

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 14...20 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



Abbildung ähnlich

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 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   |       |
| • Hilfsschalter  | Ja    |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 12 W  |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert                     | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 6 kV  |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung                                |       |
| • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 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>  | IP00   |
| <b>Schockfestigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>   | 25g / 11 ms Sinus  |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> </ul>  | 50 000   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul>  | 50 000   |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>  | 50 000   |
| Eignungsnachweis ATEX  | Ja   |
| <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>                              |                |
| <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>  | 14 ... 20 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>  | 20 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>   | 20 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> | 5 500 W<br>7 500 W<br>11 000 W<br>15 000 W |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Schalzhäufigkeit</b>   |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>  | 15 1/h      |
| <b>Hilfsstromkreis</b>  |             |
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>  | querliegend |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>  | 1           |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>   | 1           |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>  | 2 A         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V</li> </ul>   | 0,5 A       |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>  | 1 A         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V</li> </ul>  | 0,15 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V</li> </ul>   | 0 A         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V</li> </ul>   | 0 A         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V</li> </ul>   | 0 A         |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>  |             |
| <b>Produktfunktion</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdschlusserkennung</li> </ul>   | Nein        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phasenausfallerkennung</li> </ul>  | Ja          |
| <b>Auslöseklasse</b>  | CLASS 10    |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>   | thermisch   |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 240 V Bemessungswert</li> </ul>  | 100 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>  | 30 kA       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>  | 6 kA        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>  | 3 kA        |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 240 V Bemessungswert</li> </ul>                                       | 100 kA      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>                                       | 65 kA       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>                                       | 12 kA       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>                                       | 5 kA        |
| <b>Ansprechwert Strom</b>   |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• des unverzögerten Kurzschlussauslösers</li> </ul>                                | 260 A       |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>   |             |
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>  | 20 A        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>  | 20 A        |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>   |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor</li> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> </ul> | 1,5 hp      |

|  |             |
|--|-------------|
| — bei 230 V Bemessungswert                             | 3 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                        |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                         | 7,5 hp      |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                         | 7,5 hp      |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                         | 15 hp       |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                         | 20 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>   |   |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich   | Sicherung gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A) |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises</b> |   |
| • bei 240 V   | keine erforderlich  |
| • bei 400 V   | 100   |
| • bei 500 V   | 80  |
| • bei 690 V   | 63  |

| 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>    |  |
| • bei Reihenmontage              |  |
| — vorwärts                       | 0 mm   |
| — rückwärts                      | 0 mm   |
| — aufwärts                       | 50 mm  |
| — abwärts                        | 50 mm  |
| — seitwärts                      | 0 mm   |
| • zu geerdeten Teilen            |  |
| — vorwärts                       | 0 mm   |
| — rückwärts                      | 0 mm   |
| — aufwärts                       | 50 mm  |
| — seitwärts                      | 10 mm  |
| — abwärts                        | 50 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen   |  |
| — vorwärts                       | 0 mm   |

|             |       |
|-------------|-------|
| — rückwärts | 0 mm  |
| — aufwärts  | 50 mm |
| — abwärts   | 50 mm |
| — seitwärts | 10 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 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>  | 2x (1 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> )        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>  | 2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)  |
| <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 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <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>   | 3 ... 4,5 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>  | M6  |
| <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 gefahrbringender 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 Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 10 y   |
| Ausführung der Anzeige   | Knebel |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für Schaltzustand</li> </ul>  |        |

### Approbationen/Zertifikate

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



[KC](#)



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



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

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



[Sonstige](#)

[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=3RV2031-4BA15>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4BA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4BA15>

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

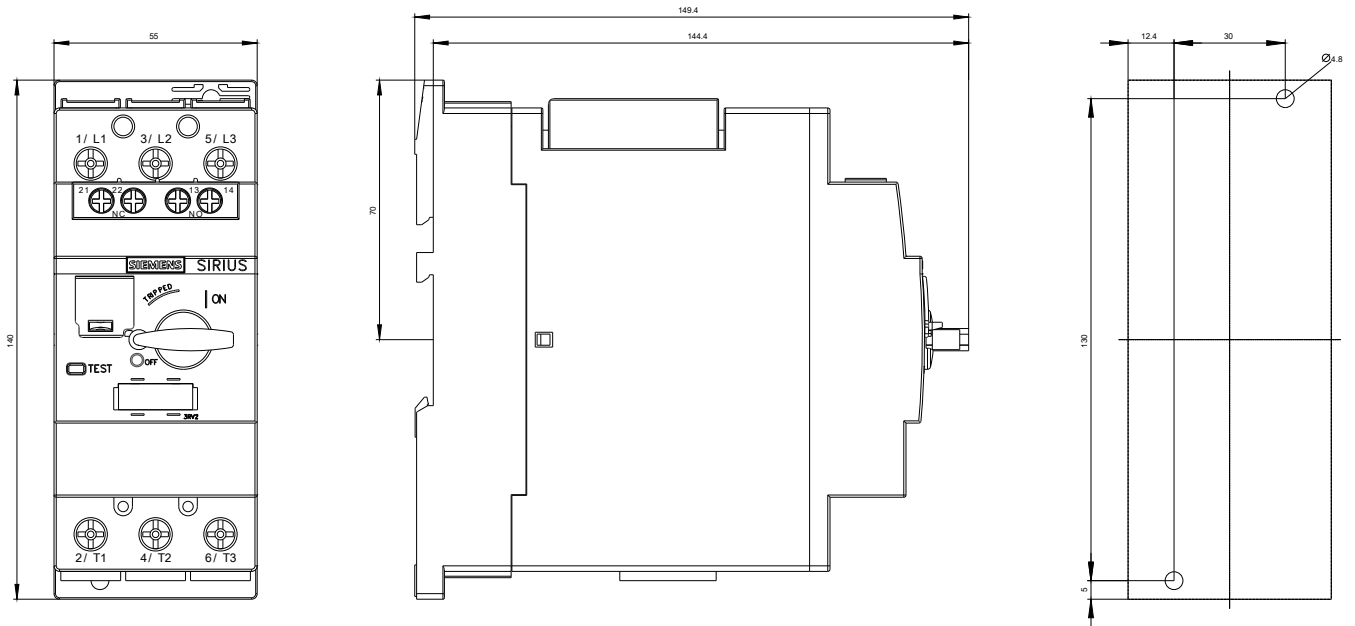
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4BA15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4BA15&lang=de)

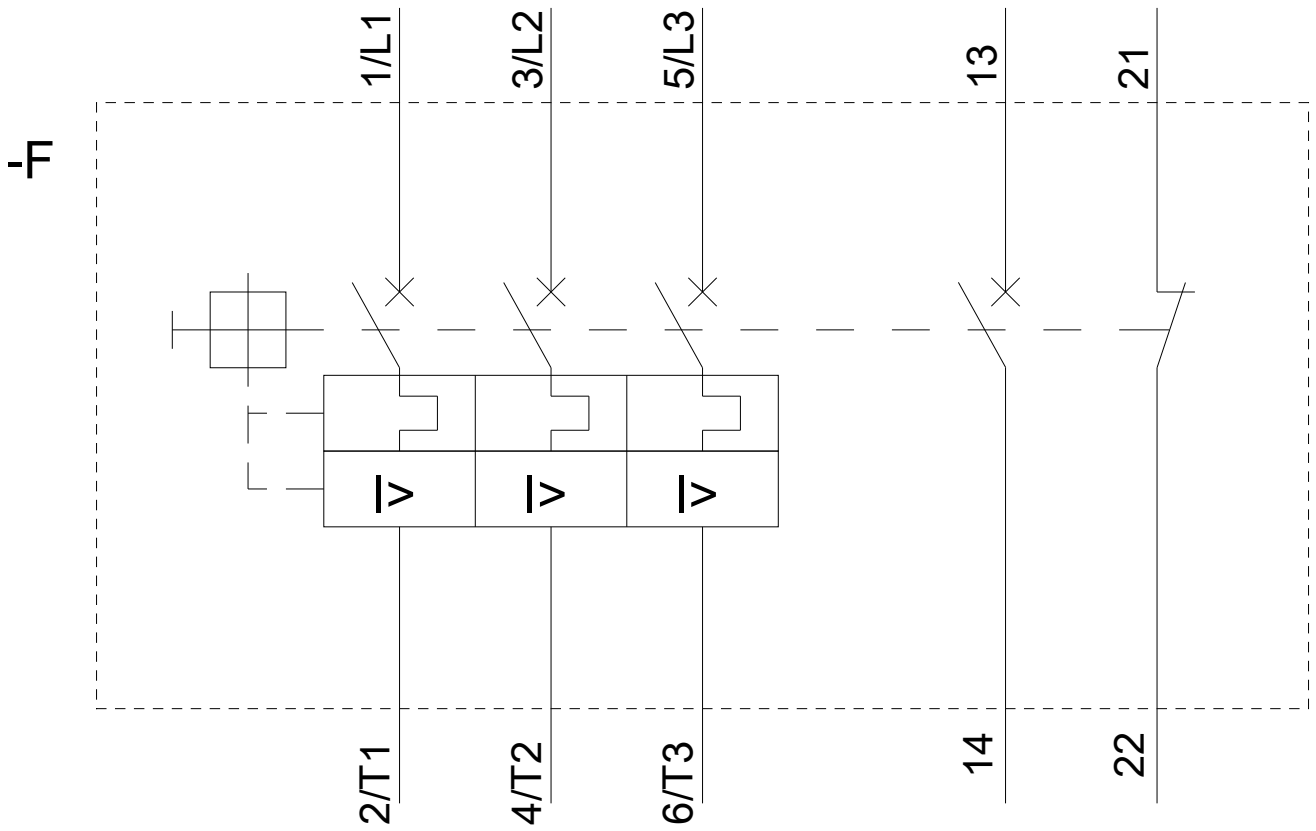
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4BA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4BA15&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

21.07.2018