



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 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

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Überwachungsrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	digital einstellbar, 3-phasige Stromüberwachung, IO-Link
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RR2
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>	S00
<b>Betriebsscheinleistung Bemessungswert</b>	2,5 VA
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	15g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	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
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	2 %
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	01.10.2009
<b>Versorgungsspannung</b>	
<b>Spannungsart der Versorgungsspannung</b>	DC
<b>Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert</b>	24 V
<b>relative negative Toleranz der Versorgungsspannung</b>	25 %
<b>relative positive Toleranz der Versorgungsspannung</b>	25 %
<b>Messkreis</b>	
<b>Stromart zur Überwachung</b>	AC
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>	
• 1	1,6 ... 16 A
• 2	1,6 ... 16 A
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>	
• bei Anlauf	0 ... 999,9 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
<b>einstellbare Schalthysterese für Strommesswert</b>	0,1 ... 3 A
<b>Genauigkeit der digitalen Anzeige</b>	+/-1 Digit
<b>Genauigkeit</b>	
<b>Temperaturdrift je °C</b>	0,1 %/°C

Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Ja
<b>IO-Link-Übertragungsrate</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal</b>	10 ms
<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Ja
<b>Datenmenge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt</li> </ul>	4 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt</li> </ul>	2 byte
Hilfsstromkreis	
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte</li> </ul>	1
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 230 V</li> </ul>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 125 V</li> </ul>	0,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V</li> </ul>	0,1 A
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	B300 / R300
Hauptstromkreis	
Betriebsleistung Bemessungswert	2,5 W
<b>Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus</b>	200 mA
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	5 mA
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
Anschlüsse/ Klemmen	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis</b>	Nein
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 12)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 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	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Direktanbau
<b>Höhe</b>	79 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	80 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	

• 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

##### allgemeine Produktzulassung



[Bestätigungen](#)

[Herstellereklärung](#)



EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



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=3RR2441-1AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RR2441-1AA40>

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

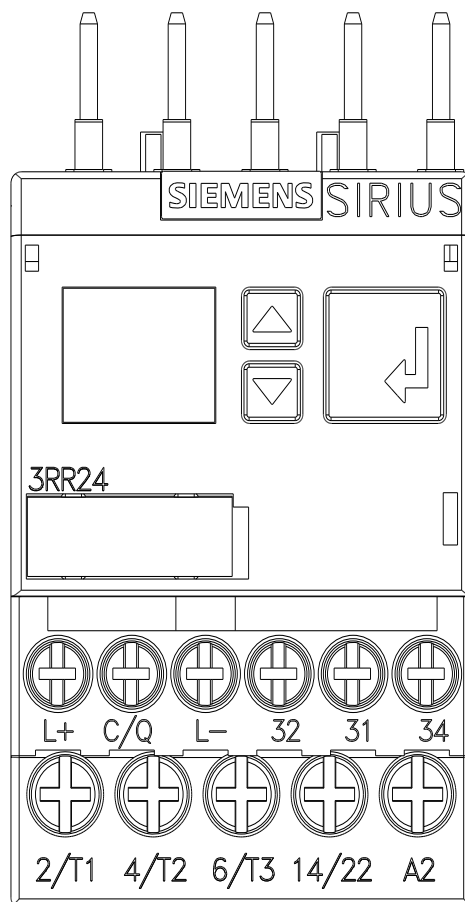
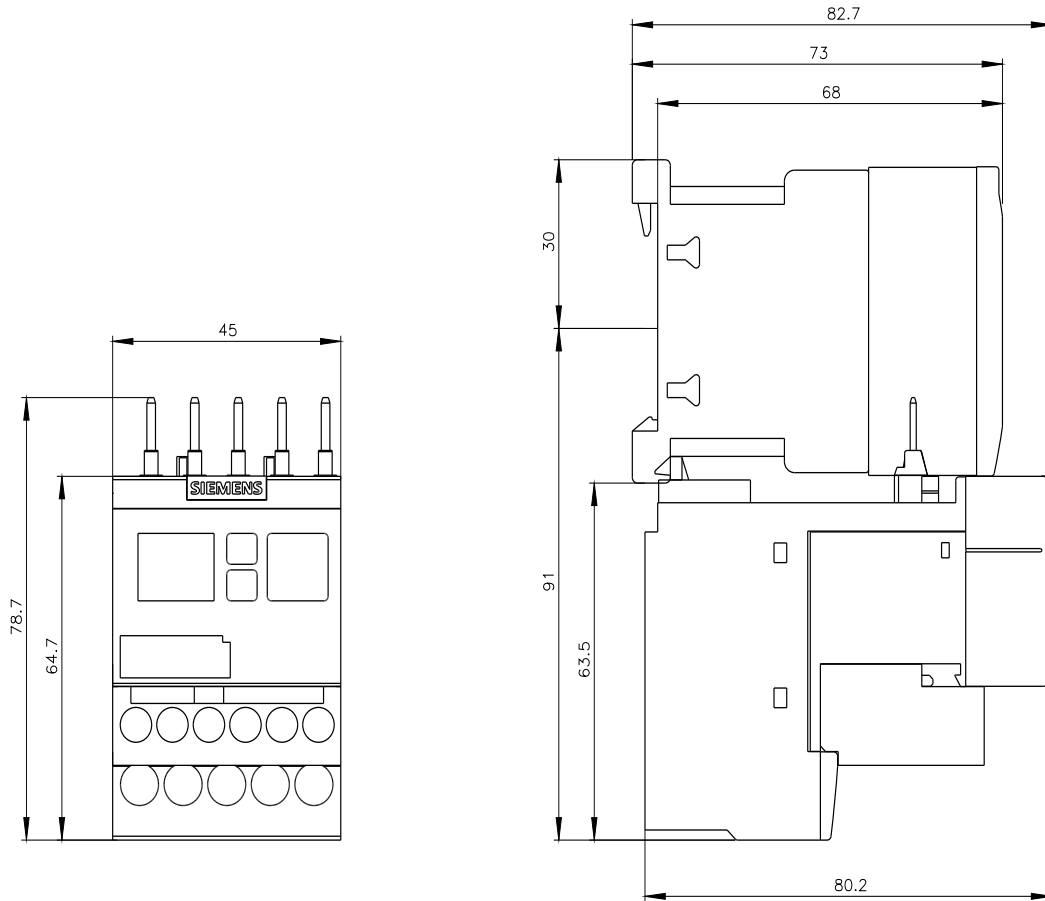
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2441-1AA40>

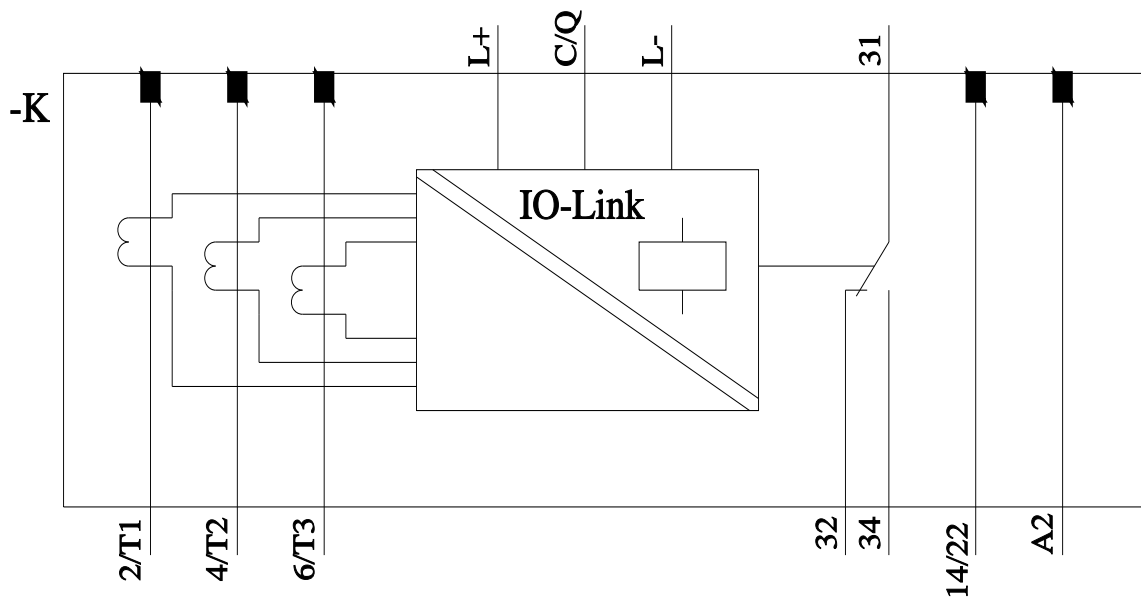
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RR2441-1AA40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RR2441-1AA40&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2441-1AA40/manual>





letzte Änderung:

08.01.2021 