

Überlastrelais 12,5...50 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 20E  
 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	S3
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S3
Verlustleistung [W] gesamt typisch	0,9 W
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>	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> <li>der Anschlussklemme</li> </ul>	IP20 IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	8g / 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>	50 A
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch</li> <li>nach Überlastauslösung bei Fern-Reset</li> <li>nach Überlastauslösung bei Hand-Reset</li> </ul>	3 min 0 min 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>	
<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> <li>während Lagerung</li> <li>während Transport</li> </ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemessungswert</li> <li>bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>	1 000 V 1 000 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>	50 A
<b>Betriebsleistung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz</li> <li>für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz</li> <li>für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz</li> </ul>	7,5 ... 22 kW 11 ... 30 kW 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>	
• für Hilfskontakte	0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
• bei 24 V	4 A
• bei 110 V	4 A
• bei 120 V	4 A
• bei 125 V	4 A
• bei 230 V	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
• bei 24 V	2 A
• bei 60 V	0,55 A
• bei 110 V	0,3 A
• bei 125 V	0,3 A
• bei 220 V	0,11 A

#### Schutz-/ Überwachungsfunktion

<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 20E
<b>Ausführung des Überlastauslösers</b>	elektronisch

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<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

#### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 200 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>	106 mm
<b>Breite</b>	70 mm
<b>Tiefe</b>	124 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	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	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )
— mehrdrätig	2x 16 mm <sup>2</sup>
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (2,5 ... 70 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (10 ... 2/0), 2x (10 ... 1/0)
<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	2x (20 ... 14)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	4,5 ... 6 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>	
• für Hauptkontakte	M6
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3

#### Kommunikation/ Protokoll

<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Nein
---	------







#### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>leitungsggebundene 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

#### Anzeige

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

#### Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Explosionsschutz	Konformitätserklärung
 CSA	 C-Tick	 ATEX	 EG-Konf.
 UL	 EAC		

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis</a>	 PRS  RINA  DNV-GL DNVGL.COM/AF	<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=3RB3046-2UB0>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3046-2UB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3046-2UB0>

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

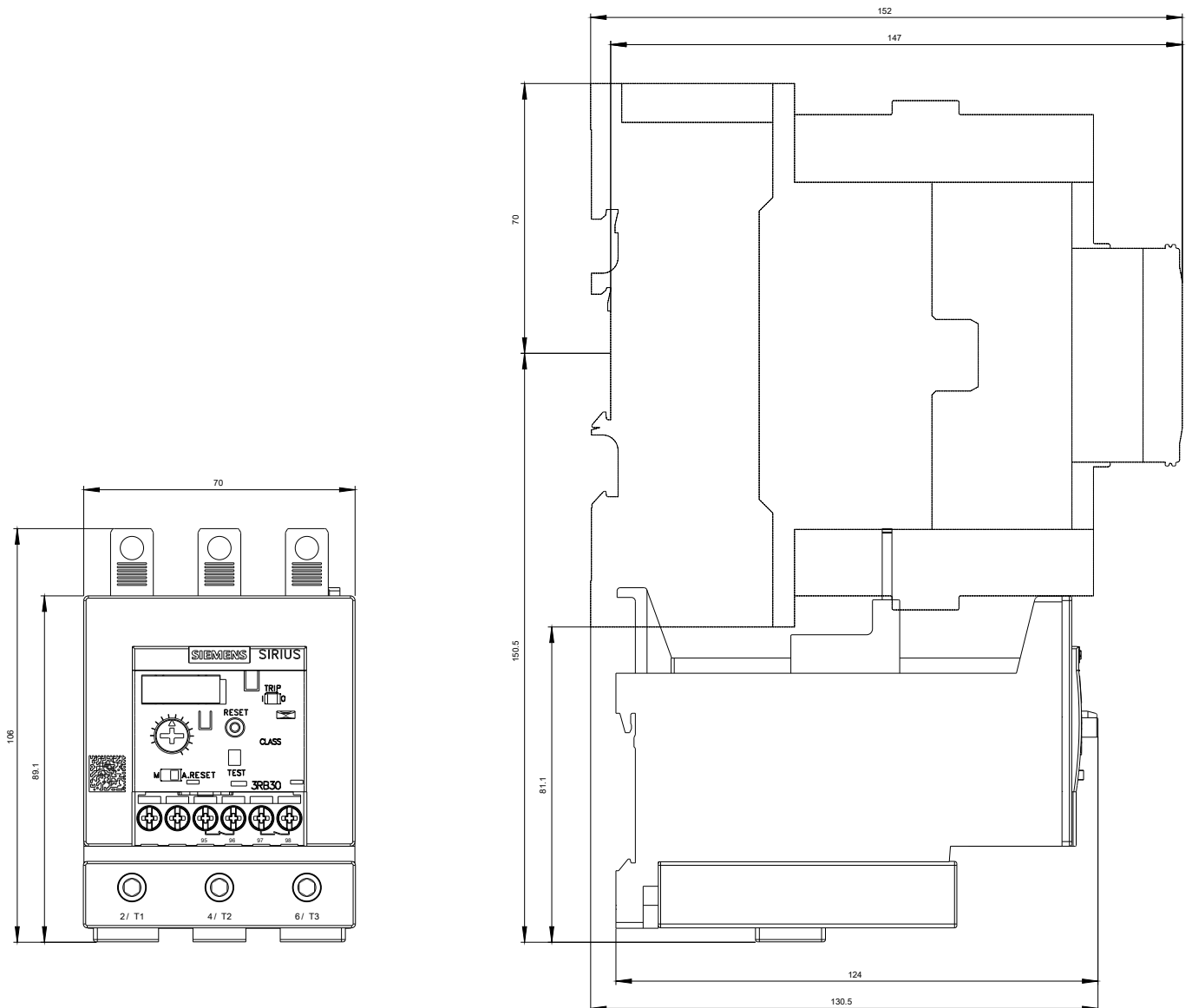
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3046-2UB0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3046-2UB0&lang=de)

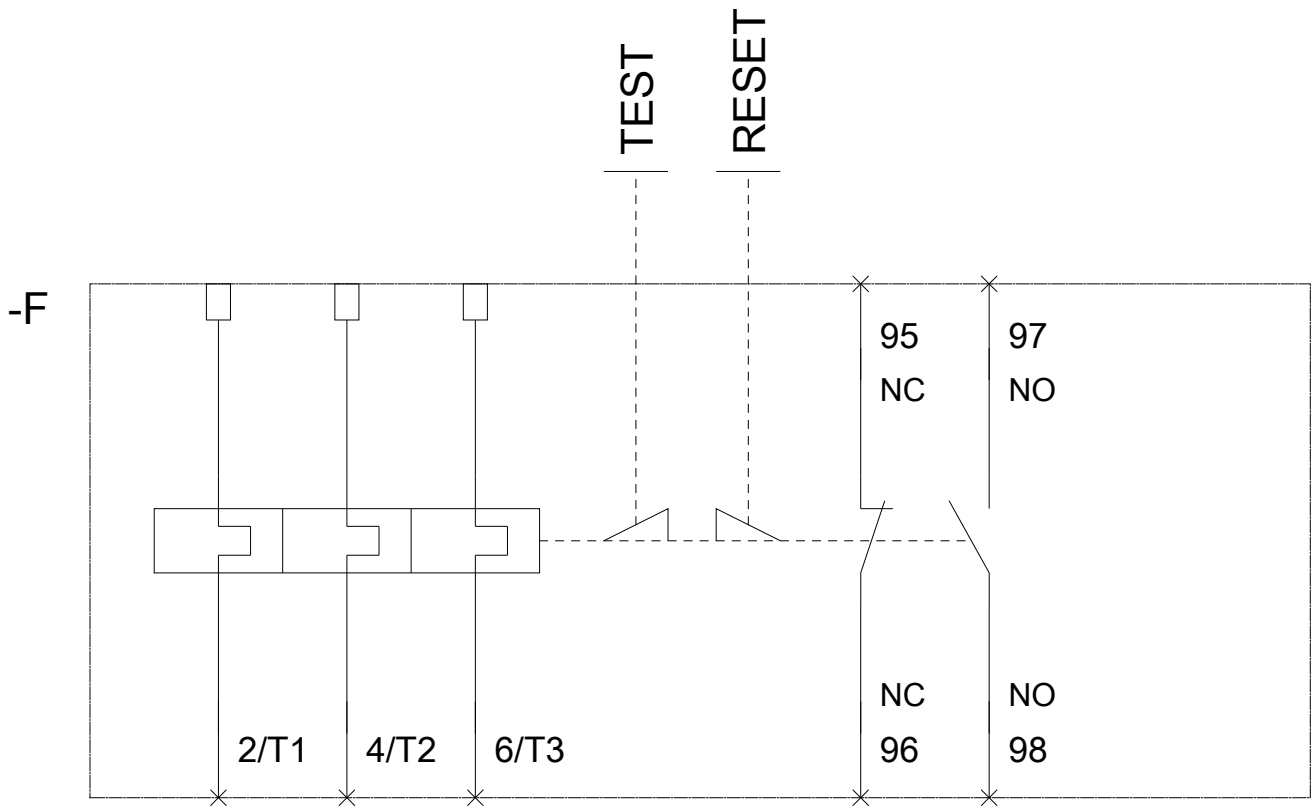
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2t</sup>, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3046-2UB0/char>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3046-02UB0&objecttype=14&gridview=view1](http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3046-2UB0&objecttype=14&gridview=view1)





letzte Änderung:

16.07.2018