

Überlastrelais 28...40 A thermisch für Motorschutz Baugröße S3,
CLASS 10 Schützenbau Hauptstromkreis: Schraub Hilfsstromkreis:
Schraub Hand-Automatik-RESET



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

Allgemeine technische Daten

Baugröße des Überlastrelais	S3
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S3
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol 	13,5 W 4,5 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	1 000 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	8 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	440 V 440 V 440 V

<ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	440 V
Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • der Anschlussklemme 	IP00
Schockfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß IEC 60068-2-27 	8g / 11 ms
Wiederbereitschaftszeit	
<ul style="list-style-type: none"> • nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch 	10 min
<ul style="list-style-type: none"> • nach Überlastauslösung bei Fern-Reset 	10 min
<ul style="list-style-type: none"> • nach Überlastauslösung bei Hand-Reset 	10 min
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

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	-40 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> • während Lagerung 	-55 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> • 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	28 ... 40 A
Betriebsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 Bemessungswert maximal 	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	40 A

Hilfsstromkreis

Ausführung des Hilfsschalters	integriert
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
<ul style="list-style-type: none"> • Anmerkung 	für die Abschaltung des Schützes
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	1
<ul style="list-style-type: none"> • 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
Ausführung des Leitungsschutzschalters	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	6A (Ik kleiner gleich 0,5 kA; U kleiner gleich 260V)
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	40 A
• bei 600 V Bemessungswert	32 A
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 160 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 80 A
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 6 A, flink: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schützenanbau
Höhe	105 mm
Breite	70 mm
Tiefe	125 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktfunktion	

<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — mehrdrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (2,5 ... 16 mm ²) 2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2,5 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Anzugsdrehmoment <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte bei Ringkabelschuh 	4,5 ... 6 N·m
Außendurchmesser des verwendbaren Ringkabelschuhs maximal	19 mm
Anzugsdrehmoment <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss • für Hilfskontakte bei Schraubanschluss 	4,5 ... 6 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Innensechskant
Größe der Schraubendreherspitze	Innensechskant 4 mm
Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • der Hilfs- und Steuerkontakte 	M8 M3
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Anzeige	
Ausführung der Anzeige <ul style="list-style-type: none"> • für Schaltzustand 	Schieber
Approbationen/ Zertifikate	

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



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
--------------------	----------	---------



[Bestätigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

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=3RU2146-4FB0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RU2146-4FB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4FB0>

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

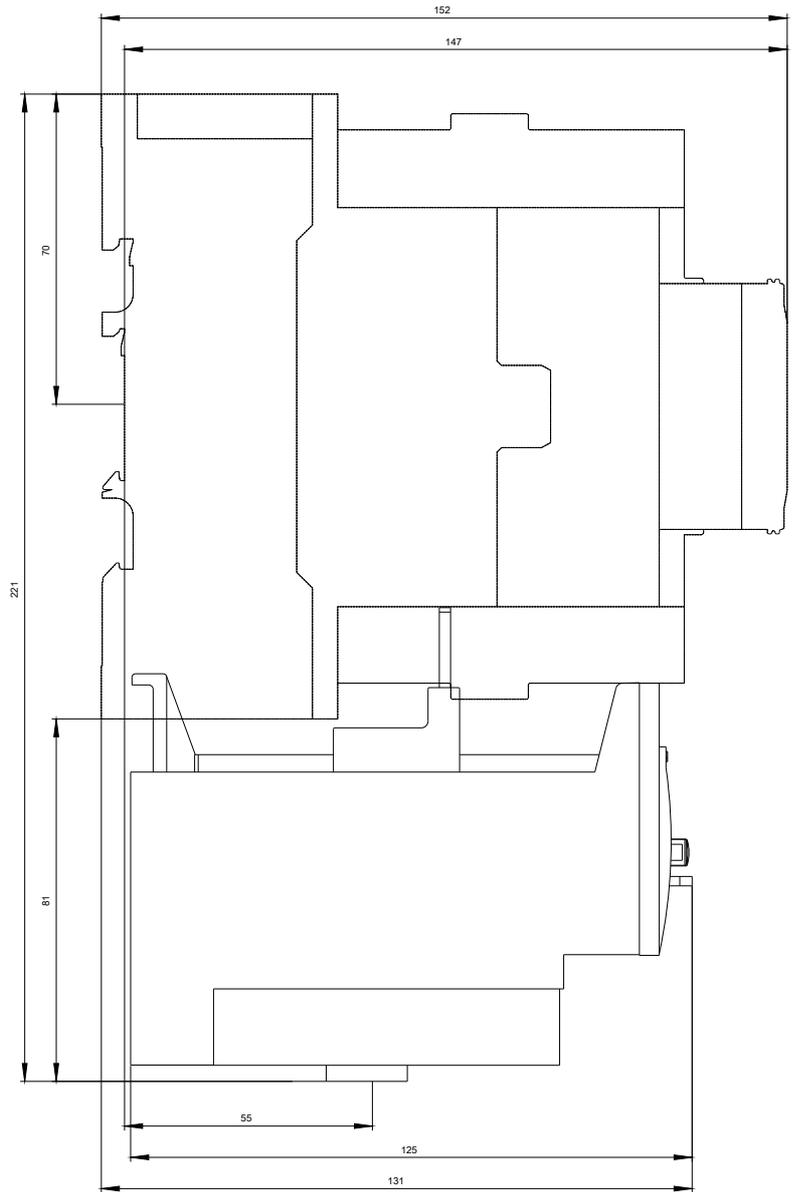
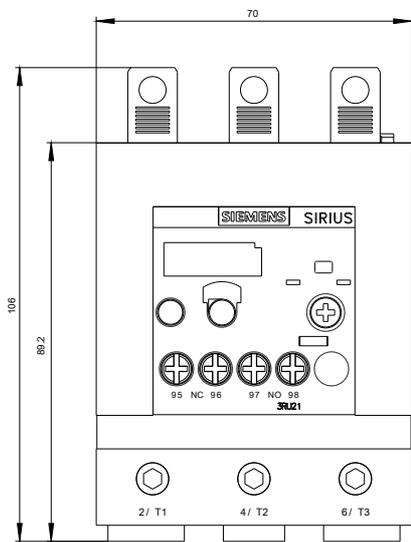
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2146-4FB0&lang=de

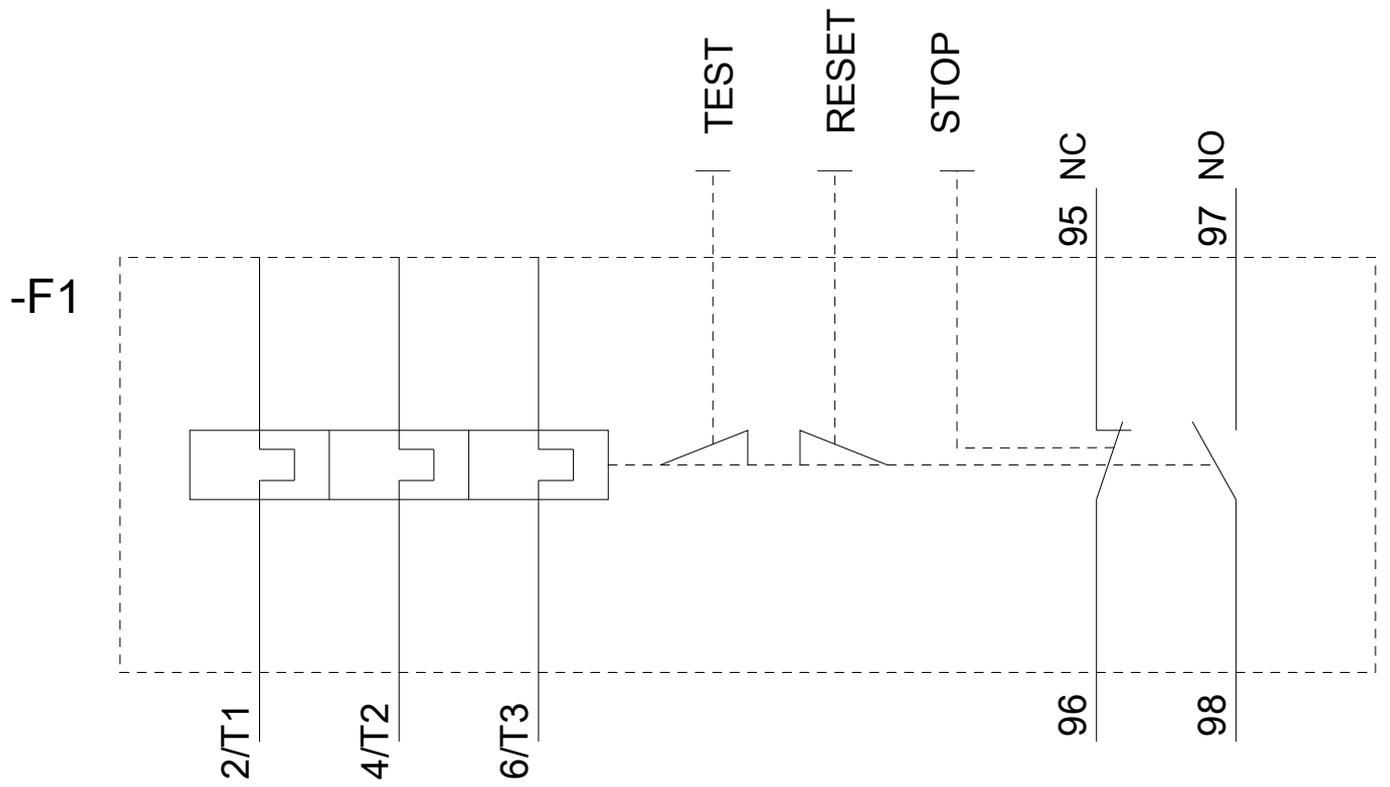
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RU2146-4FB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2146-4FB0&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

19.11.2020