



Najszerza
oferta
pneumatyki
w Polsce



Szybka dostawa
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta
+48 71 799 45 81

Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P (PI1809) - IFM



Numer artykułu SKU:
OC-IFM014300

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Wytrzymała konstrukcja ze stali nierdzewnej zgodna z wymaganiami przemysłu spożywczego
- 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
- Zintegrowany pomiar temperatury przez IO-Link
- 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 -401...401 inH2O -100...100 kPa

Przyłącze
procesowe

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

Aplikacja

Konstrukcja

styki połączone

Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy
Temperatura medium[°C]	-25...150
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar 435 psi 3000 kPa
Wytrzymałość na ciśnienie	10000 mbar 145 psi 1000 kPa
Odporność na podciśnienie	-1000 mbar -0,1 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia
Brak strefy martwej	tak
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)[bar]	10

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...30 DC
Pobór prądu[mA]	3,5...21,5
Czas rozruchu[s]	< 1

3-przewodowy

Napięcie zasilania[V]	18...30 DC
Pobór prądu[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)
Czas rozruchu[s]	< 0,5

Wejścia / wyjścia

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

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnal wyjściowy	sygnal przełączający; sygnal analogowy; IO-Link
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]	100
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	125
Maks. obciążenie[Ω]	($U_b - 10\text{ V}$) / 21,5 mA; 650 Ω ($U_b = 24\text{ V}$)

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
Punkt przełączania SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH ₂ O	-4,9...100 kPa
Punkt resetu rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH ₂ O	-100...99,7 kPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH ₂ O	-100...59,9 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH ₂ O	-59,9...100 kPa
Min. różnica między SP a rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH ₂ O	0,3 kPa
W krokach co	1 mbar	0,01 psi	1 inH ₂ O	0,1 kPa
Ustawienia fabryczne	SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar		
	SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar		
	ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar		
	dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s		

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy	-25...150 °C	-13...302 °F
------------------	--------------	--------------

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania[% zakresu]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)
Powtarzalność[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki[% zakresu]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 włącznie z błędem punktu zerowego i zakresu, nieliniowością, histerezą; Turn down 1:1)
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)

	Zakres temperatury	całkowita odchyłka
Całkowita odchyłka w całym zakresie temperatur	-25...15 °C	Odchyłka od charakterystyki ± 0,05 % zakresu / 10 K
	15...80 °C	Odchyłka od charakterystyki
	80...150 °C	Odchyłka od charakterystyki ± 0,1 % zakresu / 10 K

Uwaga więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale wykresy i schematy

Monitoring temperatury

Dokładność[K]	$\pm 2,5 + (0,08 \times (\text{Umgebungstemperatur} - \text{Mediumtemperatur}))$
Powtarzalność[K]	$\pm 0,2$
Rozdzielczość[K]	0,2

Czasy reakcji

Tłumienie wartości procesowej dAP[s] 0...99,99

Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s] 0...99,99

2-przewodowy

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms] 30

3-przewodowy

Minimalny czas odpowiedzi wyjścia przełączającego (dAP)[ms] 3

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms] 7

Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s] < 35 / < 135; (DIN EN 60751 woda ; > 0,9 m/s)

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9
Profil	Common - I&D Identification and Diagnosis Function Measurement data, standard resolution
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Min.czas cyklu procesu[ms]	5,6
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[mbar]	0,1
Temperatura rozdzielczości IO-Link[K]	0,2

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Ciśnienie	32
	temperatura	32
	status urządzenia	4
	informacje o przełączaniu binarnym	2
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna; licznik godzin pracy; licznik cykli przełączania; Licznik pików ciśnienia	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania DeviceID	
	default	1151

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C] -25...80

Temperatura składowania[°C] -40...100

Ochrona IP 67; IP 68; IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC DIN EN 61326-1

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] 214

Uwaga dotycząca dopuszczeń certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm

Dopuszczenie UL Dopuszczenie UL numer J049
Numer UL E174189

Dane mechaniczne

Waga[g] 384,6

Obudowa cylindryczna

Wymiary[mm] Ø 50 / L = 106

Materiał stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA

Materiały części w kontakcie z ceramika (99,9 % Al₂O₃); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L);
medium charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE

Min. liczba cykli ciśnienia 100 milionów

Moment dokręcający[Nm] 20

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek
uszczelniający Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w
przyłączy 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 mbar; psi; kPa; inH₂O

Uwagi

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Połączenie elektryczne

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

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

wpływ temperatury otoczenia na dokładność X temperatura
Y całkowita odchyłka

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM014300
---------	--------------

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 22:43