



Stromüberwachungsrelais für IO-Link, anbaubar an Schütz 3RT2, Baugröße S0 Schein-/Wirkstromüberwachung 4-40 A, 20-400 Hz, 3-phasig Versorgungsspannung DC 24 V 1 Wechsler Überwachung auf Stromüber- und Unterschreitung Stromasymmetrie 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	3RR2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S0
Betriebsscheinleistung Bemessungswert	2,5 VA
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit	15g / 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 (Datum)	01.10.2009
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	
Stromart zur Überwachung	AC
einstellbarer Ansprechwert Strom	
• 1	4 ... 40 A
• 2	4 ... 40 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Anlauf	0 ... 999,9 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
einstellbare Schalthysterese für Strommesswert	0,1 ... 8 A
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
Genauigkeit	
Temperaturdrift je °C	0,1 %/°C

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	
<ul style="list-style-type: none"> des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt 	4 byte
<ul style="list-style-type: none"> des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt 	2 byte
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Wechsler	
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfskontakte 	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> bei 24 V 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> bei 230 V 	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> bei 24 V 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> bei 125 V 	0,2 A
<ul style="list-style-type: none"> 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)
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis	Nein
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> für Hauptstromkreis 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> eindrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 14), 2x (14 ... 8)
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
<ul style="list-style-type: none"> eindrätig oder mehrdrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1 ... 10 mm ² 2,5 ... 10 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> eindrätig feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 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

allgemeine Produktzulassung



[Herstellereklärung](#)

[Bestätigungen](#)



EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



Marine / Schiffbau

Sonstige



[Bestätigungen](#)

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=3RR2442-1AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RR2442-1AA40>

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

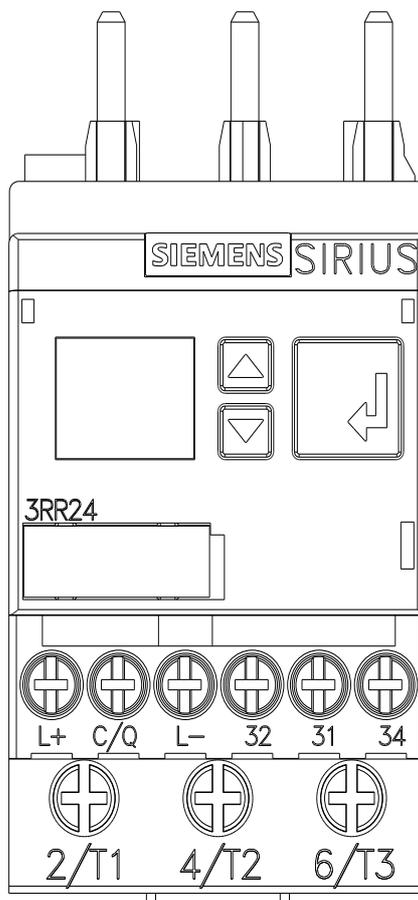
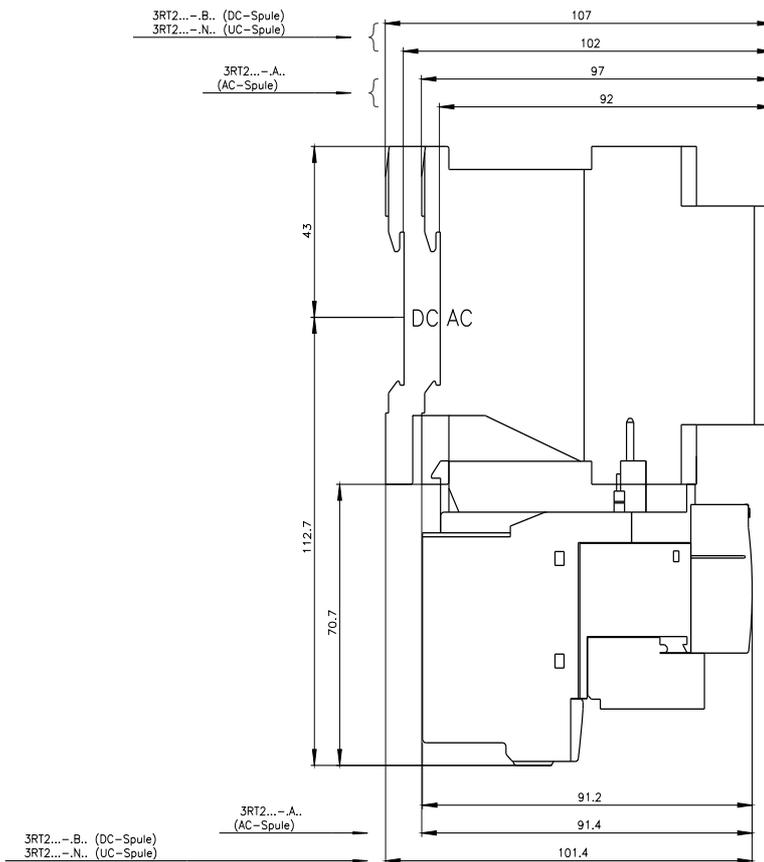
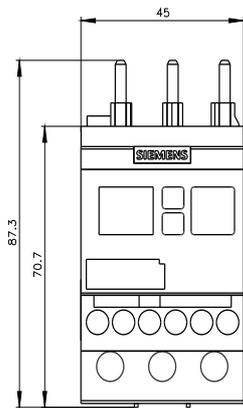
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2442-1AA40>

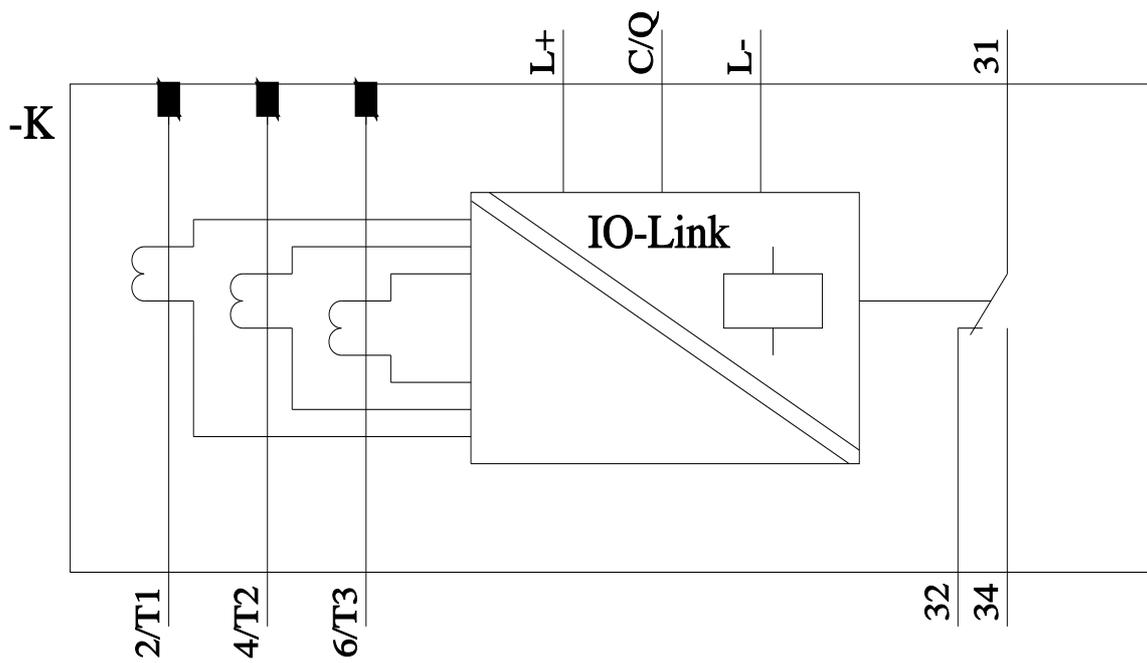
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RR2442-1AA40&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2442-1AA40/manual>





letzte Änderung:

07.01.2021 