

Überlastrelais 20...80 A für Motorschutz Baugröße S2, CLASS 5E...30E Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung



Abbildung ähnlich

|                                                                                |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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] gesamt typisch                                             | 4,6 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 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>Schutzart IP</b>                                                      |                                                                |
| • frontseitig                                                            | IP20                                                           |
| • der Anschlussklemme                                                    | IP00                                                           |
| <b>Schwingfestigkeit</b>                                                 | 1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s <sup>2</sup> ; 10 Zyklen       |
| <b>thermischer Strom</b>                                                 | 80 A                                                           |
| <b>Wiederbereitschaftszeit</b>                                           |                                                                |
| • nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch                     | 3 min                                                          |
| • nach Überlastauslösung bei Fern-Reset                                  | 0 min                                                          |
| • nach Überlastauslösung bei Hand-Reset                                  | 0 min                                                          |
| <b>Zündschutzart</b>                                                     | II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] II (2) D [Ex t] [Ex p]          |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>                        | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2                           | F                                                              |

### Umgebungsbedingungen

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b>    |                |
| • während Betrieb             | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung            | -40 ... +80 °C |
| • während Transport           | -40 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b> | 60 ... -25 °C  |

### Hauptstromkreis

|                                                                               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                            | 3            |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 20 ... 80 A  |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                       |              |
| • Bemessungswert                                                              | 690 V        |
| • bei Fern-Reset-Funktion bei DC                                              | 24 V         |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                             | 690 V        |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                        | 50 ... 60 Hz |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>                                           | 80 A         |

### Hilfsstromkreis

|                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>             | integriert                       |
| <b>Anzahl der Öffner</b>                         |                                  |
| • für Hilfskontakte                              | 1                                |
| — Anmerkung                                      | für die Abschaltung des Schützes |
| <b>Anzahl der Schließer</b>                      |                                  |
| • für Hilfskontakte                              | 1                                |
| — Anmerkung                                      | für die Meldung "ausgelöst"      |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>                       |                                  |
| • 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 |

#### Schutz-/ Überwachungsfunktion

|                                                                            |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Auslöseklasse</b>                                                       | CLASS 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar                   |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                                    | elektronisch                                             |
| <b>Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschungenen Zustand</b>      | 1 000 ms                                                 |
| <b>Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert</b> |                                                          |
| • minimal                                                                  | $I_{Motor} > \text{Unterer Stromeinstellwert}$           |
| • maximal                                                                  | $I_{Motor} < \text{Oberer Stromeinstellwert} \times 3,5$ |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 80 A        |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 80 A        |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | B600 / R300 |

#### Kurzschluss-Schutz

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                       |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                       |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | gG: 250 A, RK5: 300 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG: 250 A             |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 6 A     |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <b>Einbaulage</b>             | beliebig    |
| <b>Befestigungsart</b>        | Direktanbau |
| <b>Höhe</b>                   | 99 mm       |
| <b>Breite</b>                 | 55 mm       |
| <b>Tiefe</b>                  | 104 mm      |
| <b>einzuhaltender Abstand</b> |             |
| • bei Reihenmontage           |             |
| — vorwärts                    | 0 mm        |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| — rückwärts                    | 0 mm  |
| — aufwärts                     | 0 mm  |
| — abwärts                      | 0 mm  |
| — seitwärts                    | 0 mm  |
| • zu geerdeten Teilen          |       |
| — vorwärts                     | 10 mm |
| — rückwärts                    | 0 mm  |
| — aufwärts                     | 10 mm |
| — seitwärts                    | 6 mm  |
| — abwärts                      | 10 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen |       |
| — vorwärts                     | 10 mm |
| — rückwärts                    | 0 mm  |
| — aufwärts                     | 10 mm |
| — abwärts                      | 10 mm |
| — seitwärts                    | 10 mm |

## Anschlüsse/Klemmen

|                                                                   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Produktfunktion</b>                                            |                                            |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis               | 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>                  |                                            |
| • für Hauptkontakte                                               |                                            |
| — eindrätig                                                       | 1x (1 ... 50 mm²), 2x (1 ... 35 mm²)       |
| — mehrdrätig                                                      | 2x (10 ... 35 mm²), 1x 50 mm²              |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 1x (1 ... 50 mm²), 2x (1 ... 35 mm²)       |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 1x (1 ... 35 mm²), 2x (1 ... 25 mm²)       |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                             | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)               |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                  |                                            |
| • für Hilfskontakte                                               |                                            |
| — eindrätig                                                       | 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)   |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                             | 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)             |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                                           |                                            |
| • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss                          | 3 ... 4,5 N·m                              |
| • für Hilfskontakte bei Schraubanschluss                          | 0,8 ... 1,2 N·m                            |

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| Ausführung des Schraubendreherschaftes | Durchmesser 5 ... 6 mm |
|----------------------------------------|------------------------|

## Kommunikation/ Protokoll

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master | Nein |
|------------------------------------------------|------|

## Elektromagnetische Verträglichkeit

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 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 | Explosionsschutz | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|



|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|---------------------|-----------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



## sonstiges

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

## 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=3RB3133-4WB0>

CAX-Online-Generator

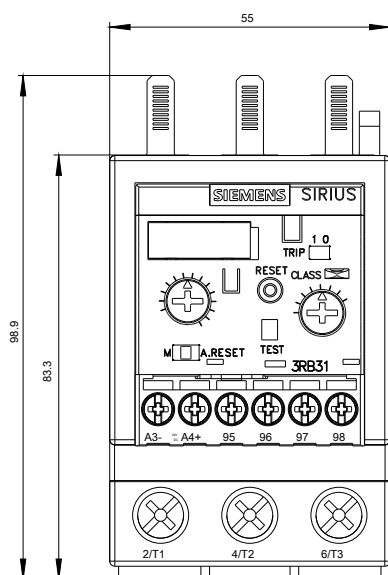
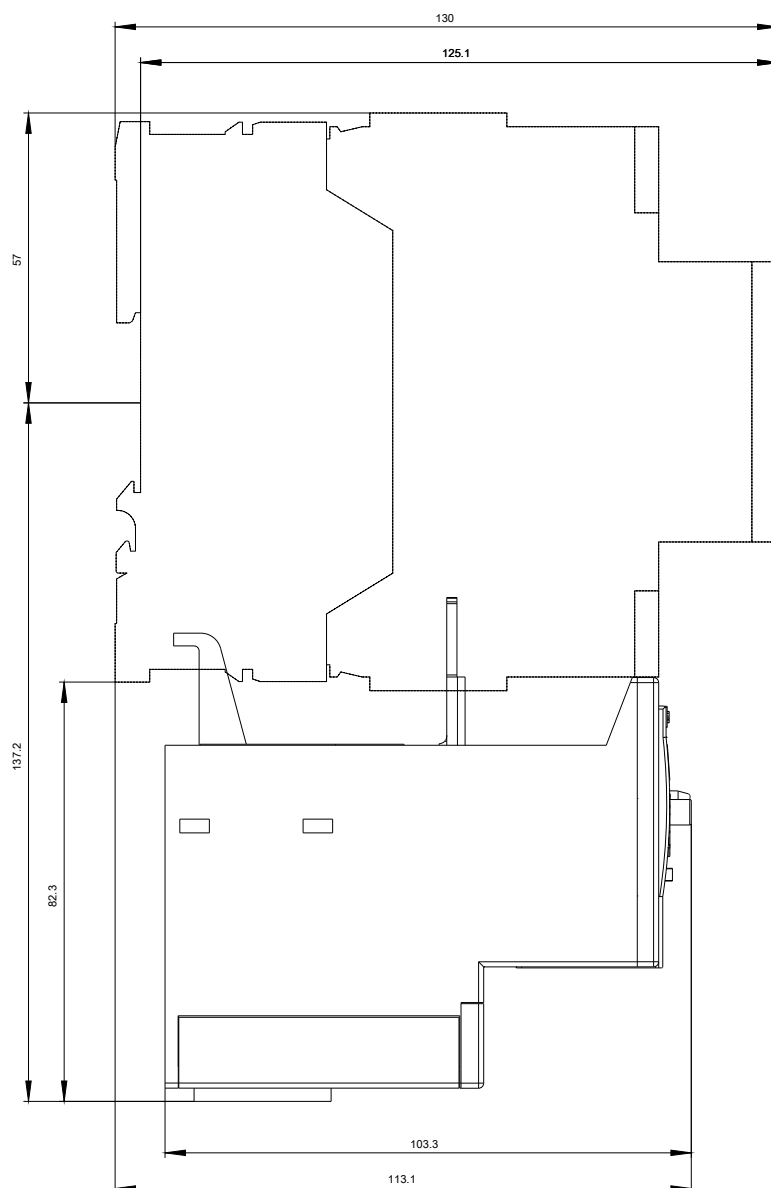
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3133-4WB0>

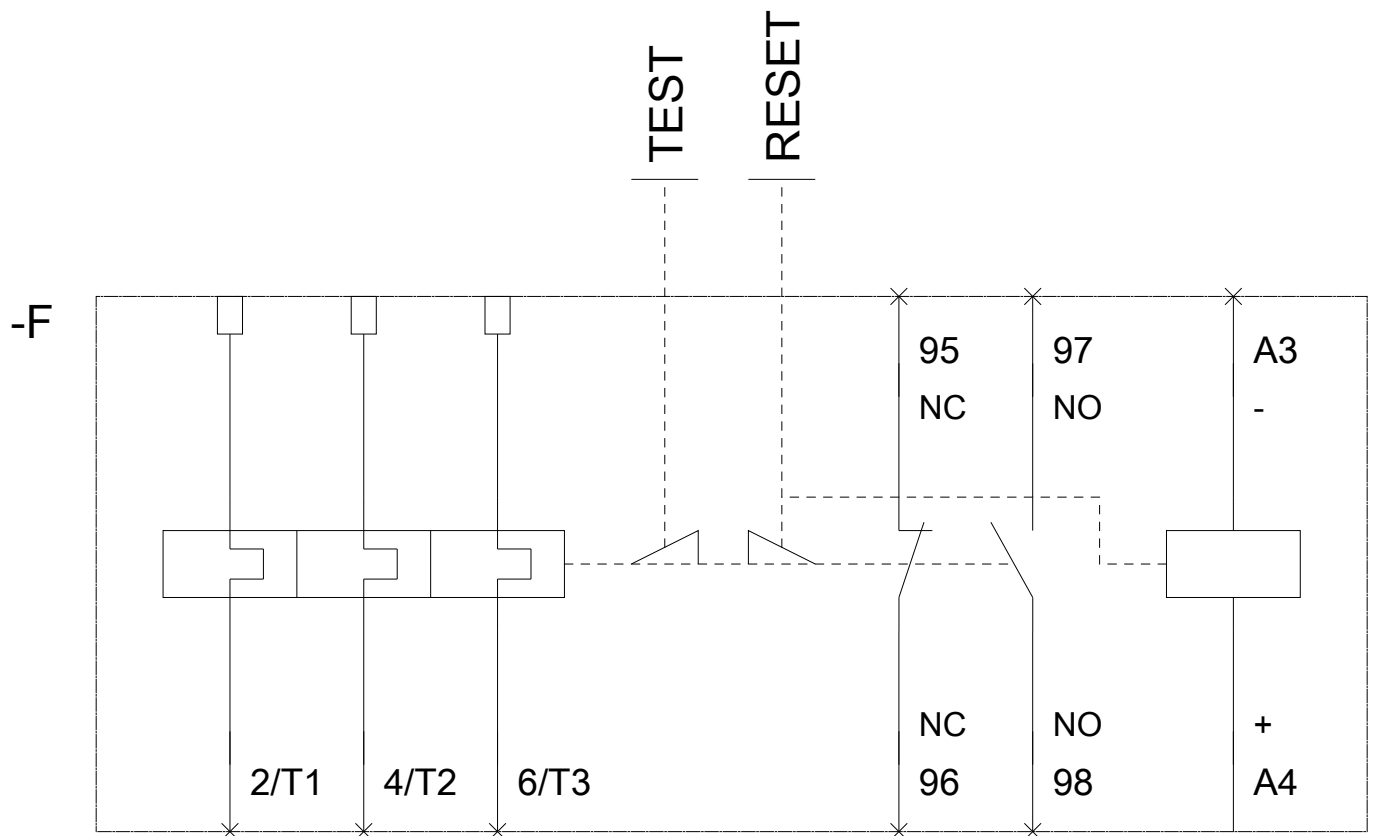
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3133-4WB0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3133-4WB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3133-4WB0&lang=de)





letzte Änderung:

28.04.2017