

Überlastrelais 12,5...50 A für Motorschutz Baugröße S2, CLASS 5E...30E Schützanbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	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	1,8 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis	300 V
• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis	300 V
• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	600 V

• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	690 V
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	15g / 11 ms
• gemäß IEC 60068-2-27	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>	50 A
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	
• nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch	3 min
• nach Überlastauslösung bei Fern-Reset	0 min
• nach Überlastauslösung bei Hand-Reset	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
<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	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C
<b>Temperaturkompensation</b>	-25 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %

#### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	12,5 ... 50 A
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	690 V
• bei Fern-Reset-Funktion bei DC	24 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>	50 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	7,5 ... 22 kW
• für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz	11 ... 30 kW
• für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz	11 ... 45 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>	0 • für Hilfskontakte
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V 4 A</li> <li>• bei 110 V 4 A</li> <li>• bei 120 V 4 A</li> <li>• bei 125 V 4 A</li> <li>• bei 230 V 3 A</li> </ul>
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V 2 A</li> <li>• bei 60 V 0,55 A</li> <li>• bei 110 V 0,3 A</li> <li>• bei 125 V 0,3 A</li> <li>• bei 220 V 0,11 A</li> </ul>

<b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>	
<b>Auslösekasse</b>	CLASS 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar
<b>Ausführung des Überlastauslösers</b>	elektronisch
<b>Ansprechwert Strom</b>	
• des Erdschlussschutzes minimal	0,75 x IMotor
<b>Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschwungenen Zustand</b>	1 000 ms
<b>Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert</b>	
• minimal	IMotor > Unterer Stromeinstellwert
• maximal	IMotor < Oberer Stromeinstellwert x 3,5

<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	50 A
• bei 600 V Bemessungswert	50 A
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	B600 / R300

<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 Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

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>	
• bei Reihenmontage	
— 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	
— eindrähtig	1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
— mehrdrähtig	2x (10 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x 50 mm <sup>2</sup>
— eindrähtig oder mehrdrähtig	1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )

— feindrähtig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig 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 Anschlusschraube</b>	
• für Hauptkontakte	M6
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3
<b>Kommunikation/ Protokoll</b>	
<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Nein
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>leitunggebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	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
<b>Anzeige</b>	
<b>Ausführung der Anzeige</b>	
• für Schaltzustand	Schieber
<b>Approbationen/Zertifikate</b>	

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Explosions-schutz
-----------------------------	--	-------------------



CCC



CSA



UL



C-Tick



ATEX

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



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



LRS



PRS



RINA

Marine / Schiffbau	Sonstige
--------------------	----------

[Bestätigungen](#)



RMRS



## Weitere Informationen

**Information- und 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=3RB3133-4UB0>

**CAx-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3133-4UB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3133-4UB0>

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

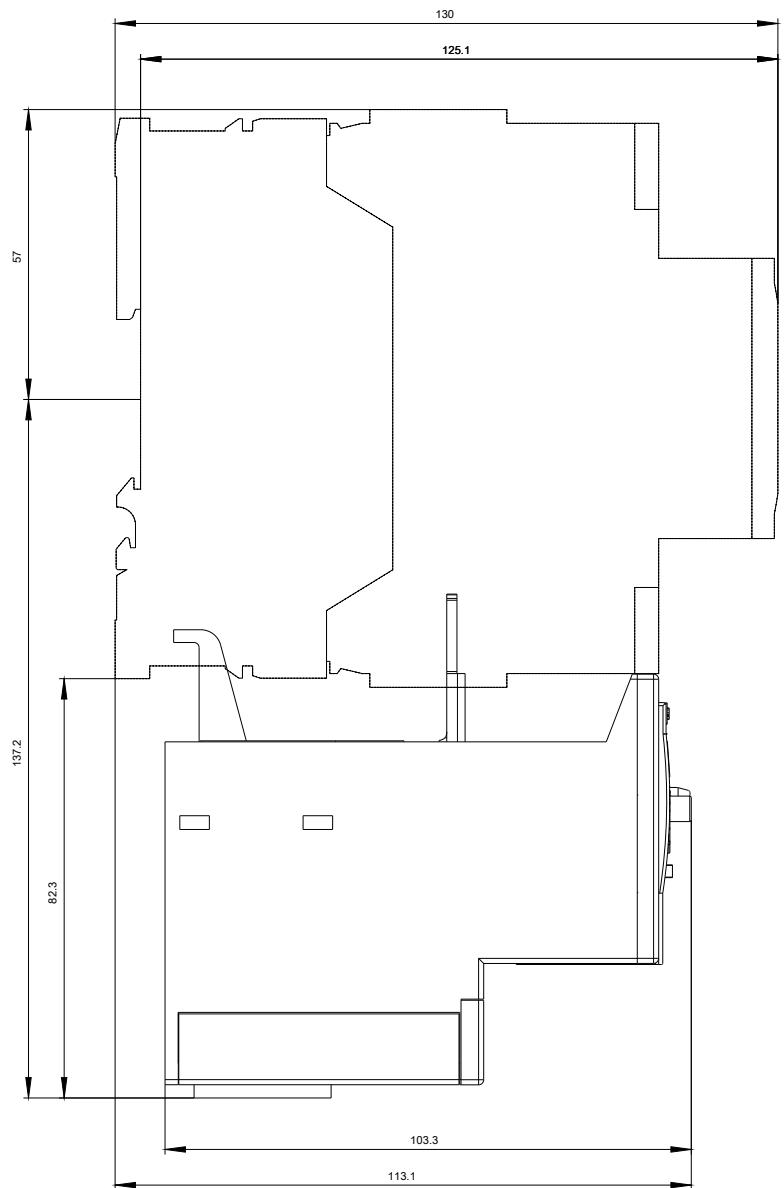
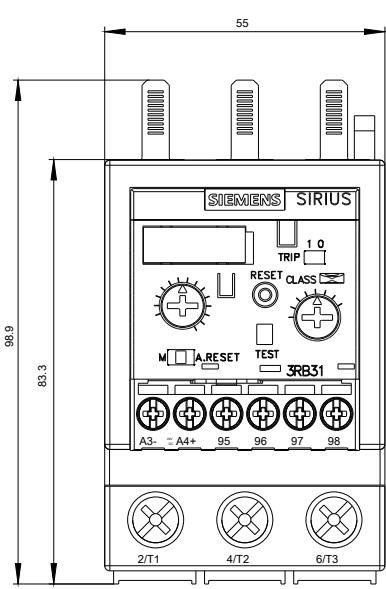
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3133-4UB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3133-4UB0&lang=de)

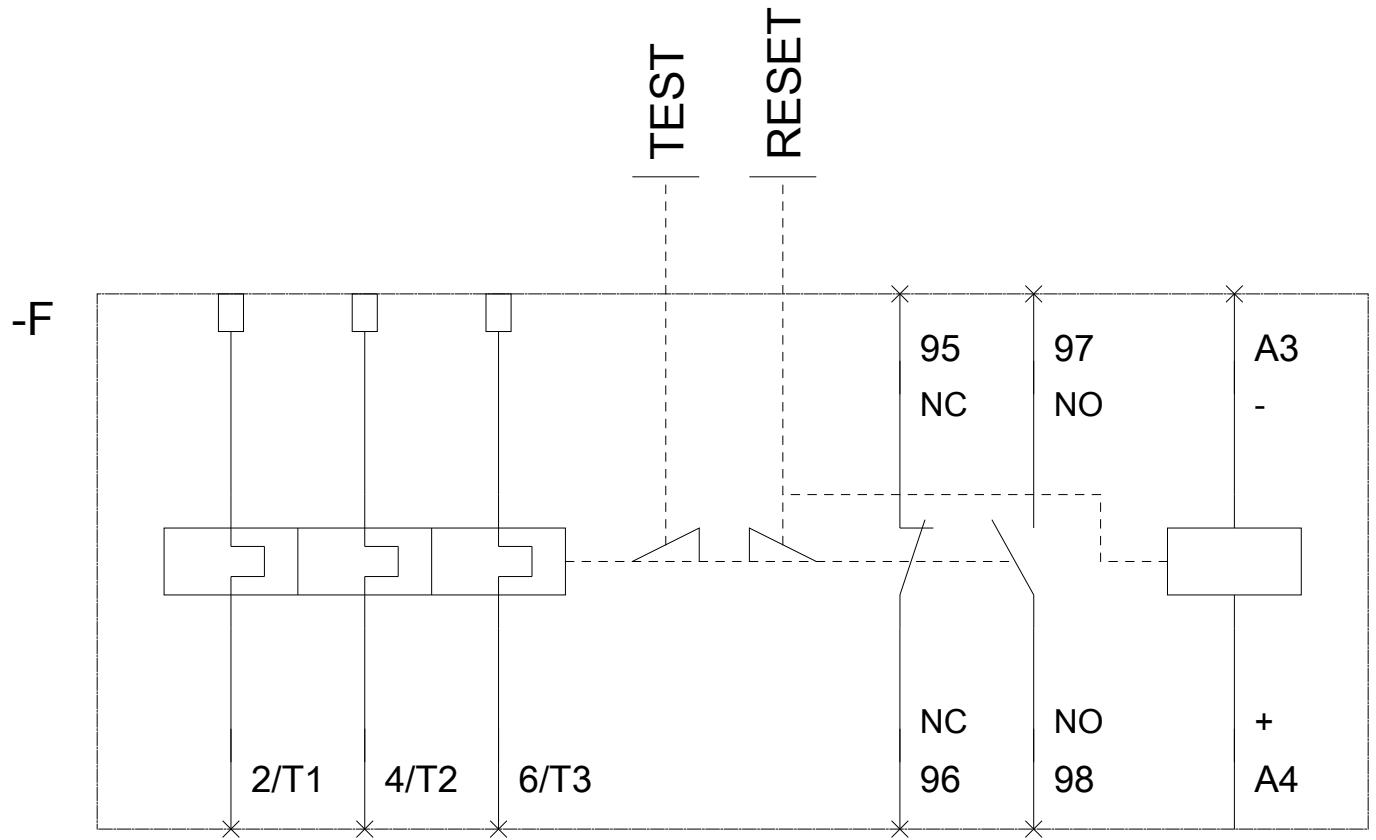
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3133-4UB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3133-4UB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.07.2018