SIEMENS

Datenblatt 3RS2500-1AW30



Temperaturüberwachungsrelais Pt100, Thermoelement J, K 1 Schwellwert, Breite 22,5 mm Über- und Unterschreitung AC/DC 24 - 240 V 1 Wechsler, Ruhestromprinzip Schraubanschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Temperaturüberwachungsrelais
Ausführung des Produkts	Analoges Multifunktionsgerät, 1 Sensor, 1 Schwellwert
Produkttyp-Bezeichnung	3RS2
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Temperaturüberwachung
Ausführung der Anzeige LED	Ja
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	300 V
Prüfspannung für Isolationsprüfung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	11 g / 15 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	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
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	5 A
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,05 % pro K Abweichung vom T20
messbare Temperatur	
● Anfangswert	-50 °C
● Endwert	1 000 °C
RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)	05/01/2012
SVHC Stoffname	Bleimonoxid (Bleioxid) CAS-Nr. 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on CAS-Nr. 71868-10-5 Melamin CAS-Nr. 108-78-1 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol CAS-Nr. 119-47-1
Nettogewicht pro ME	0,149 kg
Produktfunktion	
● Fehlerspeicherung	Nein
● Reset extern	Nein
Ausführung des Sensors anschließbar	Widerstandssensoren: Pt100 Thermoelemente: Typ J, K
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC	
● bei 50 Hz Bemessungswert	24 ... 240 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	24 ... 240 V
Steuerspeisespannung 1 bei AC	
● bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
● bei 50 Hz	24 ... 240 V

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

● bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
● bei 60 Hz	24 ... 240 V
Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert	24 ... 240 V
Steuerspeisespannung 1 bei DC	24 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
● Anfangswert	0,85
● Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
● Anfangswert	0,85
● Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
● Anfangswert	0,85
● Endwert	1,1
Versorgungsspannungsfrequenz für Hilfs- und Steuerstromkreis	50 ... 60 Hz
Anzahl der Messkreise	1
Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal	20 ms
Genauigkeit	
relative Messgenauigkeit	5 %
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
● 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
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
● 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
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Nein
Hilfsstromkreis	
Material der Schaltkontakte	AgSnO2
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
● bei 24 V	1 A
● bei 125 V	0,2 A
● bei 250 V	0,1 A
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	R300 / B300
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15 bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13	
● bei 24 V	1 A
● bei 125 V	0,2 A
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	6 A
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais sicherheitsgerichtet	2 A
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Klasse B
leitungsgebundene Störeinkopplung	
● durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports)
● durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth)
● durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV (line to line)
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
Potenzialtrennung	
Ausführung der Potenzialtrennung	galvanische Trennung
Potenzialtrennung	
● zwischen Eingang und Ausgang	Ja
● zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja
ATEX	
Eignungsnachweis bezogen auf ATEX	Nein
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
● für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● eindrähtig	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● bei AWG-Leitungen eindrähtig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
● eindrähtig	0,5 ... 4 mm²
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 4 mm²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
● eindrähtig	20 ... 12
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,6 ... 0,8 N·m
Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksockel	Ja
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Höhe	100 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	90 mm
einzuhaltender Abstand	
● 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	0 mm
— abwärts	0 mm
● zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
● während Betrieb	-25 ... +60 °C
● während Lagerung	-40 ... +85 °C
● während Transport	-40 ... +85 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb maximal	70 %
Approbationen Zertifikate	

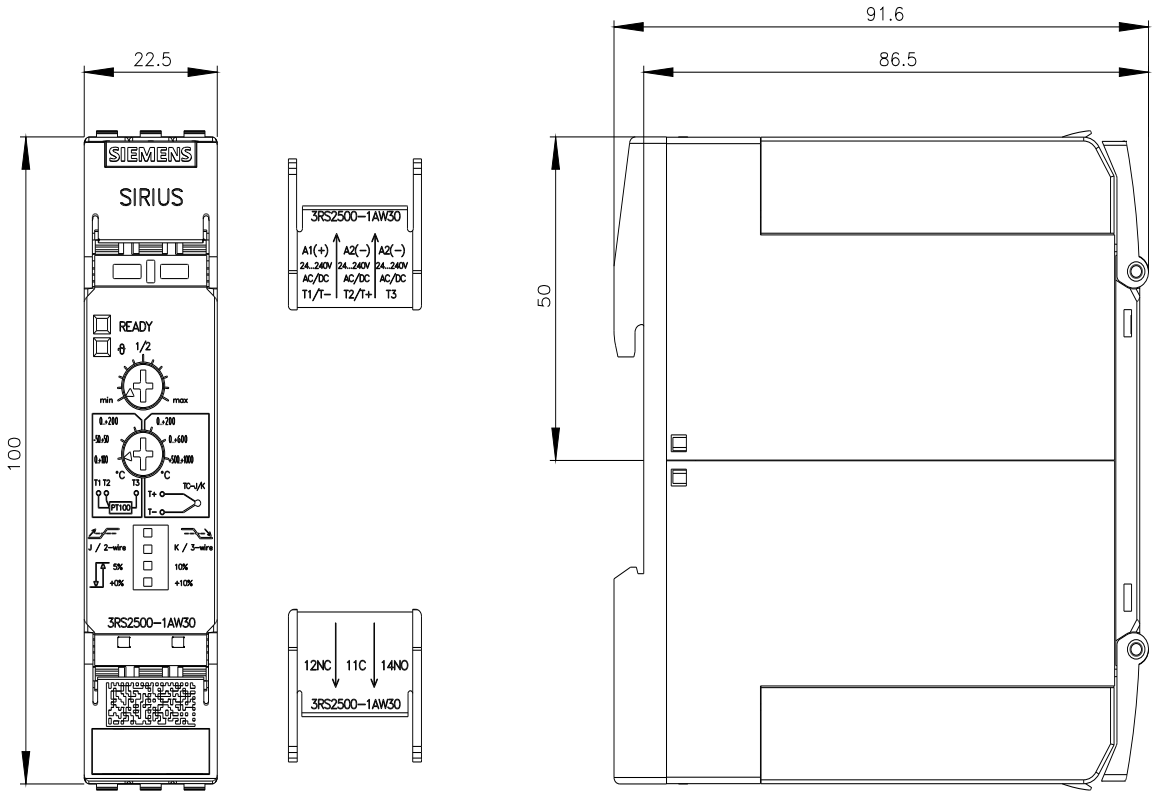
© Copyright Siemens

Umwelt	allgemeine Produktzulassung
Umweltbestätigung	

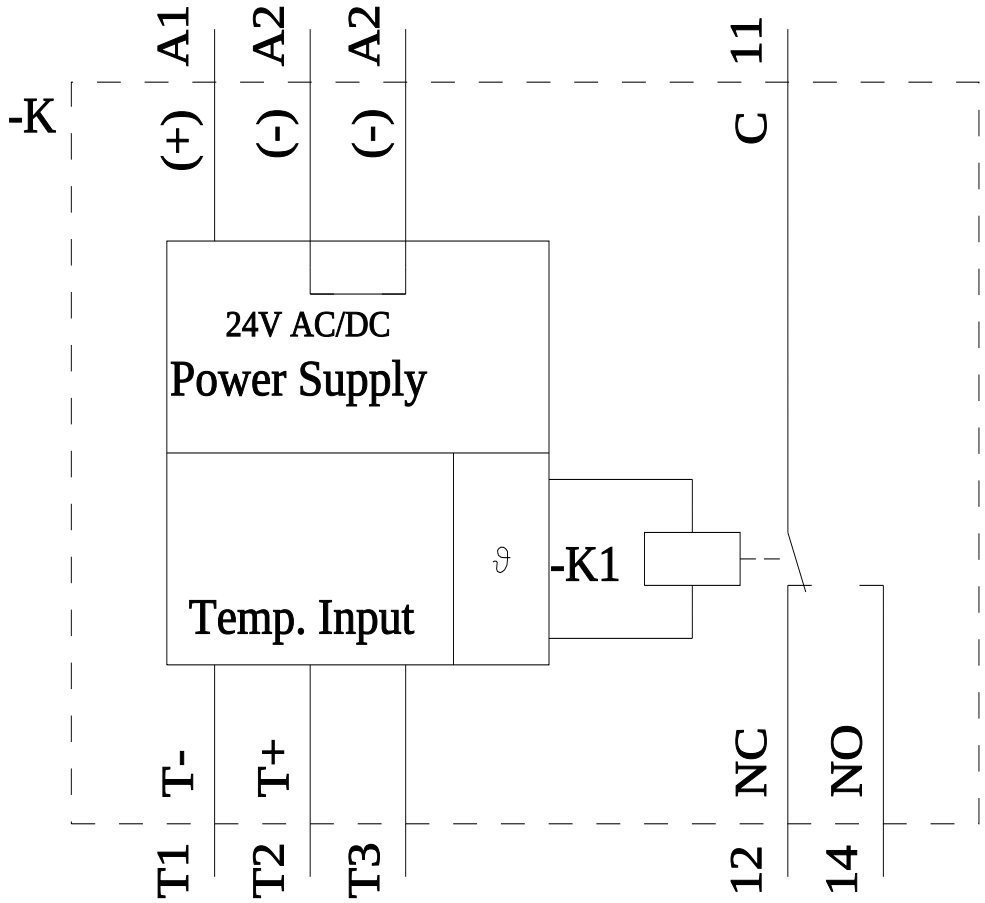
EMV	Prüfbescheinigungen	Maritime Anwendung	Sonstige
	Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis		Bestätigung

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875
Informationen zur Datengenerierung und Speicherung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012
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=3RS2500-1AW30
CAx-Online-Generator
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RS2500-1AW30
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RS2500-1AW30
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RS2500-1AW30&lang=de



© Copyright Siemens



letzte Änderung: 01.08.2026

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens