



Überlastrelais 0,32...1,25 A elektronisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 20E Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET

|                                                                                |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt-Markenname</b>                                                      | SIRIUS                                                                |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>                                                     | Elektronisches Überlastrelais                                         |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>                                                  | 3RB3                                                                  |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                                             |                                                                       |
| <b>Baugröße des Überlastrelais</b>                                             | S00                                                                   |
| <b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>                     | S00                                                                   |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand | 0,1 W                                                                 |
| • je Pol                                                                       | 0,03 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 Hilfs- und Hilfsstromkreis | 300 V                                                                 |
| • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis       | 300 V                                                                 |
| • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 600 V                                                                 |
| • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis       | 690 V                                                                 |
| <b>Schockfestigkeit</b>                                                        | 15g / 11 ms                                                           |
| • gemäß IEC 60068-2-27                                                         | 15g / 11 ms; Meldekontakt 97 / 98 in Stellung "Ausgelöst": 9g / 11 ms |
| <b>Schwingfestigkeit</b>                                                       | 1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s <sup>2</sup> ; 10 Zyklen              |
| <b>thermischer Strom</b>                                                       | 1,25 A                                                                |
| <b>Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU</b>                  | Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ; Ex II (2) D [Ex t] [Ex p]         |
| Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU                      | PTB 09 ATEX 3001                                                      |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                              | F                                                                     |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>                                                 | 10/01/2009                                                            |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                    |                                                                       |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal                                      | 2 000 m                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                     |                                                                       |
| • während Betrieb                                                              | -25 ... +60 °C                                                        |
| • während Lagerung                                                             | -40 ... +80 °C                                                        |
| • während Transport                                                            | -40 ... +80 °C                                                        |
| <b>Temperaturkompensation</b>                                                  | -25 ... +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> | 0,32 ... 1,25 A                  |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                       |                                  |
| • Bemessungswert                                                              | 690 V                            |
| • bei AC-3e Bemessungswert maximal                                            | 690 V                            |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                        | 50 ... 60 Hz                     |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>                                           | 1,25 A                           |
| Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert                              | 1,25 A                           |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                       |                                  |
| • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz                                      | 0,12 ... 0,37 kW                 |
| • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz                                    | 0,12 ... 0,55 kW                 |
| • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz                                    | 0,18 ... 0,75 kW                 |
| <b>Hilfsstromkreis</b>                                                        |                                  |
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>                                          | integriert                       |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>                                    | 1                                |
| • Anmerkung                                                                   | für die Abschaltung des Schützes |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>                                 | 1                                |
| • Anmerkung                                                                   | für die Meldung "ausgelöst"      |
| Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte                                         | 0                                |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>                              |                                  |
| • bei 24 V                                                                    | 4 A                              |
| • bei 110 V                                                                   | 4 A                              |
| • bei 120 V                                                                   | 4 A                              |
| • bei 125 V                                                                   | 4 A                              |
| • bei 230 V                                                                   | 3 A                              |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>                              |                                  |
| • bei 24 V                                                                    | 2 A                              |
| • bei 60 V                                                                    | 0,55 A                           |
| • bei 110 V                                                                   | 0,3 A                            |
| • bei 125 V                                                                   | 0,3 A                            |
| • bei 220 V                                                                   | 0,11 A                           |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>                                          |                                  |
| <b>Auslöseklasse</b>                                                          | CLASS 20E                        |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                                       | elektronisch                     |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                                                 |                                  |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                       |                                  |
| • bei 480 V Bemessungswert                                                    | 1,25 A                           |
| • bei 600 V Bemessungswert                                                    | 1,25 A                           |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>                        | B600 / R300                      |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>                                                     |                                  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>                                     |                                  |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises                                  |                                  |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                                            | gG: 35 A, RK5: 6 A               |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                                            | gG: 6 A                          |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich                        | Sicherung gG: 6 A                |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>                                       |                                  |
| <b>Einbaulage</b>                                                             | beliebig                         |
| <b>Befestigungsart</b>                                                        | Schützenbau                      |
| <b>Höhe</b>                                                                   | 79 mm                            |
| <b>Breite</b>                                                                 | 45 mm                            |
| <b>Tiefe</b>                                                                  | 73 mm                            |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>                                                    |                                  |
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>   | Ja                               |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                                |                                  |
| • für Hauptstromkreis                                                         | Schraubanschluss                 |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                                             | 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</li> <li>eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 12) |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig</li> <li>eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)                                                                     |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>                                                                                                                    | 0,8 ... 1,2 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>                                                                                                                                                  | M3<br>M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                             | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                         | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kommunikation/ Protokoll</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>                                                                                                                                                                                                       | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6</li> </ul>   | 2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3<br>2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3<br>1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3<br>10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz                                                                             |
| <b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>                                                                                                                                                                                                    | 10 V/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>                                                                                                                                                                                                       | 6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Anzeige</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ausführung der Anzeige für Schaltzustand                                                                                                                                                                                                                    | Schieber                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Approbationen/ Zertifikate</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| allgemeine Produktzulassung                                                                                                                                                                                                                                 | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)                                                                                                                                                                                                                                                                               |



[Bestätigungen](#)



|                           |                              |                                                                                                       |                           |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Explosionsschutz</b>   | <b>Konformitätserklärung</b> | <b>Prüfbescheinigungen</b>                                                                            | <b>Marine / Schiffbau</b> |
|                           |                              | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis</a><br><a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a> | <br>                      |
| <b>Marine / Schiffbau</b> |                              |                                                                                                       | <b>Sonstige</b>           |

## 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=3RB3016-2NB0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3016-2NB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3016-2NB0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3016-2NB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3016-2NB0&lang=de)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3016-2NB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3016-2NB0&objecttype=14&gridview=view1>



