

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 13...20 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss  
Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Produkt-Markenname      | SIRIUS            |
| Produkt-Bezeichnung     | Leistungsschalter |
| Ausführung des Produkts | für Motorschutz   |
| Produkttyp-Bezeichnung  | 3RV2              |

| Allgemeine technische Daten                                                                                                                                                                                                                                    |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Baugröße des Leistungsschalters                                                                                                                                                                                                                                | S0             |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch                                                                                                                                                                                                            | S00, S0        |
| Produkterweiterung <ul style="list-style-type: none"> <li>Hilfsschalter</li> </ul>                                                                                                                                                                             | Ja             |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch                                                                                                                                                                                                                             | 8 W            |
| 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> </ul>                                                                                                                                                                                     | IP20           |

|                                                               |                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| • der Anschlussklemme                                         | IP20              |
| <b>Schockfestigkeit</b>                                       |                   |
| • gemäß IEC 60068-2-27                                        | 25g / 11 ms       |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                 |                   |
| • der Hauptkontakte typisch                                   | 100 000           |
| • der Hilfskontakte typisch                                   | 100 000           |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                 |                   |
| • typisch                                                     | 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>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>             | fingersicher      |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>             | Q                 |

#### Umgebungsbedingungen

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> |                |
| • maximal                                | 2 000 m        |
| <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> | 13 ... 20 A  |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                       |              |
| • Bemessungswert                                                              | 690 V        |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                             | 690 V        |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                        | 50 ... 60 Hz |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>                                           | 20 A         |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                          |              |
| • bei AC-3                                                                    |              |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                    | 20 A         |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                       |              |
| • bei AC-3                                                                    |              |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                    | 5 500 W      |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                    | 7 500 W      |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                    | 11 000 W     |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                    | 15 000 W     |
| <b>Schalthäufigkeit</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)<br/>bei AC</b> |           |
| • bei 240 V Bemessungswert                                         | 100 kA    |
| • bei 400 V Bemessungswert                                         | 25 kA     |
| • bei 500 V Bemessungswert                                         | 5 kA      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                         | 2 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>               |           |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert                                  | 100 kA    |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert                                  | 55 kA     |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert                                  | 10 kA     |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                                  | 4 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Kurzschlussstrom (Icn)</b>                    |           |
| • bei 1 Strombahn bei DC bei 150 V<br>Bemessungswert               | 10 kA     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V<br>Bemessungswert    | 10 kA     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V<br>Bemessungswert    | 10 kA     |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                          |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                           | 260 A     |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |      |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 20 A |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 20 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> </ul> </li> </ul> | 1,5 hp<br>3 hp<br>7,5 hp<br>5 hp<br>10 hp |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | C300 / R300                               |

| Kurzschluss-Schutz                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>                                                                                                                                                                | Ja                                                                                   |
| <b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>                                                                                                                                                               | magnetisch                                                                           |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz 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 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> | gL/gG 63 A<br>gL/gG 50 A<br>gL/gG 50 A                                               |

| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 45 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>30 mm<br>50 mm<br><br>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> </ul>                                                                              | Schraubanschluss                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>                                                                  | 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> </ul> </li> </ul> | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>                                                                | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>                                                              | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)                     |
| <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> </ul> </li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>                                                                | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>                                                              | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)                    |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                                                                                                                              |                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>                                                           | 2 ... 2,5 N·m                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>                                                           | 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> </ul>                                                                                | M4                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>                                                                    | 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 gefährbringender Ausfälle</b>                                                           |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 50 %   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>     | 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<br>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 | Explosions-<br>schutz |
|-----------------------------|-----------------------|



[KC](#)



|                       |                       |                     |                         |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| Explosions-<br>schutz | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiff-<br>bau |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheini-  
gung/Werkzeugnis](#)

[spezielle Prüfbe-  
scheinigungen](#)



#### Marine / Schiffbau



|          |         |
|----------|---------|
| Sonstige | Railway |
|----------|---------|

[Bestätigungen](#)



[Schwingen / Scho-  
cken](#)

#### 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=3RV2021-4BA15>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-4BA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4BA15>

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

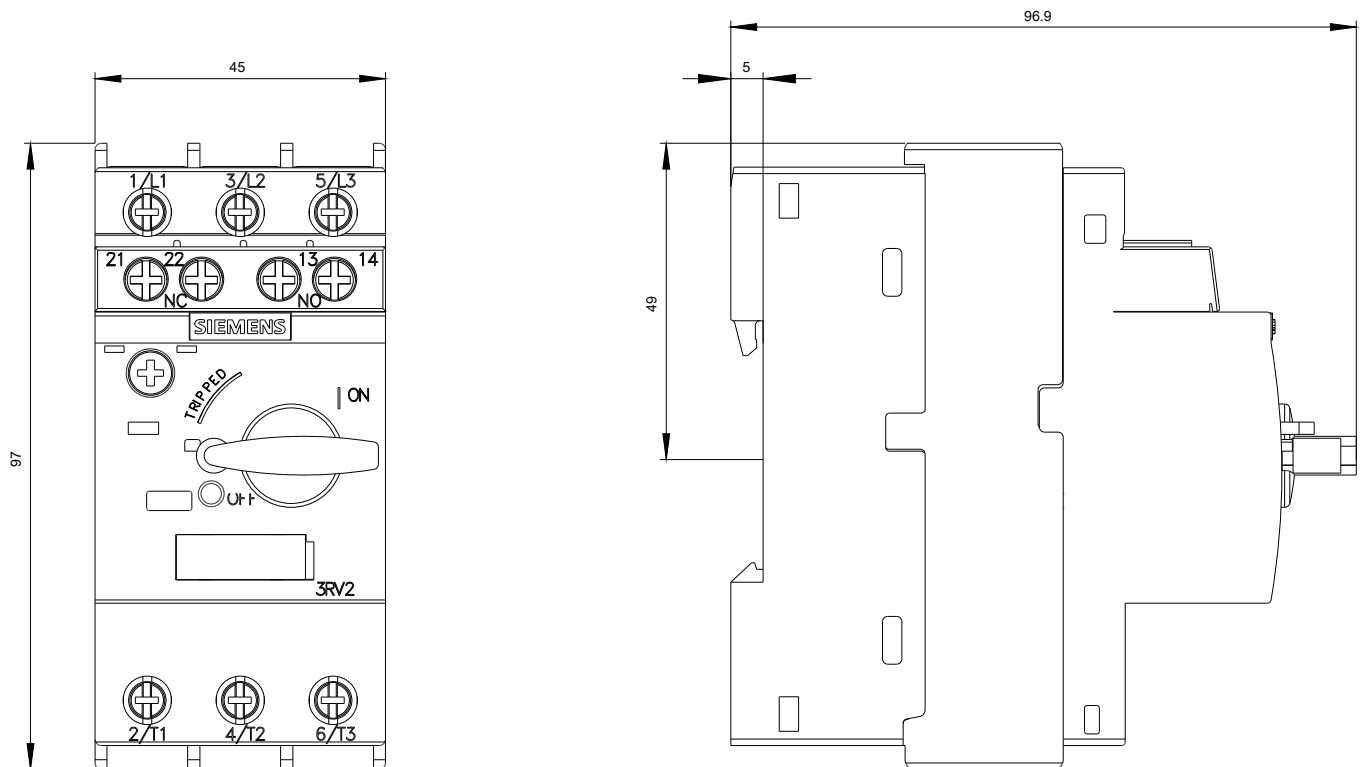
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2021-4BA15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4BA15&lang=de)

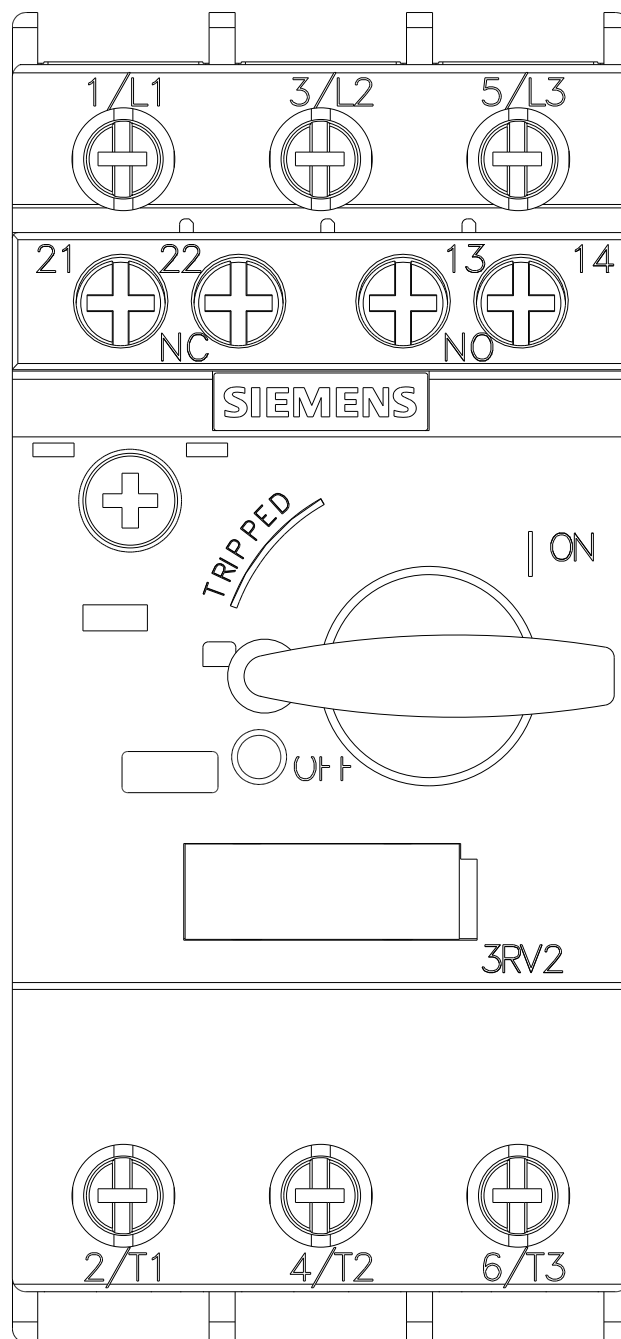
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

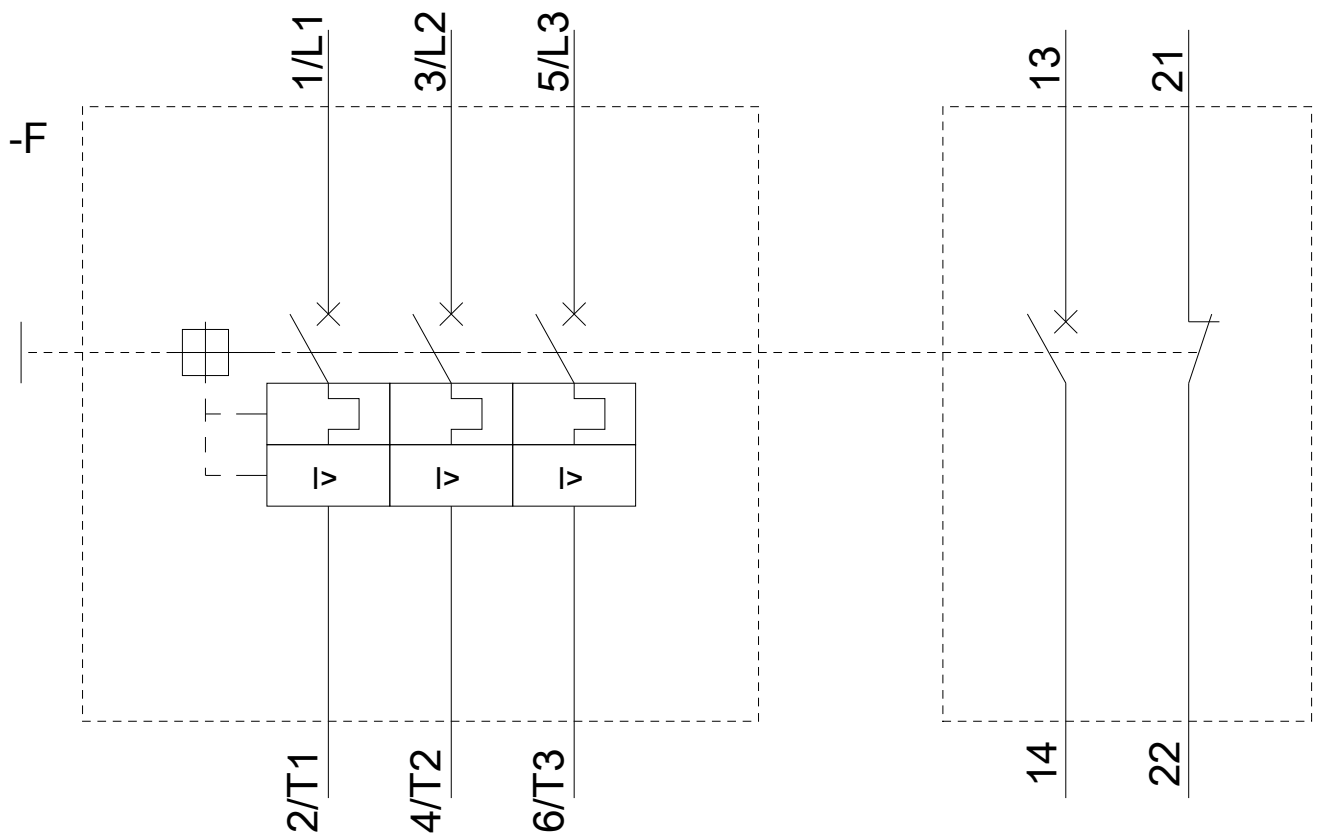
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4BA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-4BA15&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

07.06.2019