



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PN-001BREG14-MFRKG/US/ /V (PN2597) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM014586**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



### OPIS PRODUKTU

- Dwa wyjścia przełączające, z których jedno można skonfigurować jako IO-Link, a drugie jako wyjście analogowe
- 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; Liczba wyjść analogowych: 1

Zakres pomiarowy -0,05...1 bar -50...1000 mbar -0,72...14,5 psi -20,1...401,5 inH<sub>2</sub>O -5...100 kPa

Przyłącze  
procesowe

połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny (DIN EN ISO 1179-2); Gwint wewnętrzny:M5

#### Aplikacja

Konstrukcja

styki połączone

Element pomiarowy

ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe

Aplikacja

do aplikacji przemysłowych

Media

ciecze i gazy

Temperatura medium[°C]	-25...80
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar 450 psi 3000 kPa
Wytrzymałość na ciśnienie	10000 mbar 145 psi 1000 kPa
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: 2; Liczba wyjść analogowych: 1

## Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnal wyjściowy	sygnal przełączający; sygnal 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	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
------------------	---------------	-----------------	------------------	---------------------	--------------

Wyjście analogowe /  
dolna wartość -50...800 mbar -0,72...11,6 psi -20...321 inH2O -5...80 kPa

Wyjście analogowe /  
górną wartość 150...1000 mbar 2,18...14,5 psi 60,5...401,5 inH2O 15...100 kPa

### Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP -44...1000 mbar -0,64...14,5 psi -17,5...401,5 inH2O -4,4...100 kPa

Punkt resetu rP -48...996 mbar -0,7...14,44 psi -19...400 inH2O -4,8...99,6 kPa

Min. różnica między SP a rP 6 mbar 0,06 psi 2 inH2O 0,6 kPa

W krokach co 2 mbar 0,02 psi 0,5 inH2O 0,2 kPa

### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP -44...1000 mbar -0,63...14,5 psi -17,5...401,5 inH2O -4,4...100 kPa

Punkt resetu rP -48...996  
mbar -0,69...14,44 psi -19,2...399,8 inH2O -4,8...99,6 kPa

Min. różnica między SP a rP 5 mbar 0,06 psi 1,7 inH2O 0,5 kPa

W krokach co 1 mbar 0,01 psi 0,1 inH2O 0,1 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[% zakresu]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 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)
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  
 SIO tryb tak  
 Wymagany typ portu mastera A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B)

	Typ działania	DeviceID
Obsługiwane DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	465
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	976

Uwaga Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”

**Factory setting / CMPT = 2**

Profil	Smart Sensor - SSP 0 Generic Profiled Sensor
	Function Device identification
	Function Process data variable
	Function Device diagnosis
Min.czas cyklu procesu[ms]	2,3
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[mbar]	1

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

**Status\_B High Resolution / CMPT = 3**

Profil	Smart Sensor - SSP 3.1 Measuring Sensor
	Common - I&D Identification and Diagnosis
Min.czas cyklu procesu[ms]	3
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[mbar]	0,5

	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]	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

Dane mechaniczne

Waga[g]	263
Obudowa	cylicndryczna
Wymiary[mm]	Ø 34 / L = 92,7
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; 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 zewnętrzny (DIN EN ISO 1179-2); Gwint wewnętrzny:M5
Uszczelnienie przyłącza procesowego	FKM (DIN EN ISO 1179-2)
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-IFM014586

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 18:53