

Überlastrelais 0,32...1,25 A elektronisch für Motorschutz Baugröße S0, CLASS 5...30 Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung



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

Allgemeine technische Daten

Baugröße des Überlastrelais	S0
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S0
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand 	0,1 W
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol 	0,03 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis 	300 V
<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis 	300 V
<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	600 V

<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	690 V
Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • der Anschlussklemme 	IP20 IP20
Schockfestigkeit	15g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß IEC 60068-2-27 	15g / 11 ms; Meldekontakt 97 / 98 in Stellung "Ausgelöst": 9g / 11 ms
Schwingfestigkeit	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 Zyklen
thermischer Strom	1,25 A
Wiederbereitschaftszeit	
<ul style="list-style-type: none"> • nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch • nach Überlastauslösung bei Fern-Reset • nach Überlastauslösung bei Hand-Reset 	3 min 0 min 0 min
Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ; Ex II (2) D [Ex t] [Ex p]
Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	PTB 09 ATEX 3001
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-25 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	0,32 ... 1,25 A
Betriebsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert • bei Fern-Reset-Funktion bei DC • bei AC-3 Bemessungswert maximal 	690 V 24 V 690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	1,25 A
Betriebsleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz 	0,12 ... 0,37 kW 0,12 ... 0,55 kW 0,18 ... 0,75 kW

Hilfsstromkreis	
Ausführung des Hilfsschalters	integriert
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
• Anmerkung	für die Abschaltung des Schützes
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	1
• Anmerkung	für die Meldung "ausgelöst"
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte	0
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
• 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
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
• 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	
Auslöseklasse	CLASS 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar
Ausführung des Überlastauslösers	elektronisch
Ansprechwert Strom	
• des Erdschlussschutzes minimal	0,75 x IMotor
Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschwungenen Zustand	1 000 ms
Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert	
• minimal	IMotor > Unterer Stromeinstellwert
• maximal	IMotor < Oberer Stromeinstellwert x 3,5

UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	1,25 A
• bei 600 V Bemessungswert	1,25 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300

Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 35 A, RK5: 6 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 6 A

- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gG: 6 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schützenbau
Höhe	87 mm
Breite	45 mm
Tiefe	84 mm

Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — mehrdrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x 10 mm ² 1x (1 ... 10 mm ²), 2x (1 ... 10 mm ²) 1x (1 ... 6 mm ²), 2 x (1 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 1x (16 ... 8), 2x (16 ... 8)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)
Anzugsdrehmoment	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss • für Hilfskontakte bei Schraubanschluss 	2 ... 2,5 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherchaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreher Spitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • der Hilfs- und Steuerkontakte 	M4 M3

Kommunikation/ Protokoll

Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Nein
---	------

Elektromagnetische Verträglichkeit




leitungsgebundene Störeinkopplung	<ul style="list-style-type: none"> durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 	<p>2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfeegrad 3</p> <p>2 kV (line to earth) entspricht Schärfeegrad 3</p> <p>1 kV (line to line) entspricht Schärfeegrad 3</p> <p>10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz</p>
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3		10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2		6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung






Anzeige

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

Approbationen/ Zertifikate

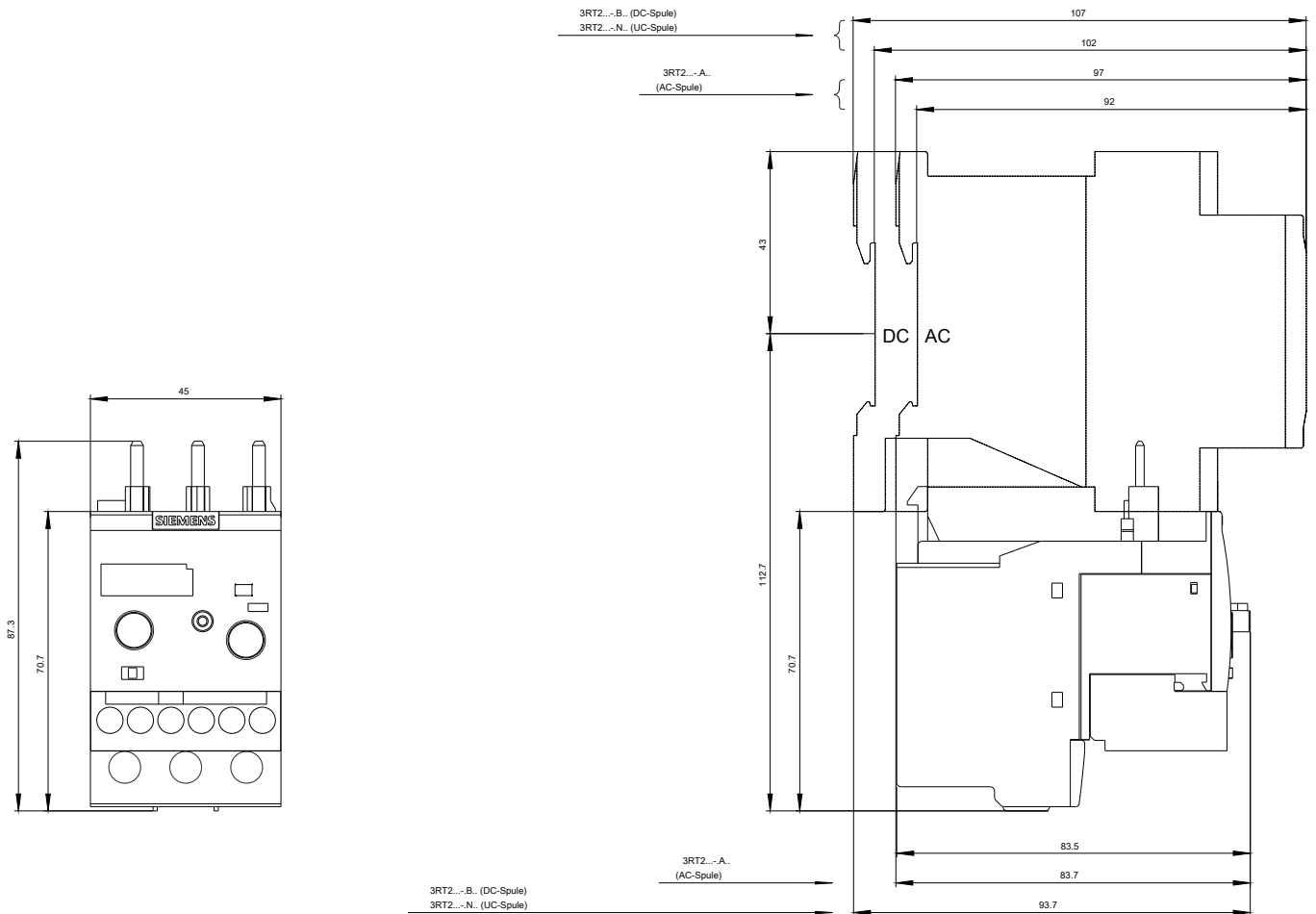
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Explosionsschutz
 CSA	 CCC	 UL
 EAC		
 RCM		
 ATEX		

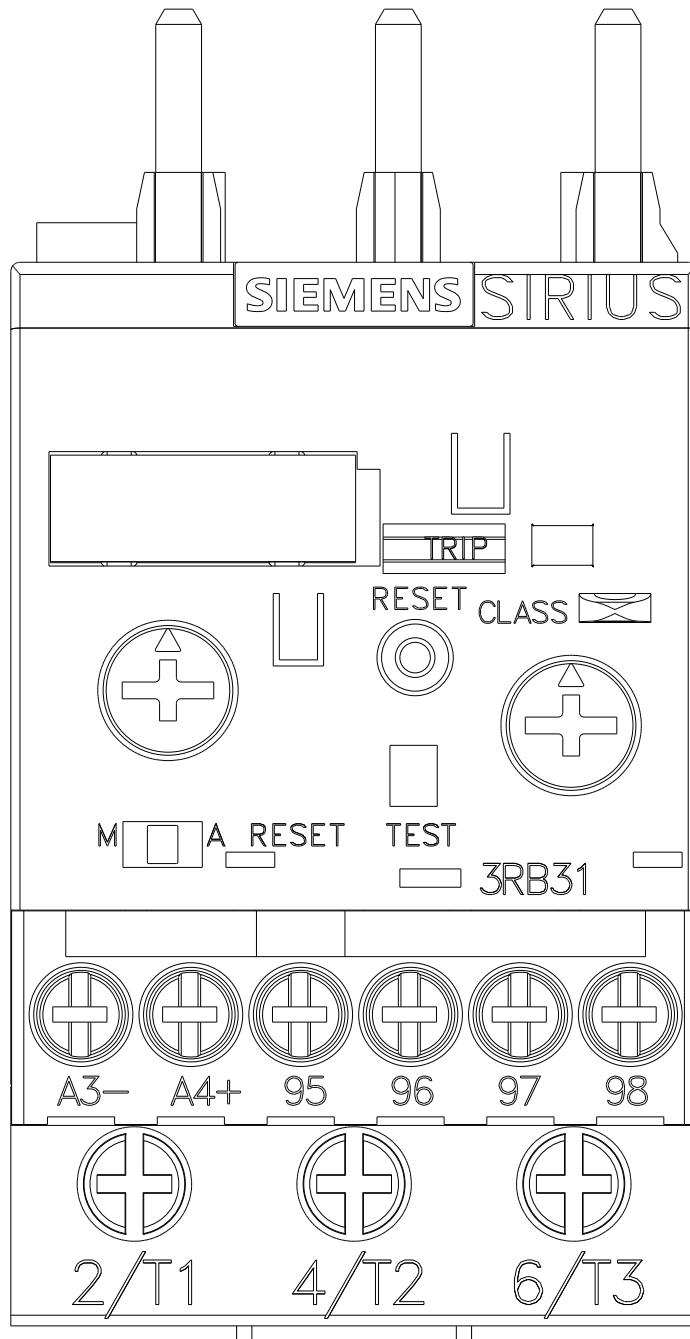
Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
 EG-Konf.	Sonstige spezielle Prüfbescheinigungen Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis	 ABS
		 BUREAU VERITAS

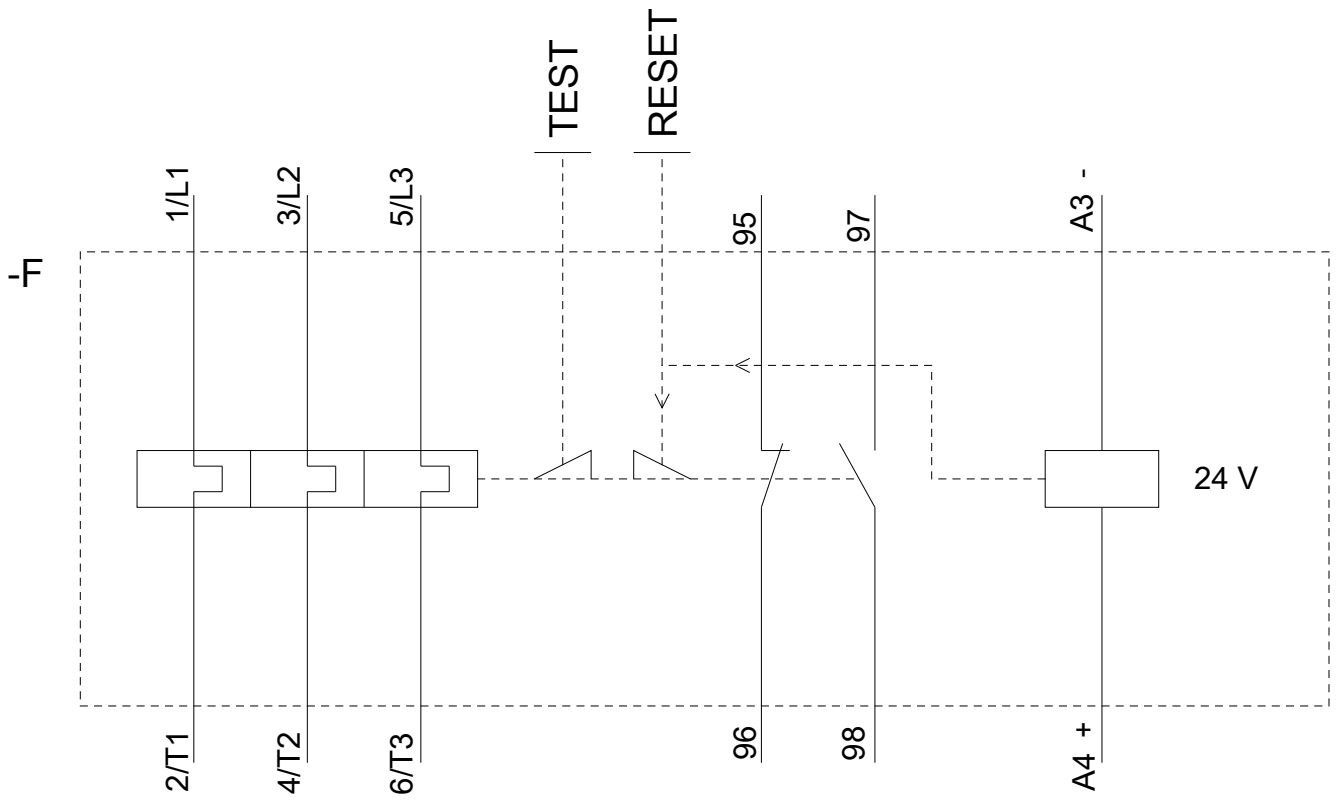
Marine / Schiffbau	Sonstige
 LRS	Bestätigungen
 PRS	
 RINA	
 RMRS	
 DNV-GL	

Weitere Informationen

- Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**
<https://www.siemens.de/ic10>
- Industry Mall (Online-Bestellsystem)**
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RB3123-4NB0>
- CAX-Online-Generator**
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3123-4NB0>
- Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3123-4NB0>







letzte Änderung:

19.11.2020