



Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 49...59 A N-Auslöser 845 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö

|                                                                                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Produkt-Markename</b>                                                       | SIRIUS            |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>                                                     | Leistungsschalter |
| <b>Ausführung des Produkts</b>                                                 | für Motorschutz   |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>                                                  | 3RV2              |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                                             |                   |
| <b>Baugröße des Leistungsschalters</b>                                         | S2                |
| <b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>                     | S2                |
| Produktweiterung Hilfsschalter                                                 | Ja                |
| <b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>                            |                   |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand                                            | 26 W              |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol                                     | 8,7 W             |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert              | 690 V             |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>                                  | 6 kV              |
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>                         |                   |
| • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 400 V             |
| • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis       | 400 V             |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27                                          | 25g / 11 ms Sinus |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                   |
| • der Hauptkontakte typisch                                                    | 20 000            |
| • der Hilfskontakte typisch                                                    | 20 000            |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) 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>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                              | Q                 |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>                                                 | 10.04.2015        |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                    |                   |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal                                      | 2 000 m           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                     |                   |
| • während Betrieb                                                              | -20 ... +60 °C    |
| • während Lagerung                                                             | -50 ... +80 °C    |
| • während Transport                                                            | -50 ... +80 °C    |
| <b>Temperaturkompensation</b>                                                  | -20 ... +60 °C    |
| relative Luftfeuchte während Betrieb                                           | 10 ... 95 %       |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                                         |                   |
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                             | 3                 |

|                                                                               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 49 ... 59 A  |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                       |              |
| • Bemessungswert                                                              | 690 V        |
| • Bemessungswert                                                              | 20 ... 690 V |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                             | 690 V        |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                        | 50 ... 60 Hz |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>                                           | 59 A         |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                          |              |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert                                           | 59 A         |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                       |              |
| • bei AC-3                                                                    |              |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                    | 15 kW        |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                    | 30 kW        |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                    | 37 kW        |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                    | 55 kW        |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>                                                       |              |
| • bei AC-3 maximal                                                            | 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>                              |              |
| • bei 24 V                                                                    | 2 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       |
| • bei 110 V                                                                   | 0 A          |
| • bei 125 V                                                                   | 0 A          |
| • bei 220 V                                                                   | 0 A          |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>                                          |              |
| <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                                                    | 30 kA        |
| • bei 500 V Bemessungswert                                                    | 4 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         |
| Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers                     | 845 A        |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                                                 |              |
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                      |              |
| • bei 480 V Bemessungswert                                                    | 59 A         |
| • bei 600 V Bemessungswert                                                    | 59 A         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                                   |              |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                                               |              |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                                                | 5 hp         |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                    | 10 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                                               |              |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                                                | 20 hp        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — bei 460/480 V Bemessungswert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 hp                                                                                                                                                            |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 hp                                                                                                                                                            |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | C300 / R300                                                                                                                                                      |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                                                                                                                                                               |
| <b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | magnetisch                                                                                                                                                       |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b><br>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sicherung gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> < 400 A)                                                                       |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b><br>• bei 240 V<br>• bei 400 V<br>• bei 500 V<br>• bei 690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | keine erforderlich<br>160<br>125<br>100                                                                                                                          |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 140 mm                                                                                                                                                           |
| <b>Breite</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 55 mm                                                                                                                                                            |
| <b>Tiefe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 149 mm                                                                                                                                                           |
| <b>einzuhaltender Abstand</b><br>• zu geerdeten Teilen bei 400 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 400 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu geerdeten Teilen bei 500 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 500 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu geerdeten Teilen bei 690 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 690 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts | 50 mm<br>50 mm<br>10 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>10 mm   |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                  |
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nein                                                                                                                                                             |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b><br>• für Hauptstromkreis<br>• für Hilfs- und Steuerstromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss                                                                                                                             |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | oben und unten                                                                                                                                                   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b><br>• für Hauptkontakte<br>— eindrätig oder mehrdrätig<br>— feindrätig mit Aderendbearbeitung<br>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| <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>                                                                                                 | 3 ... 4,5 N·m<br>0,8 ... 1,2 N·m                                                                                                                                                 |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>                                                                                                                                                                                            | Durchmesser 5 ... 6 mm                                                                                                                                                           |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</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>                                                                                                                               | M6<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 gefährbringender 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                                           |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>                                                                        | 10 y                                             |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                                                                                                    | IP20                                             |
| <b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>                                                                                                | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |
| Ausführung der Anzeige für Schaltzustand                                                                                                           | Knebel                                           |

**Approbationen/ Zertifikate**

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigungen](#)



[KC](#)



| Explosionsschutz | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen                              |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
|                  |                       | <a href="#">UK-Konformitätserklärung</a>         |
|                  |                       |                                                  |
|                  |                       | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>    |
|                  |                       | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis</a> |

**Marine / Schiffbau**



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



[Bestätigungen](#)



[Bestätigungen](#)

[Schwingen / Schocken](#)

**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?mlfb=3RV2031-4XA15>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4XA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4XA15>

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

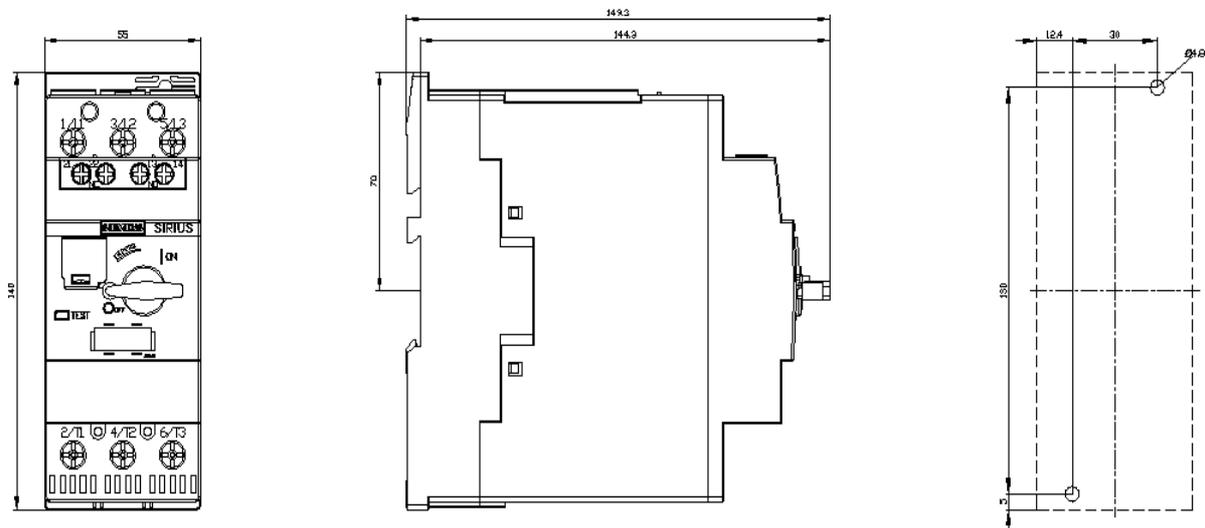
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4XA15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4XA15&lang=de)

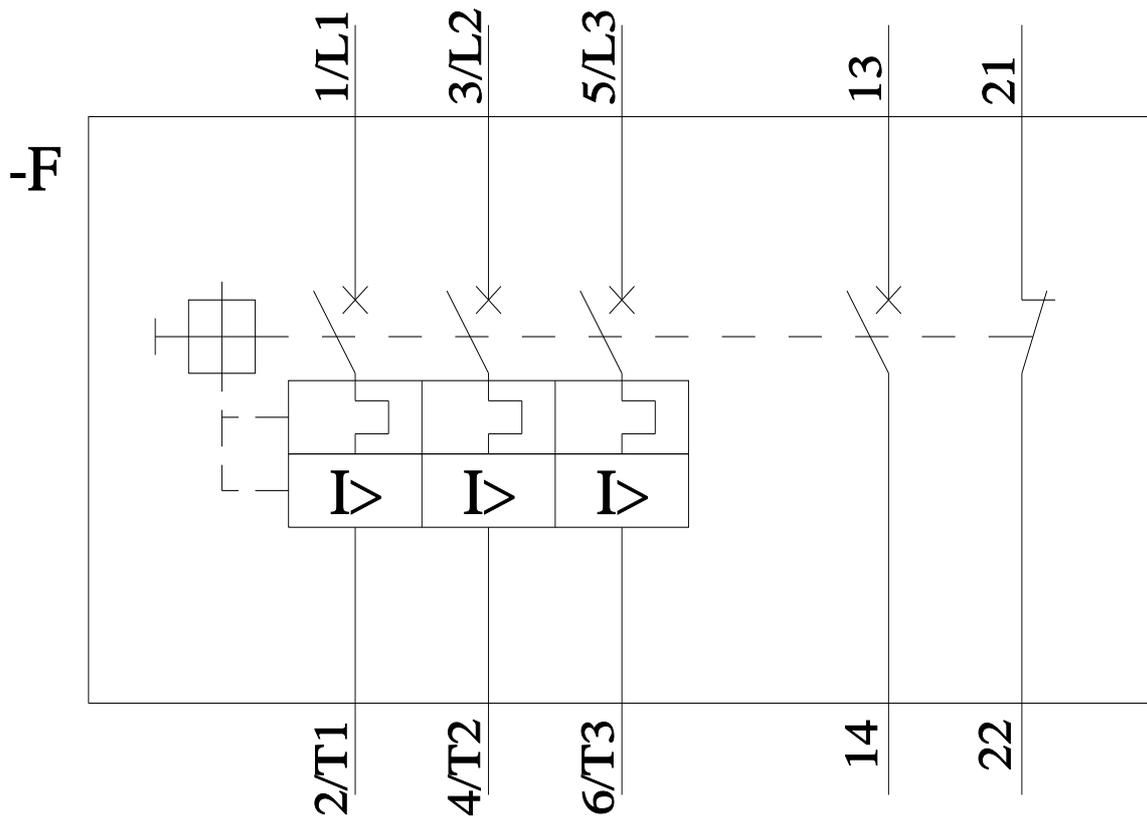
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4XA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4XA15&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

08.12.2021 