

Sondertyp Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz,  
 CLASS 10 A-Auslöser 13...20 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss  
 Standardschaltvermögen Umgebungstemperatur -50 °C 500  
 Schaltspiele



|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Produkt-Markename       | 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 |
| Produktweiterung   |         |
| • Hilfsschalter  | Ja      |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 8 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   |
| • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis       | 400 V   |
| Schutzart IP   |         |

|  |  |
|--|--|
| <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> | 500<br>500   |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>  | 500  |
| <b>Zündschutzart</b>   | Erhöhte Sicherheit   |
| Eignungsnachweis ATEX  | Nein   |
| <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> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul> | -50 ... +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>  | 13 ... 20 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>  | 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                                     |

| Hilfsstromkreis  |           |
|--|-----------|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte                            | 0         |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte                         | 0         |
| Anzahl der Wechsler  |           |
| • für Hilfskontakte  | 0         |
| 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                                     | 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 Bemessungswert              | 10 kA     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                      |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                       | 260 A     |
| UL/CSA Bemessungsdaten   |           |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>        |           |
| • bei 480 V Bemessungswert                                     | 20 A      |
| • bei 600 V Bemessungswert                                     | 20 A      |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                    |           |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                                |           |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                                 | 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 | 5 hp  |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 10 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  | gG 63 A    |
| • bei 500 V  | gG 50 A    |
| • bei 690 V  | 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>  |  |
| • 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                    | 30 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen |  |
| — vorwärts                     | 0 mm   |
| — rückwärts                    | 0 mm   |
| — aufwärts                     | 50 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm  |
| — seitwärts                    | 30 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 (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                             | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)   |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>   |   |
| • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss                          | 2 ... 2,5 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>              |   |
| • für Hauptkontakte   | M4  |


#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|   |        |
|---|--------|
| <b>Anteil gefährdender Ausfälle</b>   |        |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 50 %   |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 50 %   |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>  |        |
| • 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>   |        |
| • für Schaltzustand   | Knebel |

#### Approbationen/Zertifikate

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung  | Prüfbescheinigungen   | Marine / Schiffbau  |
| <a href="#">KC</a>          | <br>EAC | <br>EG-Konf. | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a> <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> |
|                             |  |   | <br>ABS      |

|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| Marine / Schiffbau  |  |  |   |   |   |
| <br>BUREAU VERITAS | <br>LRS | <br>PRS | <br>RINA | <br>RMRS | <br>DNV-GL<br>DNVGL.COM/AF |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Sonstige   | Railway                              |
| <a href="#">Bestätigungen</a>  | <a href="#">Schwingen / Schocken</a> |
| <br>VDE |                                      |

## 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=3RV2021-4BA10-0BA0>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-4BA10-0BA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4BA10-0BA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2021-4BA10-0BA0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4BA10-0BA0&lang=de)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4BA10-0BA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-4BA10-0BA0&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

20.07.2018