# Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową PM-025-REA12-A-ZVG/US (PM1503) - IFM



**Numer artykułu SKU: OC-IFM014471**

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

- Zintegrowany pomiar temperatury przez IO-Link
- Dokładne wyjście analogowe i wygodna komunikacja przez IO-Link

Cechy produktu

| | |
|---|---|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1 |
| Zakres pomiarowy | -1...25 bar -14,6...362,6 psi -0,1...2,5 MPa |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający |

Aplikacja

| | |
|---|---|
| Konstrukcja | styki pozłacane |
| Element pomiarowy | ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe |
| Monitoring temperatury | tak |
| 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 | 280 bar 3600 psi 28 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 160 bar 2300 psi 16 MPa |
| Odporność na podciśnienie[mbar] | -1000 |
| Rodzaj ciśnienia | ciśnienie względne; próżnia |
| Brak strefy martwej | tak |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)[bar] | 43 |

Dane elektryczne

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilania[V] | 18...30 DC |
| Min. rezystancja izolacji[MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Klasa ochrony | III |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak |
| Zintegrowana funkcja Watchdog | tak |

**2-przewodowy**

| | |
|---|---|
| Pobór prądu[mA] | 3,5...21,5 |
| Czas rozruchu[s] | < 1 |

**3-przewodowy**

| | |
|---|---|
| Pobór prądu[mA] | < 45 |
| Czas rozruchu[s] | < 0,5 |

Wejścia / wyjścia

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

Wyjścia

| | |
|---|---|
| Łączna liczba wyjść | 2 |
| Sygnał wyjściowy | sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne) |
| Liczba wyjść binarnych | 1; (IO-Link) |
| Liczba wyjść analogowych | 1 |
| Analogowe wyjście prądowe[mA] | 4...20; (skalowany; 1:5) |
| Maks. obciążenie[Ω] | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA) |
| Zabezpieczenie przed zwarciem | tak |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Zakres pomiaru / nastaw

| | |
|---|---|
| Zakres pomiarowy | -1...25 bar -14,6...362,6 psi -0,1...2,5 MPa |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -1...20 bar -14,6...290 psi -0,1...2 MPa |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 4...25 bar 58...362,6 psi 0,4...2,5 MPa |
| W krokach co | 0,01 bar 0,2 psi 0,001 MPa |
| Ustawienia fabryczne | ASP = 0,0 bar AEP = 25,0 bar |

### Monitoring temperatury

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

Dokładność / odchylenie

| | |
|---|---|
| Powtarzalność[% zakresu] | < ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1) |
| Odchyłka od charakterystyki[% zakresu] | < ± 0,5; (liniowość, włącznie z histerezą i powtarzalnością, ustawianie wartości granicznej zgodnie z 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) |

| | 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 K + (0.045 x (temperatura otoczenia - temperatura średnia)) |
| Powtarzalność[K] | ± 0,2 |
| Rozdzielczość[K] | 0,2 |

Czasy reakcji

Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s] 0...4

#### 2-przewodowy

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms] 30

#### 3-przewodowy

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego[ms] 7

#### Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s] < 10 / < 25; (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<br>Function Measurement data, standard resolution |
| SIO tryb | nie |
| Wymagany typ portu mastera | A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B) |
| Min.czas cyklu procesu[ms] | 4,5 |

| | |
|---|---|
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[bar] | 0,005 |
| Temperatura rozdzielczości IO-Link[K] | 0,2 |

| | Funkcja | długość bajtu |
|---|---|---|
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | Ciśnienie | 16 |
| | temperatura | 16 |
| | status urządzenia | 4 |
| Funkcje IO-Link (acykliczne) | nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna | |

| | Typ działania | DeviceID |
|---|---|---|
| Obsługiwane DeviceID | default | 1019 |

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] | 322 |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń | certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm |
| Dopuszczenie UL | Dopuszczenie UL numer J024<br>Numer UL E174189 |

Dane mechaniczne

| | |
|---|---|
| Waga[g] | 268,1 |
| Obudowa | cylindryczna |
| Wymiary[mm] | Ø 30,2 / L = 129,3 |
| Materiał | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PTFE; FKM |
| Materiały części w kontakcie z medium | ceramika (99,9 % Al2 O3); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE |
| Min. liczba cykli ciśnienia | 100 milionów |
| Moment dokręcający[Nm] | 20 |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający |

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



X temperatura

Y całkowita odchyłka

## DANE TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| **Nr kat.** | OC-IFM014471 |

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 13:56