



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PN-100-SER14-QFRKG/US/ /V (PN7092) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM014673**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Dwa wyjścia przełączające, w tym jedno z interfejsem komunikacyjnym IO-Link
- 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

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść Liczba wyjść binarnych: 2

Zakres pomiarowy 0...100 bar 0...1450 psi 0...10 MPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1/4 Gwint wewnętrzny

Aplikacja

Konstrukcja styki pozłacane

Element pomiarowy ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe

Aplikacja do aplikacji przemysłowych

Media Ciecze

Warunkowo odpowiedni dla do użycia z gazami o ciśnieniu > 25 bar tylko na zapytanie

Temperatura medium[°C] -25...80

Minimalne ciśnienie niszczące	650 bar 9400 psi 65 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	300 bar 4350 psi 30 MPa
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: 2

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	< 170
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy 0...100 bar 0...1450 psi 0...10 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP	1...100 bar 10...1450 psi 0,1...10 MPa
Punkt resetu rP	0,5...99,5 bar 5...1445 psi 0,05...9,95 MPa
Min. różnica między SP a rP	0,5 bar 10 psi 0,05 MPa
W krokach co	0,5 bar 5 psi 0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP	0,8...100 bar 12...1450 psi 0,08...10 MPa
Punkt resetu rP	0,3...99,5 bar 5...1443 psi 0,03...9,95 MPa
Min. różnica między SP a rP	0,5 bar 8 psi 0,05 MPa
W krokach co	0,1 bar 1 psi 0,01 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; (-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

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana
---------------------------	---

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; (dla niepodłączonego pinu 2 : B)
Ilość danych analogowych	1
Ilość danych binarnych	2

	Typ działania	DeviceID
Obsługiwane DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	401
	PN7002	309
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	599

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	0,1 bar	0,01 MPa

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie	14
	informacje o przełączaniu binarnym	2
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji	

PN7002

Min.czas cyklu procesu[ms] 2,3

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	0,05 bar	0,02 MPa

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie	16
	status urządzenia	4
	informacje o przełączaniu binarnym	2
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]	260
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer J002
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

Dane mechaniczne

Waga[g]	272
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); 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
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)

Wyświetlacze / elementy robocze

	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony (bar, psi, MPa)
Wyświetlacz	Stan wyjścia	2 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-IFM014673