# **SIEMENS**

Datenblatt 3RU2116-1GC0

Überlastrelais 4,5...6,3 A thermisch für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10 Schützanbau Hauptstromkreis: Federzugklemme Hilfststromkreis:Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Thermisches Überlastrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3RU2

Allgemeine technische Daten	
	000
Baugröße des Überlastrelais	S00
Baugröße des Schützes kombinierbar	S00
firmenspezifisch	
Verlustleistung [W] gesamt typisch	5,7 W
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt	440 V
zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis	
in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen	440 V
Hilfs- und Hilfsstromkreis	
	440.1/
<ul> <li>in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt</li> </ul>	440 V
zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	
• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen	440 V
Haupt- und Hilfsstromkreis	
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• Hornseing	11 20

• der Anschlussklemme	IP20
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
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	2 000 m
Temperaturkompensation	-40 +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	0 90 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des	4,5 6,3 A
stromabhängigen Überlastauslösers	
Betriebsspannung	
<ul><li>Bemessungswert</li></ul>	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	6,3 A
Betriebsleistung bei AC-3	
• bei 400 V Bemessungswert	2,2 kW
<ul> <li>bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	3 kW
• bei 690 V Bemessungswert	4 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
<ul><li>Anmerkung</li></ul>	für die Meldung "Ausgelöst"
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte	0
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
● bei 24 V	3 A
<ul><li>bei 24 V</li><li>bei 110 V</li></ul>	3 A 3 A
● bei 110 V	3 A
<ul><li>bei 110 V</li><li>bei 120 V</li></ul>	3 A 3 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>	6,3 A
<ul> <li>bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	6,3 A

## Kurzschluss-Schutz

## Ausführung des Sicherungseinsatzes

• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schützanbau
Höhe	87 mm
Breite	45 mm
Tiefe	70 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul> <li>bei Reihenmontage</li> </ul>	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
— seitwärts	6 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	6 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm

— abwärts 6 mm	— aufwärts	6 mm
e ituärte	— abwärts	6 mm
— Sellwarts	— seitwärts	6 mm

Anschlüsse/Klemmen	
Produktfunktion	
<ul> <li>abnehmbare Klemme für Hilfs- und</li> </ul>	Nein
Steuerstromkreis	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
● für Hauptstromkreis	Federzuganschluss
<ul> <li>für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für	oben und unten
Hauptstromkreis	
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hauptkontakte	
<ul> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> </ul>	1x (0,5 4 mm²)
<ul> <li>feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,5 2,5 mm²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	1x (0,5 2,5 mm²)
<ul> <li>bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	1x (20 12)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
<ul> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> </ul>	2x (0,5 2,5 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 1,5 mm²)
<ul> <li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (20 14)
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 3 mm
Größe der Schraubendreherspitze	3,0 x 0,5 mm

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Ausfallrate [FIT]	
<ul> <li>bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 FIT
MTTF bei hoher Anforderungsrate	2 280 y
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder	20 y
Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	

Anzeige	
Ausführung der Anzeige	
• für Schaltzustand	Schieber

# Approbationen/Zertifikate

#### allgemeine Produktzulassung













**IECE**x

#### Konformitätserklärung

#### Prüfbescheinigungen

#### Marine / Schiffbau

**Explosionsschutz** 





Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

spezielle Prüfbescheinigungen





Sonstige

#### Marine / Schiffbau

Marine / Schillbat













Bestätigungen

#### Railway

Schwingen / Schocken

### 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=3RU2116-1GC0

**CAx-Online-Generator** 

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-1GC0

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1GC0

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

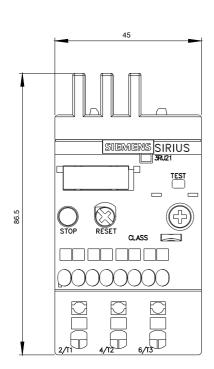
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RU2116-1GC0&lang=de

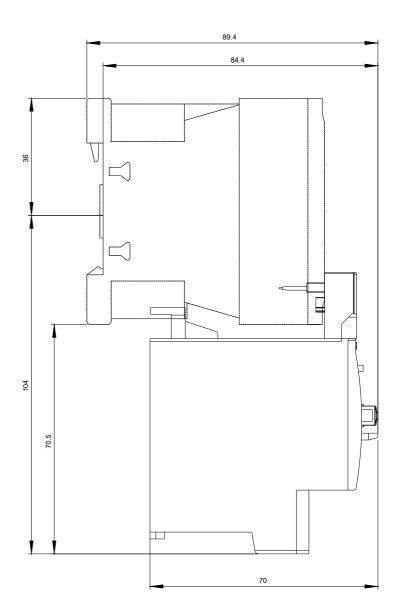
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

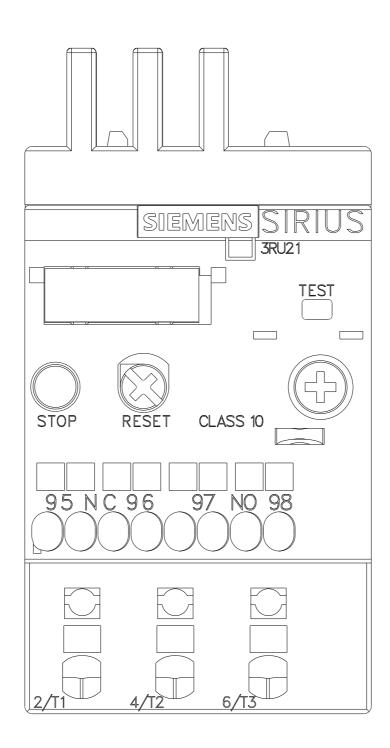
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-1GC0/char

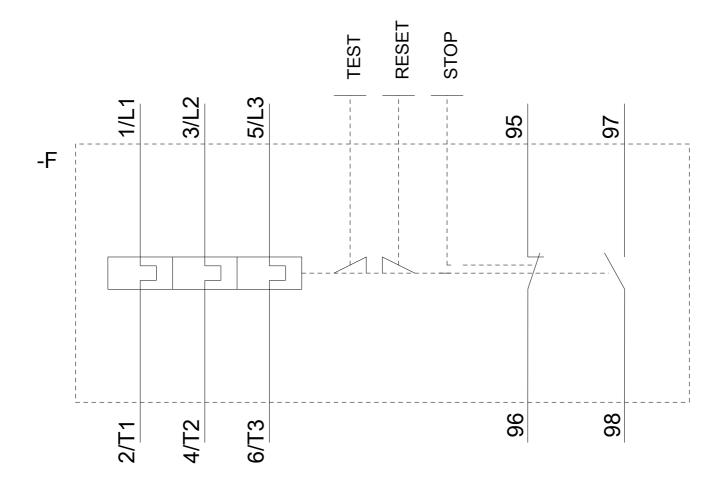
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2116-1GC0&objecttype=14&gridview=view1









letzte Änderung:

07.06.2019