



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-004-RES30-MFRKG/US/  
/P (PI1005) - IFM



**Numer artykułu SKU:**  
**OC-IFM014261**

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

Proszę nie stosować dla nowych projektów adaptery montażowe są niedostępne w akcesoriach

### Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy -1...4 bar -14,5...58 psi -100...400 kPa

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane S30x2 gwint zewnętrzny Aseptoflex

### Aplikacja

|             |   |
|-------------|---|
| Konstrukcja | styki połączone   |
| Wykonanie   | Ersatz für PI10xx, PI20xx, PI709x, PIM09x, PL205x, PM205x, PF205x |
| Aplikacja   | montaż zabudowany do przemysłu spożywczego                        |
| Media       | Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy                           |

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Temperatura medium[°C]        | -25...150                   |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 100 bar 1450 psi 10000 kPa  |
| Wytrzymałość na ciśnienie     | 30 bar 435 psi 3000 kPa     |
| Odporność na podciśnienie     | -1000 mbar -0,1 MPa         |
| Rodzaj ciśnienia              | ciśnienie względne; próżnia |
| Brak strefy martwej           | tak                         |

## 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 |

**3-przewodowy**

Maks. obciążenie[Ω] (Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)

Zakres pomiaru / nastaw

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Zakres pomiarowy                  | -1...4 bar -14,5...58 psi -100...400 kPa         |
| Punkt przełączania SP             | -0,994...4 bar -14,4...58 psi -99,4...400 kPa    |
| Punkt resetu rP                   | -1...3,994 bar -14,5...57,9 psi -100...399,4 kPa |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -1...3,2 bar -14,5...46,4 psi -100...320 kPa     |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 0,2...4 bar -2,9...58 psi -20...400 kPa          |
| Min. różnica między SP a rP       | 0,006 bar 0,1 psi 0,6 kPa                        |
| W krokach co                      | 0,001 bar 0,1 psi 0,1 kPa                        |
| Ustawienia fabryczne              | SP1 = 1,00 bar rP1 = 0,92 bar                    |
|                                   | SP2 = 3,00 bar rP2 = 2,92 bar                    |
|                                   | ASP = 0,00 bar AEP = 4,00 bar                    |
|                                   | 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]    | ± 2,5+ (0,08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur )) |
| Powtarzalność[K] | ± 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<br>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] | 0,0002  |
| Temperatura rozdzielczości IO-Link[K]  | 0,2   |

|                                    | Funkcja  | długość bajtu |
|------------------------------------|--|---------------|
|                                    | 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  | 1155          |

#### 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]                 | 201   |         |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń | certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |         |
| Dopuszczenie UL            | Dopuszczenie UL numer J048  |         |
|                            | Numer UL  | E174189 |

## Dane mechaniczne

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Waga[g]                               | 348,6   |
| Obudowa                               | cyldryczna  |
| Wymiary[mm]                           | Ø 50 / L = 106,4  |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA   |
| Materiały części w kontakcie z medium | ceramika (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Min. liczba cykli ciśnienia           | 100 milionów  |
| Moment dokręcający[Nm]                | 25  |
| Przyłącze procesowe                   | połączenie gwintowane S30x2 gwint zewnętrzny Aseptoflex   |

## 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; psi; kPa

## Uwagi

Uwagi Proszę nie stosować dla nowych projektów; adaptory montażowe są niedostępne w akcesoriach

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-IFM014261

Data wygenerowania podsumowania: 09.06.2026r, g. 01:00