

Überlastrelais 70...90 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 10  
 Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub  
 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>	70 ... 90 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>	90 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	77 A
• bei 600 V Bemessungswert	77 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: 160 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>	Direktanbau
<b>Höhe</b>	105 mm
<b>Breite</b>	70 mm
<b>Tiefe</b>	125 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	Schraubanschluss
<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 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 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> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	0,8 ... 1,2 N·m
<b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>	Innensechskant
<b>Größe der Schraubendreher Spitze</b>	Innensechskant 4 mm
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> </ul>	M8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	M3

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

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

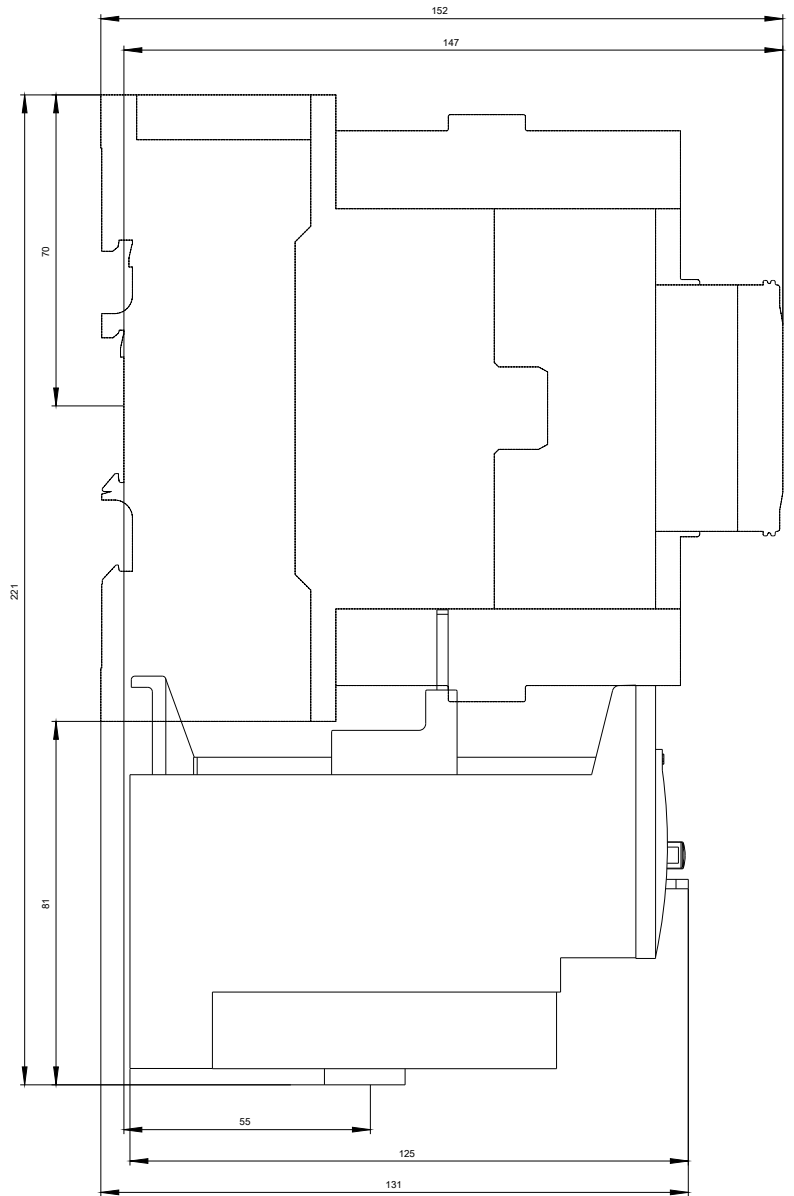
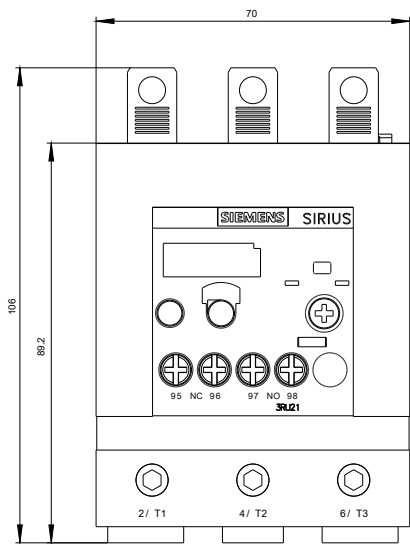
**Approbationen/Zertifikate**

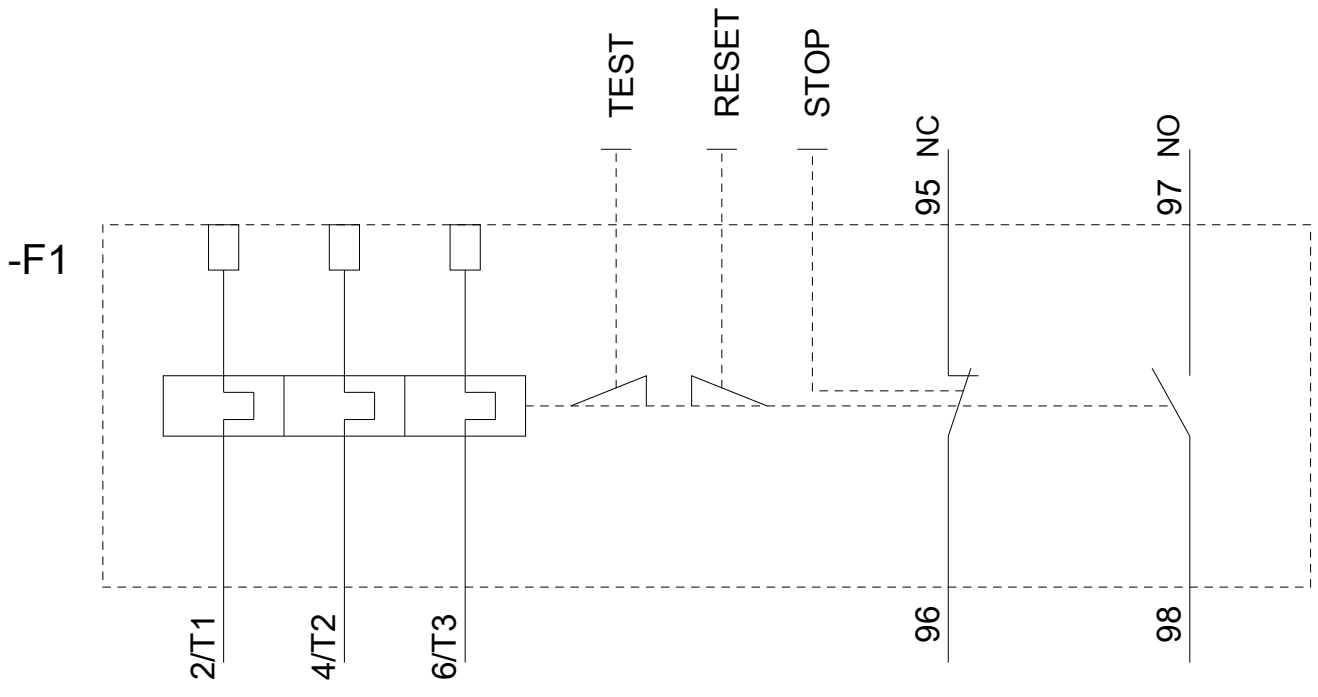
allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 EAC	 UL
 CSA	 EG-Konf.	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>

Prüfbescheinigungen	Sonstige
<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>	<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=3RU2146-4LB0>
- CAX-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2146-4LB0>
- Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4LB0>
- Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2146-4LB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2146-4LB0&lang=de)
- Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4LB0/char>
- Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2146-4LB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.07.2018