

Überlastrelais 32...115 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 5E...30E Einzelaufstellung Hauptstromkreis: Durchsteckw. Hilfsstromkreis: Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



3RB3143-4XX1

Produkt-Markenname	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	0,6 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 • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	<p>300 V</p> <p>300 V</p> <p>600 V</p> <p>690 V</p>

Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • der Anschlussklemme 	IP20 IP20
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
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 Fern-Reset-Funktion bei DC • bei AC-3 Bemessungswert maximal 	1 000 V 24 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 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

Vollaststrom (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 Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 315 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 315 A
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Einzelaufstellung
Höhe	106 mm
Breite	70 mm
Tiefe	124 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 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 	Durchsteckwandler Federzuganschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
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 — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (24 ... 16)
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2

Kommunikation/ Protokoll

Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master Nein

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsggebundene Störeinkopplung

- 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)	Explosionsschutz	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	------------------	-----------------------



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

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



[Bestätigungen](#)

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=3RB3143-4XX1>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3143-4XX1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3143-4XX1>

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

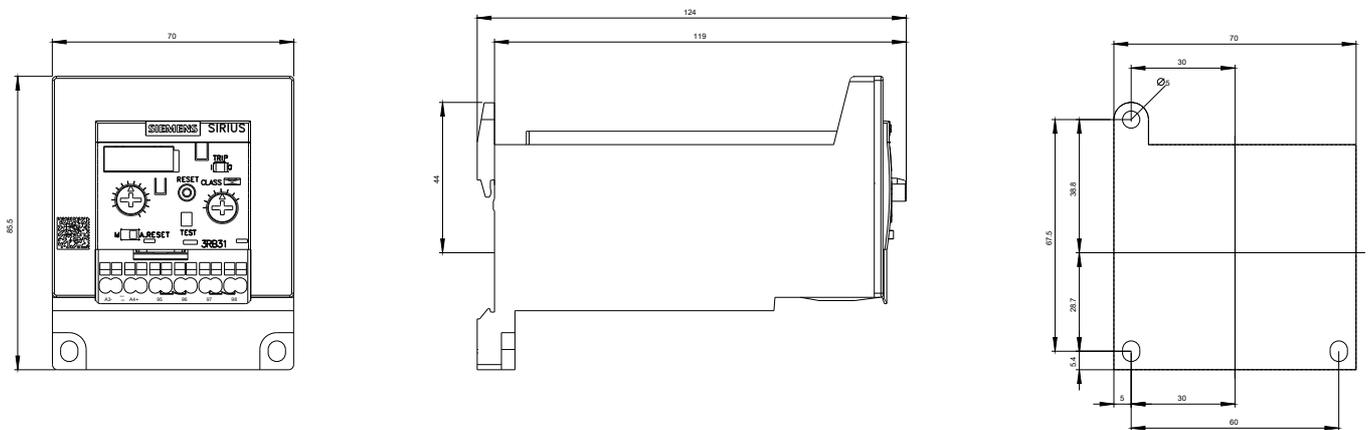
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3143-4XX1&lang=de

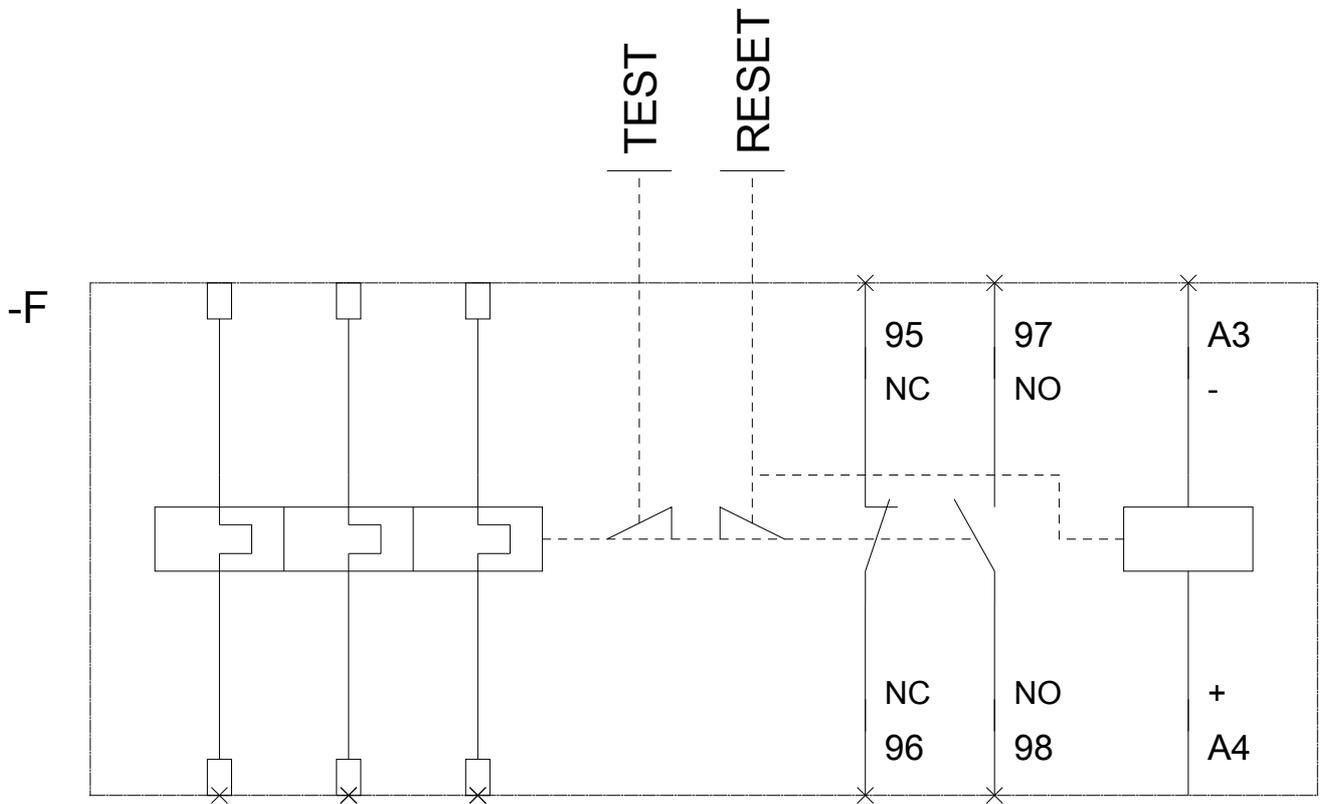
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3143-4XX1/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3143-4XX1&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.07.2018