Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową PI-1-1BREZ01-MFRKG/US/ /P (PI2209) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM014319

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
- Z dwu- i trójprzewodową technologią połączeniową
- 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 DN40 (1,5") 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 zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	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]	(Ub - 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 SP2 = 500 mbar ASP = -1000 mbar	rP1 = -540 mbar rP2 = 460 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]	1074,4
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 DN40 (1,5") 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]	34

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-IFM014319

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 14:10