## **SIEMENS**

Datenblatt 3RU2116-1AB1



Überlastrelais 1,1...1,6 A thermisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10 Einzelaufstellung Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis: Schraub Hand-Automatik-RESET

Produkt-Markenname	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	5,7 W
• je Pol	1,9 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
<ul> <li>in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	440 V
<ul> <li>in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	440 V
<ul> <li>in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	440 V
<ul> <li>in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	440 V
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	8g / 11 ms
Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	Ex II (2) GD
Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	DMT 98 ATEX G 001
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.10.2009
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
während Betrieb	-40 +70 °C
<ul><li>während Lagerung</li></ul>	-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	1,1 1,6 A
Betriebsspannung	

Remessungswert	690 V
Bemessungswert     hei AC-3e Remessungswert maximal	690 V
bei AC-3e Bemessungswert maximal  Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 60 Hz
Betriebstrom Bemessungswert	1,6 A
Betriebsstrom bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	1,6 A
Betriebsleistung	1,0 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	0,55 kW
— bei 500 V Bemessungswert	0.75 kW
— bei 690 V Bemessungswert	1,1 kW
• bei AC-3e	·
— bei 400 V Bemessungswert	0,55 kW
— bei 500 V Bemessungswert	0,75 kW
— bei 690 V Bemessungswert	1,1 kW
Hilfsstromkreis	
Ausführung des Hilfsschalters	integriert
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
<ul> <li>Anmerkung</li> </ul>	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
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	
<ul> <li>bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	1,6 A
• bei 600 V Bemessungswert	1,6 A
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
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 Hauptstromkreis     für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für	oben und unten
Hauptstromkreis	Open wild differi
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
•	

für Hauptkontakte		
<ul> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²), 2x 4 mm²	
<ul> <li>feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)	
bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 16), 2x (18 14), 2x 12	
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
für Hilfskontakte		
<ul> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)	
<ul> <li>feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)	
<ul> <li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (20 16), 2x (18 14)	
Anzugsdrehmoment		
<ul> <li>für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	0,8 1,2 N·m	
für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 1,2 N·m	
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 6 mm	
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2	
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube		
für Hauptkontakte	M3	
<ul> <li>der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	M3	
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	_	
Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT	
MTTF bei hoher Anforderungsrate	2 280 y	
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y	
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		
allgemeine Produktzulassung		Explosionsschutz



<u>Bestätigungen</u>









Explosionsschutz Konformitätserklärung Prüfbescheinigungen Marine / Schiffbau





<u>UK-Konformitätser-</u> <u>klärung</u> spezielle Prüfbescheinigungen Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis



## Marine / Schiffbau













Sonstige Railway

Bestätigungen Schwingen / Schocken

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=3RU2116-1AB1

**CAx-Online-Generator** 

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1AB1

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1AB1

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

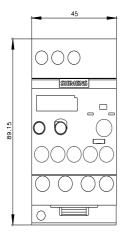
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RU2116-1AB1&lang=de

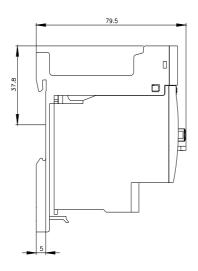
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

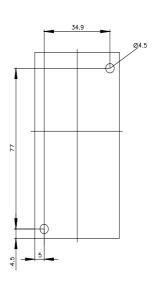
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1AB1/char

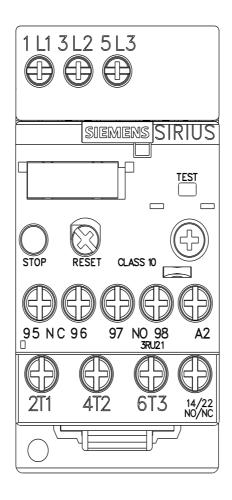
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

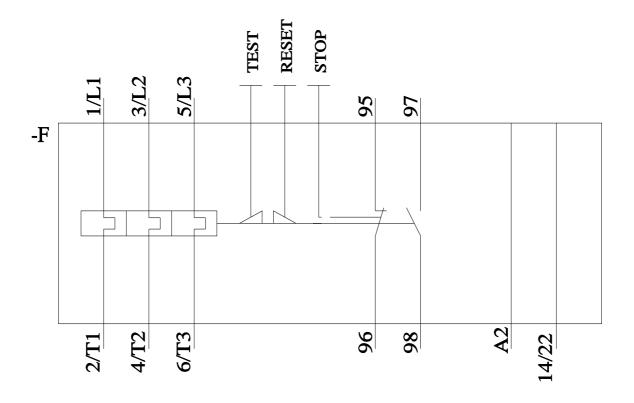
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2116-1AB1&objecttype=14&gridview=view1











letzte Änderung:

08.03.2022