



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P (PI009A) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM014258**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Do zastosowań w strefach niebezpiecznych
- Z wyjściem przełączającym i wyjściem analogowym
- Skalowalne wyjście analogowe z regulacją zakresu i zera
- Odporne na czyszczenie myjką wysokociśnieniową ze żrącymi środkami czyszczącymi
- Wyraźnie widoczny, 4-cyfrowy wyświetlacz LED

Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy -1...1 bar -1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi -100...100 kPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	przemysł spożywczy i produkcja napojów
Montaż	Obudowa swobodnie obracalna o kąt 350°
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy
Temperatura medium[°C]	-20...60; (przy użytkowaniu poza strefą EX.; Temperatura otoczenia: -25...85 °C; Temperatura medium: -25...125 °C / 145 °C < 1h)
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

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC
Pobór prądu[mA]	< 50
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	0,5
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; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	1
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]	6
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20, odwracalny; (skalowany 1:4)
Maks. obciążenie[Ω]	($U_b - 10\text{ V}$) / 20 mA
Analogowe wyjście napięciowe[V]	0...10, odwracalny; (skalowany 1:4)
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	2000
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-1...1 bar -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

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]	< ± 0,05; (0...70 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu[% na zakres 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)

Czasy reakcji

Czas reakcji[ms]	< 100
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0,1...100
Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s]	0,1...100
Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms]	25



Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; wyjście prądowe / napięciowe; Tłumienie; kalibracja wyświetlanej wartości; wyświetlacz może być obracany / wyłączany; Jednostka wyświetlana; punkt zerowy; zakres
---------------------------	---

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-20...60
Temperatura składowania[°C]	-40...100
Ochrona	IP 65

Testy / dopuszczenia

Oznaczenie ATEX	 II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X
	 II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
	EN 61000-4-2 ESD 4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane 10 V/m
EMC	EN 61000-4-4 Burst 2 kV
	EN 61000-4-5 Surge 0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone 10 V
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	163

Dane mechaniczne

Waga[g]	513
Obudowa	cyldryczna
Wymiary[mm]	Ø 36 / L = 132
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
Materiały części w kontakcie z medium	ceramika (99,9 % Al ₂ O ₃); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; EPDM
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	6 x, 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

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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM014258