

Überlastrelais 0,1...0,4 A für Motorschutz Baugröße S0, CLASS 5...30 Schützenbau Hauptstromkreis: Federzugklemme  
 Hilfsstromkreis: Federzugklemme Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung



|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Produkt-Markenname     | SIRIUS                        |
| Produkt-Bezeichnung    | Elektronisches Überlastrelais |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RB3                          |

| Allgemeine technische Daten  |       |
|--|-------|
| Baugröße des Überlastrelais  | S0    |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch  | S0    |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 0,1 W |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert   | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 6 kV  |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 300 V |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> </ul>       | 300 V |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>       | 690 V |

|  |  |
|--|--|
| <b>Schutzart IP</b>                                  |  |
| • frontseitig  | IP20   |
| • der Anschlussklemme                                | IP20   |
| <b>Schockfestigkeit</b>                              | 15g / 11 ms  |
| • gemäß IEC 60068-2-27                               | 15g / 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>                             | 0,4 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]    |
| Eignungsnachweis bezogen auf ATEX                    | PTB 09 ATEX 3001   |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>    | fingersicher   |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>    | F  |

### Umgebungsbedingungen

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> |                |
| • 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 %    |

### Hauptstromkreis

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>  | 3                |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 0,1 ... 0,4 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>   | 0,4 A            |
| <b>Betriebsleistung</b>   |                  |
| • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz                                      | 0,04 ... 0,09 kW |
| • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz                                    | 0,04 ... 0,12 kW |
| • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz                                    | 0,06 ... 0,18 kW |

### Hilfsstromkreis

|  |            |
|--|------------|
| <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"      |
| <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>Ansprechwert Strom</b>  |   |
| • 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 |

### UL/CSA Bemessungsdaten

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 0,4 A       |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 0,4 A       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | B600 / R300 |

### Kurzschluss-Schutz

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>              |                    |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises           |                    |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                     | gG: 35 A, RK5: 3 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                     | gG: 4 A            |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 6 A  |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|   |  |
|---|--|
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>  | Direktanbau  |
| <b>Höhe</b>   | 109 mm   |
| <b>Breite</b>   | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 85 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>6 mm</li> <li>0 mm</li> <li>6 mm</li> <li>6 mm</li> <li>6 mm</li> <li>6 mm</li> <li>0 mm</li> <li>6 mm</li> <li>6 mm</li> <li>6 mm</li> </ul> |

| Anschlüsse/Klemmen  |   |
|---|---|
| <b>Produktfunktion</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>   | Ja  |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>  | Federzuganschluss<br>Federzuganschluss  |
| <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>— mehrdrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x 10 mm<sup>2</sup></li> <li>1x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x (18 ... 8)</li> </ul> |
| <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> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (24 ... 16), 2x (24 ... 16)</p> |
| <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> </ul>   | M4  |

### Kommunikation/ Protokoll

|   |      |
|---|------|
| <b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b> | Nein |
|---|------|

### Elektromagnetische Verträglichkeit

|   |   |
|---|---|
| <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> | <p>2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz</p> |
| <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

|   |          |
|---|----------|
| <b>Ausführung der Anzeige</b>   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Schaltzustand</li> </ul> | Schieber |

### Approbationen/Zertifikate

|                             |  |                  |
|-----------------------------|--|------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Explosionsschutz |
|-----------------------------|--|------------------|



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



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



|                    |          |
|--------------------|----------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|--------------------|----------|



[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=3RB3123-4RE0>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3123-4RE0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3123-4RE0>

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

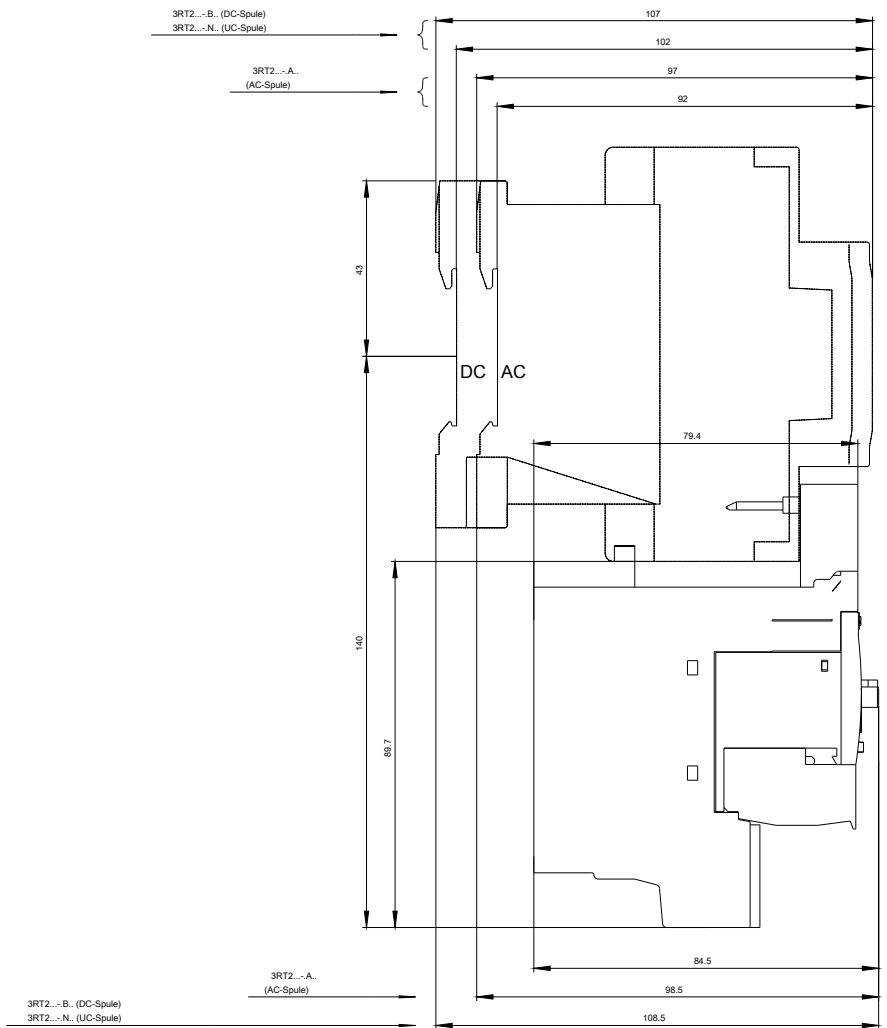
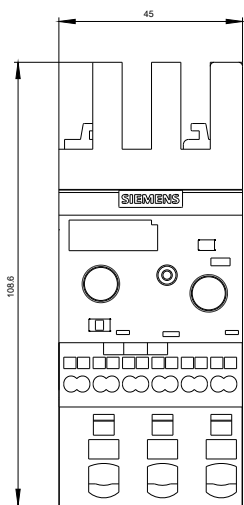
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3123-4RE0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3123-4RE0&lang=de)

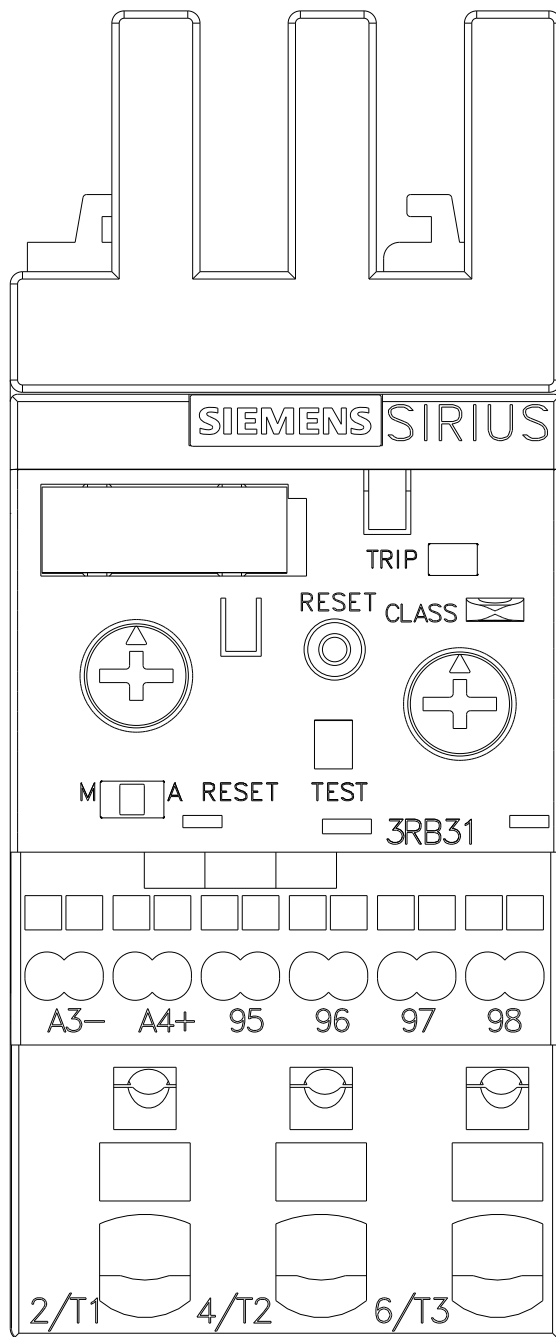
### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3123-4RE0/char>

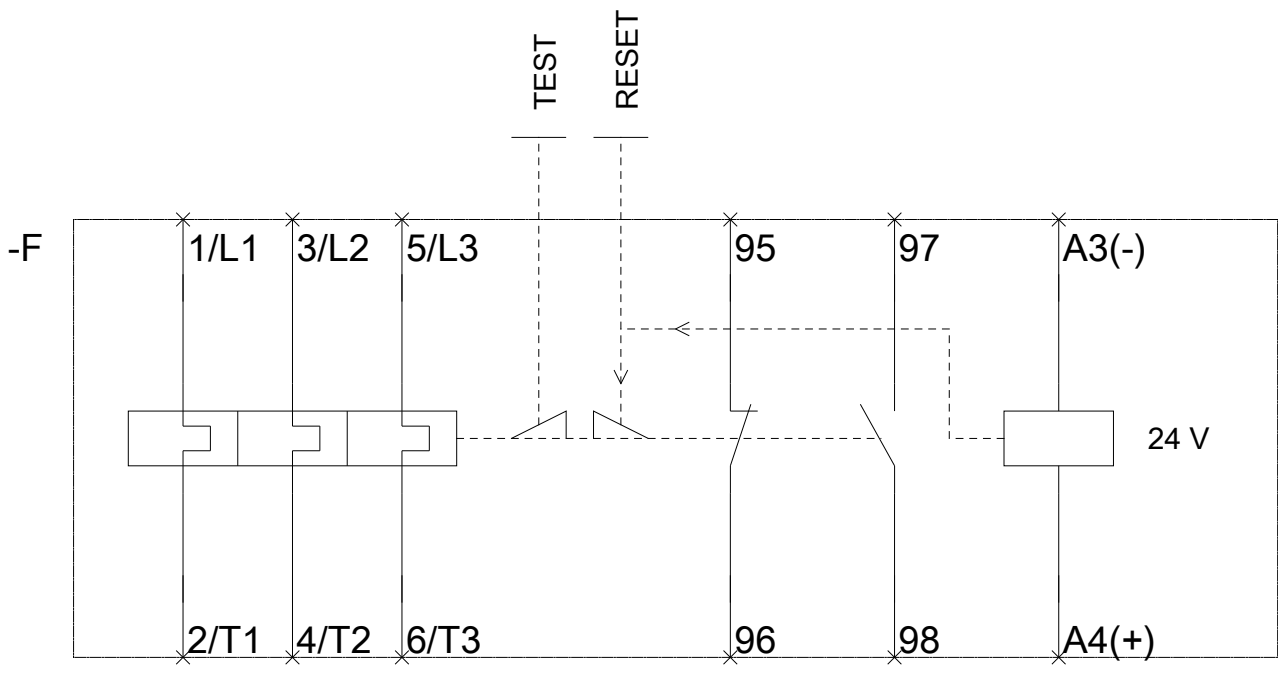
### Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3123-4RE0&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

20.07.2018