

Überlastrelais 32...115 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 20E
 Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis:
 Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



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	4,6 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"> 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 IP00
Schockfestigkeit	8g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-27 	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 Zyklen
thermischer Strom	115 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	II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] II (2) D [Ex t] [Ex p]
Eignungsnachweis bezogen auf ATEX	PTB 09 ATEX 3001
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
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	32 ... 115 A
Betriebsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> Bemessungswert bei AC-3 Bemessungswert maximal 	1 000 V 1 000 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	115 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 	18,5 ... 55 kW 22 ... 75 kW 30 ... 90 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

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	115 A
• bei 600 V Bemessungswert	115 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 315 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 315 A
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Direktanbau
Höhe	106 mm
Breite	70 mm
Tiefe	124 mm
einzuhaltender Abstand	
• 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

Produktfunktion	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (2,5 ... 16 mm ²)
— mehrdrätig	2x 16 mm ²
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (2,5 ... 70 mm ²), 2x (2,5 ... 50 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (2,5 ... 50 mm ²), 2x (2,5 ... 35 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (10 ... 2/0), 2x (10 ... 1/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (24 ... 16)
Anzugsdrehmoment	

• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	4,5 ... 6 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
• für Hauptkontakte	M6

Kommunikation/ Protokoll

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







Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsgebundene Störeinkopplung	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfeegrad 3
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth) entspricht Schärfeegrad 3
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV (line to line) entspricht Schärfeegrad 3
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	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)	Explosionsschutz	Konformitätserklärung
 CSA	 C-Tick	 ATEX	 EG-Konf.
 UL			
 EAC			

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	 PRS	Bestätigungen
	 RINA	
	 DNV-GL	

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=3RB3046-2XD0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RB3046-2XD0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3046-2XD0>

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

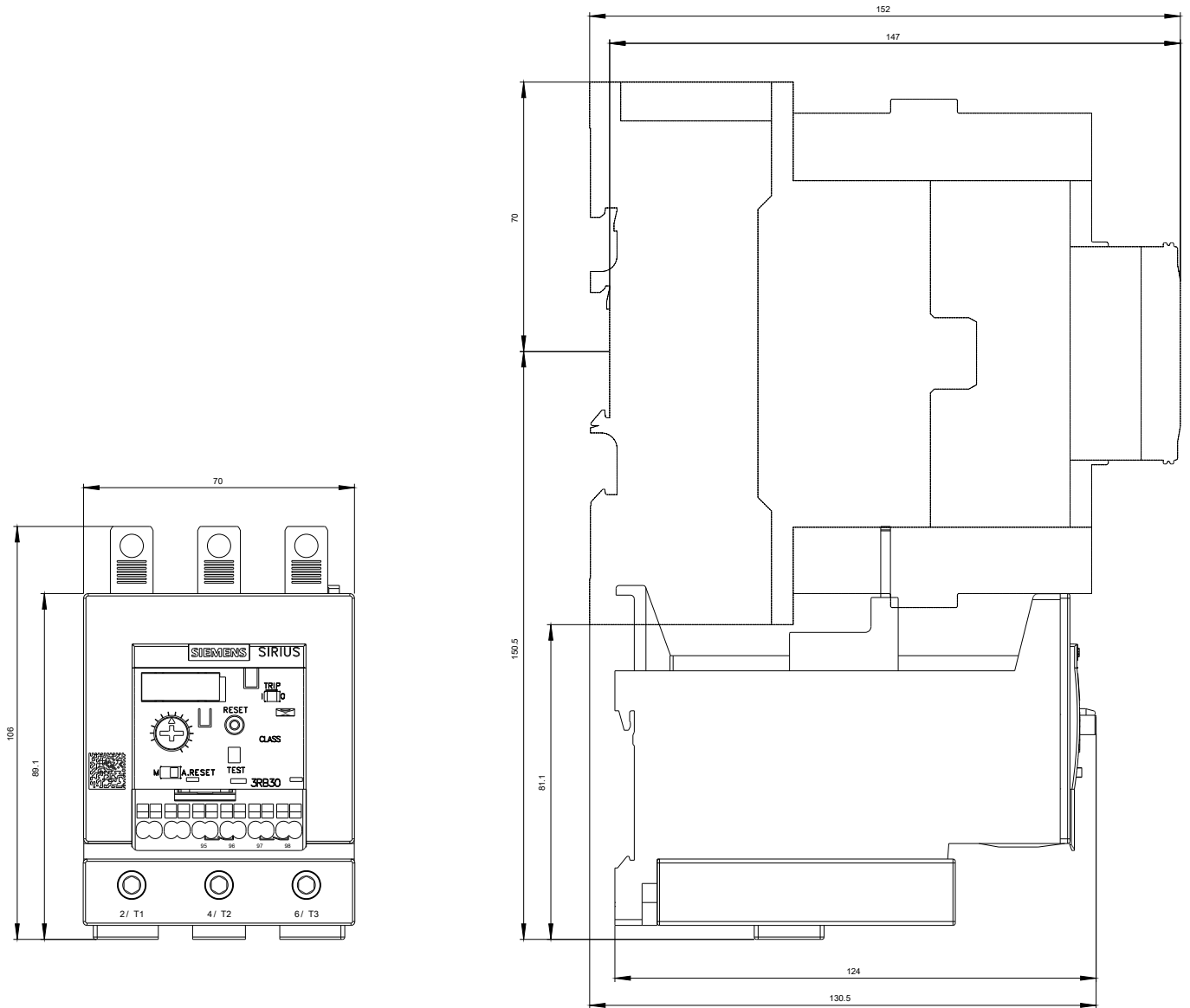
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RB3046-2XD0&lang=de

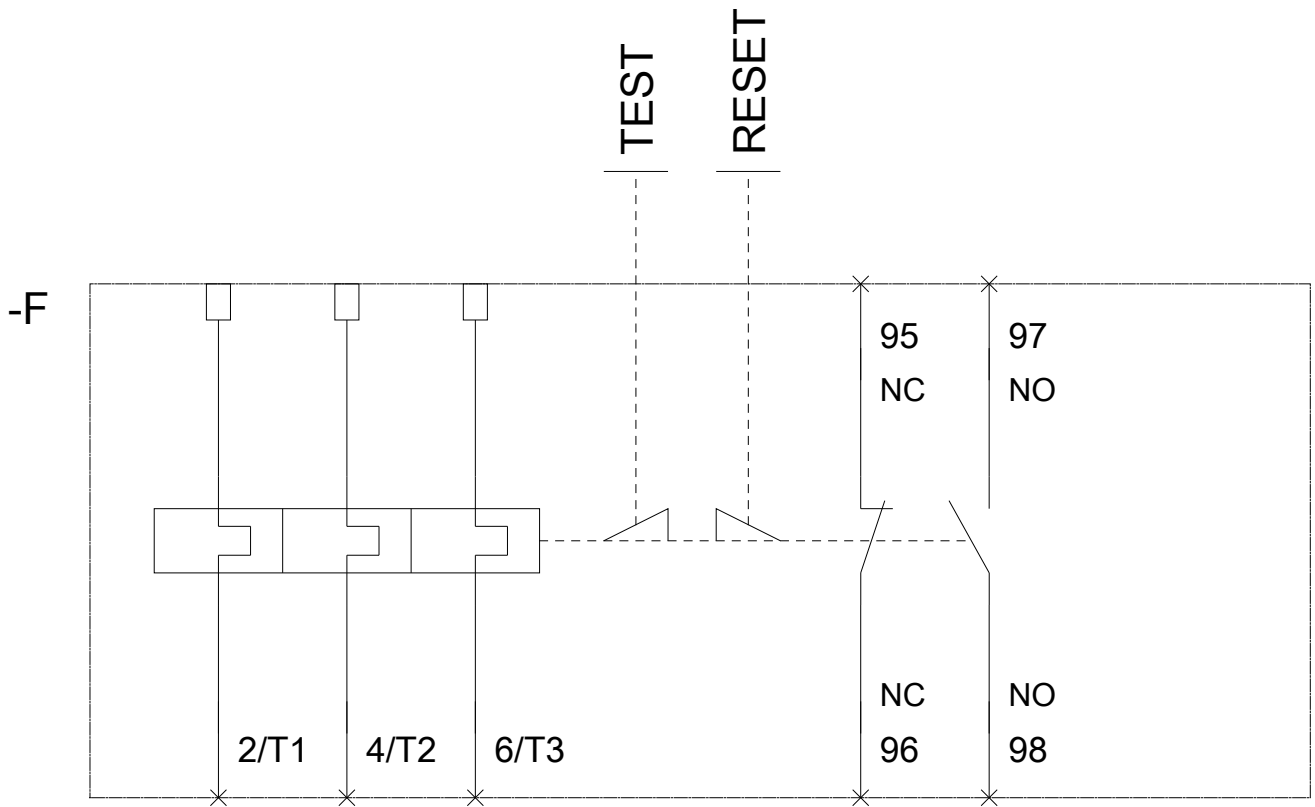
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3046-2XD0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RB3046-2XD0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.07.2018