

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 70...80 A N-Auslöser 1040 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen



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

### Allgemeine technische Daten

|  |                |
|--|----------------|
| Baugröße des Leistungsschalters  | S2             |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch  | S2             |
| Produkterweiterung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>   | Ja             |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 21 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   | IP00   |
| <b>Schockfestigkeit</b>                                       |  |
| • gemäß IEC 60068-2-27  | 25g / 11 ms Sinus  |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                 |  |
| • der Hauptkontakte typisch                                   | 20 000   |
| • der Hilfskontakte typisch                                   | 20 000   |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                 |  |
| • typisch   | 20 000   |
| <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 bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |
| <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> | 70 ... 80 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>   | 80 A         |
| <b>Betriebsstrom</b>  |              |
| • bei AC-3  |              |
| — bei 400 V Bemessungswert  | 80 A         |
| <b>Betriebsleistung</b>   |              |
| • bei AC-3  |              |
| — bei 230 V Bemessungswert  | 22 000 W     |
| — bei 400 V Bemessungswert  | 37 000 W     |
| — bei 500 V Bemessungswert  | 55 000 W     |
| — bei 690 V Bemessungswert  | 75 000 W     |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>   |              |
| • bei AC-3 maximal  | 15 1/h       |

### 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                                     | 65 kA     |
| • bei 400 V Bemessungswert                                     | 30 kA     |
| • bei 500 V Bemessungswert                                     | 5 kA      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                     | 2 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>           |           |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert                              | 65 kA     |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert                              | 65 kA     |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert                              | 8 kA      |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                              | 4 kA      |
| • bei AC 480 Y/277 V gemäß UL 489 Bemessungswert               | 20 A      |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                      |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                       | 1 040 A   |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|  |        |
|--|--------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |        |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 77 A   |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 77 A   |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>              |        |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                          |        |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                           | 7,5 hp |
| — bei 230 V Bemessungswert                               | 15 hp  |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                          |        |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                           | 25 hp  |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                           | 30 hp  |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                           | 60 hp  |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                           | 75 hp  |

#### Kurzschluss-Schutz

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>  | Ja                 |
| <b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>   | magnetisch         |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b> |                    |
| • bei 240 V  | keine erforderlich |
| • bei 400 V  | 160                |
| • bei 500 V  | 125                |
| • bei 690 V  | 100                |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|  |  |
|--|--|
| <b>Einbaulage</b>  | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>   | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <b>Höhe</b>  | 140 mm   |
| <b>Breite</b>  | 55 mm  |
| <b>Tiefe</b>   | 149 mm   |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> </ul> |  |

| 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       |
| <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 2x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</li> </ul> |                        |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss 3 ... 4,5 N·m</li> </ul>  |                        |
| <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><br>• für Hauptkontakte   | M6           |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>  |              |
| <b>B10-Wert</b><br>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920  | 5 000        |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b><br>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920<br>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 50 %<br>50 % |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b><br>• 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><br>• für Schaltzustand  | Knebel       |
| <b>Approbationen/Zertifikate</b>  |              |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| allgemeine Produktzulassung | Explosionschutz |
|-----------------------------|-----------------|



[KC](#)



|                 |                       |                     |                    |
|-----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Explosionschutz | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|-----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



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



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

[Bestätigungen](#)



[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=3RV2031-4RA10>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4RA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4RA10>

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

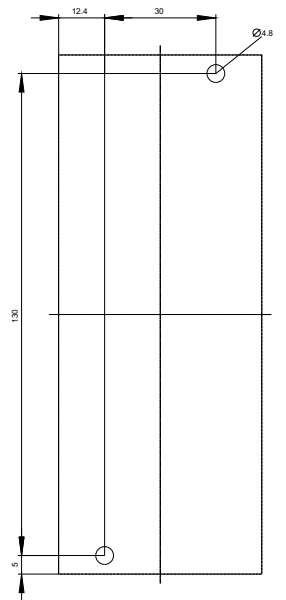
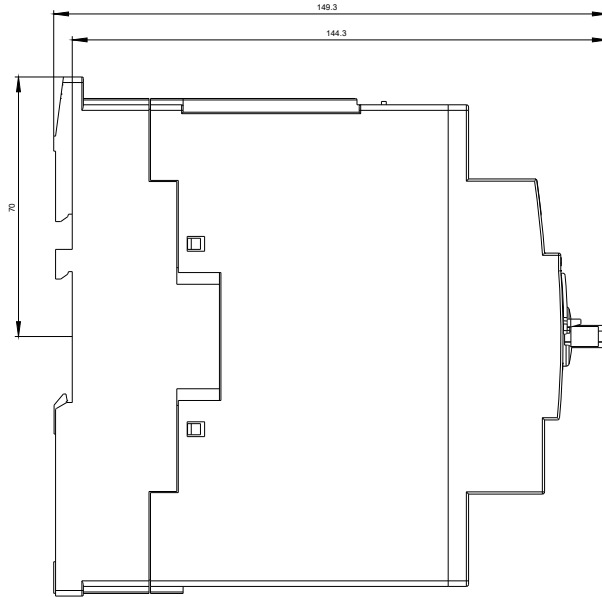
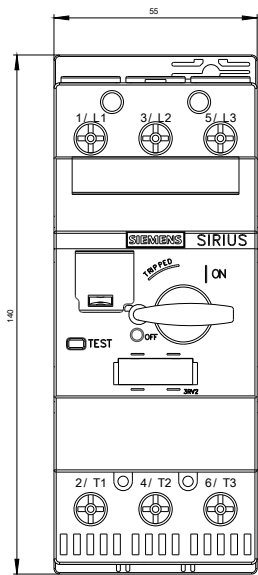
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4RA10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4RA10&lang=de)

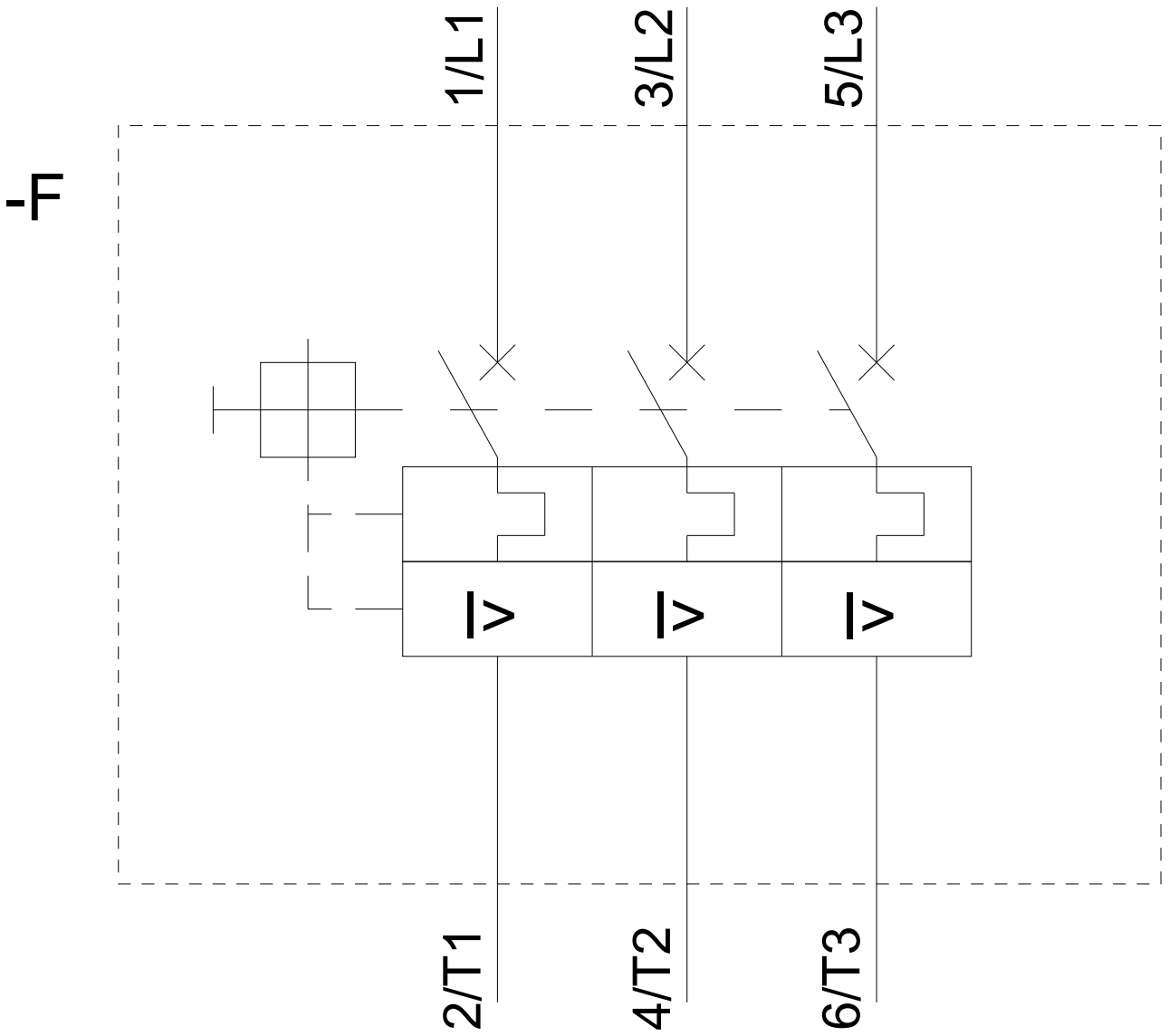
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4RA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4RA10&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019