

Überlastrelais 80...100 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 10  
 Einzelaufstellung Hauptstromkreis: Schraub  
 Hilfsstromkreis:Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



Abbildung ähnlich

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Produkt-Markename      | SIRIUS                     |
| Produkt-Bezeichnung    | Thermisches Überlastrelais |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RU2                       |

| Allgemeine technische Daten  |         |
|--|---------|
| Baugröße des Überlastrelais  | S3      |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch  | S3      |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert   | 1 000 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 8 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> | 440 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> </ul>       | 440 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 440 V   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul> | 440 V  |
| <b>Schutzart IP</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> </ul>  | IP20   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>  | IP00   |
| <b>Schockfestigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>   | 8g / 11 ms   |
| <b>Wiederbereitschaftszeit</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch</li> </ul>                     | 10 min   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Fern-Reset</li> </ul>                                  | 10 min   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Hand-Reset</li> </ul>                                  | 10 min   |
| <b>Zündschutzart</b>   | auf Anfrage  |
| Eignungsnachweis bezogen auf ATEX  | auf Anfrage  |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | F  |

### Umgebungsbedingungen

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>                              |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>           | 2 000 m        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>   | -40 ... +70 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>  | -55 ... +80 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul> | -55 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b>   | -40 ... +60 °C |
| relative Luftfeuchte während Betrieb                                  | 0 ... 90 %     |

### Hauptstromkreis

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>  | 3            |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>       | 80 ... 100 A |
| <b>Betriebsspannung</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>                  | 690 V        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul> | 690 V        |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>  | 50 ... 60 Hz |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>   | 100 A        |

### Hilfsstromkreis

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>                                  | integriert                       |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>                            | 1                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkung</li> </ul>         | für die Abschaltung des Schützes |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>                         | 1                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkung</li> </ul>         | für die Meldung "Ausgelöst"      |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>  |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul> | 0                                |

|  |  |
|--|--|
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>         |  |
| • bei 24 V   | 3 A  |
| • bei 110 V  | 3 A  |
| • bei 120 V  | 3 A  |
| • bei 125 V  | 3 A  |
| • bei 230 V  | 2 A  |
| • bei 400 V  | 1 A  |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>         |  |
| • bei 24 V   | 2 A  |
| • bei 60 V   | 0,3 A  |
| • bei 110 V  | 0,22 A   |
| • bei 125 V  | 0,22 A   |
| • bei 220 V  | 0,11 A   |
| <b>Ausführung des Leitungsschutzschalters</b>            |  |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich  | 6A (Ik kleiner gleich 0,5 kA; U kleiner gleich 260V) |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | B600 / R300  |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>                     |  |
| <b>Auslöseklasse</b>                                     | CLASS 10   |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                  | thermisch  |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                            |  |
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |  |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 96 A   |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 99 A   |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>                                |  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>                |  |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises            |  |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                       | gG: 250 A  |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                       | gG: 200 A  |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich  | Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A                       |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>                  |  |
| <b>Einbaulage</b>  | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>                                   | Einzelauflage  |
| <b>Höhe</b>  | 120 mm   |
| <b>Breite</b>  | 70 mm  |
| <b>Tiefe</b>   | 140 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                     | 0 mm |
| — rückwärts                    | 0 mm |
| — aufwärts                     | 0 mm |
| — seitwärts                    | 6 mm |
| — abwärts                      | 0 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen |      |
| — vorwärts                     | 0 mm |
| — rückwärts                    | 0 mm |
| — aufwärts                     | 0 mm |
| — abwärts                      | 0 mm |
| — seitwärts                    | 6 mm |

## Anschlüsse/Klemmen

|   |  |
|---|--|
| <b>Produktfunktion</b>  |  |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis               | Nein   |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                    |  |
| • für Hauptstromkreis   | Schraubanschluss   |
| • 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   | 2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )   |
| — mehrdrätig  | 2x (6 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> ) |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 2x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )                                |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )                               |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                             | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                  |  |
| • für Hilfskontakte   |  |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                       | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung                              | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                             | 2x (20 ... 14)   |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>   |  |
| • bei Ringkabelschuh  |  |
| — für Hauptkontakte   | 4,5 ... 6 N·m  |
| <b>Außendurchmesser des verwendbaren Ringkabelschuhs maximal</b>  | 19 mm  |

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Anzugsdrehmoment</b>  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul> | 4,5 ... 6 N·m       |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>  | Innensechskant      |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</b>   | Innensechskant 4 mm |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>                                     |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte</li> </ul>                      | M8                  |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|   |      |
|---|------|
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 20 y |
|---|------|

#### Anzeige

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

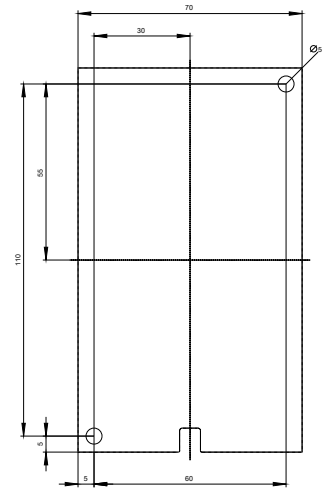
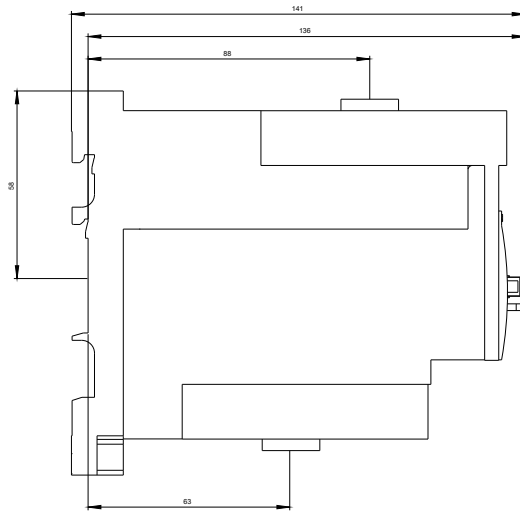
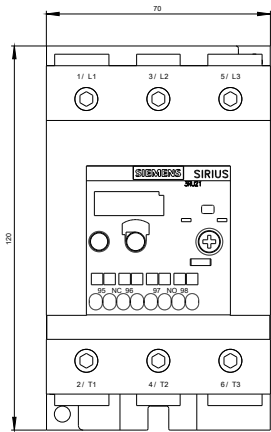
#### Approbationen/Zertifikate

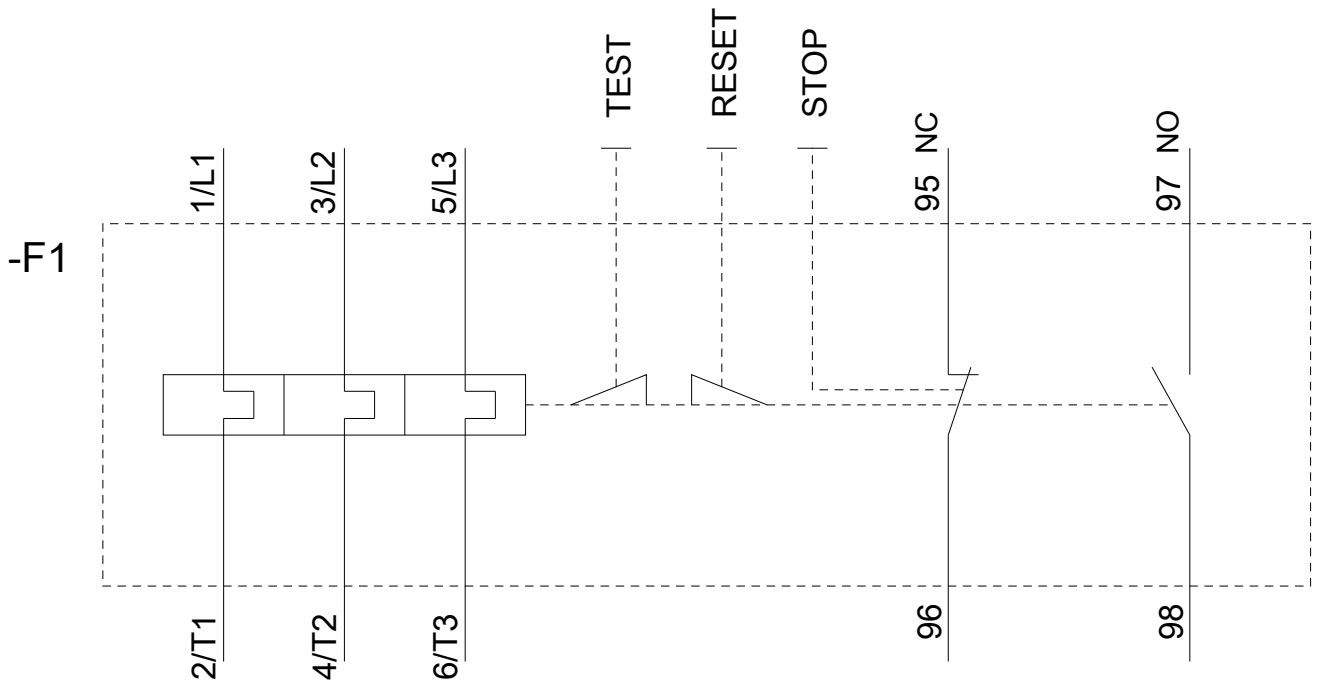
| allgemeine Produktzulassung  | Konformitätserklärung   | Prüfbescheinigungen   |
|--|---|---|
| <br>CCC | <br>EAC        | <br>UL |
| <br>CSA | <br>EG-Konf. | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>                                       |

| Prüfbescheinigungen                                | Sonstige                      |
|--|-------------------------------|
| <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a><br>n | <a href="#">Bestätigungen</a> |

#### 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=3RU2146-4MD1>
- CAX-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2146-4MD1>
- Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4MD1>
- Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2146-4MD1&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2146-4MD1&lang=de)
- Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4MD1/char>
- Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2146-4MD1&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.07.2018