



Überwachungsrelais, anbaubar an Schütz 3RT2, Baugröße S0 Standard, digital einstellbar Schein-/Wirkstromüberwachung 4...40 A, 20...400 Hz, 3-phasig Versorgung 24-240 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-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Überwachungsrelais
Ausführung des Produkts	digital einstellbar, 3-phasige Stromüberwachung
Produkttyp-Bezeichnung	3RR2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S0
Betriebsscheinleistung Bemessungswert	4 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)	10/01/2009
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Versorgungsspannung 1 bei AC	
• bei 50 Hz	24 ... 240 V
• bei 60 Hz	24 ... 240 V
Versorgungsspannung 1 bei DC	24 ... 240 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
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Nein
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Nein
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Wechsler • für Hilfskontakte	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 • bei 24 V • bei 230 V • bei 400 V	3 A 3 A 3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 • bei 24 V • bei 125 V • bei 250 V	1 A 0,2 A 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	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 • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hauptkontakte — 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 • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung	1 ... 10 mm ² 2,5 ... 10 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfskontakte — 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

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)



[Bestätigungen](#)



Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau



EG-Konf.

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



ABS



URS



PRS

Marine / Schiffbau

Sonstige



RINA



RMRS



DNV-GL

[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=3RR2242-1FW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RR2242-1FW30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2242-1FW30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RR2242-1FW30&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2242-1FW30/manual>



