



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-Markenname	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 V·A
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul>	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>	IP20 IP20
Schockfestigkeit	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit	10 ... 55 Hz / 0,35 mm

<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	2 %

#### Versorgungsspannung

<b>Spannungsart der Versorgungsspannung</b>	AC/DC
<b>Versorgungsspannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz	24 ... 240 V
• bei 60 Hz	24 ... 240 V
<b>Versorgungsspannung 1 bei DC</b>	24 ... 240 V
<b>Versorgungsspannungsfrequenz</b>	
• 1	50 ... 60 Hz

#### Messkreis

<b>Stromart zur Überwachung</b>	AC
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>	
• 1	4 ... 40 A
• 2	4 ... 40 A
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>	
• bei Anlauf	0 ... 99 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 30 s
<b>einstellbare Schalthysterese für Strommesswert</b>	0,1 ... 8 A
<b>Genauigkeit der digitalen Anzeige</b>	+/-1 Digit

#### Genauigkeit

<b>Temperaturdrift je °C</b>	0,1 %/°C
------------------------------	----------

#### Kommunikation/ Protokoll

<b>Protokoll wird unterstützt</b>	
• IO-Link-Protokoll	Nein
<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Nein

#### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• für Hilfskontakte	1
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
• bei 24 V	3 A
• bei 230 V	3 A
• bei 400 V	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A

• bei 250 V	0,1 A
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	B300 / R300
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Betriebsleistung</b>	
• Bemessungswert	2,5 W
<b>Ausgänge</b>	
<b>Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs bei AC-14 bei 240 V bei 50/60 Hz</b>	20 mA
<b>Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs bei DC-13 bei 240 V</b>	20 mA
<b>Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus</b>	200 mA
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	5 mA
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>EMV-Störaussendung</b>	
• gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
<b>EMV-Störfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis	Nein
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (16 ... 14), 2x (14 ... 8)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
• eindrätig oder mehrdrätig	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 14)

<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> </ul>	16 ... 8
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Schraubanschluss</li> </ul>	0,8 ... 1,2 N·m

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Direktanbau
<b>Höhe</b>	87 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	91 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm 0 mm 6 mm 6 mm 6 mm 6 mm 6 mm 0 mm 6 mm 6 mm 6 mm

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C

### Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[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=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,...)**

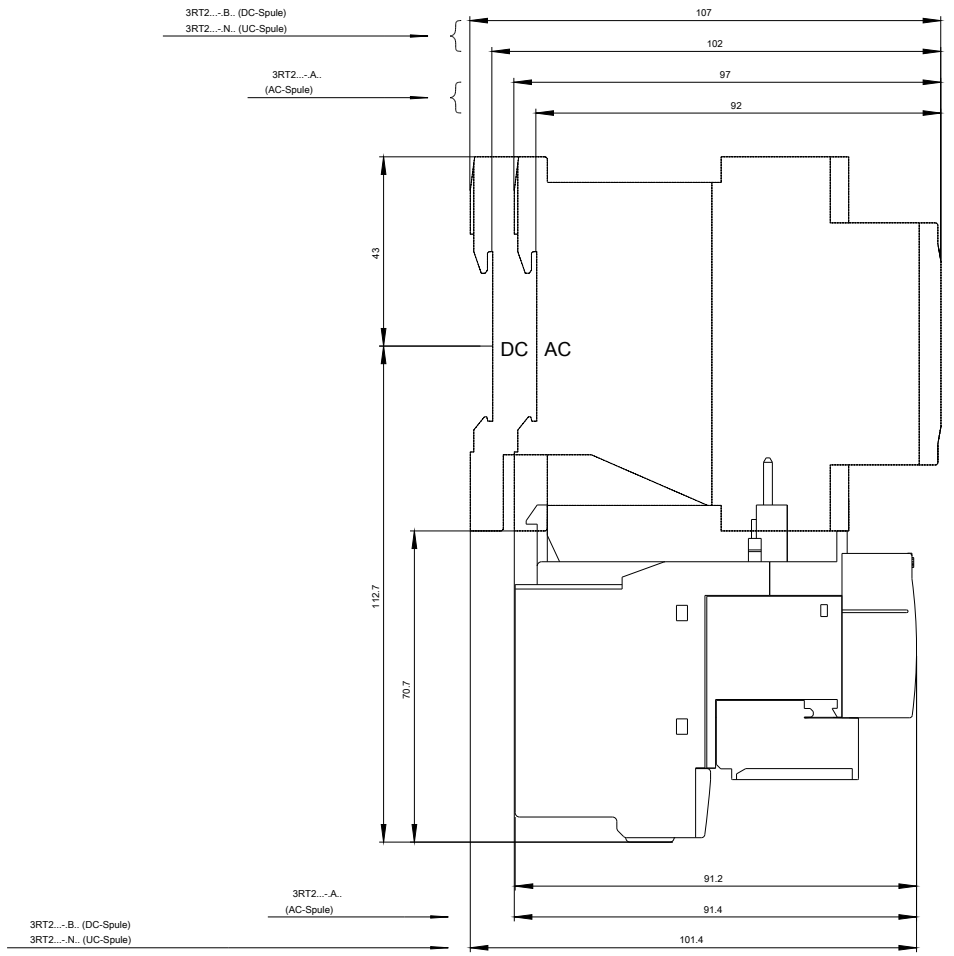
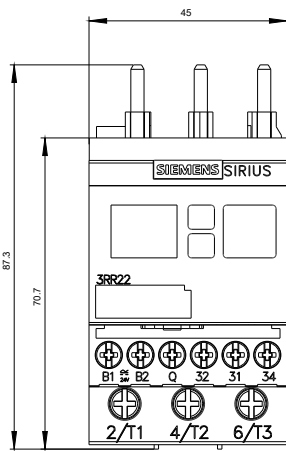
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RR2242-1FW30>

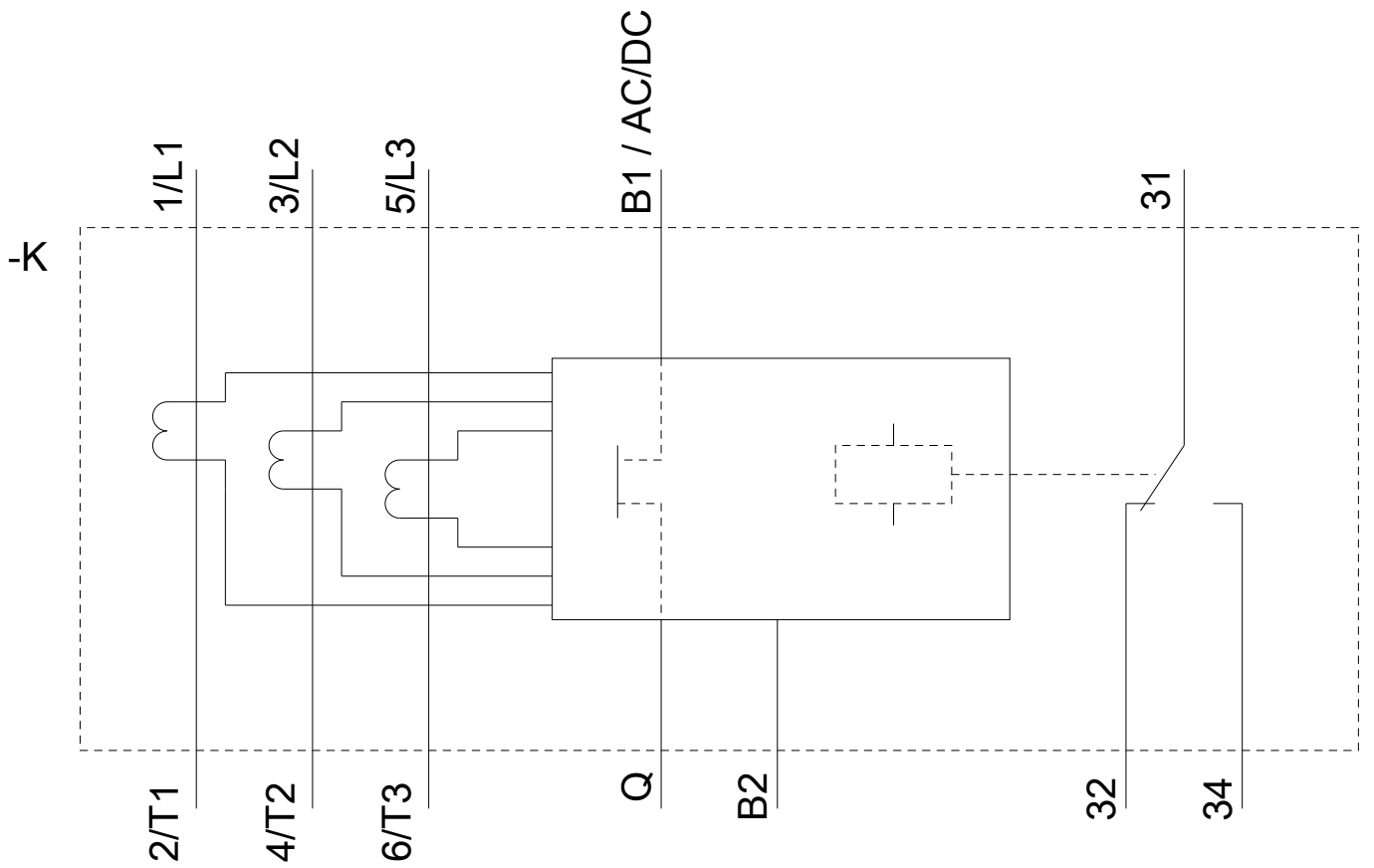
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RR2242-1FW30&lang=de](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>





letzte Änderung:

23.11.2020