SIEMENS

Datenblatt 3RR2242-1FA30



Überwachungsrelais, anbaubar an Schütz 3RT2, Baugröße S0 Standard, digital einstellbar Schein-/Wirkstromüberwachung 4...40 A, 20...400 Hz, 3-phasig Versorgung 24 V AC/DC 1 Wechsler, 1 Halbleiterausgang für Alarm und Warnung Überwachung auf Stromüber- und Unterschreitung Phasenausfall, Drahtbruch Phasenfolge Fehlerstrom Blockierstrom Warnung und Alarmschwellen mit oder ohne Fehlerspeicher Anlaufverzögerung 0-99 s Störspitzenausblendung 0-30 s Pause nach Fehler 0-300 min Schraubanschlusstechnik

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Überwachungsrelais
Ausführung des Produkts	digital einstellbar, 3-phasige Stromüberwachung
Produkttyp-Bezeichnung	3RR22
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S0
Produktfunktion	Stromüberwachung
Betriebsscheinleistung Bemessungswert	4 V·A
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
● bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Spannungsart der Betriebsspannung zur Betätigung	AC/DC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
aufgenommener Strom	
● bei 24 V	90 mA
● bei 240 V	12 mA
Schutzart IP	
● frontseitig	IP20
● der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit	15 g / 11 ms
Schwingfestigkeit	10 ... 55 Hz / 0,35 mm
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	2 %
RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)	10/01/2009
SVHC Stoffname	Blei CAS-Nr. 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) CAS-Nr. 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on CAS-Nr. 71868-10-5 Melamin CAS-Nr. 108-78-1 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol CAS-Nr. 119-47-1
Nettogewicht pro ME	0,278 kg
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Steuerspeisespannung bei AC	
● bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert	24 V
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Versorgungsspannung 1 bei AC	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

● bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert	24 V
Versorgungsspannungsfrequenz 1	50 ... 60 Hz
Messkreis	
Stromart zur Überwachung	AC
einstellbarer Ansprechwert Strom	
● 1	4 ... 40 A
● 2	4 ... 40 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
● bei Anlauf	0 ... 99 s
● bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 30 s
einstellbare Schalthysterese für Strommesswert	0,1 ... 8 A
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
Genauigkeit	
Temperaturdrift je °C	0,1 %/°C
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 4 A
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Nein
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Nein
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Wechsler	
● für Hilfskontakte	1
● verzögert schaltend	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
● bei 24 V	3 A
● bei 230 V	3 A
● bei 400 V	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
● bei 24 V	1 A
● bei 125 V	0,2 A
● bei 250 V	0,1 A
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B300 / R300
Hauptstromkreis	
Betriebsleistung Bemessungswert	2,5 W
Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs bei AC-14 bei 240 V bei 50/60 Hz	20 mA
Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs bei DC-13 bei 240 V	20 mA
Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus	20 mA
Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Nein
Elektrische Sicherheit	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis	Nein
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
● für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
● für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte	
● eindrähtig	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)

© Copyright Siemens

● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
● eindrähtig oder mehrdrähtig	1 ... 10 mm²
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2,5 ... 10 mm²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hilfskontakte	
— eindrähtig	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 14)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	16 ... 8
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Direktanbau
Höhe	87 mm
Breite	45 mm
Tiefe	91 mm
einzuhaltender Abstand	
● bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
● zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	6 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	6 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
● zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	6 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	6 mm
— abwärts	6 mm
— seitwärts	6 mm

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
● während Betrieb	-25 ... +60 °C
● während Lagerung	-40 ... +80 °C

Approbationen Zertifikate

Umwelt | **allgemeine Produktzulassung**

Umweltbestätigung

EMV | **Prüfbescheinigungen** | **Maritime Anwendung**

spezielle Prüfbescheinigungen | Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis

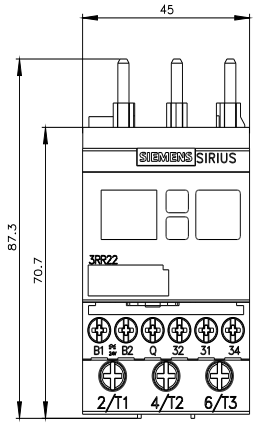
Maritime Anwendung | **Sonstige**

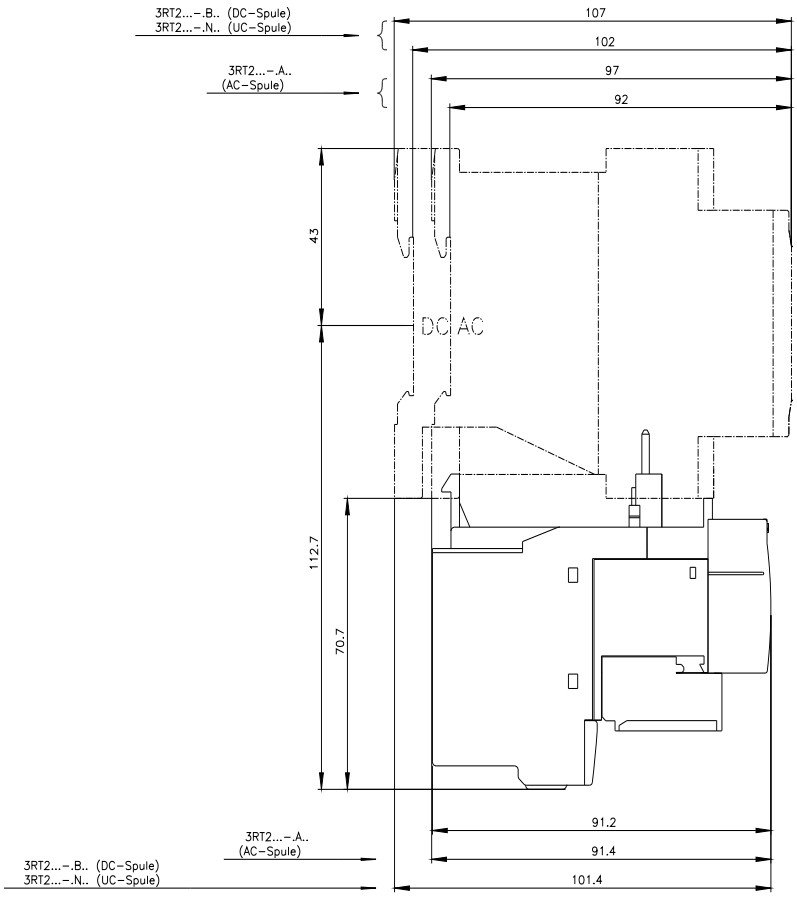
Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Bestätigung

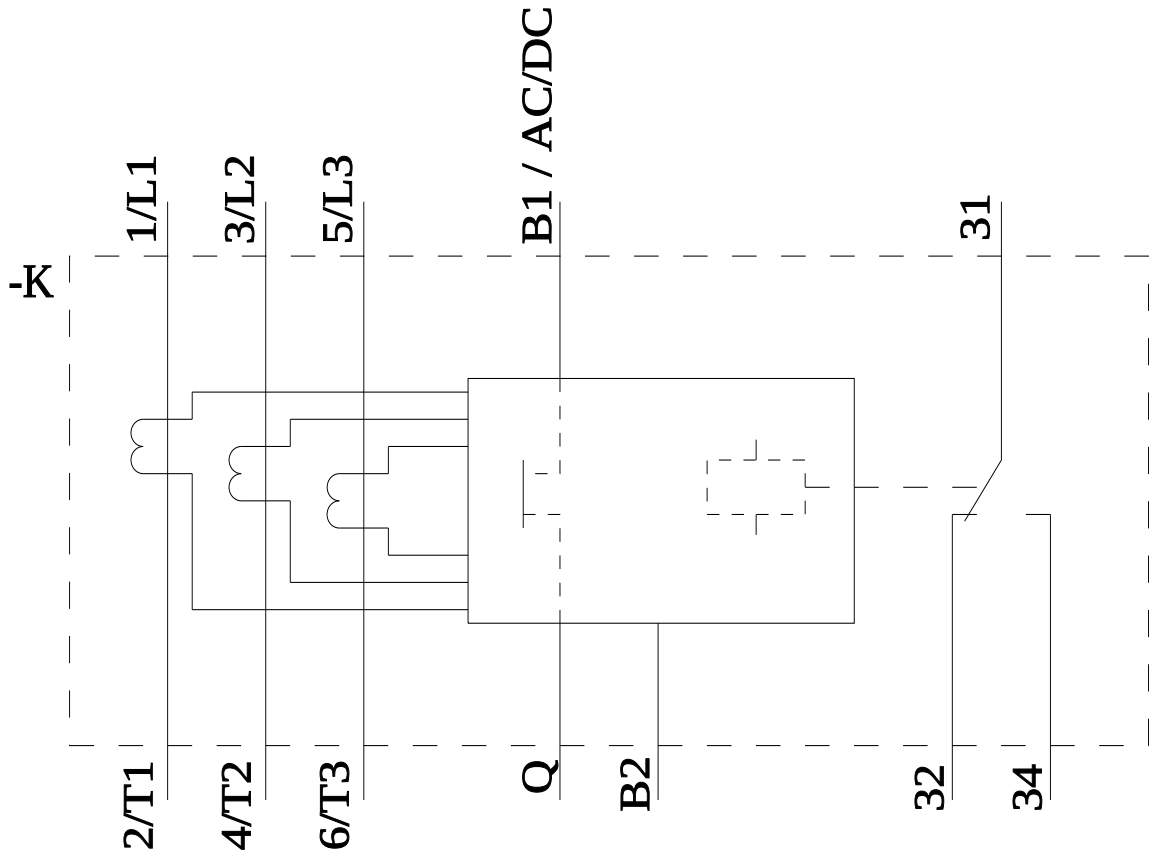
Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875
Informationen zur Datengenerierung und Speicherung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012
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=3RR2242-1FA30
CAx-Online-Generator
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RR2242-1FA30
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2242-1FA30
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RR2242-1FA30&lang=de





© Copyright Siemens



letzte Änderung: 01.06.2026

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens