SIEMENS

Datenblatt 3RU2146-4MD1

Überlastrelais 80...100 A für Motorschutz Baugröße S3, CLASS 10
Einzelaufstellung Hauptstromkreis: Schraub
Hilfsstromkreis:Federzugklemme Hand-Automatik-RESET



Abbildung ähnlich

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

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Überlastrelais	S3
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S3
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	1 000 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	8 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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	440 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00
Wiederbereitschaftszeit	
• nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch	10 min
• nach Überlastauslösung bei Fern-Reset	10 min
• nach Überlastauslösung bei Hand-Reset	10 min
Zündschutzart	auf Anfrage
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2	F

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
• während Transport	-55 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-40 ... +60 °C

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	80 ... 100 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	100 A

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

© Copyright Siemens

• 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
Ausführung des Leitungsschutzschalters	
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	6A (Ik kleiner gleich 0,5 kA; U kleiner gleich 260V)

Schutz-/ Überwachungsfunktion

Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	96 A
• bei 600 V Bemessungswert	99 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B600 / R300

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 250 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 200 A
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Einzelaufstellung
Höhe	120 mm
Breite	70 mm
Tiefe	140 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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

Anschlüsse/Klemmen

Produktfunktion	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (2,5 ... 16 mm²)
— mehrdrähtig	2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (2,5 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 14)
Anzugsdrehmoment	
• bei Ringkabelschuh	
— für Hauptkontakte	4,5 ... 6 N·m
Außendurchmesser des verwendbaren Ringkabelschuhs maximal	19 mm
Anzugsdrehmoment	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	4,5 ... 6 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Innensechskant

© Copyright Siemens

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y

Anzeige

Ausführung der Anzeige	
• für Schaltzustand	Schieber

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung				Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
CCC	CSA	UL	EAC	EG-Konf.	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

Prüfbescheinigungen	sonstiges
spezielle Prüfbescheinigungen	Bestätigungen

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)
http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs

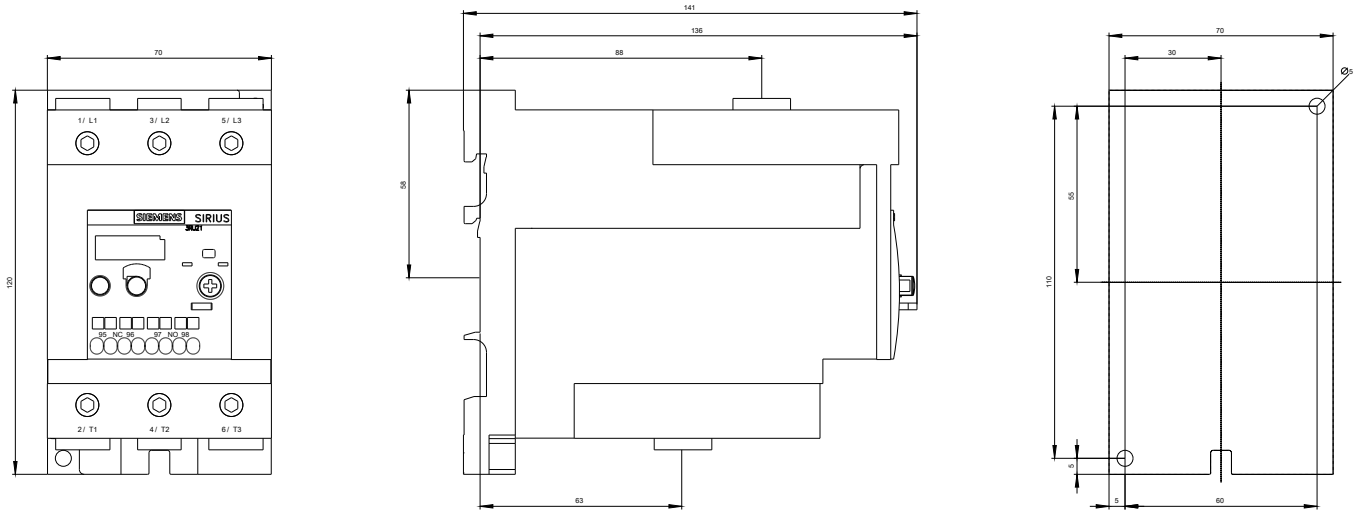
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RU2146-4MD1

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2146-4MD1

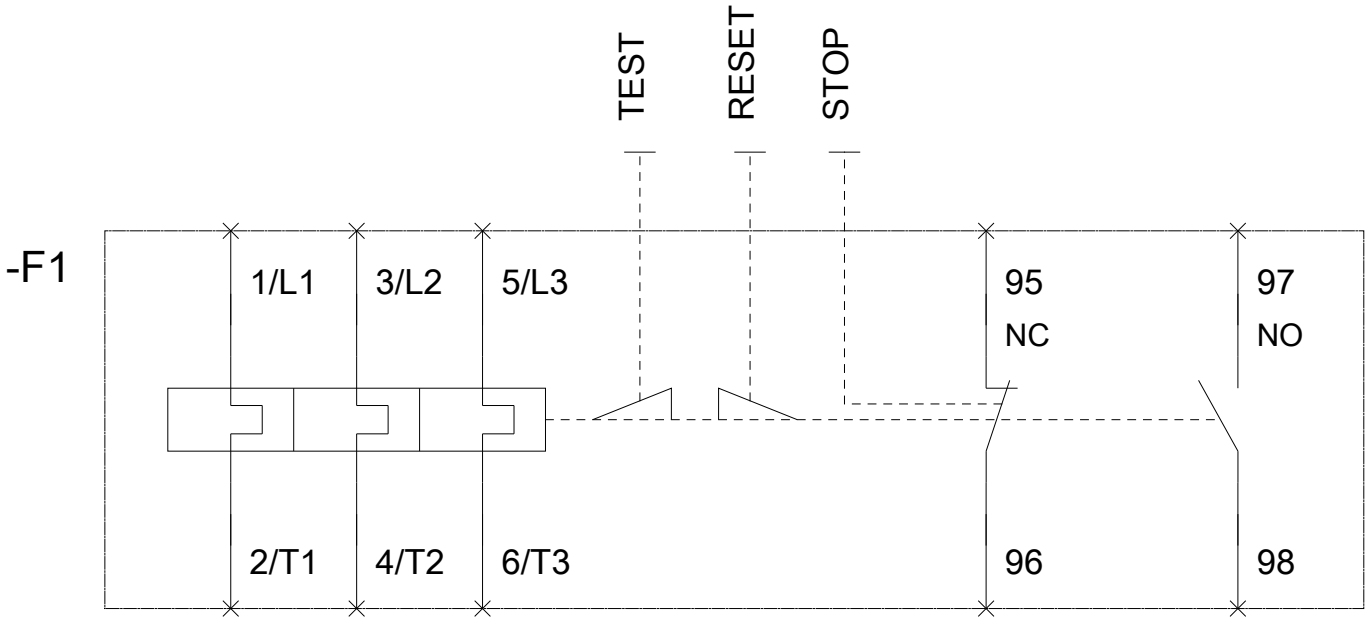
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4MD1

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2146-4MD1&lang=de

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 13.04.2017

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens