

Überlastrelais 7,0...10 A für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10  
 Schützenbau Hauptstromkreis: Federzugklemme  
 Hilfsstromkreis:Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



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

**Allgemeine technische Daten**

|  |       |
|--|-------|
| Baugröße des Überlastrelais  | S00   |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch  | S00   |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 6,1 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> | 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>                               |                   |
| • frontseitig                                     | IP20              |
| • der Anschlussklemme                             | IP20              |
| <b>Schockfestigkeit</b>                           |                   |
| • gemäß IEC 60068-2-27                            | 8g / 11 ms        |
| <b>Zündschutzart</b>                              | Ex e              |
| Eignungsnachweis bezogen auf ATEX                 | DMT 98 ATEX G 001 |
| <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                        | -40 ... +70 °C |
| • während Lagerung                       | -55 ... +80 °C |
| • während Transport                      | -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> | 7 ... 10 A   |
| <b>Betriebsspannung</b>   |              |
| • Bemessungswert  | 690 V        |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal   | 690 V        |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>  | 50 ... 60 Hz |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>   | 10 A         |
| Betriebsleistung bei AC-3   |              |
| • bei 400 V Bemessungswert  | 4 kW         |
| • bei 500 V Bemessungswert  | 5,5 kW       |
| • bei 690 V Bemessungswert  | 7,5 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                                       | 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>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                               | 10 A |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 10 A |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>                               |                                |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                                |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b> |             |
| <b>Einbaulage</b>                       | beliebig    |
| <b>Befestigungsart</b>                  | Direktanbau |
| <b>Höhe</b>                             | 87 mm       |
| <b>Breite</b>                           | 45 mm       |
| <b>Tiefe</b>                            | 70 mm       |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>           |             |
| • bei Reihenmontage                     |             |
| — vorwärts                              | 0 mm        |
| — rückwärts                             | 0 mm        |
| — aufwärts                              | 6 mm        |
| — abwärts                               | 6 mm        |
| — seitwärts                             | 6 mm        |
| • zu geerdeten Teilen                   |             |
| — vorwärts                              | 0 mm        |
| — rückwärts                             | 0 mm        |
| — aufwärts                              | 6 mm        |

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

## Anschlüsse/Klemmen

|   |   |
|---|---|
| <b>Produktfunktion</b>  |   |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis               | Nein  |
| <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 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 oder mehrdrätig                                       | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                     |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung                              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                     |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                             | 2x (20 ... 14)  |
| <b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>                      | Durchmesser 3 mm  |
| <b>Größe der Schraubendreher Spitze</b>                           | 3,0 x 0,5 mm  |















## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|   |         |
|---|---------|
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>  |         |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 50 FIT  |
| <b>MTTF bei hoher Anforderungsrate</b>                                      | 2 280 y |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 20 y    |

## Anzeige

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| <b>Ausführung der Anzeige</b> |          |
| • für Schaltzustand           | Schieber |

## Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung   |   |   | Explosionsschutz  |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| <br>CCC      | <br>CSA  | <br>UL   |                            | <br>ATEX           | <br>IECEX |
| Konformitätserklärung   | Prüfbescheinigungen   |   | Marine / Schiffbau  |   |  |
| <br>EG-Konf. | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>   | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>   | <br>ABS                    | <br>BUREAU VERITAS | <br>LRS   |
| Marine / Schiffbau  |   |   | Sonstige  | Railway   |  |
| <br>PRS      | <br>RINA | <br>RMRS | <br>DNV-GL<br>DNVGL.COM/AF | <a href="#">Bestätigungen</a>   | <a href="#">Schwingen / Schocken</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=3RU2116-1JC0>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1JC0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1JC0>

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

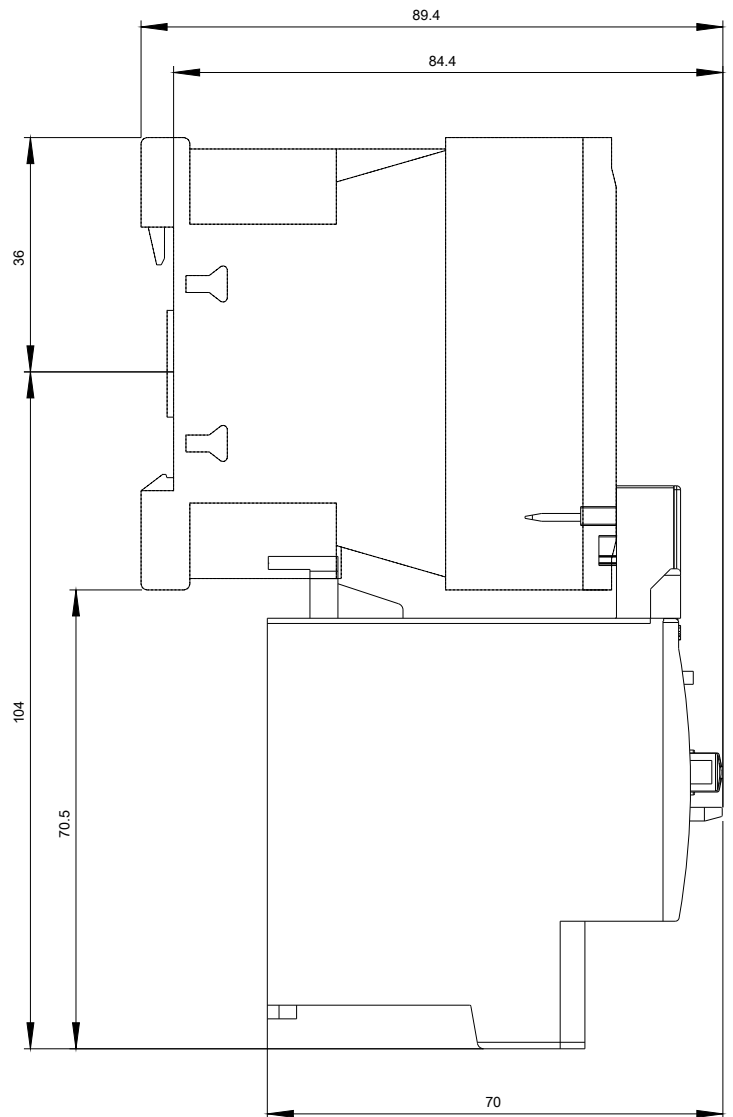
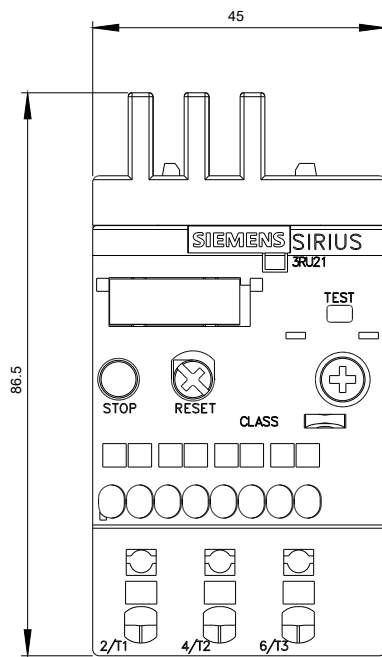
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2116-1JC0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-1JC0&lang=de)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1JC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2116-1JC0&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018