



Überlastrelais 3...12 A elektronisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 5...30 Schützenbau Hauptstromkreis: Federzugklemme Hilfsstromkreis: Federzugklemme Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung

|  |   |
|--|---|
| <b>Produkt-Markename</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 | 0,6 W   |
| • je Pol   | 0,2 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>   | 12 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> | 3 ... 12 A                              |
| <b>Betriebsspannung</b>   |   |
| • Bemessungswert  | 690 V                                   |
| • bei Fern-Reset-Funktion bei DC  | 24 V                                    |
| • bei AC-3e Bemessungswert maximal  | 690 V                                   |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>  | 50 ... 60 Hz                            |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>   | 12 A                                    |
| Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert                              | 12 A                                    |
| <b>Betriebsleistung</b>   |   |
| • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz                                      | 1,5 ... 5,5 kW                          |
| • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz                                    | 1,5 ... 5,5 kW                          |
| • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz                                    | 2,2 ... 7,5 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 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar  |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                                       | elektronisch                            |
| Ansprechwert Strom des Erdschlussschutzes minimal                             | 0,75 x IMotor                           |
| <b>Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschwungenen Zustand</b>        | 1 000 ms                                |
| <b>Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert</b>    |   |
| • minimal   | IMotor > Unterer Stromeinstellwert      |
| • maximal   | IMotor < Oberer Stromeinstellwert x 3,5 |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>   |   |
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                      |   |
| • bei 480 V Bemessungswert  | 12 A                                    |
| • bei 600 V Bemessungswert  | 12 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: 50 A, RK5: 45 A                     |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich  | gG: 50 A, J: 45 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>   | 72 mm                                   |
| <b>Breite</b>   | 45 mm                                   |
| <b>Tiefe</b>  | 90 mm                                   |

| Anschlüsse/ Klemmen   |   |
|---|---|
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b> | Ja  |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                              |   |
| • für Hauptstromkreis   | Federzuganschluss   |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis   | Federzuganschluss   |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>           | oben und unten  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                            |   |
| • für Hauptkontakte   |   |
| — eindrätig   | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )                                       |
| — eindrätig oder mehrdrätig   | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )                                       |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung   | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                     |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung  | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                     |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                                       | 1x (20 ... 12)  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                            |   |
| • für Hilfskontakte   |   |
| — eindrätig   | 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| — eindrätig oder mehrdrätig   | 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung   | 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung  | 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                                       | 1x (24 ... 16), 2x (24 ... 16)  |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>                               | Durchmesser 5 ... 6 mm  |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</b>                                      | Pozidriv Gr. 2  |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube</b>                         |   |
| • für Hauptkontakte   | M3  |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen   |   |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                             | IP20  |
| <b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>                         | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne                      |
| Kommunikation/ Protokoll  |   |
| <b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>                       | Nein  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit  |   |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>                                    |   |
| • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4   | 2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3      |
| • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5                               | 2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3                         |
| • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5                             | 1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3                          |
| • durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6                        | 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                            |
| Anzeige   |   |
| Ausführung der Anzeige für Schaltzustand                                    | Schieber  |
| Approbationen/ Zertifikate  |   |
| allgemeine Produktzulassung   | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)                              |



[Bestätigungen](#)



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



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)




[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=3RB3113-4SE0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3113-4SE0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3113-4SE0>

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

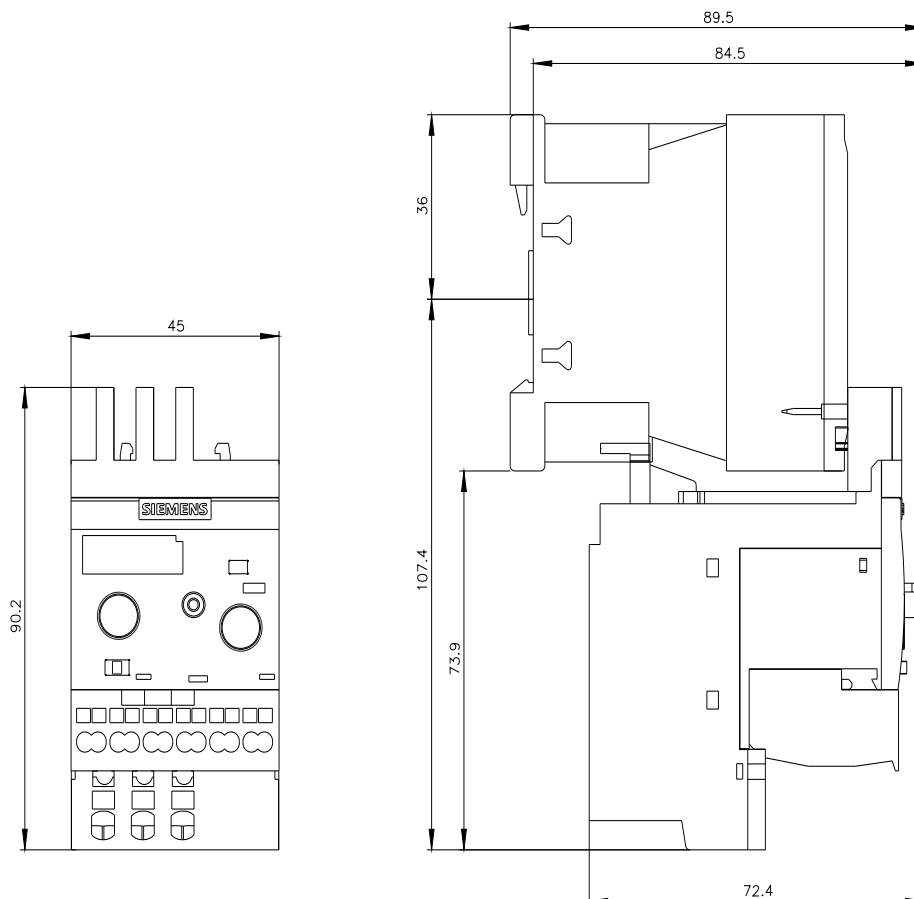
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3113-4SE0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3113-4SE0&lang=de)

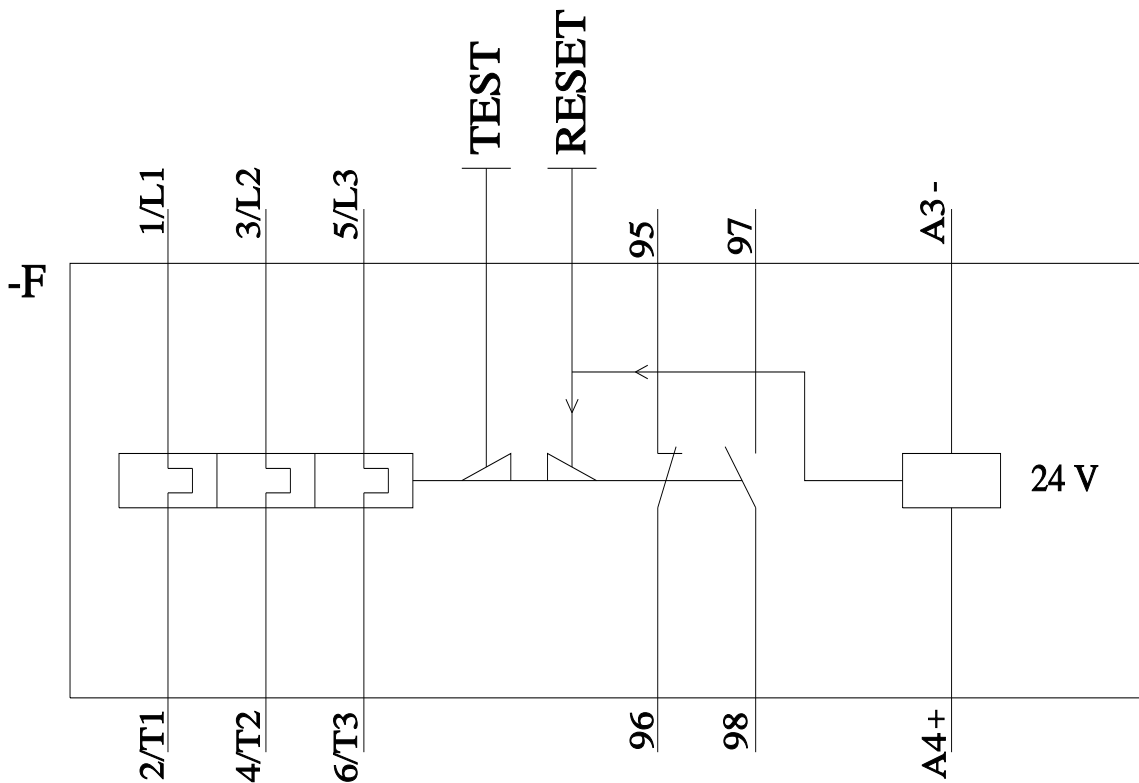
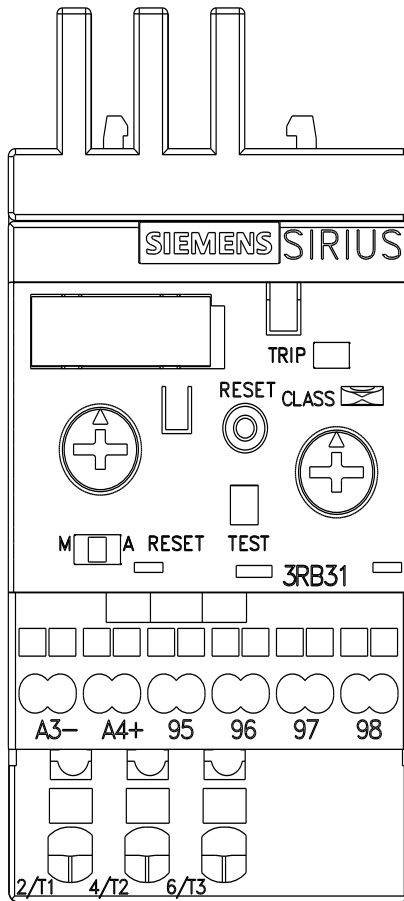
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3113-4SE0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3113-4SE0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

09.02.2022 ↻