

Überlastrelais 3...12 A für Motorschutz Baugröße S00, 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	S00
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00
Verlustleistung [W] gesamt typisch	0,6 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 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	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schwingfestigkeit	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 Zyklen
thermischer Strom	12 A
Wiederbereitschaftszeit	
• nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch	3 min
• nach Überlastauslösung bei Fern-Reset	0 min
• nach Überlastauslösung bei Hand-Reset	0 min
Zündschutzart	II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] II (2) D [Ex t] [Ex p]
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2	F

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C
Temperaturkompensation	60 ... -25 °C

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	3 ... 12 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei Fern-Reset-Funktion bei DC	24 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	12 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	1,1 ... 5,5 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
Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschungenen Zustand	1 000 ms
Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert	
• minimal	$I_{Motor} > \text{Unterer Stromeinstellwert}$
• maximal	$I_{Motor} < \text{Oberer Stromeinstellwert} \times 3,5$

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	12 A
• bei 600 V Bemessungswert	12 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 50 A, RK5: 45 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 50 A, J: 45 A
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Direktanbau
Höhe	79 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 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	Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 12)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— eindrätig oder mehrdrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)
Anzugsdrehmoment	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherchaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm

Kommunikation/ Protokoll

Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master Nein

Elektromagnetische Verträglichkeit

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



CCC



CSA



UL



C-Tick



ATEX

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Schiffbau



EG-Konf.

[spezielle
Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU
VERITAS



LRS

Schiffbau

sonstiges



PRS



RINA



RMRS

[Umweltbestätigung](#)

[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=3RB3113-4SB0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB3113-4SB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB3113-4SB0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3113-4SB0&lang=de





