



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy czerwony / zielony
- 2 diody LED Jednostka wyświetlana / Stan wyjścia
- 3 przycisk do programowania
- 4 górna część obudowy może być obracana 345°



Cechy produktu				
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny			
Aplikacja				
Konstrukcja	styki pozłacane			
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe			
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych			
Media	ciecze i gazy			
Temperatura medium [°C]	-25...80			
Minimalne ciśnienie niszczące	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Wytrzymałość na ciśnienie	20 bar	290 psi	2000 kPa	
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000			
Odporność na podciśnienie [MPa]	-0,1			
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne			
Dane elektryczne				
Napięcie zasilania [V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)			
Pobór prądu [mA]	< 35			
Min. rezystancja izolacji [MΩ]	100; (500 V DC)			
Klasa ochrony	III			



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu [s]	0,3
Zintegrowana funkcja Watchdog	tak

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1
----------------------	--

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	250
Częstotliwość przełączania DC [Hz]	< 500
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe [mA]	4...20; (skalowany 1:5)
Maks. obciążenie [Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe [V]	0...10; (skalowany 1:5)
Min. rezystancja obciążenia [Ω]	2000
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Punkt przełączania SP	-0,11...2,5 bar	-1,6...36,25 psi	-11...250 kPa	
Punkt resetu rP	-0,12...2,49 bar	-1,75...36,1 psi	-12...249 kPa	
Wyjście analogowe / dolna wartość	-0,125...2 bar	-1,8...29 psi	-12,5...200 kPa	
Wyjście analogowe / górna wartość	0,375...2,5 bar	5,45...36,25 psi	37,5...250 kPa	
W krokach co	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa	

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania [% zakresu]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Powtarzalność [% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)
Odchylenie histerezy [% zakresu]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Stabilność długotrwała	< ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 miesięcy)



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

[% zakresu]		
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% na zakres 10 K]		
Współczynnik temperaturowy zakresu		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% na zakres 10 K]		
Uwaga	dokładność punktu przełączania, błąd liniowości zgodnie z DNV GL: < ± 1%: < ± 1%	
Czasy reakcji		
Czas reakcji	[ms]	< 1,5
Programowalny czas opóźnienia dS, dr	[s]	0...50
Tłumienie wartości procesowej dAP	[s]	0...4
Tłumienie wyjścia analogowego dAA	[s]	0...4
Maksymalny czas odpowiedzi wyjścia analogowego	[ms]	3
Software / programowanie		
Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe	
Interfejsy		
Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO tryb	tak	
Wymagany typ portu mastera	A	
Ilość danych analogowych	1	
Ilość danych binarnych	2	
Min.czas cyklu procesu	[ms]	2,3
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	464
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-25...80
Temperatura składowania	[°C]	-40...100
Ochrona	IP 65; IP 67	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[lata]	138
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J012
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

Dane mechaniczne		
Waga	[g]	273,5
Obudowa		cyldryczna
Wymiary	[mm]	Ø 34 / L = 90,7
Materiał		stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiały części w kontakcie z medium		stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (96 %; ceramika); FKM
Min. liczba cykli ciśnienia		100 milionów
Moment dokręcający	[Nm]	25...35; (zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)
Przylącze procesowe		połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny
Zintegrowany tłumik		nie (można zainstalować)

Wyświetlacz / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (bar, psi, kPa)
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy

Uwagi	
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączone





Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

Podłączenie



OUT1	Wyjście przełączające IO-Link
OUT2	Wyjście przełączające wyjście analogowe
	Kolory żył :
BK =	czarny
BN =	brązowy
BU =	niebieski
WH =	biały