

Temperaturüberwachungsrelais mit Display für Widerstands-  
Temperatursensoren und Thermoelemente, AC/DC 24 V, Breite 22,5  
mm, 2 Wechsler, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Temperaturüberwachungsrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	Digitalgerät, 1 Sensor, 2 Schwellwerte
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RS2

Allgemeine technische Daten	
<b>Ausführung der Anzeige LED</b>	Nein
<b>Isolationsspannung</b>	300 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul>	
<b>Prüfspannung für Isolationsprüfung</b>	4 kV
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Schutzart IP</b>	20
<b>Schockfestigkeit</b>	11g / 15 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	
<b>Schwingfestigkeit</b>	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-6</li> </ul>	

<b>Schaltverhalten</b>	monostabil
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
Eignungsnachweis bezogen auf ATEX	mit Sensor-Erweiterungsmodul 3RS29
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>messbare Temperatur</b>	
• Anfangswert	-99 °C
• Endwert	1 800 °C
<b>messbare Fahrenheit-Temperatur</b>	
• Anfangswert	-146 °F
• Endwert	3 276 °F
<b>Produktfunktion</b>	
• Fehlerspeicherung	Ja
• Reset extern	Ja
<b>Ausführung des Sensors anschließbar</b>	Widerstandssensoren: Pt100, Pt1000, KTY83-110, KTY84, NTC Thermoelemente: Typ J, K, T, E, N, S, R, B
messbare Temperatur mit KTY-Sensor maximal	300 °C
<b>Fühlerstrom mit KTY-Sensor</b>	0,33 mA

<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 ... 24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 ... 24 V
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 50 Hz	24 ... 24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz	24 ... 24 V
<b>Steuerspeisespannung 2 bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 ... 24 V
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 V
• bei DC	24 ... 24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	

• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b> <b>Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b> <b>Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
<b>Versorgungsspannungsfrequenz</b>	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	50 ... 60 Hz
<b>Anzahl der Messkreise</b>	1
<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal</b>	20 ms

<b>Genauigkeit</b>	
<b>relative Messgenauigkeit</b>	1 %

<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A
• für Kurzschlussschutz der Öffnungskontakte der Relaisausgänge erforderlich	gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge sicherheitsgerichtet erforderlich	gL/gG: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A
• für Kurzschlussschutz der Öffnungskontakte der Relaisausgänge sicherheitsgerichtet erforderlich	gL/gG: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A

<b>Kommunikation/ Protokoll</b>	
<b>Protokoll wird unterstützt</b>	
• IO-Link-Protokoll	Nein

<b>Hilfsstromkreis</b>	
<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>	
• für Hilfskontakte	2
<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>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)

<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	R300 / B300
<b>Einfluss der Umgebungstemperatur</b>	0,05 % pro K Abweichung vom T20
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b> • bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b> • bei 24 V • bei 125 V	1 A 0,2 A
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>	6 A
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais sicherheitsgerichtet</b>	2 A

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>EMV-Störaussendung</b> • gemäß IEC 60947-1	Klasse B
<b>leitungsggebundene Störeinkopplung</b> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) 2 kV (line to earth) 1 kV (line to line)
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>elektrostatistische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

### Potenzialtrennung

<b>Ausführung der Potenzialtrennung</b>	galvanische Trennung
<b>Potenzialtrennung</b> • zwischen Eingang und Ausgang • zwischen den Ausgängen • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja Ja Nein

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>	1
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	1
<b>Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1</b>	c
<b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>	1
<b>Anteil sicherer Ausfälle (SFF)</b>	66 %
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>	0,00000039 1/h
<b>HFT gemäß IEC 61508</b>	0
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y

### Anschlüsse/ Klemmen

<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen eindrätig</li> </ul>	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<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 ... 4 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• mehrdrätig</li> </ul>	20 ... 12 20 ... 12
<b>Anzugsdrehmoment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Schraubanschluss</li> </ul>	0,6 ... 0,8 N·m

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> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
<b>relative Luftfeuchte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	70 %
<b>Explosionsschutz-Kategorie für Staub</b>	Ex II (2) D [b1] [Ex h] [pyb] [tb] [mb] [kb] [sb] III C Db
<b>Explosionsschutz-Kategorie für Gas</b>	Ex II (2) G [b1] [Ex h] [db] [eb] [pyb] [mb] [ob] [q] [kb] [sb] II C Gb

## Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Explosionsschutz</b>
 CSA	 UL	 EAC
	 RCM	 ATEX
		<a href="#">EG-Konformitätserklärung EMV</a>

<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Sonstige</b>
---	------------------------------	-----------------

[Baumusterprübscheinigung](#)



[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?mfb=3RS2600-1BA30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RS2600-1BA30>

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

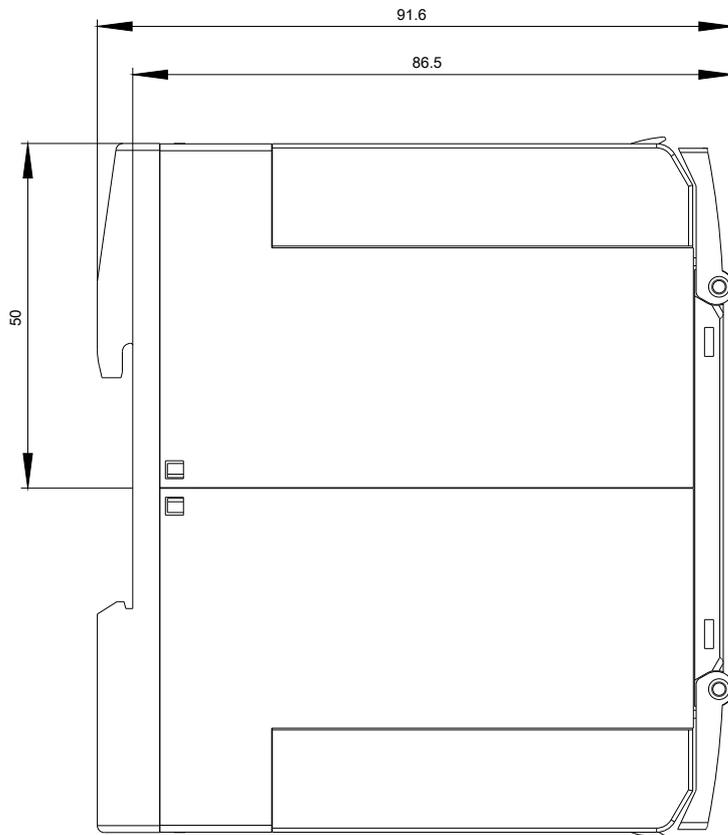
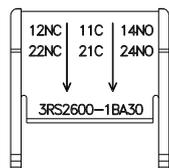
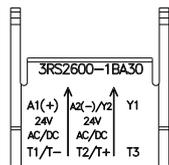
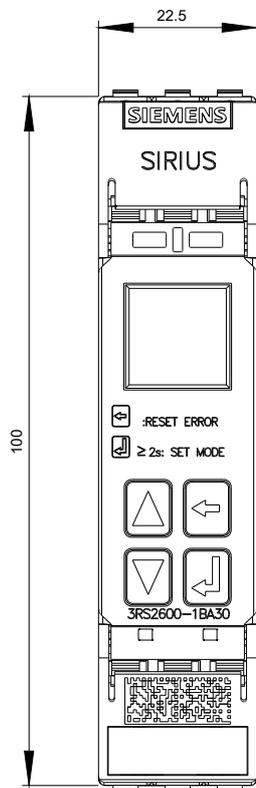
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RS2600-1BA30>

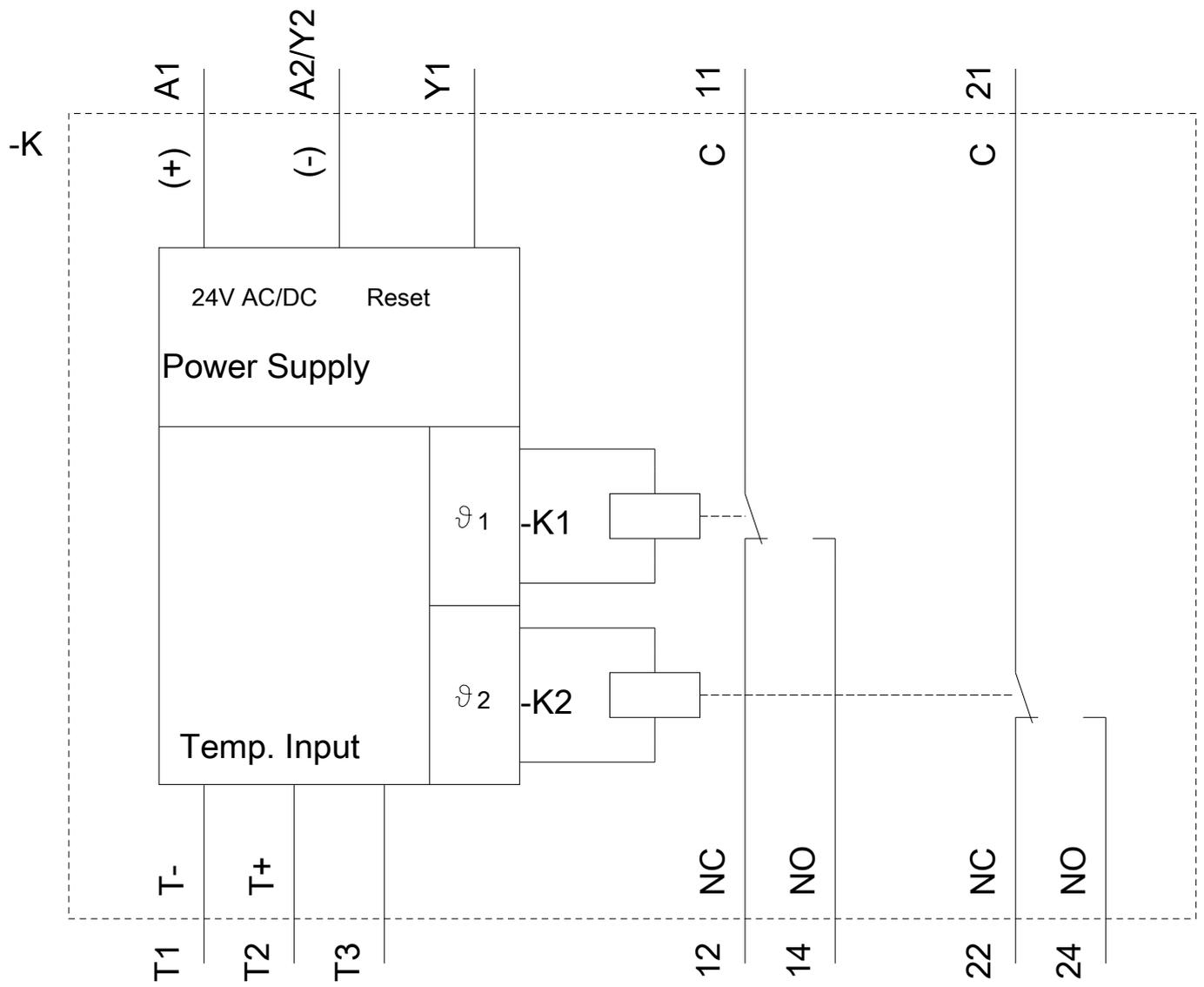
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RS2600-1BA30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RS2600-1BA30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RS2600-1BA30/manual>





letzte Änderung:

23.11.2020