



Überlastrelais 1...4 A elektronisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 20E Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Elektronisches Überlastrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3RB3
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Überlastrelais	S00
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand	0,1 W
• je Pol	0,03 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC 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
Schockfestigkeit	15g / 11 ms
• 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	4 A
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
RoHS-Richtlinie (Datum)	10/01/2009
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-25 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Hauptstromkreis	

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	1 ... 4 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	4 A
Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	4 A
Betriebsleistung	
• für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	0,37 ... 1,5 kW
• für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz	0,37 ... 2,2 kW
• für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz	0,55 ... 3 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 20E
Ausführung des Überlastauslösers	elektronisch
UL/CSA Bemessungsdaten	
Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	4 A
• bei 600 V Bemessungswert	4 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 35 A, RK5: 15 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 20 A
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schützenbau
Höhe	79 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	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 eindrätig oder mehrdrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 12)
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 	0,8 ... 1,2 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
<ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte der Hilfs- und Steuerkontakte 	M3 M3
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
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 	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3 2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3 1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3 10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz
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 für Schaltzustand	Schieber
Approbationen/ Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)



[Bestätigungen](#)



Explosionsschutz	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
		Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis spezielle Prüfbescheinigungen	
Marine / Schiffbau			Sonstige

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=3RB3016-2PB0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3016-2PB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3016-2PB0>

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

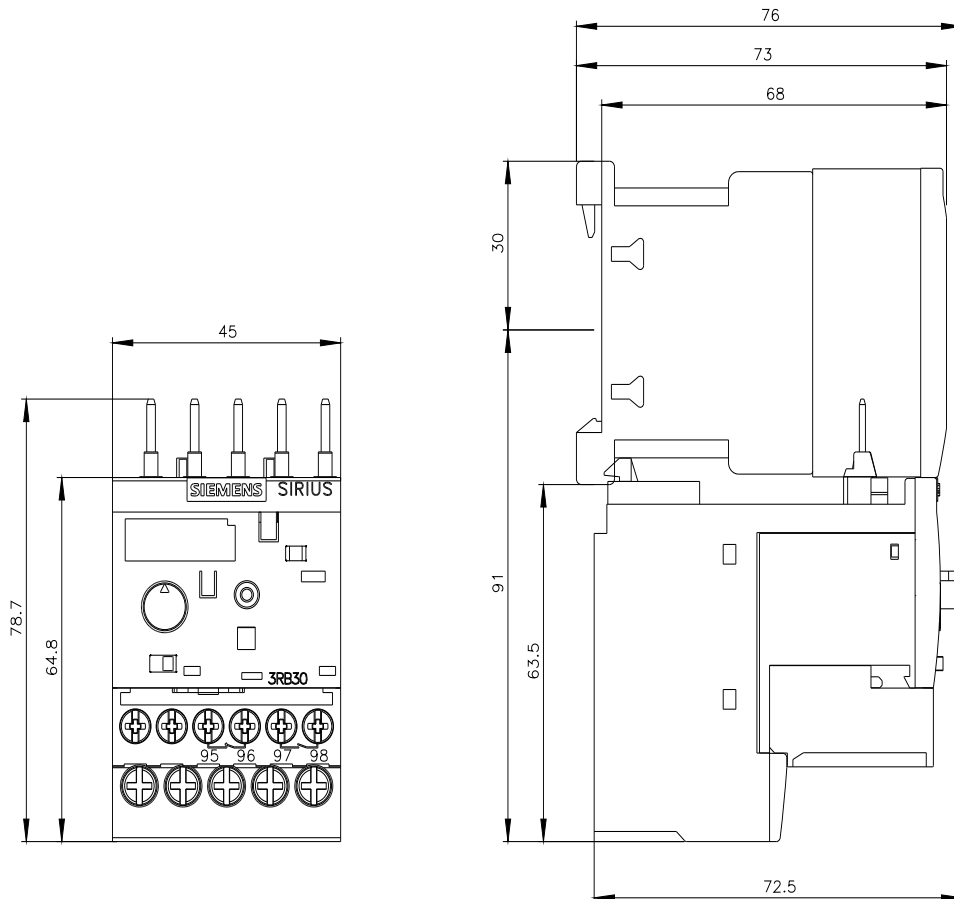
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3016-2PB0&lang=de

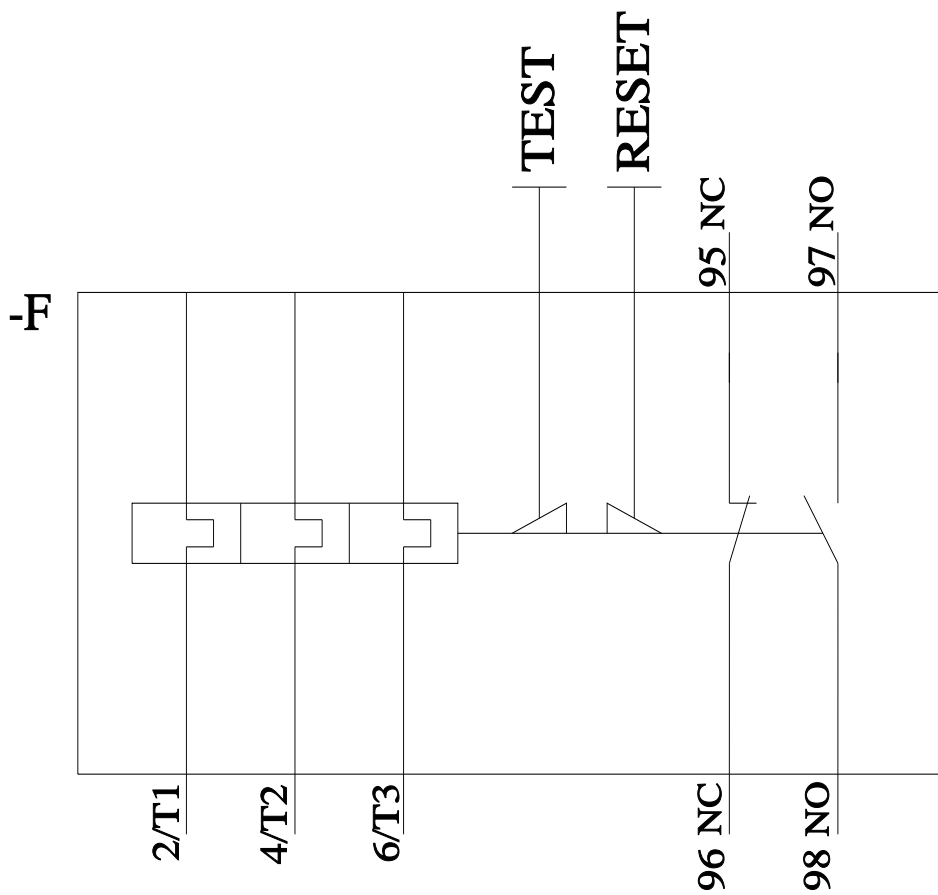
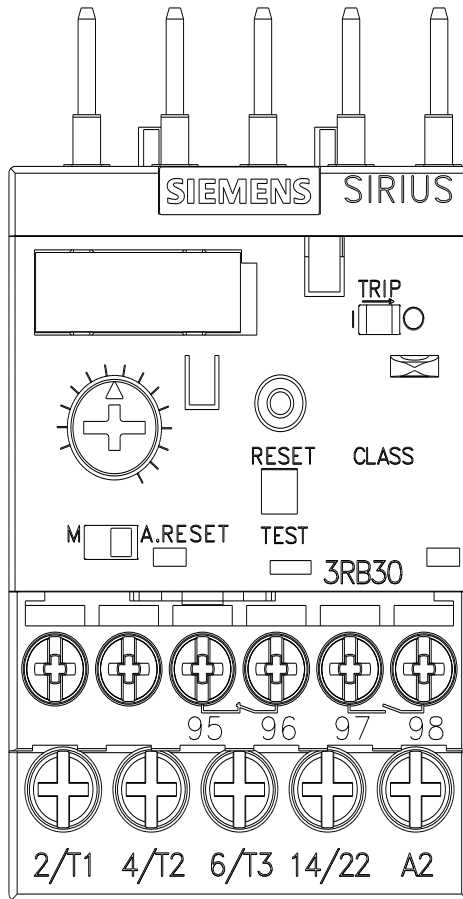
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3016-2PB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3016-2PB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

09.02.2022