



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P (PI1743) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM014292**

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 -1...40 bar -14,5...580 psi -0,1...4 MPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny Aseptoflex Vario

#### Aplikacja

Konstrukcja	styki połączone
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe
Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy
Warunkowo odpowiedni dla	do użycia z gazami o ciśnieniu > 25 bar tylko na zapytanie

Temperatura medium[°C]	-25...150
Minimalne ciśnienie niszczące	400 bar 5800 psi 40 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	125 bar 1800 psi 12,5 MPa
Odporność na podciśnienie	-1000 mbar -0,1 MPa
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia
Brak strefy martwej	tak
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	40 bar 4 MPa

## 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

**3-przewodowy**

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	-1...40 bar -14,5...580 psi -0,1...4 MPa
Punkt przełączania SP	-0,94...40 bar -13,6...580,2 psi -0,094...4 MPa
Punkt resetu rP	-1...39,94 bar -14,5...579,3 psi -0,1...3,994 MPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-1...32 bar -14,5...464,1 psi -0,1...3,2 MPa
Wyjście analogowe / górna wartość	7...40 bar 101,5...580,2 psi 0,7...4 MPa
Min. różnica między SP a rP	0,04 bar 0,6 psi 0,004 MPa
W krokach co	0,06 bar 0,9 psi 0,006 MPa
Ustawienia fabryczne	SP1 = 10 bar rP1 = 9,2 bar
	SP2 = 30 bar rP2 = 29,2 bar
	ASP = 0,00 bar AEP = 40,00 bar
	dAP = 0,06 s dAA = 0,06 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]	± 2,5+ (0,08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur ))
Powtarzalność[K]	± 0,2

**Monitoring temperatury**

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] &lt; 35 / &lt; 135; (DIN EN 60751 woda ; &gt; 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, high resolution
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Min.czas cyklu procesu[ms]	5,6
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[bar]	0,002
Temperatura rozdzielczości IO-Link[K]	0,2

	<b>Funkcja</b>	<b>długość bajtu</b>
	Ciśnienie	32
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	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	<b>Typ działania DeviceID</b>	
	default	1640

## 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]	208
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer J035 Numer UL E174189

## Dane mechaniczne

Waga[g]	403,8
Obudowa	cyldryczna
Wymiary[mm]	Ø 50 / L = 107
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA ceramika (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Materiały części w kontakcie z medium	
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów
Moment dokręcający[Nm]	35
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny Aseptoflex Vario

## Wyświetlacze / elementy robocze

	Jednostka wyświetlana LED, kolor zielony
Wyświetlacz	Stan wyjścia LED, kolor żółty
	Wyświetlanie funkcji wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy
	Wartość mierzona wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy

Jednostka wyświetlana bar; psi; MPa

## 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-IFM014292

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 21:17