



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem PN-600-SE MFRKG/US/ / (PY9170) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM015448**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Przystosowane do użytku w homogenizatorach
- Programowalne wyjście przełączające z IO-Link i skalowalne wyjście analogowe
- Czerwono/zielony wyświetlacz do jasnego wskazywania dopuszczalnego zakresu
- Możliwość obracania przyłącza procesowego w celu optymalnego wyosiowania
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy 0...600 bar 0...8700 psi 0...60 MPa

Przyłącze procesowe podłączenie do homogenizatora

Aplikacja

| | |
|-------------------------------|--|
| Konstrukcja | styki połączone |
| Element pomiarowy | uszczelnienie membrany |
| Aplikacja | montaż zabudowany do przemysłu spożywczego |
| Media | ciecze i gazy |
| Temperatura medium[°C] | 5...90; (więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale wykresy i schematy) |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 1000 bar 14500 psi 100 MPa |

| | |
|----------------------------|--|
| Wytrzymałość na ciśnienie | 800 bar 11603 psi 80 MPa |
| Uwaga dot. przeciążalności | trzeba wziąć pod uwagę wytrzymałość na ciśnienie zastosowanych śrub i uszczelk |
| Odporność na podciśnienie | -1000 mbar -0,1 MPa |
| Rodzaj ciśnienia | ciśnienie względne |

Dane elektryczne

| | |
|---|-----------------------------------|
| Napięcie zasilania[V] | 18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV) |
| Pobór prądu[mA] | < 35 |
| Min. rezystancja izolacji[MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Klasa ochrony | III |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak |
| Czas rozruchu[s] | 0,3 |
| Zintegrowana funkcja Watchdog | tak |

Wejścia / wyjścia

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

Wyjścia

| | |
|---|---|
| Łączna liczba wyjść | 2 |
| Sygnał wyjściowy | sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne) |
| Wykonanie elektryczne | PNP/NPN |
| Liczba wyjść binarnych | 2 |
| Funkcja wyjścia | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna) |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V] | 2 |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA] | 250 |
| Częstotliwość przełączania DC[Hz] | < 500 |
| Liczba wyjść analogowych | 1 |
| Analogowe wyjście prądowe[mA] | 4...20; (skalowany 1:5) |
| Maks. obciążenie[Ω] | 500 |
| Analogowe wyjście napięciowe[V] | 0...10; (skalowany 1:5) |
| Min. rezystancja obciążenia[Ω] | 2000 |
| Zabezpieczenie przed zwarciami | tak |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami | impulsowe |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Zakres pomiaru / nastaw

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Zakres pomiarowy | 0...600 bar 0...8700 psi 0...60 MPa |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | 0...480 bar 0...6960 psi 0...48 MPa |

Wyjście analogowe / górna wartość 120...600 bar 1740...8700 psi 12...60 MPa

Factory setting / CMPT = 2

| | |
|-----------------------------|--|
| Punkt przełączania SP | 4...600 bar 60...8700 psi 0,4...60 MPa |
| Punkt resetu rP | 1...597 bar 20...8660 psi 0,1...59,7 MPa |
| Min. różnica między SP a rP | 3 bar 40 psi 0,3 MPa |
| W krokach co | 1 bar 20 psi 0,1 MPa |

Status_B High Resolution / CMPT = 3

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Punkt przełączania SP | 4...600 bar 55...8702 psi 0...60 MPa |
| Punkt resetu rP | 1...597 bar 19...8666 psi 0...60 MPa |
| Min. różnica między SP a rP | 3 bar 37 psi 1 MPa |
| W krokach co | 1 bar 1 psi 1 MPa |

Dokładność / odchylenie

| | |
|--|---|
| Dokładność punktu przełączania[% zakresu] | < ± 0,4; (Turn down 1:1) |
| Powtarzalność[% zakresu] | < ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1) |
| Odchyłka od charakterystyki[% zakresu] | < ± 1; (liniowość, włącznie z histerezą i powtarzalnością, ustawianie wartości granicznej zgodnie z DIN EN IEC 62828-1) |
| Odchylenie histerezy[% zakresu] | < ± 0,1; (Turn down 1:1) |
| Stabilność długotrwała[% zakresu] | < ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 miesięcy) |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego[% na zakres 10 K] | 0,2; (5...80 °C) |
| Współczynnik temperaturowy zakresu[% na zakres 10 K] | 0,2; (5...80 °C) |

Czasy reakcji

| | |
|--|--------|
| Czas reakcji[ms] | < 1,5 |
| Programowalny czas opóźnienia dS, dr[s] | 0...50 |
| Tłumienie wartości procesowej dAP[s] | 0...4 |
| Tłumienie wyjścia analogowego dAA[s] | 0...4 |
| Maksymalny czas odpowiedzi wyjścia analogowego[ms] | 3 |

Software / programowanie

| | |
|---------------------------|--|
| Możliwości parametryzacji | histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe |
|---------------------------|--|

Interfejsy

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link |
| Typ transmisji | COM2 (38,4 kBaud) |

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| IO-Link Revision | 1.1 |
| Norma SDCI | IEC 61131-9 |
| SIO tryb | tak |
| Wymagany typ portu mastera | A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B) |

| | Typ działania | DeviceID |
|----------------------|---|----------|
| Obsługiwane DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 458 |
| | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 637 |
| Uwaga | Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania” | |

Factory setting / CMPT = 2

| | Smart Sensor - SSP 0 | Generic Profiled Sensor |
|--|----------------------|-------------------------|
| Profil | Function | Device identification |
| | Function | Process data variable |
| | Function | Device diagnosis |
| Min.czas cyklu procesu[ms] | 2,3 | |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[bar] | 0,1 | |

| | Funkcja | długość bajtu |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | Ciśnienie | 14 |
| | informacje o przełączaniu binarnym | 2 |
| Funkcje IO-Link (acykliczne) | nazwa przypisana do aplikacji | |

Status_B High Resolution / CMPT = 3

| | Smart Sensor - SSP 3.1 | Measuring Sensor |
|--|------------------------|------------------------------|
| Profil | Common - I&D | Identification and Diagnosis |
| Min.czas cyklu procesu[ms] | 3 | |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie[bar] | 0,2 | |

| | Funkcja | długość bajtu |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | Ciśnienie | 16 |
| | status urządzenia | 4 |
| | informacje o przełączaniu binarnym | 2 |
| Funkcje IO-Link (acykliczne) | nazwa przypisana do aplikacji | |

Warunki pracy

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Temperatura otoczenia[°C] | 5...80 |
| Temperatura składowania[°C] | -40...100 |
| Ochrona | IP 67 |

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 10 g (10...2000 Hz)

MTTF[lata] 146

Dane mechaniczne

Waga[g] 1444,2

Obudowa cylindryczna

Wymiary[mm] Ø 34 / L = 197

Materiał stal nierdzewna 1.4542 (17-4 PH / 630); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC

Materiały części w kontakcie z medium stal kwasoodporna (1.4435 / 316L)

Min. liczba cykli ciśnienia 60 milionów

Przyłącze procesowe podłączenie do homogenizatora

Wyświetlacze / elementy robocze

Jednostka wyświetlana 3 x LED, kolor zielony (bar, psi, MPa)

Wyświetlacz Stan wyjścia 2 x LED, kolor żółty

Wartość mierzona wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy

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 otoczenia

Y Temperatura medium

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM015448