

Thermistor-Motorschutzrelais Standard-Auswertegerät 22,5 mm Gehäuse Federzugklemme 2 Wechsler US = AC/DC 24 V Auto-RESET geeignet für Bimetallschalter 2 LEDs (READY/TRIPPED) galvanische Trennung



Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Thermistormotorschutz SIRIUS 3RN2
Produkt-Bezeichnung	Thermistor-Motorschutzrelais
Ausführung des Produkts	Standardauswertegerät, geeignet für Bimetallschalter
Produkttyp-Bezeichnung	3RN2

Allgemeine technische Daten	
Ausführung der Anzeige LED	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>• bei DC bei warmem Betriebszustand</li> </ul>	0,6 W 0,6 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul>	300 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	

<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	11g / 15 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-6</li> </ul>	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>typisch</li> </ul>	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC-15 bei 230 V typisch</li> </ul>	100 000
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul>	24 ... 24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	24 ... 24 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemessungswert</li> </ul>	24 ... 24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	1,8 A
<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	2 ms

#### Messkreis

<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal</b>	40 ms
--	-------

#### Genauigkeit

<b>relative Messgenauigkeit</b>	9 %
---------------------------------	-----

#### Hilfsstromkreis

<b>Material der Schaltkontakte</b>	AgSnO <sub>2</sub>
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	0

<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte</li> </ul>	2
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Ausgänge</b>	
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V bei 50/60 Hz</li> </ul>	3 A
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> <li>bei 125 V</li> </ul>	1 A 0,2 A
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>	6 A
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports) 2 kV (line to earth) 1 kV (line to line)
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Ausführung der Potenzialtrennung</b>	galvanische Trennung
<b>Potenzialtrennung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>zwischen Eingang und Ausgang</li> <li>zwischen den Ausgängen</li> <li>zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen</li> </ul>	Ja Ja Nein
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Federzuganschluss (Push-In)
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss (Push-In)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> <li>bei AWG-Leitungen eindrätig</li> <li>bei AWG-Leitungen mehrdrätig</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 12) 1x (20 ... 12)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>eindrätig</li> <li>feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>	20 ... 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrdrätig</li> </ul>	20 ... 12

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	90 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  0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm  0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 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> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<b>relative Luftfeuchte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	70 %

### Approbationen/ Zertifikate

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



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

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



PRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)

### Railway

[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=3RN2010-2BA30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RN2010-2BA30>

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

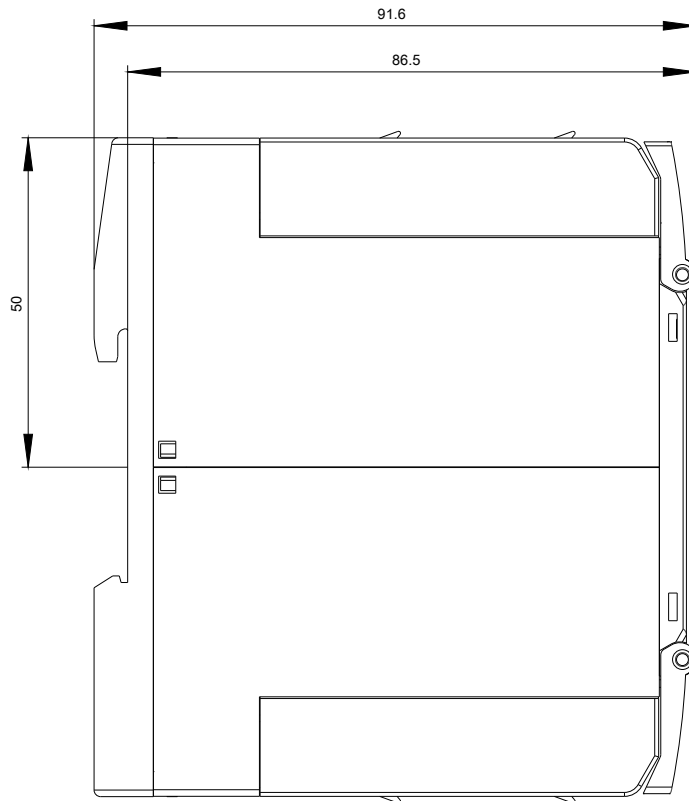
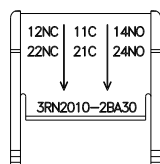
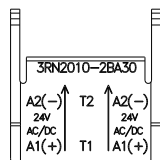
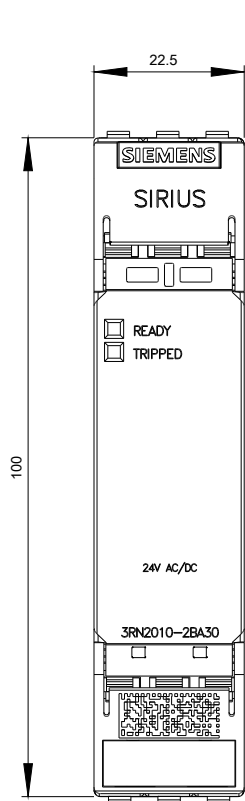
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RN2010-2BA30>

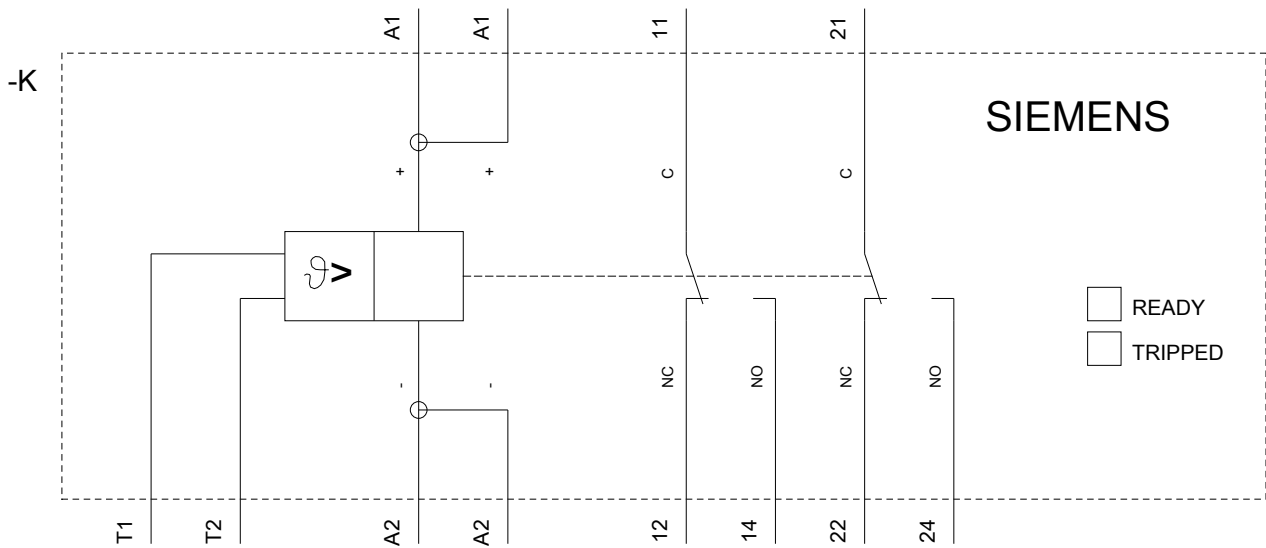
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RN2010-2BA30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RN2010-2BA30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RN2010-2BA30/manual>





letzte Änderung:

23.11.2020