

Überlastrelais 3,5...5,0 A für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10  
Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub  
Hand-Automatik-RESET



|                                                                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Produkt-Markenname                                                                                                             | 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>Zündschutzart</b>                              | Ex e         |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b> | fingersicher |
| Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2    | F            |

#### Umgebungsbedingungen

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b>    |                |
| • während Betrieb             | -40 ... +70 °C |
| • während Lagerung            | -55 ... +80 °C |
| • während Transport           | -55 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b> | -40 ... +60 °C |

#### Hauptstromkreis

|                                                                               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                            | 3            |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 3,5 ... 5 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>                                           | 5 A          |
| <b>Betriebsleistung bei AC-3</b>                                              |              |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                    | 1,5 kW       |
| • bei 500 V Bemessungswert                                                    | 2,2 kW       |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                    | 4 kW         |

#### 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                                       | 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 110 V                                      | 0,22 A |
| • bei 125 V                                      | 0,22 A |
| • bei 220 V                                      | 0,11 A |

#### Schutz-/ Überwachungsfunktion

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Auslöseklasse</b>                    | CLASS 10  |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b> | thermisch |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 5 A         |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 5 A         |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | B600 / R300 |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig    |
| <b>Befestigungsart</b>         | Direktanbau |
| <b>Höhe</b>                    | 76 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>                                                                                                                               |                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>                                                | Nein                                                                                        |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                                                                                                       |                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> </ul>                                                                              | Schraubanschluss                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>                                                                  | Schraubanschluss                                                                            |
| <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 oder mehrdrätig</li> </ul> </li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>                                                                | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>                                                              | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12                                                       |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                                                                                                     |                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> </ul> </li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>                                                                | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>                                                              | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)                                                              |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                                                                                                                              |                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>                                                           | 0,8 ... 1,2 N·m                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>                                                           | 0,8 ... 1,2 N·m                                                                             |
| <b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>                                                                                                         | 5 ... 6 mm Durchmesser                                                                      |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                                                   |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>                                                                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 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>                                         |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Schaltzustand</li> </ul> | Schieber |

#### Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung | Explosionsschutz |
|-----------------------------|------------------|
|-----------------------------|------------------|



CCC



CSA



UL



ATEX



IECEX

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



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS



PRS

| Schiffbau | sonstiges | Railway |
|-----------|-----------|---------|
|-----------|-----------|---------|



RINA



RMRS

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schocke  
n](#)

## 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=3RU2116-1FB0>

CAX-Online-Generator

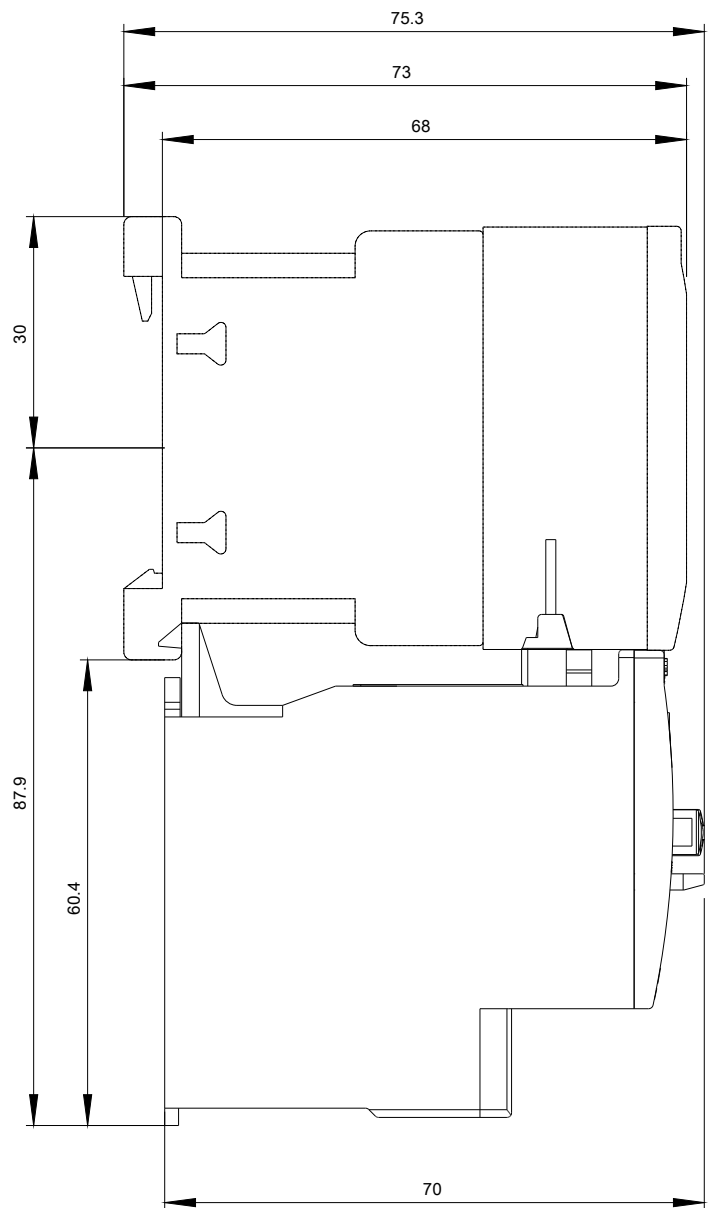
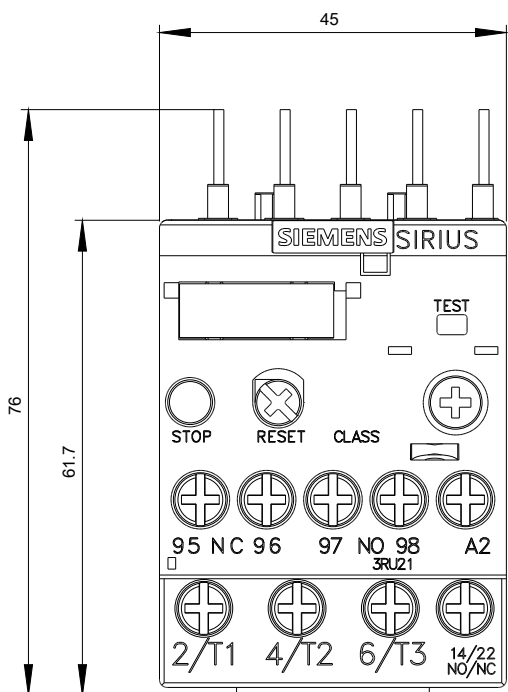
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1FB0>

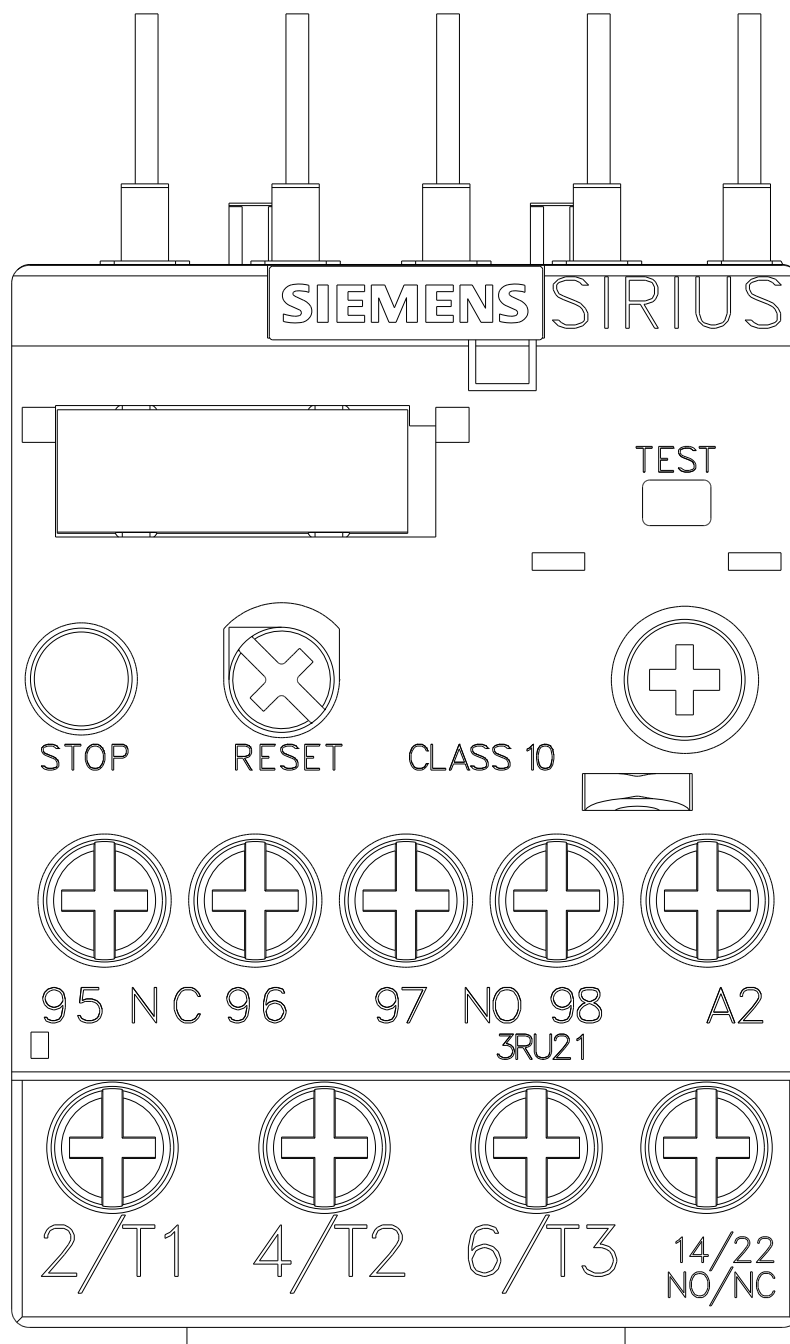
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

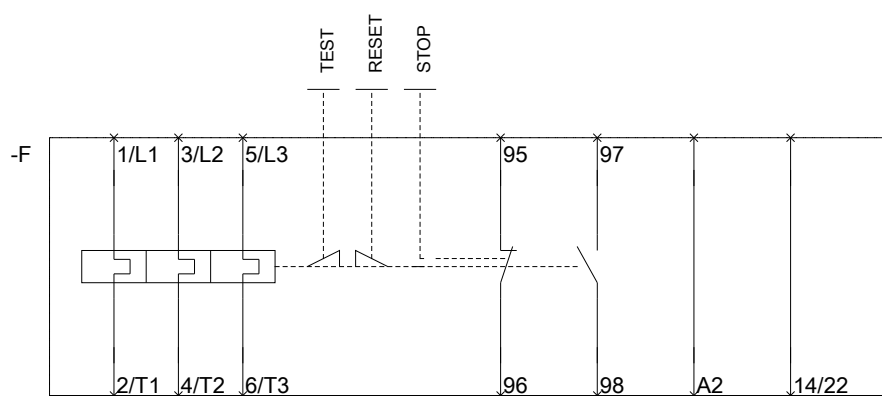
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1FB0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2116-1FB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-1FB0&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017