SIEMENS

Datenblatt 3RR2441-1AA40



Stromüberwachungsrelais für IO-Link, anbaubar an Schütz 3RT2, Baugröße S00 Schein-/Wirkstromüberwachung 1,6-16 A, 20-400 Hz, 3-phasig Versorgungsspannung DC 24 V 1 Wechsler Überwachung auf Stromüber- und Unterschreitung Stromasymetrie Phasenausfall, Drahtbruch Phasenfolge, Fehlerstrom Blockierstrom, Schaltspiel- und Betriebsstundenzähler Warn- und Alarmschwellen AUTO- oder HANDRESET Anlaufverzögerung 0-9999,9 s Ausschaltverzögerung 0-9999,9 s Wiedereinschaltverz. 0-300 min Schraubanschlusstechnik

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Überwachungsrelais
Ausführung des Produkts	digital einstellbar, 3-phasige Stromüberwachung, IO-Link
Produkttyp-Bezeichnung	3RR22
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00
Produktfunktion	Stromüberwachung
Betriebsscheinleistung Bemessungswert	2,5 V·A
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
● bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Spannungsart der Betriebsspannung zur Betätigung	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
Nettogewicht pro ME	0,23 kg
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert	24 V
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert	24 V
relative negative Toleranz der Versorgungsspannung	25 %
relative positive Toleranz der Versorgungsspannung	25 %
Messkreis	

© Copyright Siemens

Stromart zur Überwachung	AC
einstellbarer Ansprechwert Strom	
● 1	1,6 ... 16 A
● 2	1,6 ... 16 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
● bei Anlauf	0 ... 999,9 s
● bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
einstellbare Schalthysterese für Strommesswert	0,1 ... 3 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	Ja
IO-Link-Übertragungsrate	COM2 (38,4 kBaud)
Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal	10 ms
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Ja
Datenmenge	
● des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt	4 byte
● des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt	2 byte
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
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 im SIO-Modus	200 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	1x (0,5 ... 4 mm²)
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm²)
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	

© Copyright Siemens

● eindrähtig oder mehrdrähtig	0,75 ... 4 mm²
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 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	20 ... 12
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Direktanbau
Höhe	79 mm
Breite	45 mm
Tiefe	80 mm
einzuhaltender Abstand	
● bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
● 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
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				Herstellererklärung	

allgemeine Produkt-zulassung	EMV	Prüfbescheinigungen		Maritime Anwendung	
		Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis	spezielle Prüfbescheinigungen		

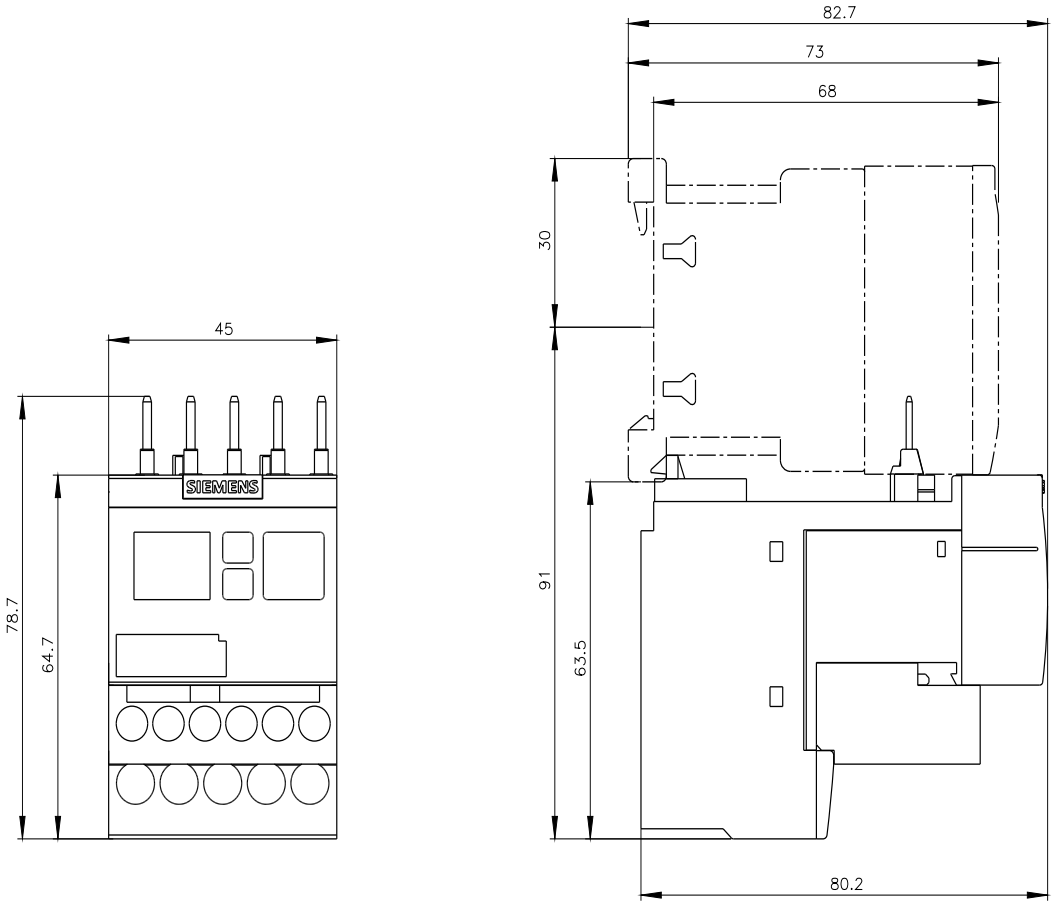
Maritime Anwendung	Sonstige

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

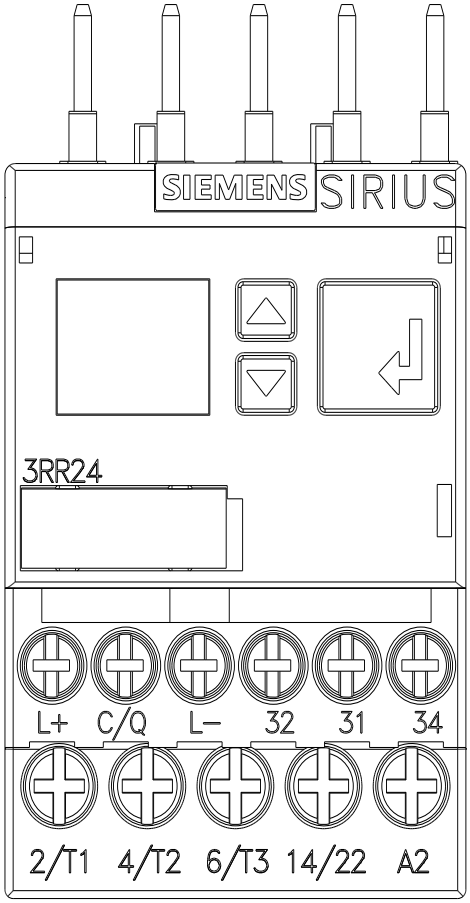
Bestätigung

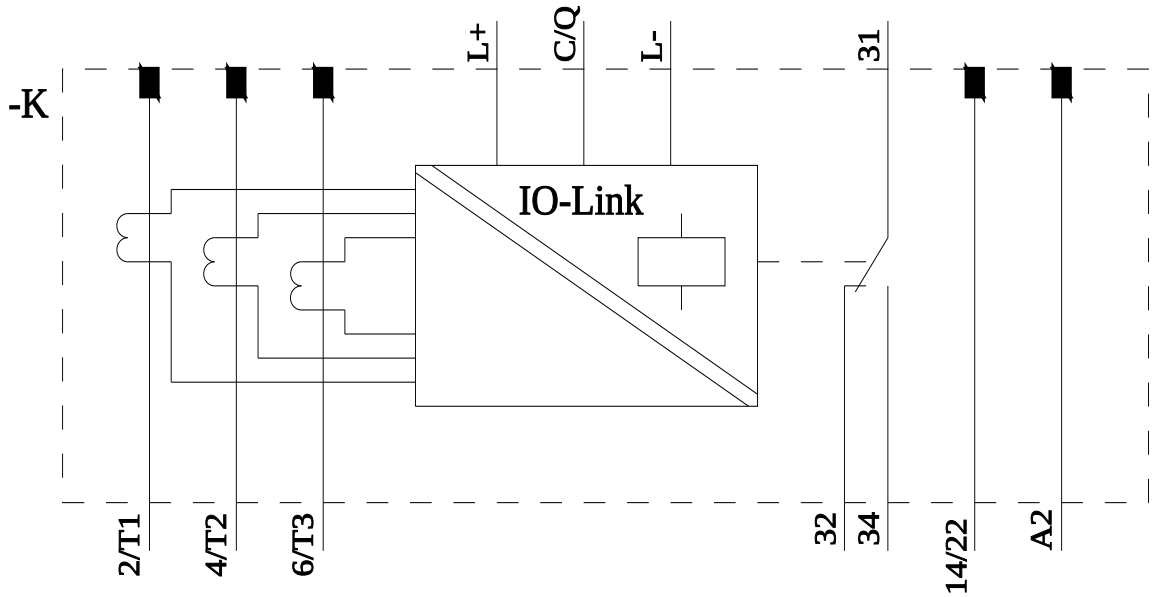
Weitere Informationen

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=3RR2441-1AA40
CAx-Online-Generator
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RR2441-1AA40
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2441-1AA40
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RR2441-1AA40&lang=de



© Copyright Siemens





letzte Änderung: 16.09.2026

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens