SIEMENS

Datenblatt 3RU2116-4AC0

Überlastrelais 11...16 A für Motorschutz Baugröße S00, CLASS 10
Schützanbau Hauptstromkreis: Federzugklemme
Hilfsstromkreis:Federzugklemme 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] gesamt typisch	6,3 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit	
• gemäß IEC 60068-2-27	8g / 11 ms
Zündschutzart	Ex e
Eignungsnachweis bezogen auf ATEX	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
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
• während Transport	-55 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-40 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	0 ... 90 %

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	11 ... 16 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	16 A
Betriebsleistung bei AC-3	
• bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
• bei 500 V Bemessungswert	7,5 kW
• bei 690 V Bemessungswert	11 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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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	
• bei 480 V Bemessungswert	16 A
• bei 600 V Bemessungswert	16 A

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Direktanbau
Höhe	87 mm
Breite	45 mm
Tiefe	70 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— 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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

— seitwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
— seitwärts	6 mm

Anschlüsse/Klemmen

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

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

Anzeige

Ausführung der Anzeige	
• für Schaltzustand	Schieber

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung				Explosionsschutz	
CCC	CSA	UL		ATEX	IECEx

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen		Marine / Schiffbau		
EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigungen	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	ABS		LRS

Marine / Schiffbau				Sonstige	Railway
PRS	RINA	RMRS		Bestätigungen	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=3RU2116-4AC0

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2116-4AC0

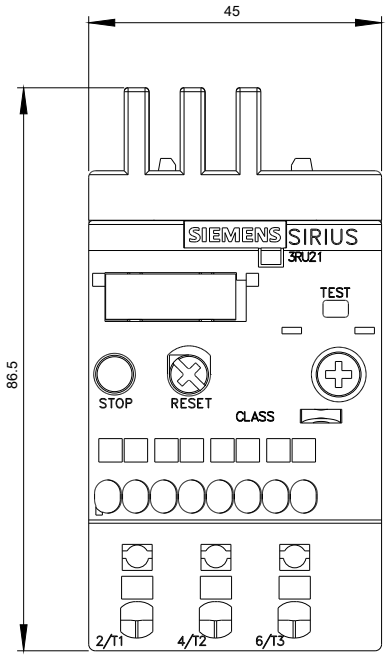
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-4AC0

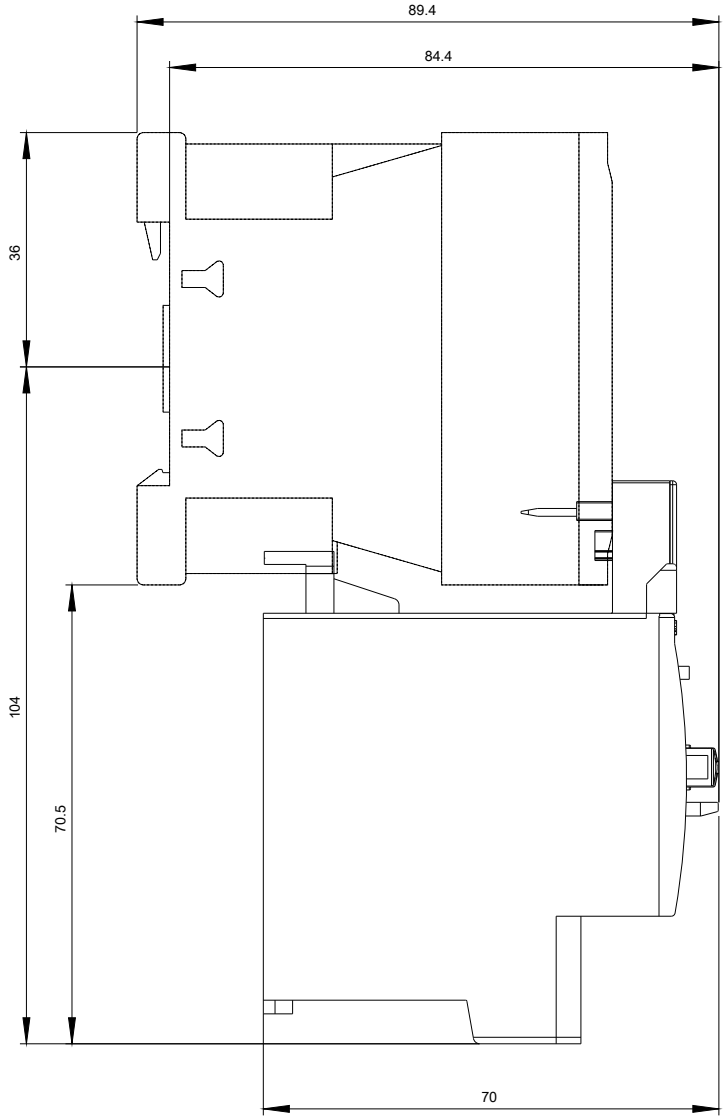
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-4AC0&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I^2t, Durchlassstrom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2116-4AC0/char

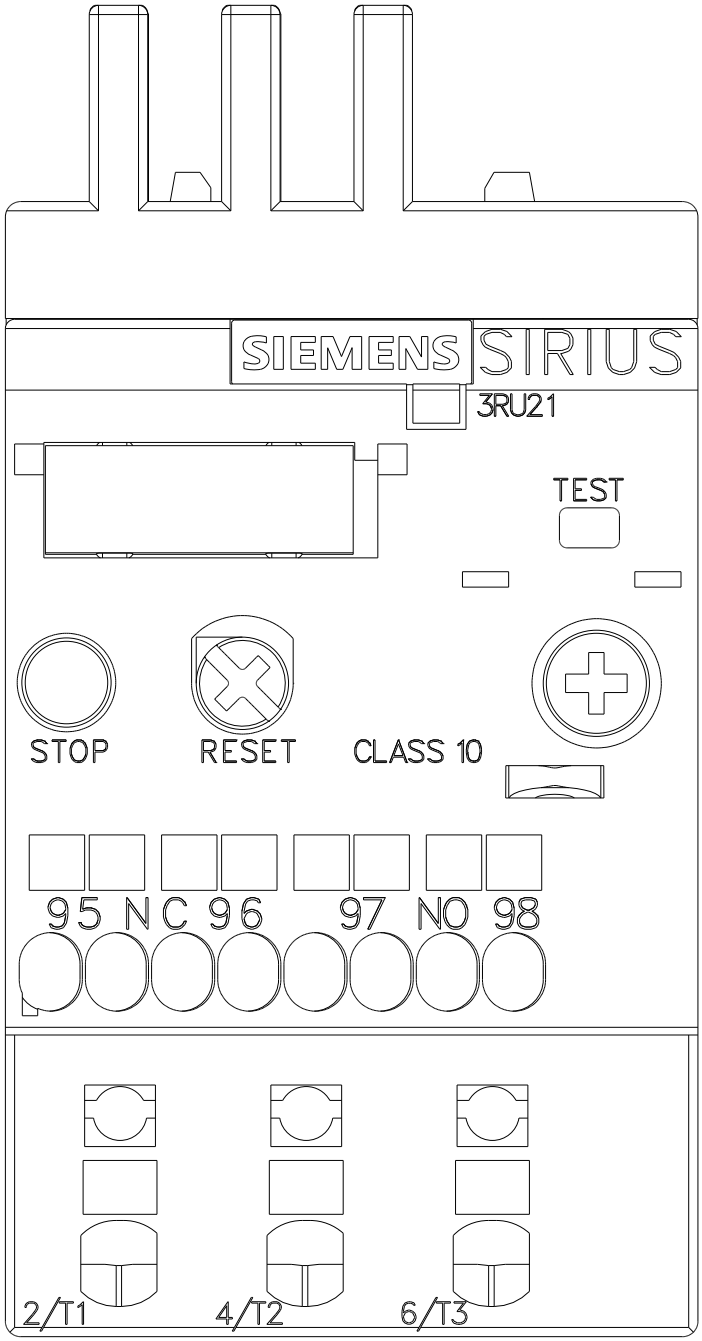
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2116-4AC0&objecttype=14&gridview=view1

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

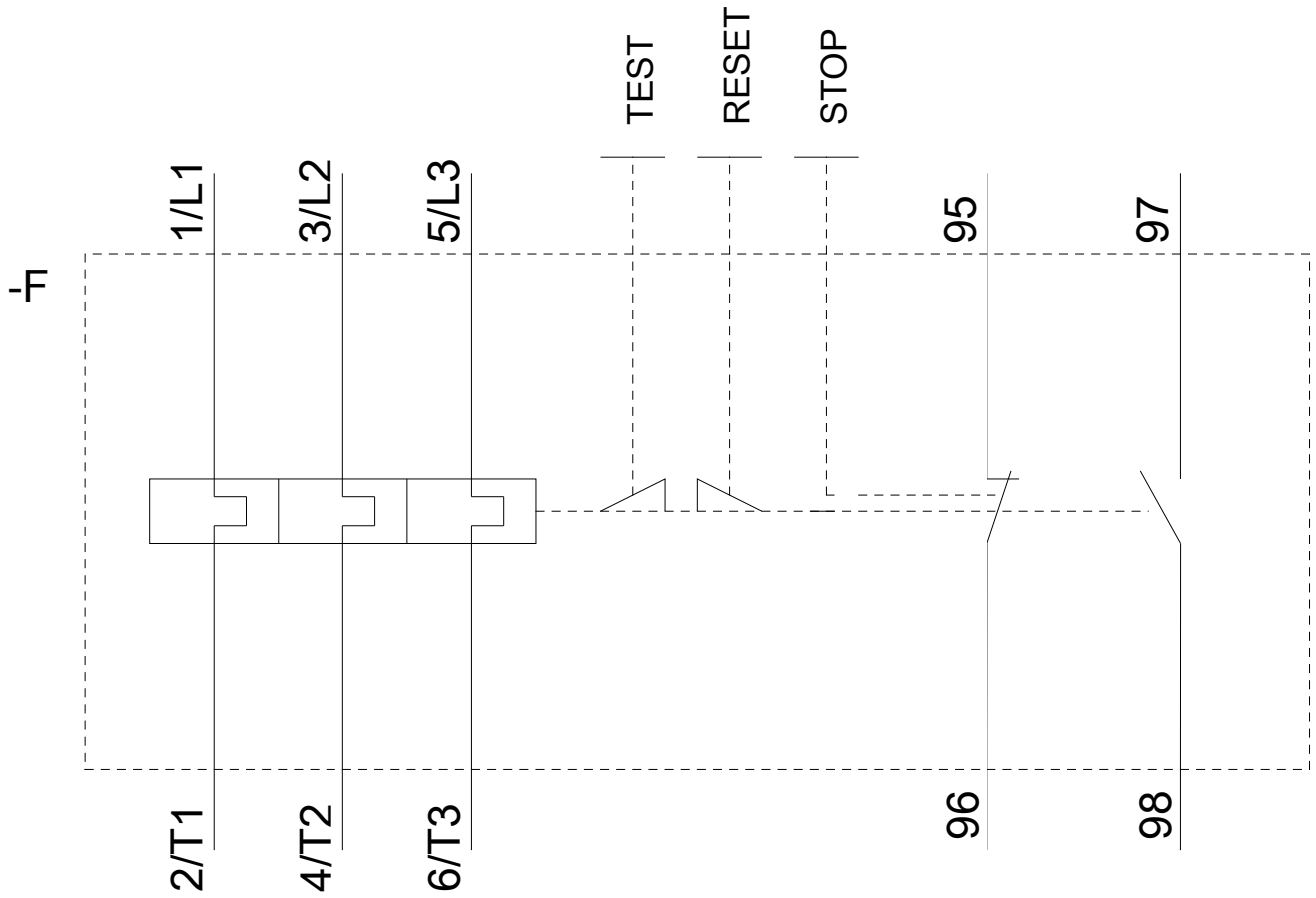




Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 20.07.2018

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens