Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową i wyświetlaczem analogowym PG-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P (PG2899) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM014242

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

OPIS PRODUKTU

- Wyjście analogowe, przełącznik ciśnienia i nadajnik w jednym urządzeniu
- Doskonała czytelność również z dużej odległości
- Obracany wyświetlacz z wykresem diodowym LED wskazującym punkt przełączania
- Higieniczna i wytrzymała obudowa ze stali nierdzewnej zgodna z wymaganiami przemysłu spożywczego
- Płaskie przyłącze procesowe do stosowania w procesach CIP i SIP

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
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączu procesowym dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym.

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy

Temperatura medium[°C]	-25...125; (145 max. 1h)
Minimalne ciśnienie niszczące	30 bar 435 psi 3 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	10 bar 145 psi 1 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)[bar]	10

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC
Pobór prądu[mA]	< 70; (24 V)
Min. rezystancja izolacji[MΩ]	100; (500 V DC)
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	6
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]	50
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20, odwracalny; (skalowany)
Maks. obciążenie[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-1...1 bar -1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi
Punkt przełączania SP	-0,998...1,6 bar -14,48...23,2 psi
Punkt resetu rP	-1...1,598 bar -14,5...23,18 psi
Wyjście analogowe / dolna wartość	-1...1,1 bar -14,5...15,96 psi

Wyjście analogowe / górna wartość	-0,5...1,6 bar -7,26...23,2 psi
W krokach co	0,001 bar 0,02 psi

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania[% zakresu]	< ± 0,5; (Turn down 1:1)
Powtarzalność[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki[% zakresu]	< ± 0,5; (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]	< 10
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0,01...30
Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s]	0,01...30
Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms]	25

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-25...80
Temperatura składowania[°C]	-40...100
Ochrona	IP 67; IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane	10 V/m
	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 EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6	10 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	100	
Uwaga dotycząca dopuszczeń	certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm	

Dane mechaniczne

Waga[g]	564,35
Wymiary[mm]	153 x 100 x 57
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PA; FKM; PTFE; szyba przednia: Laminowane szkło bezpieczne 4 mm
Materiały części w kontakcie z medium	ceramika (99,9 % Al2 O3); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączu procesowym dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym.

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	2 x LED, kolor zielony
	Stan wyjścia	LED, kolor żółty
	Punkty przełączania	pierścień LED, kolor czerwony
	Wyświetlanie funkcji	wyświetlacz alfanumeryczny, kolor czerwony 4-cyfrowy
	Wartość mierzona	Wyświetlacz analogowy, 0...350° obrototowy, wskaźnik niewidoczny, gdy urządzenie jest odłączone
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, kolor czerwony 4-cyfrowy
Ze skalą	tak	
Rozszerzony zasięg wyświetlacza (maks.)	1,6 bar 23,2 psi	

Uwagi

Uwagi	Odchyłka od charakterystyki na rozszerzonym zakresie wyświetlacza: 1,5 % zakresu Dokładność punktu przełączania w rozszerzonym zakresie wyświetlania: 1,5% zakresu
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM014242