



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ /V (PN3096) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM014613**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Czerwono/zielony wyświetlacz do jasnego wskazywania dopuszczalnego zakresu
- Możliwość obracania przyłącza procesowego w celu optymalnego wyosiowania
- Długoterminowa stabilność dzięki skutecznemu zabezpieczeniu przed przeciążeniem
- Wytrzymała konstrukcja do zastosowań w trudnych warunkach przemysłowych
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link
- Programowalne wyjście przełączające z IO-Link i wyjście analogowe

Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy 0...2,5 bar 0...2500 mbar 0...36,2 psi 0...250 kPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny M6 I

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	-1000 mbar -0,1 MPa
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
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	0,3
Zintegrowana funkcja Watchdog	tak

Wejścia / wyjścia

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

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP
Liczba wyjść binarnych	1
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	< 170
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe[V]	0...10
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	2000
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy 0...2,5 bar 0...2500 mbar 0...36,2 psi 0...250 kPa

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP	0,02...2,5 bar 0,4...36,2 psi 2...250 kPa
Punkt resetu rP	0,01...2,49 bar 0,2...36 psi 1...249 kPa

Factory setting / CMPT = 2

Min. różnica między SP a rP 0,02 bar 0,2 psi 2 kPa

W krokach co 0,01 bar 0,2 psi 1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP 0,02...2,5 bar 0,3...36,3 psi 2...250 kPa

Punkt resetu rP 0,01...2,49 bar 0,1...36,1 psi 1...249 kPa

Min. różnica między SP a rP 0,02 bar 0,2 psi 2 kPa

W krokach co 0,01 bar 0,1 psi 1 kPa

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania[% zakresu]	< ± 0,5
Powtarzalność[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K)
Odchyłka od charakterystyki[% zakresu]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)
Odchylenie histerezy[% zakresu]	< ± 0,25
Stabilność długotrwała[% zakresu]	< ± 0,05; (na 6 miesięcy)
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego[% na zakres 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu[% na zakres 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)

Czasy reakcji

Czas reakcji[ms]	< 3
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
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	1

Ilość danych binarnych 1

	Typ działania	DeviceID
Obsługiwane DeviceID	Factory setting / CMPT = 2 Status_B High Resolution / CMPT = 3	432 616
Uwaga	Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”	

Factory setting / CMPT = 2

	Smart Sensor - SSP 0 Generic Profiled Sensor
Profil	Function Device identification Function Process data variable Function Device diagnosis
Min.czas cyklu procesu[ms]	2,3
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	0,01 bar 0,001 MPa

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie informacje o przełączaniu binarnym	14 1
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji	

Status_B High Resolution / CMPT = 3

	Smart Sensor - SSP 3.1 Measuring Sensor
Profil	Common - I&D Identification and Diagnosis
Min.czas cyklu procesu[ms]	3
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	0,001 bar 0,0001 MPa

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie status urządzenia informacje o przełączaniu binarnym	16 4 1
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji	

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]	226
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer J004
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie
Dane mechaniczne	
Waga[g]	235
Obudowa	cylicyryczna
Wymiary[mm]	Ø 34 / L = 90,7
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L) stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Al2O3 (ceramika); FKM
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów
Moment dokręcający[Nm]	25...35; (zalecany; W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny M6 I
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)

Wyświetlacze / elementy robocze

	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (bar, psi, kPa)
Wyświetlacz	Stan wyjścia	1 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy

Uwagi

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Połączenie elektryczne

Podłączenie Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM014613