



Überlastrelais 4,5...6,3 A thermisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10
Einzelaufstellung 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	0,168 kg
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	4,5 ... 6,3 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V

Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	6,3 A
Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	6,3 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 500 V Bemessungswert	3 kW
— bei 690 V Bemessungswert	4 kW
• bei AC-3e	
— bei 400 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 500 V Bemessungswert	3 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	6,3 A
• bei 600 V Bemessungswert	6,3 A
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	Einzelaufstellung: bei senkrechter Montageebene +/-135° drehbar u. +/-45° kippbar; für weitere Details siehe Handbuch
Befestigungsart	Einzelaufstellung
Höhe	89 mm
Breite	45 mm
Tiefe	80 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	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
	— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
	— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	• für Hilfskontakte	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
	— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
	— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 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
Größe der Schraubendreher Spitze		Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	• für Hauptkontakte	M3
	• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT
MTTF bei hoher Anforderungsrate	2 280 a
IEC 61508	
T1-Wert	20 a
• für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	
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	0.978 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Vertrieb	0.0425 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb	39 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life	-0.0449 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt	39.9 kg

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

[Umweltbestätigung](#)



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



[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Maritime Anwendung



Sonstige	Railway
-----------------	----------------



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=3RU2116-1GB1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1GB1>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-1GB1&lang=de

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1GB1>

Kennlinien

<https://curves.simaris.siemens.com/curves/3RU2116-1GB1>



