

Przetwornik temperatury



9113B

- Wejścia RTD, TC i mA
- Aktywne/ pasywne wyjście mA
- 1 lub 2 kanały
- Zasilany oddzielnie lub z szyny zasilającej PR serii 9400
- Certyfikat SIL 2 via Full Assessment



Charakterystyka techniczna

- Przetwornik jest konfigurowany do bieżącej aplikacji za pomocą miniprogramatora 4501. Miniprogramator służy do wyświetlania aktualnej wartości sygnału pomiarowego, parametrów pracy i diagnostyki.
- Kopiowanie konfiguracji jednego urządzenia na drugie urządzenie tego samego typu za pomocą miniprogramatora 4501
- Wejście TC może wykorzystywać wewnętrzne CJC lub terminal z wbudowanym czujnikiem Pt100 (PR 5910 Ex, kanał 1/ PR 5913 Ex, kanał 2) dla większej dokładności
- Detekcja aktywnego i pasywnego sygnału
- Zaawansowany podgląd komunikacji wewnętrznej i zapisanych danych
- Funkcjonalność SIL 2 jest opcjonalna i musi być aktywowana w menu
- Zielona i dwie czerwone diody LED wskazują status operacyjny urządzenia i awarie
- Separacja galwaniczna wejścia, wyjścia i zasilania

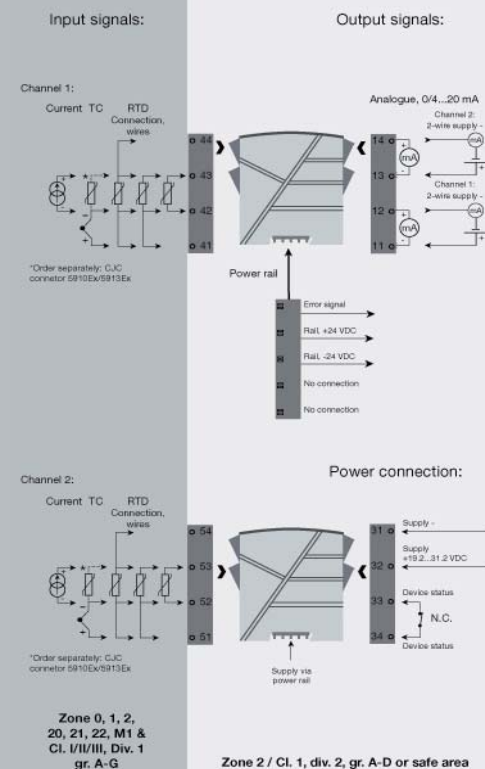
Zastosowanie

- 9113B może być montowany w strefie bezpiecznej oraz strefach zone 2/ Cl. 1 Div. 2 oraz otrzymywać sygnał ze stref 0,1,2 a także 20,21,22 włączając M1/ Cl. I/II/III, Div. 1, Gr. A-G
- Konwersja i skalowanie temperatury (Pt,Ni, TC) i aktywnych sygnałów prądowych
- Zasilacz i separator dla przetworników 2-przewodowych
- Przetwornik 9113B został zaprojektowany i certyfikowany do użytku na instalacjach SIL 2 spełniając wymogi IEC 61508

Montaż

- Może być montowany w pionie lub poziomie bez przerw między innymi urządzeniami

PODŁĄCZENIE



Warunki zewnętrzne

Temperatura pracy:	-20°C to +60°C
Temperatura przechowywania:	-40°C to +85°C
Temperatura kalibracji:	20...28°C
Wilgotność względna:	< 95% RH (non-cond.)
Stopień ochrony:	Ip20
Możliwa instalacja w:	stopień zanieczyszczenia 2 & measurement / overvoltage cat. II

Specyfikacja mechaniczna

Wymiary (WxSxG):	109 x 23.5 x 104 mm
Wymiary (WxSxG) z panelem 4501/4511:	109 x 23.5 x 116/ 131 mm
Waga:	250 g
Waga z panelem 4501/4511:	265g/ 350g
Szyba DIN:	DIN EN 60715/35 mm
Przekrój przewodów:	0.13 x 2.08 mm ² / AWG 26...14

Specyfikacja elektryczna

Zasilanie:	19.2...31.2 VDC
Bezpiecznik	400 mA SB/ 250 VAC
Max. zużycie prądu:	≤ 3.5 W (2 kanały)
Izolacja napięciowa, test/ praca:	
Wejście do wszystkich:	2.6 kVAC/ 300 VAC
Wyjście analogowe do zasilania:	2.6 kVAC/ 300 VAC
Styk do zasilania	1.5 kVAC/ 150 VAC
Interfejs komunikacyjny:	4501/ 4511
Stosunek sygnał / szum:	min. 60 dB (0...100 kHz)
Średni czas reakcji z opóźnieniem wejście temperaturowe	≤ 1 s
Średni czas reakcji z opóźnieniem wejście mA:	≤ 0.4 s
Dokładność:	Powyżej 0.1% wybranego zakresu
EMC wpływ zakłóceń:	< ±0.5% zakresu
Zwiększony EMC wpływ zakłóceń: NAMUR NE 21, A criterion, burst:	< ±1% zakresu

Specyfikacja wejścia

Wejście RTD	Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250 Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 50 Ω Nom. 0.2 mA
Max rezystencja przewodu Prąd czujnika	
Wpływ rezystencji przewodów dla podłączenia 3- i 4-przewodowego	< 0.002 Ω/ Ω
Detekcja błędu czujnika RTD	Programowalne Wi./ Wył.
Wejście termoparowe, typ termopar CJC Kompensacja zimnych końców zew. czujnik	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR 20...28°C ≤ ±1°C, -20...20°C/ 28...70°C ≤ ±2°C ±(2.0°C+0.4°C*Δt) temperatura wewnętrzna - temperatura otoczenia Programowalna Włączona lub wyłączona 0...20 mA
CJC czujnik wew. Δt=	0...20 i 4...20 mA Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω
Detekcja błędów czujnika TC	Nom. 2 μA / 0 μA
Wejście prądowe: zakres pomiarowy	
Wejście prądowe: programowalny zakres pomiarowy	
Rezystencja wejściowa: wejście prądowe	
Błąd czujnika prądowego, podczas wykrywania	
Detekcja błędów czujnika wejście prądowe	
	Programowalna Włączona lub wyłączona

Specyfikacja wyjścia

Wyjście prądowe:	0...20 mA
Zakres sygnału	0...20/ 4...20/ 20...0 i 20...4 mA
Programowalny zakres sygnału	20 mA/ 600 Ω/ 12 VDC
Obciążenie (max)	
Stabilność obciążeniowa,	≤ 0.01% zakresu/100 Ω 0/ 3.5 / 23 mA/ brak
wyjście prądowe	
Wskazanie błędu czujnika	
Ograniczenia wyjściowe dla sygnałów 4...20 i 20...4 mA	3.8...20.5 mA
Ograniczenia wyjściowe dla sygnałów 0...20 i 20...0 mA	0...20.5 mA
Ograniczenie prądowe	≤ 28 mA
Wyjście 2-przewodowe 4...20 mA: zakres zasilania zew.	3.5...26 VDC
Zakres sygnału	4...20 mA
Max.. rezystancja obciążeniowa	(V _{zasil} -3.5)/ 0.023 A
Stabilność obciążeniowa,	
wyjście 4...20 mA	≤ 0.01% zakresu/ 100 Ω
Wyjście stykowe: funkcje styku	Punkt nastawczy, Okno, Błąd czujnika, Moc i Wył.
Histeresa w % zakresu/ zakresu wyświetlania	0.1...25/ 1...25
Opóźnienie włączenia i wyłączenia	0...3600 s
Max. napięcie	110 VDC/ 125 VAC
Max. natężenie	0.5 AAC/ 0.3 ADC
Max. moc pozorna	62.5 VA/ 32 W

Certyfikaty

EMC.....	EN 61326-1
LVD.....	EN 61010-1
ATEX.....	KEMA 07ATEX0148 X
IECEX.....	KEM 09.0052X
FM.....	3038279-C
INMETRO.....	NCC 12.1310 X
UL.....	UL 61010-1
GOST R.....	Tak
GOST Ex.....	Tak
DNV Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
SIL.....	SIL 2 certified & fully assessed acc. to IEC 61508

ANTYKOR CONTROLS Sp. z o.o.
ul. Przepiórki 36
02-410 Warszawa



Tel./Fax.: (22) 868 24 94
E-mail: biuro@antykor.pl
www.antykor.pl