



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P (PI2309) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM014326**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



## OPIS PRODUKTU

- Do zastosowań w wysokich temperaturach w przemyśle spożywczym
- Wytrzymała obudowa ze stali nierdzewnej o higienicznej konstrukcji do płaskiego montażu przedniego
- Możliwość podłączenia dwu- lub trójprzewodowego
- Prostsze okablowanie przy zastosowaniu jako dwużyłowa pętla prądowa
- Zintegrowane zaciskowe uszczelnienie membranowe z membraną ze stali nierdzewnej
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

### Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy -1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi -100...100 kPa

Przyłącze procesowe Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852)

### Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy
Temperatura medium[°C]	-20...200; (-20...90 < 0 bar)
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar 435 psi 3000 kPa

Wytrzymałość na ciśnienie 10000 mbar 145 psi 1000 kPa  
 Rodzaj ciśnienia ciśnienie względne; próżnia

## Dane elektryczne

Min. rezystancja izolacji[MΩ] 100; (500 V DC)  
 Klasa ochrony III  
 Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją tak  
 Zintegrowana funkcja Watchdog tak

**2-przewodowy**

Napięcie zasilania[V] 20...32 DC  
 Pobór prądu[mA] 3,6...21  
 Czas rozruchu[s] 1

**3-przewodowy**

Napięcie zasilania[V] 18...32 DC  
 Pobór prądu[mA] < 45  
 Czas rozruchu[s] 0,5

## 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)  
 Liczba wyjść analogowych 1  
 Analogowe wyjście prądowe[mA] 4...20, odwracalny; (skalowany)  
 Zabezpieczenie przed zwarcie tak  
 Typ zabezpieczenia przed zwarcie impulsowe  
 Zabezpieczenie przed przeciążeniem tak

**2-przewodowy**

Maks. obciążenie[Ω] 300

**3-przewodowy**

Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V] 2  
 Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA] 250  
 Częstotliwość przełączania DC[Hz] 125  
 Maks. obciążenie[Ω] (U<sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA

## Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy -1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi -100...100 kPa

Punkt przełączania SP	-998...1000 mbar -14,45...14,5 psi -99,8...100 kPa
Punkt resetu rP	-1000...998 mbar -14,5...14,45 psi -100...99,8 kPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-1000...500 mbar -14,5...7,25 psi -100...50 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość	-500...1000 mbar -7,25...14,5 psi -50...100 kPa
W krokach co	1 mbar 0,05 psi 0,1 kPa
Ustawienia fabryczne	SP1 = -500 mbar rP1 = -540 mbar SP2 = 500 mbar rP2 = 460 mbar ASP = -1000 mbar AEP = 1000 mbar

## Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania[% zakresu]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Powtarzalność[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki[% zakresu]	< ± 0,2; (Turn down 1:1 , liniowość uwzględniająca histerezę i powtarzalność , ustawienie wartości granicznej według normy DIN EN IEC 62828-1)
Odchylenie liniowości[% zakresu]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Odchylenie histerezy[% zakresu]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Stabilność długotrwała[% zakresu]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; na rok)
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego[% na zakres 10 K]	< ± 0,3; (0...200 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu[% na zakres 10 K]	< ± 0,15; (0...200 °C)

## Czasy reakcji

Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0...30
Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s]	0,01...99,99

**2-przewodowy**

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms]	45
--	----

**3-przewodowy**

Minimalny czas odpowiedzi wyjścia przełączającego (dAP)[ms]	3
Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms]	7

## Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0
Norma SDCI	IO-Link Communication Specification, Version 1.0, January 2009, Ordner No: 10.002
Profil	brak Profilu
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	108

#### Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C] -25...80

Uwaga dot. temperatury otoczenia Temperatura medium: ≤ 160 °C

Temperatura otoczenia[°C] -25...65

Uwaga dot. temperatury otoczenia Temperatura medium: ≤ 200 °C

Temperatura składowania[°C] -25...100

Ochrona IP 67; IP 68; IP 69K

#### 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] 141

Uwaga dotycząca dopuszczeń Zawiera bezpłatny 6-punktowy certyfikat kalibracji.

#### Dane mechaniczne

Waga[g] 1200,3

Obudowa cylindryczna

Wymiary[mm] Ø 50 / L = 163

Materiał stal nierdzewna (1.4404 / 316L); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); PBT; PEI; PFA

Materiały części w kontakcie z medium stal kwasoodporna (1.4435 / 316L)

Min. liczba cykli ciśnienia 10 milionów

Przyłącze procesowe Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852)

Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium < 0,38 / -

Wypełnienie separatora NEOBEE (klasa spożywcza, zgodna z FDA)

Średnica membrany[mm] 47,5

#### Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	LED, kolor zielony
	Stan wyjścia	LED, kolor żółty
	Wyświetlanie funkcji	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy

Jednostka wyświetlana mbar; kPa; psi; inH2O; mWS; % zakresu

Uwagi

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Połączenie elektryczne

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

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM014326
---------	--------------

Data wygenerowania podsumowania: 09.06.2026r, g. 04:04