



Najszerza  
oferta  
pneumatyki  
w Polsce



Szybka dostawa  
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta  
+48 71 799 45 81

## Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową PM-040-REA01-E-ZVG/US (PM1643) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM014491**

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
- 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...40 bar -14,6...580,2 psi -0,1...4 MPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający

#### Aplikacja

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Konstrukcja              | styki połączone  |
| Element pomiarowy        | ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe                   |
| Monitoring temperatury   | nie  |
| 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[mbar]     | -1000                       |
| Rodzaj ciśnienia                    | ciśnienie względne; próżnia |
| Brak strefy martwej                 | tak                         |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) | 40 bar 4 MPa                |

## 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)  |
| Maks. obciążenie[Ω]                | 700; ( $U_b = 24\text{ V}$ ; ( $U_b - 9\text{ V}$ ) / 21.5 mA) |
| Zabezpieczenie przed zwarcie       | tak  |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak  |

## Zakres pomiaru / nastaw

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Zakres pomiarowy                  | -1...40 bar -14,6...580,2 psi -0,1...4 MPa   |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -1...32 bar -14,6...464,2 psi -0,1...3,2 MPa |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 7...40 bar 101,4...580,2 psi 0,7...4 MPa     |
| W krokach co                      | 0,02 bar 0,2 psi 0,002 MPa                   |
| Ustawienia fabryczne              | ASP = 0,00 bar AEP = 40,00 bar               |

## Dokładność / odchylenie

|  |  |   |
|--|--|---|
| Powtarzalność[% zakresu]                       | < $\pm 0,1$ ; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)  |   |
| Odchyłka od charakterystyki[% zakresu]         | < $\pm 0,2$ ; (liniowość, włącznie z histerezą i powtarzalnością, ustawianie wartości granicznej zgodnie z DIN EN IEC 62828-1) |   |
| Odchylenie liniowości[% zakresu]               | < $\pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)   |   |
| Odchylenie histerezy[% zakresu]                | < $\pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)   |   |
| Stabilność długotrwała[% zakresu]              | < $\pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; na rok)  |   |
|  | <b>Zakres temperatury</b>  | <b>całkowita odchyłka</b>                               |
| Całkowita odchyłka w całym zakresie temperatur | -25...15 °C  | Odchyłka od charakterystyki $\pm 0,05$ % zakresu / 10 K |
|  | 15...80 °C   | Odchyłka od charakterystyki                             |
|  | 80...150 °C  | Odchyłka od charakterystyki $\pm 0,1$ % zakresu / 10 K  |
| Uwaga  | więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale wykresy i schematy   |   |

## 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

## Interfejsy

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| Interfejs komunikacyjny                | IO-Link   |                              |
| Typ transmisji                         | COM2 (38,4 kBaud)                                     |                              |
| IO-Link Revision                       | 1.1   |                              |
| Norma SDCI                             | IEC 61131-9   |                              |
| Profil                                 | Smart Sensor - SSP 3.1 Measuring Sensor               |                              |
|  | Common - I&D  | Identification and Diagnosis |
| SIO tryb                               | nie   |                              |
| Wymagany typ portu mastera             | A   |                              |
| Ilość danych analogowych               | 3   |                              |
| Min.czas cyklu procesu[ms]             | 3,2   |                              |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[bar] | 0,01  |                              |
|  | <b>Funkcja</b>  | <b>długość bajtu</b>         |
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne)     | Ciśnienie   | 16                           |
|  | status urządzenia                                     | 4                            |
| Funkcje IO-Link (acykliczne)           | nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna |                              |
| Obsługiwane DeviceID                   | <b>Typ działania DeviceID</b>                         |                              |
|  | default   | 1641                         |

## Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C] -25...80  
Temperatura składowania[°C] -40...100  
Ochrona IP 67; IP 68; IP 69K

## Testy / dopuszczenia

EMC DIN EN 61000-6-2  
DIN EN 61000-6-3

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] 320

Uwaga dotycząca dopuszczeń certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony  
[www.factory-certificate.ifm](http://www.factory-certificate.ifm)

Dopuszczenie UL Dopuszczenie UL numer J076  
Numer UL E174189

## Dane mechaniczne

Waga[g] 304,6

Obudowa cylindryczna

Wymiary[mm] Ø 30,2 / L = 122

Materiał stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT  
ceramika (99,9 % Al2 O3); stal kwasoodporna (1.4435 /  
316L); 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

## 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

Nr kat.

OC-IFM014491

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 08:56