



Überlastrelais 3,5...5,0 A thermisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10
Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-
RESET

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Thermisches Überlastrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3RU2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Überlastrelais	S00
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand	6,6 W
• je Pol	2,2 W
Art der Verlustleistungsberechnung stromabhängig	quadratisch
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	440 V
• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis	440 V
• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	440 V
• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	440 V
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	8g / 11 ms
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F
RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)	10/01/2009
Nettogewicht pro ME	130,8 g
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
• während Transport	-55 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-40 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	3,5 ... 5 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V

Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	5 A
Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	5 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	1,5 kW
— bei 500 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 690 V Bemessungswert	4 kW
• bei AC-3e	
— bei 400 V Bemessungswert	1,5 kW
— bei 500 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 690 V Bemessungswert	4 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	3 A
• bei 110 V	3 A
• bei 120 V	3 A
• bei 125 V	3 A
• bei 230 V	2 A
• bei 400 V	1 A
• bei 690 V	0,75 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
• bei 24 V	2 A
• bei 60 V	0,3 A
• bei 110 V	0,22 A
• bei 125 V	0,22 A
• bei 220 V	0,11 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	5 A
• bei 600 V Bemessungswert	5 A
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	Schützenbau: bei senkrechter Montageebene +/-135° drehbar u. +/- 22,5° kippbar, Einzelaufstellung: bei senkrechter Montageebene +/-135° drehbar u. +/-45° kippbar; für weitere Details siehe Handbuch
Befestigungsart	Schützenbau
Höhe	76 mm
Breite	45 mm
Tiefe	70 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
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 oder mehrdrätig - feindrätig mit Aderendbearbeitung - bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
- für Hilfskontakte - eindrätig oder mehrdrätig - feindrätig mit Aderendbearbeitung - bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Anzugsdrehmoment	
- für Hauptkontakte bei Schraubanschluss - für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 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	
- für Hauptkontakte - der Hilfs- und Steuerkontakte	M3 M3

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT
MTTF bei hoher Anforderungsrate	2 280 a
IEC 61508	
T1-Wert	
für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 a

Elektrische Sicherheit

Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne

Anzeige

Ausführung der Anzeige für Schaltzustand	Schieber
--	----------

Approbationen Zertifikate

Umweltproduktdeklaration	
- Treibhauspotential [CO₂ eq] / während Herstellung - Treibhauspotential [CO₂ eq] / während Vertrieb - Treibhauspotential [CO₂ eq] / während Betrieb - Treibhauspotential [CO₂ eq] / nach End of Life - Treibhauspotential [CO₂ eq] / gesamt	0.921 kg 0.0394 kg 39 kg -0.0145 kg 39.9 kg

Umwelt	allgemeine Produktzulassung
---------------	------------------------------------

[Umweltbestätigung](#)



allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz	Prüfbescheinigungen
------------------------------------	-------------------------	----------------------------



[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Maritime Anwendung



Maritime Anwen-	Sonstige	Railway
------------------------	-----------------	----------------



[Bestätigung](#)

[Sonstige](#)



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

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=3RU2116-1FB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1FB0>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-1FB0&lang=de

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1FB0>

Kennlinien

<https://curves.simaris.siemens.com/curves/3RU2116-1FB0>



