Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P (PI2814) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM014347

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

OPIS PRODUKTU

- Wytrzymała obudowa ze stali nierdzewnej do zastosowań w przemyśle spożywczym
- Higieniczna, płaska konstrukcja
- Odporne na czyszczenie myjką wysokociśnieniową ze żrącymi środkami czyszczącymi
- Duża odporność na temperaturę i wysoka klasa ochrony
- Programowalne wyjście analogowe i przełączające
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Artykuły alternatywne: PI1814 Porównanie produktów: PI2814 / PI1814 Przy doborze urządzenia alternatywnego prosimy zwrócić uwagę na różne dane techniczne!

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1
Zakres pomiarowy	-1...16 bar -14,6...232 psi -0,1...1,6 MPa
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	250 bar 3625 psi 25 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	75 bar 1085 psi 7,5 MPa
Odporność na podciśnienie	-1000 mbar -0,1 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia
Brak strefy martwej	tak
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)[bar]	50

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	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Punkt przełączania SP	-0,98...16 bar	-14,2...232 psi	-0,098...1,6 MPa
Punkt resetu rP	-1...15,98 bar	-14,6...231,6 psi	-0,1...1,598 MPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-1...12 bar	-14,6...174 psi	-0,1...1,2 MPa
Wyjście analogowe / górna wartość	3...16 bar	43,6...232 psi	0,3...1,6 MPa
W krokach co	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa
Ustawienia fabryczne	SP1 = 4,0 bar SP2 = 12,0 bar ASP = 0,0 bar dAP = 0,06 s	rP1 = 3,68 bar rP2 = 11,68 bar AEP = 16,0 bar dAA = 0,03 s	

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

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

	3-przewodowy
Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms]	7

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0
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	729

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-25...80
Temperatura składowania[°C]	-40...100
Ochrona	IP 67; IP 68; 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 IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	154	

Dane mechaniczne

Waga[g]	378,5
Obudowa	cylindryczna
Wymiary[mm]	Ø 50 / L = 106
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
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	LED, kolor zielony
	Stan wyjścia	LED, kolor żółty
	Wyświetlanie funkcji	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy

Jednostka wyświetlana bar; MPa; psi; % zakresu

Uwagi

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Połączenie elektryczne

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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM014347

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 14:24