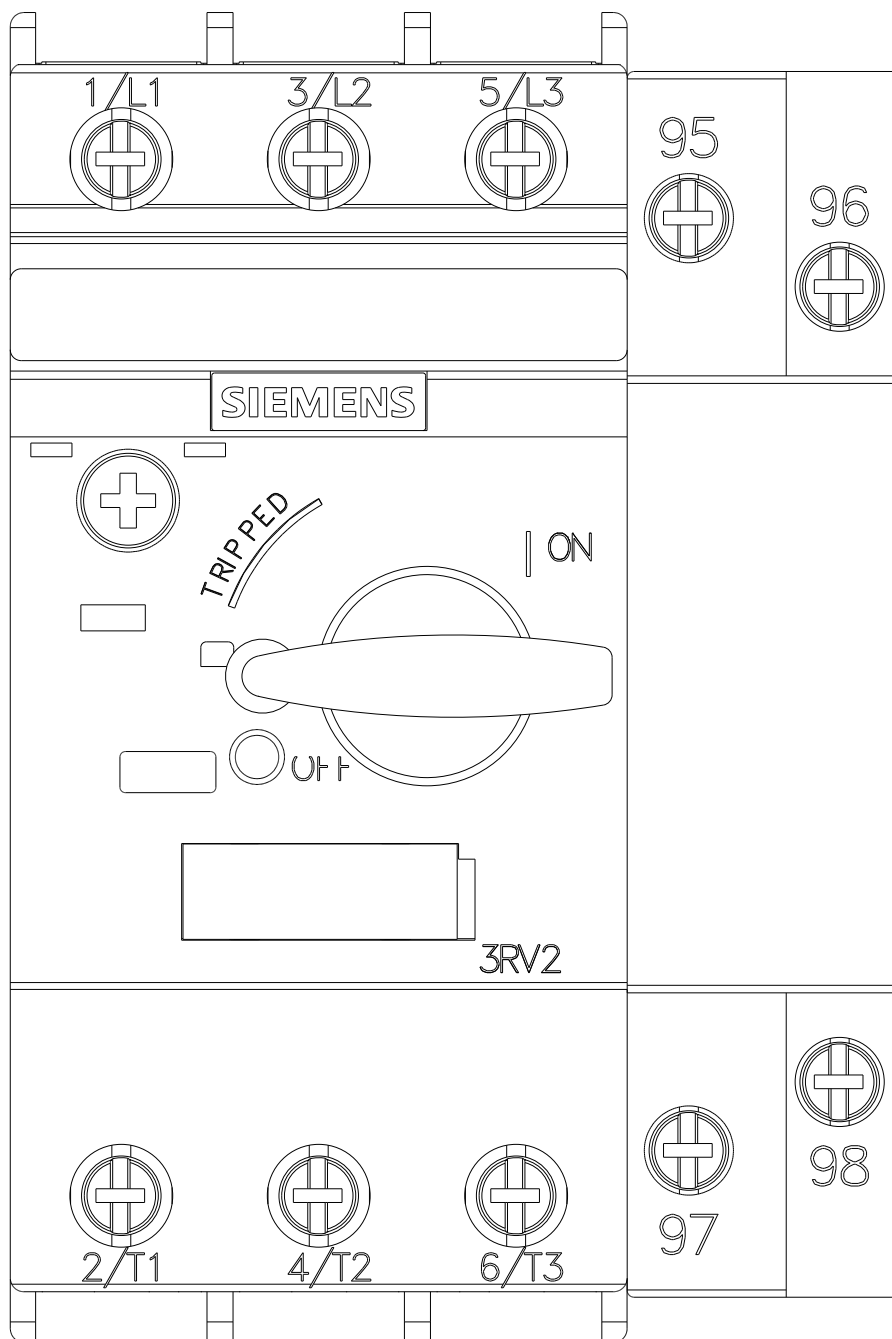
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2111-1JA10/char>

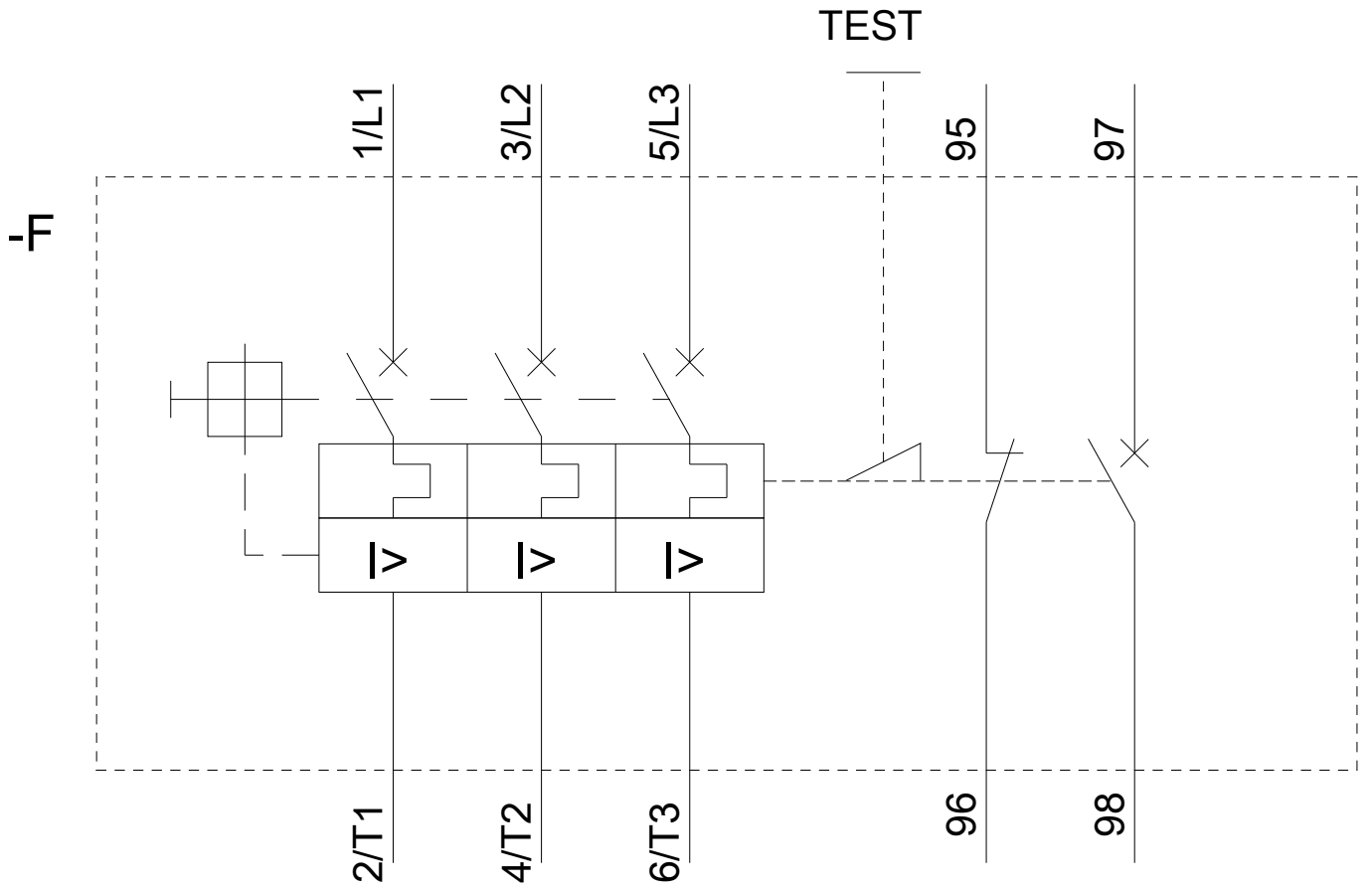
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2111-1JA10&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

16.07.2018