



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V (PN3094) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM014612**

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 -1...10 bar -14,5...145 psi -0,1...1 MPa

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

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe
Media	ciecze i gazy
Temperatura medium[°C]	-25...80
Minimalne ciśnienie niszczące	150 bar 2175 psi 15 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	75 bar 1087 psi 7,5 MPa

Odporność na podciśnienie -1000 mbar -0,1 MPa
 Rodzaj ciśnienia ciśnienie względne; próżnia

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; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
 Maks. obciążenie[Ω] 500
 Analogowe wyjście napięciowe[V] 0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
 Min. rezystancja obciążenia[Ω] 2000
 Zabezpieczenie przed zwarciami tak
 Typ zabezpieczenia przed zwarciami impulsowe
 Zabezpieczenie przed przeciążeniem tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy -1...10 bar -14,5...145 psi -0,1...1 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP -0,9...10 bar -13,5...145 psi -0,09...1 MPa
 Punkt resetu rP -0,95...9,95 bar -14...144,5 psi -0,095...0,995 MPa
 Min. różnica między SP a rP 0,05 bar 1 psi 0,005 MPa

Factory setting / CMPT = 2

W krokach co 0,05 bar 0,5 psi 0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP -0,92...10 bar -13,3...145 psi -0,092...1 MPa

Punkt resetu rP -0,97...9,95 bar -14...144,3 psi -0,097...0,995 MPa

Min. różnica między SP a rP 0,05 bar 0,8 psi 0,005 MPa

W krokach co 0,01 bar 0,1 psi 0,001 MPa

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; (-25...80 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu[% na zakres 10 K]	< ± 0,2; (-25...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	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
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	14
	informacje o przełączaniu binarnym	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	0,005 bar 0,0005 MPa

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie	16
	status urządzenia	4
	informacje o przełączaniu binarnym	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]	235,5
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); 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, MPa)
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-IFM014612