

Leistungsschalter Baugröße S00 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 2,2...3,2 A N-Auslöser 42 A Federzuganschluss Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Produkt-Markename       | SIRIUS            |
| Produkt-Bezeichnung     | Leistungsschalter |
| Ausführung des Produkts | für Motorschutz   |
| 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] bei Bemessungswert Strom <ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> </ul> | 7,25 W<br>2,4 W |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC 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> </ul>     | 400 V           |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 400 V             |
| <b>Schutzart IP</b>  |                   |
| <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</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> </ul>  | 100 000           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul>  | 100 000           |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>  | 100 000           |
| <b>Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU</b>  | Ex II (2) GD      |
| Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU  | DMT 02 ATEX F 001 |
| <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> </ul>   | -20 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>  | -50 ... +80 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul> | -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>  | 2,2 ... 3,2 A    |
| <b>Betriebsspannung</b>  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>   | 690 V            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>  | 690 V            |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>   | 50 ... 60 Hz     |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>  | 3,2 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>                                     | 3,2 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> </ul> </li> </ul> | 550 W<br>1 100 W |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| — bei 500 V Bemessungswert | 1 500 W |
| — bei 690 V Bemessungswert | 2 200 W |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>    |         |
| • bei AC-3 maximal         | 15 1/h  |

### Hilfsstromkreis

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>             | querliegend |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>       | 1           |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>    | 1           |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>                       |             |
| • für Hilfskontakte                              | 0           |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b> |             |
| • bei 24 V                                       | 2 A         |
| • bei 120 V                                      | 0,5 A       |
| • bei 125 V                                      | 0,5 A       |
| • bei 230 V                                      | 0,5 A       |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b> |             |
| • bei 24 V                                       | 1 A         |
| • bei 60 V                                       | 0,15 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                                     | 100 kA    |
| • bei 690 V Bemessungswert                                     | 10 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                              | 100 kA    |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                              | 10 kA     |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                      |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                       | 42 A      |

### UL/CSA Bemessungsdaten

|  |       |
|--|-------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |       |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 3,2 A |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 3,2 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 0,1 hp</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert 0,25 hp</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert 0,5 hp</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert 0,75 hp</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert 1,5 hp</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert 2 hp</li> </ul> </li> </ul> |             |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | C300 / R300 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>  |  |
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>  | Ja   |
| <b>Ausführung des Kurzschlussausrückers</b>  | magnetisch   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>                                | Sicherung gL/gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A) |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V gL/gG 25 A</li> <li>• bei 500 V gL/gG 32 A</li> <li>• bei 690 V gL/gG 25 A</li> </ul> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>   |  |
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <b>Höhe</b>   | 106 mm   |
| <b>Breite</b>   | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 97 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu geerdeten Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 30 mm</li> <li>— aufwärts 30 mm</li> <li>— seitwärts 9 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 30 mm</li> <li>— aufwärts 30 mm</li> <li>— seitwärts 9 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen bei 500 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 30 mm</li> <li>— aufwärts 30 mm</li> <li>— seitwärts 9 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen bei 500 V</li> </ul> |  |

|  |       |
|--|-------|
| — abwärts                                | 30 mm |
| — aufwärts                               | 30 mm |
| — seitwärts                              | 9 mm  |
| • zu geerdeten Teilen bei 690 V          |       |
| — abwärts                                | 50 mm |
| — aufwärts                               | 50 mm |
| — rückwärts                              | 0 mm  |
| — seitwärts                              | 30 mm |
| — vorwärts                               | 0 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 690 V |       |
| — abwärts                                | 50 mm |
| — aufwärts                               | 50 mm |
| — rückwärts                              | 0 mm  |
| — seitwärts                              | 30 mm |
| — vorwärts                               | 0 mm  |

## Anschlüsse/ Klemmen

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Produktfunktion</b>  |                                   |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis               | Nein                              |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                    |                                   |
| • für Hauptstromkreis   | Federzuganschluss                 |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                                 | Federzuganschluss                 |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b> | oben und unten                    |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                  |                                   |
| • für Hauptkontakte   |                                   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung                              | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                             | 2x (20 ... 12)                    |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                  |                                   |
| • für Hilfskontakte   |                                   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung                              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                             | 2x (20 ... 14)                    |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>                     | Durchmesser 3 mm                  |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</b>                            | 3,0 x 0,5 mm                      |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|   |       |
|---|-------|
| <b>B10-Wert</b>                             |       |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 5 000 |

|   |        |
|---|--------|
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>                                     |        |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 50 %   |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 50 %   |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>  |        |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 50 FIT |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 10 y   |
| <b>Ausführung der Anzeige</b>   |        |
| • für Schaltzustand   | Knebel |

### Approbationen/ Zertifikate

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



|                              |                            |                           |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Konformitätserklärung</b> | <b>Prüfbescheinigungen</b> | <b>Marine / Schiffbau</b> |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Marine / Schiffbau</b> | <b>Sonstige</b> |
|---------------------------|-----------------|



[Bestätigungen](#)

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>Sonstige</b> | <b>Railway</b> |
|-----------------|----------------|



[Schwingen / Schocken](#)

[Bestätigungen](#)

### Weitere Informationen

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

<https://www.siemens.de/ic10>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mfb=3RV2011-1DA25>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RV2011-1DA25>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2011-1DA25>

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

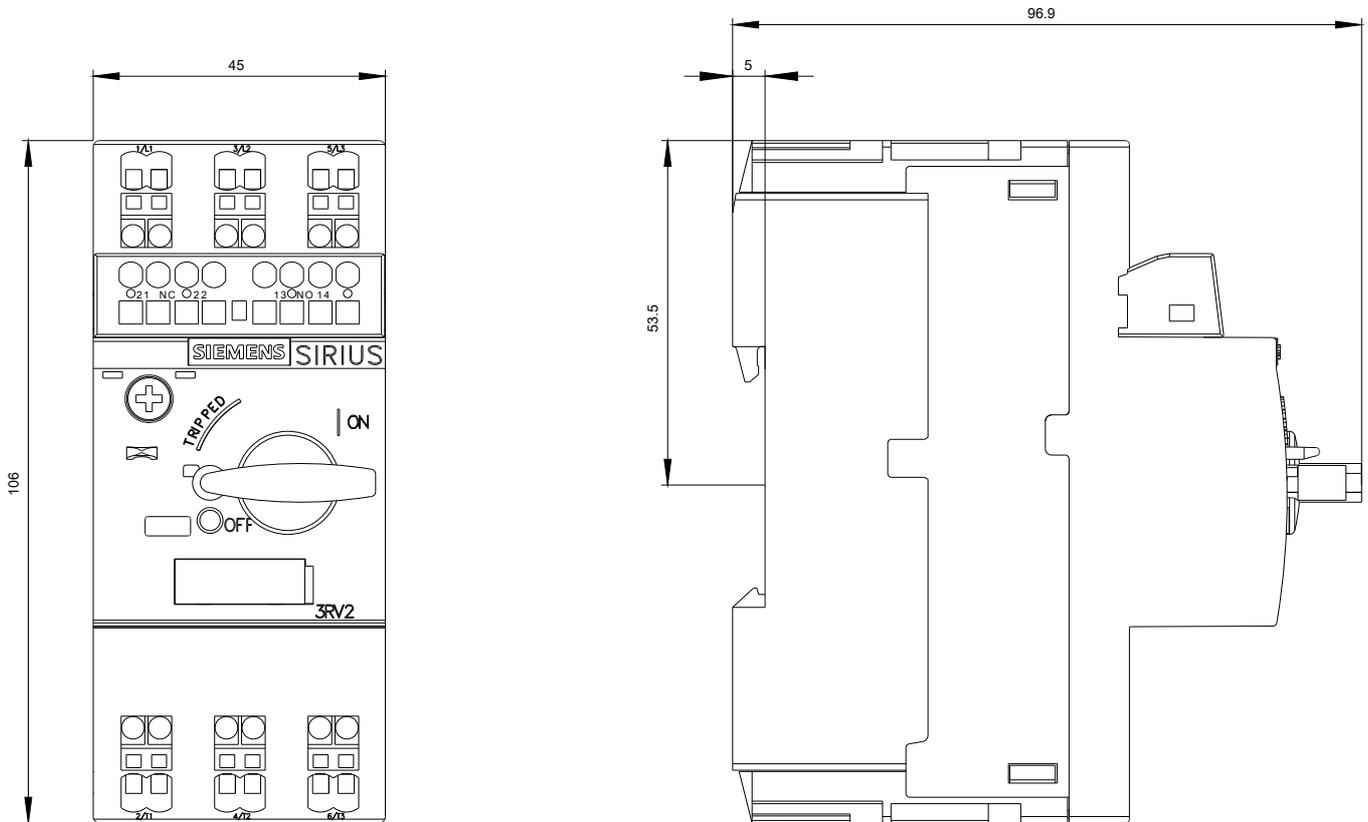
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2011-1DA25&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2011-1DA25&lang=de)

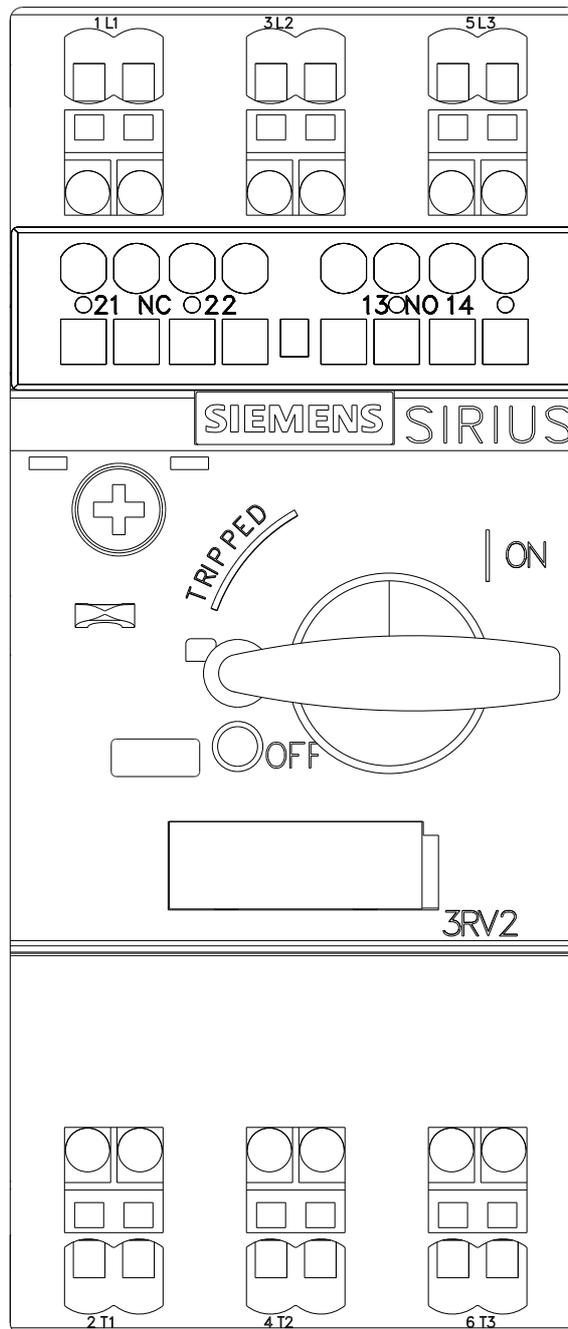
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

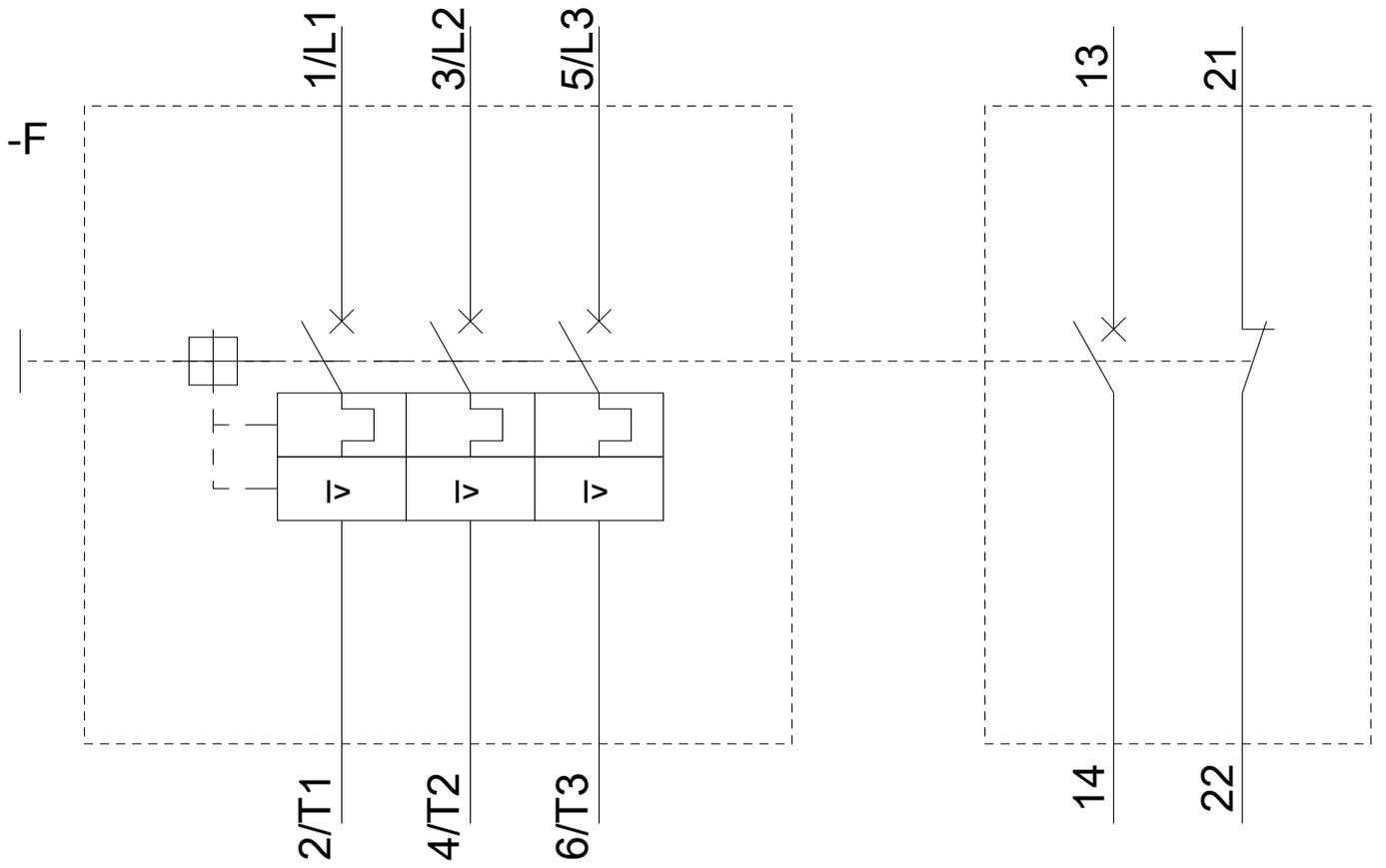
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2011-1DA25/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2011-1DA25&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

19.11.2020