



Überlastrelais 12,5...50 A elektronisch für Motorschutz Baugröße S2, CLASS 5E...30E Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung

| | |
|--|---|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Elektronisches Überlastrelais |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RB3 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Überlastrelais | S2 |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch | S2 |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand | 1,8 W |
| • je Pol | 0,6 W |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • 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 |
| Schockfestigkeit | 15g / 11 ms |
| • gemäß IEC 60068-2-27 | 15g / 11 ms; Meldekontakt 97 / 98 in Stellung "Ausgelöst": 8g / 11 ms |
| Schwingfestigkeit | 1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 Zyklen |
| thermischer Strom | 50 A |
| Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU | 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 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | F |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 10/15/2014 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -40 ... +80 °C |
| • während Transport | -40 ... +80 °C |
| Temperaturkompensation | -25 ... +60 °C |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | 10 ... 95 % |
| Hauptstromkreis | |

| | |
|---|---|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 12,5 ... 50 A |
| Betriebsspannung | |
| • Bemessungswert | 690 V |
| • bei Fern-Reset-Funktion bei DC | 24 V |
| • bei AC-3e Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| Betriebsstrom Bemessungswert | 50 A |
| Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert | 50 A |
| Betriebsleistung | |
| • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz | 7,5 ... 22 kW |
| • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz | 11 ... 30 kW |
| • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz | 11 ... 45 kW |
| Hilfsstromkreis | |
| Ausführung des Hilfsschalters | integriert |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 1 |
| • Anmerkung | für die Abschaltung des Schützes |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 1 |
| • Anmerkung | für die Meldung "ausgelöst" |
| Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte | 0 |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 | |
| • 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 |
| Schutz-/ Überwachungsfunktion | |
| Auslöseklasse | CLASS 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar |
| Ausführung des Überlastauslösers | elektronisch |
| Ansprechwert Strom des Erdschlussschutzes minimal | 0,75 x IMotor |
| Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschwungenen Zustand | 1 000 ms |
| Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert | |
| • minimal | IMotor > Unterer Stromeinstellwert |
| • maximal | IMotor < Oberer Stromeinstellwert x 3,5 |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 50 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 50 A |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | B600 / R300 |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG: 250 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gG: 200 A |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 6 A |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | beliebig |
| Befestigungsart | Schützenbau |
| Höhe | 99 mm |
| Breite | 55 mm |
| Tiefe | 104 mm |

| Anschlüsse/ Klemmen | |
|---|--|
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptstromkreis für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss Schraubanschluss |
| Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis | oben und unten |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> eindrätig mehrdrätig eindrätig oder mehrdrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 1x (1 ... 50 mm ²), 2x (1 ... 35 mm ²) 2x (10 ... 35 mm ²), 1x 50 mm ² 1x (1 ... 50 mm ²), 2x (1 ... 35 mm ²) 1x (1 ... 35 mm ²), 2x (1 ... 25 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> eindrätig eindrätig oder mehrdrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14) |
| Anzugsdrehmoment | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte bei Schraubanschluss für Hilfskontakte bei Schraubanschluss | 3 ... 4,5 N·m 0,8 ... 1,2 N·m |
| Ausführung des Schraubendreherchaftes | Durchmesser 5 ... 6 mm |
| Größe der Schraubendreher Spitze | Pozidriv Gr. 2 |
| Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte der Hilfs- und Steuerkontakte | M6 M3 |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP20 |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |
| Kommunikation/ Protokoll | |
| Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master | Nein |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | |
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| <ul style="list-style-type: none"> durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | 2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3 2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3 1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3 10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | 10 V/m |
| elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2 | 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/Werkzeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Marine / Schiffbau

Sonstige



[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=3RB3133-4UB0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3133-4UB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3133-4UB0>

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

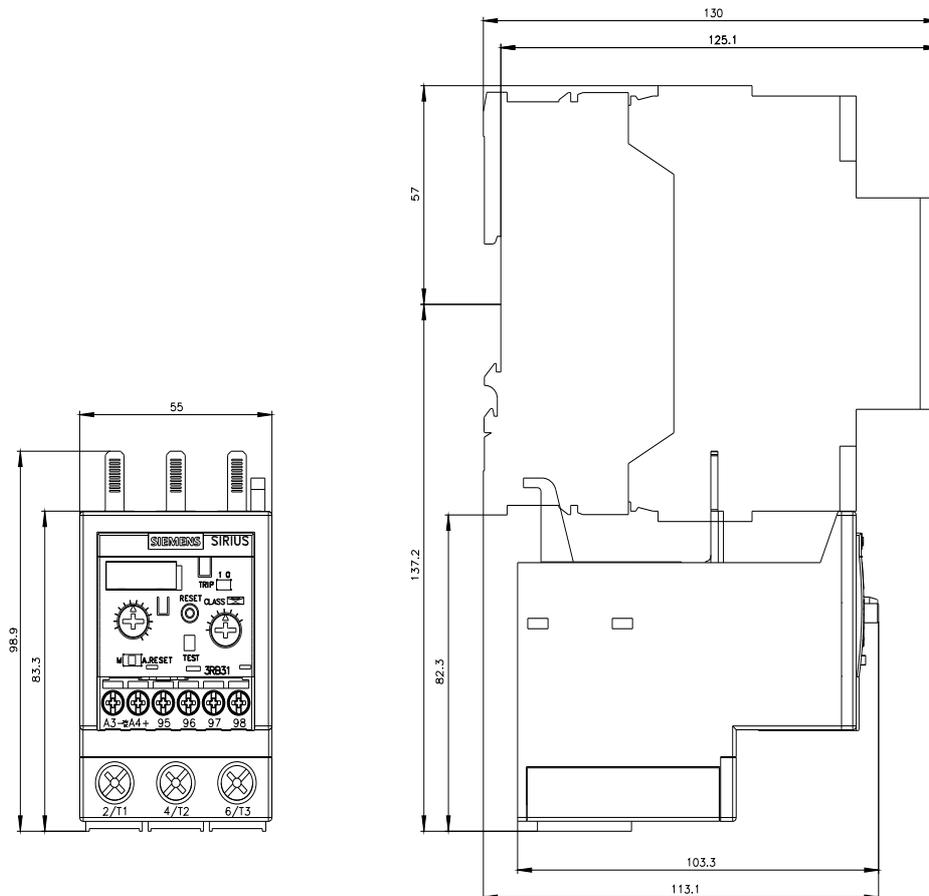
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3133-4UB0&lang=de

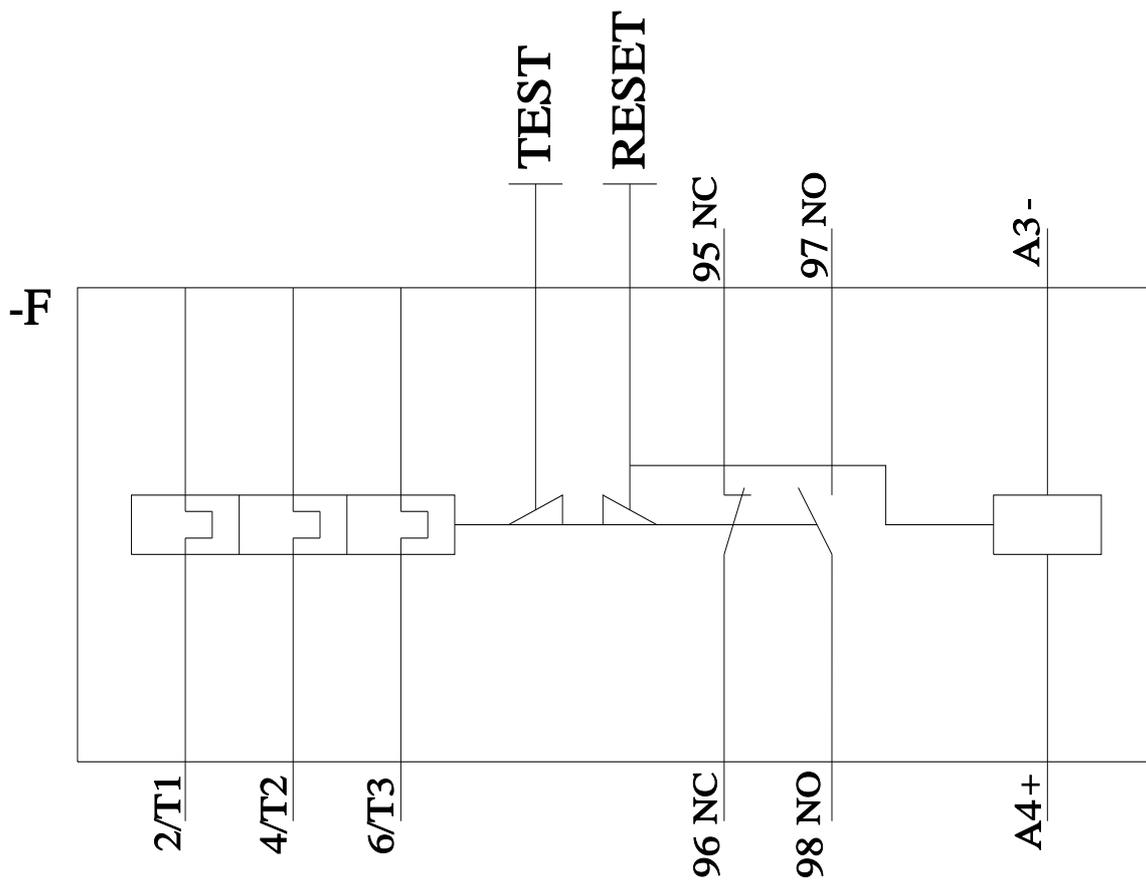
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3133-4UB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3133-4UB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

09.02.2022 ↻