

Überlastrelais 20...80 A für Motorschutz Baugröße S2, CLASS 10E  
 Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub  
 Hand-Automatik-RESET



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Elektronisches Überlastrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3RB3

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Überlastrelais	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Verlustleistung [W] gesamt typisch	4,6 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>	
<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>	15g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	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>	80 A
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch</li> </ul>	3 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Fern-Reset</li> </ul>	0 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Überlastauslösung bei Hand-Reset</li> </ul>	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 bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529

### 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>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<b>Temperaturkompensation</b>	60 ... -25 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	20 ... 80 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>	80 A
<b>Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz</b>	11 ... 37 kW

### Hilfsstromkreis

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

<b>Anzahl der Schließer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>	1
— Anmerkung	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 120 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V</li> </ul>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V</li> </ul>	0,55 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V</li> </ul>	0,11 A

#### Schutz-/ Überwachungsfunktion

<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 10E
<b>Ausführung des Überlastauslösers</b>	elektronisch

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	80 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	80 A
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	B600 / R300

#### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises</li> </ul>	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 250 A, RK5: 300 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 250 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	Sicherung gG: 6 A

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Direktanbau
<b>Höhe</b>	99 mm
<b>Breite</b>	55 mm
<b>Tiefe</b>	104 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage</li> </ul>	
— vorwärts	0 mm

— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm

## Anschlüsse/Klemmen

<b>Produktfunktion</b>	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
<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	1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
— mehrdrätig	2x (10 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x 50 mm <sup>2</sup>
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	3 ... 4,5 N·m
• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m

<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>	M6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	M3

### 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> </ul>	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6</li> </ul>	10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz
<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			Explosionsschutz	Konformitätserklärung	
 CCC	 CSA	 UL		 ATEX	 EG-Konf.

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
---------------------	--------------------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



LRS



PRS



RINA



RMRS

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=3RB3036-1WB0>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3036-1WB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3036-1WB0>

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

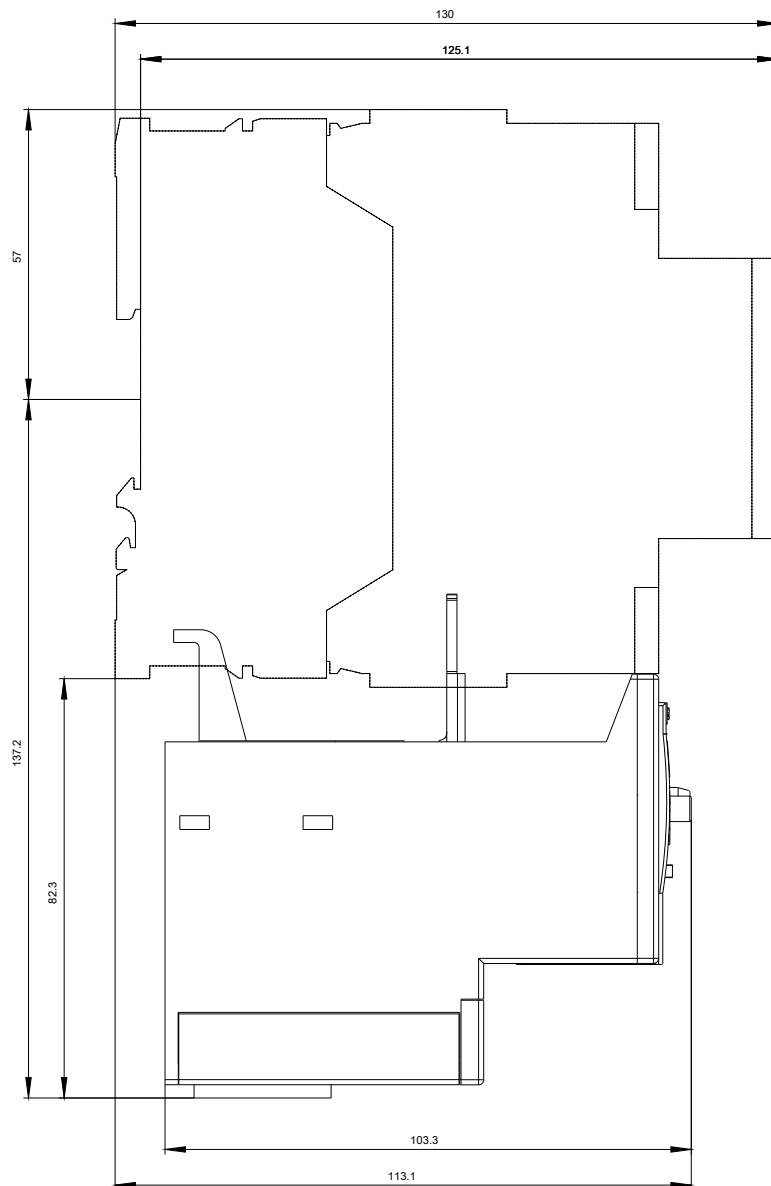
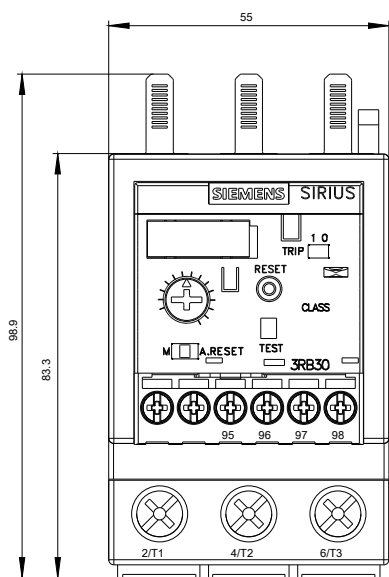
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3036-1WB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3036-1WB0&lang=de)

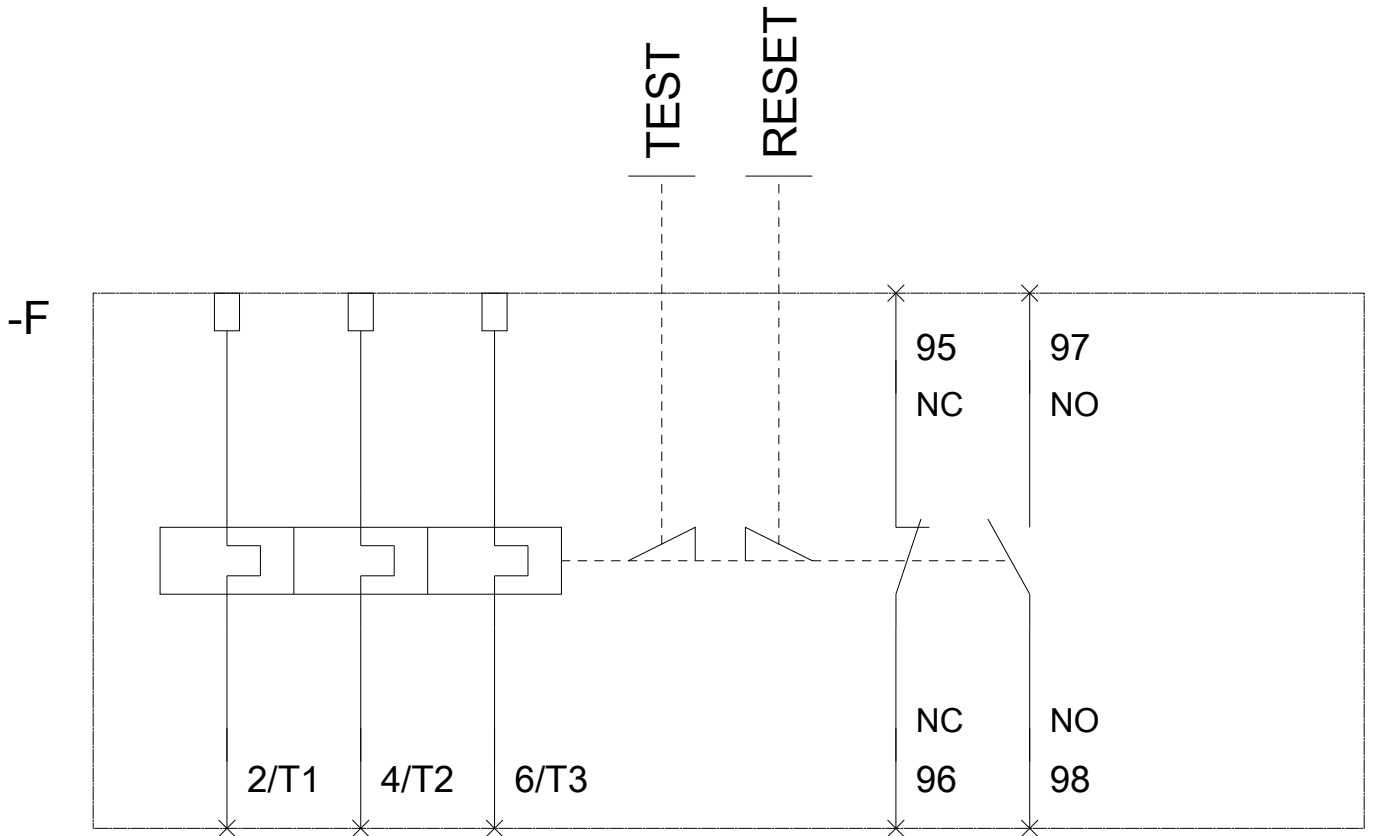
### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3036-1WB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3036-1WB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.02.2018