

Leistungsschalter Baugröße S00 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 1,8...2,5 A N-Auslöser 33 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>Produkt-Markename</b>       | SIRIUS            |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>     | Leistungsschalter |
| <b>Ausführung des Produkts</b> | für Motorschutz   |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>  | 3RV2              |

### Allgemeine technische Daten

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Baugröße des Leistungsschalters</b>   | S00                |
| <b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>   | S00, S0            |
| <b>Produktweiterung</b>  | Ja                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>  |                    |
| <b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>  |                    |
| <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              |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>  | 6 kV               |
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>   |                    |
| <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     |
| <b>Schutzart IP</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>   | IP20<br>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> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul>   | 100 000<br>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> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul>   | -20 ... +60 °C<br>-50 ... +80 °C<br>-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>  | 1,8 ... 2,5 A                                      |
| <b>Betriebsspannung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>  | 690 V<br>690 V                                     |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>   | 50 ... 60 Hz                                       |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>  | 2,5 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>   | 2,5 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> | 370 W<br>750 W<br>1 100 W<br>1 500 W               |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>   | 15 1/h   |
| Hilfsstromkreis  |  |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>   | 0  |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>  | 0  |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>  | 0  |
| Schutz-/ Überwachungsfunktion  |  |
| <b>Produktfunktion</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdschlusserkennung</li> <li>• Phasenausfallerkennung</li> </ul>  | Nein<br>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   | 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                           | 33 A   |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|   |          |
|---|----------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>          |          |
| • bei 480 V Bemessungswert  | 2,5 A    |
| • bei 600 V Bemessungswert  | 2,5 A    |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                       |          |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor<br>— bei 230 V Bemessungswert     | 0,167 hp |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor<br>— bei 200/208 V Bemessungswert | 0,5 hp   |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                                    | 0,5 hp   |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                                    | 1 hp     |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                                    | 1,5 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 400 V  | gL/gG 25 A |
| • bei 500 V  | gL/gG 25 A |
| • bei 690 V  | gL/gG 20 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> |  |

|  |       |
|--|-------|
| • zu geerdeten Teilen bei 400 V          |       |
| — abwärts                                | 30 mm |
| — aufwärts                               | 30 mm |
| — seitwärts                              | 9 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 400 V |       |
| — abwärts                                | 30 mm |
| — aufwärts                               | 30 mm |
| — seitwärts                              | 9 mm  |
| • zu geerdeten Teilen bei 500 V          |       |
| — abwärts                                | 30 mm |
| — aufwärts                               | 30 mm |
| — seitwärts                              | 9 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 500 V |       |
| — 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   | Schraubanschluss  |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b> | oben und unten  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                  |   |
| • für Hauptkontakte   |   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>              |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                             | 2x (18 ... 14), 2x 12   |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Anzugsdrehmoment</b>  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte 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>                      | 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 |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>                       | 10 y   |
| <b>Ausführung der Anzeige</b>   |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Schaltzustand</li> </ul>                             | Knebel |

### Approbationen/ Zertifikate

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| allgemeine Produktzulassung | Explosionsschutz |
|-----------------------------|------------------|



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



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



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



[Bestätigungen](#)

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



[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?mlfb=3RV2011-1CA10>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2011-1CA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2011-1CA10>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2011-1CA10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2011-1CA10&lang=de)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2011-1CA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2011-1CA10&objecttype=14&gridview=view1>



letzte Änderung:

19.11.2020