SIEMENS

Karta informacyjna 3RS2800-2BA40

Przekaźnik nadzorczy temperatury z wyświetlaczem i IO-Link do opornościowych czujników temperatury i termoelementy, DC 24 V, szerokość 22,5 mm, 2 zestyki przełączne, przyłącze sprężynowe (Push-in)

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przekaźnik nadzorczy temperatury
wykonanie produktu	Urządzenie cyfrowe do IO-Link, 1 czujnik, 2 wartości progowe
oznaczenie typu produktu	3RS2
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	monitoring temperatury
wykonanie wskaźnika LED	Nie
napięcie izolacji dla kategorii nadnapięciowej II zgodnie z IEC 60664 przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	300 V
Napięcie testowe do testu izolacji	6 kV
stopień zanieczyszczenia	3
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
● pomiędzy obwodami sterującym i pomocniczym	300 V
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
Mianiera przełączania	Monostabilny
żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
żywotność elektryczna (cykle łączeniowe) przy AC-15 przy 230 V typowa	100 000
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	K
wpływ temperatury otoczenia	0,05% na K odchylenia od T20
Mierzona temperatura	
● wartość początkowa	-99 °C
● wartość końcowa	1 800 °C
Mierzona temperatura w skali Fahrenheita	
● wartość początkowa	-146 °F
● wartość końcowa	3 276 °F
Dyrektywa RoHS (data)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5
Waga	0,191 kg
funkcja produktu	
● zapamiętywanie błędów	Tak
● zewnętrzny reset	Tak
wykonanie czujnika możliwy do podłączenia	Czujniki rezystancyjne: Pt100, Pt1000, KTY83-110, KTY84, NTC termoelementy: typu J, K, T, E, N, S, R, B
możliwa do zmierzenia temperatura z czujnikiem KTY maksymalna	300 °C
Czujnik pomiarowy z czujnikiem KTY	0,33 mA

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa	24 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC	24 ... 24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC	
● wartość początkowa	0,7
● wartość końcowa	1,25
częstotliwość napięcia zasilającego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	50 ... 60 Hz
liczba obwodów pomiarowych	1
czas obejścia w przypadku awarii zasilania minimalny	20 ms
Dokładność	
Względna precyzja mierzenia	1 %
Ochrona zwarciowa	
● wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przekaźnika wymagany	gL/gG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
● wersja wkładki bezpiecznikowej do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozwiernych wyjść przekaźnikowych wymagana	gL/gG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
wersja wkładki bezpiecznikowej	
● do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków zwiernych wyjść przekaźnikowych do zadań bezpieczeństwa wymagana	gL/gG: 2 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
● do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozwiernych wyjść przekaźnikowych do zadań bezpieczeństwa wymagana	gL/gG: 2 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
Komunikacja/ Protokół	
protokół obsługiwany protokół IO-Link	Tak
Prędkość transferu IO-Link	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu punkt-punkt pomiędzy masterem a urządzeniem IO-Link minimalny	5 ms
rodzaj napięcia zasilającego przez IO-Link master	Tak
Ilość danych	
● obszaru adresowego wejść przy cyklicznym transferze całość	4 byte
● obszaru adresowego wyjść przy cyklicznym transferze całość	2 byte
Obwód pomocniczy	
materiał styków łączeniowych	AgSnO2
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	0
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	0
liczba zestyków przełącznych dla styków pomocniczych	2
prąd roboczy styków pomocniczych przy DC-13	
● przy 24 V	1 A
● przy 125 V	0,2 A
● przy 250 V	0,1 A
niezawodność styku styków pomocniczych	Jedna awaria styku na 100 milionów (17 V, 5 mA)
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	R300 / B300
częstotliwość robocza wartość znamionowa	50 ... 60 Hz
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy AC-15 przy 250 V przy 50/60 Hz	3 A
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy DC-13	
● przy 24 V	1 A
● przy 125 V	0,2 A
prąd ciągły bezpiecznika DIAZED na przekaźniku wyjściowym	6 A
prąd ciągły wkładki bezpiecznikowej DIAZED przekaźnika wyjściowego do zadań bezpieczeństwa	2 A
Kompatybilnośc elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń zg. z IEC	Klasa A

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

60947-1	
● powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV (power ports), 1 kV (signal ports)
● Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5	2 kV (linia - ziemia)
● Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5	1 kV (linia-linia)
związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3	10 V/m
rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2	6 kV wyładowanie stykowe / 8 kV wyładowanie powietrzne
Separacja galwaniczna	
Wykonanie izolacji elektrycznej	bezpieczne rozdzielenie
separacja galwaniczna	
● między wejściem a wyjściem	Tak
● pomiędzy wyjściami	Tak
● pomiędzy napięciem zasilania a innymi obwodami	Tak
IEC 62061	
granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061	1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	3,9E-7 1/h
ISO 13849	
poziom bezpieczeństwa zgodnie z EN ISO 13849-1	PL c
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	1
● **Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1**	c
● poziom bezpieczeństwa dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z ISO 13849-1	c
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
● zgodnie z IEC 61508	1
● dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z IEC 61508	1
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ B
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	66 %
Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	0
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 a
Przyłącza/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego	Przyłącze wtykowe
● dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze wtykowe (przyłącze sprężynowe)
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
● jednożyłowy	1x (0,5 ... 4 mm²)
● typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm²)
● typu linka bez tulejki kablowej	1x (0,5 ... 4 mm²)
● przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (20 ... 12)
● przy przewodach AWG wielożyłowy	20 ... 12
przekrój możliwego do podłączenia przewodu	
● jednożyłowy	0,5 ... 4 mm²
● typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 2,5 mm²
● typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 4 mm²
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu	
● jednożyłowy	20 ... 12
● wielożyłowy	20 ... 12
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm
wysokość	100 mm
szerokość	22,5 mm

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

głębokość	90 mm
odległość do zachowania	
● przy montażu szeregowym	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	0 mm
● do części uziemionych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— na boki	0 mm
— w dół	0 mm
● do części czynnych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	0 mm

Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
● podczas pracy	-25 ... +60 °C
● podczas magazynowania	-40 ... +85 °C
● podczas transportu	-40 ... +85 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy maksymalny	70 %
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłu	Ex II (2) D [b1] [Ex h] [pyb] [tb] [mb] [kb] [sb] III C Db
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazu	Ex II (2) G [b1] [Ex h] [db] [eb] [pyb] [mb] [ob] [q] [kb] [sb] II C Gb

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval

Confirmation

EMV	For use in hazardous locations		Functional Saftey	Test Certificates
KC				Special Test Certific- ate

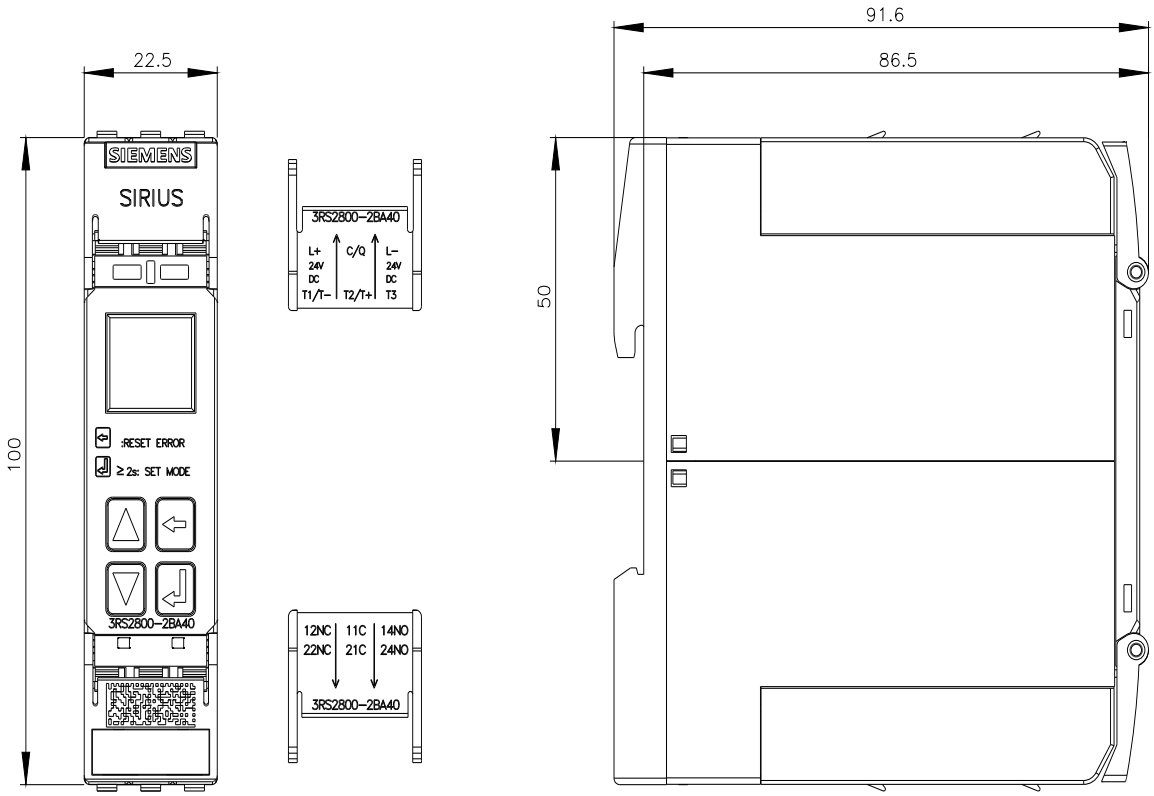
Marine / Shipping	other	Railway	Environment
	Confirmation	Confirmation	Environmental Con- firmations

Więcej informacji

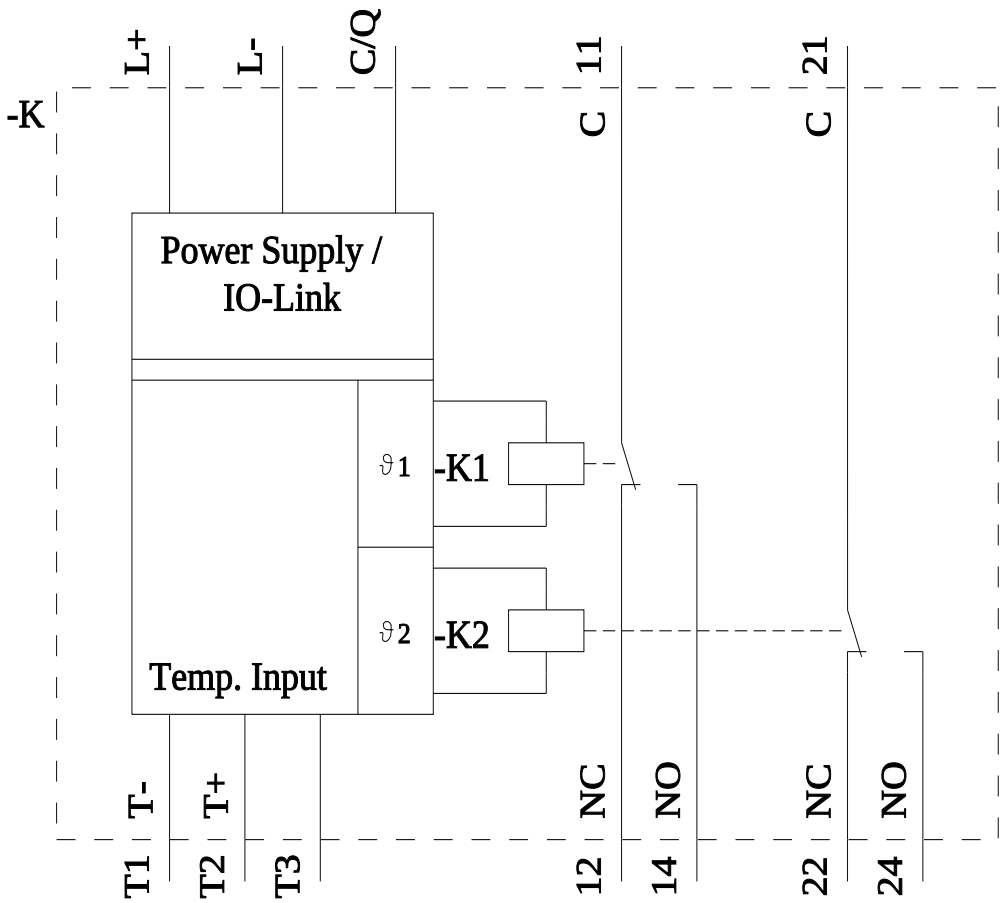
Informacje dotyczące opakowania
Informacje dotyczące opakowania
Information- and Downloadcenter
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (System zamawiania online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RS2800-2BA40
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RS2800-2BA40
Service&Support
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RS2800-2BA40

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RS2800-2BA40&lang=en
Charakterystyka: Derating
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RS2800-2BA40/manual



Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens



Ostatnia zmiana: 14.03.2025

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens