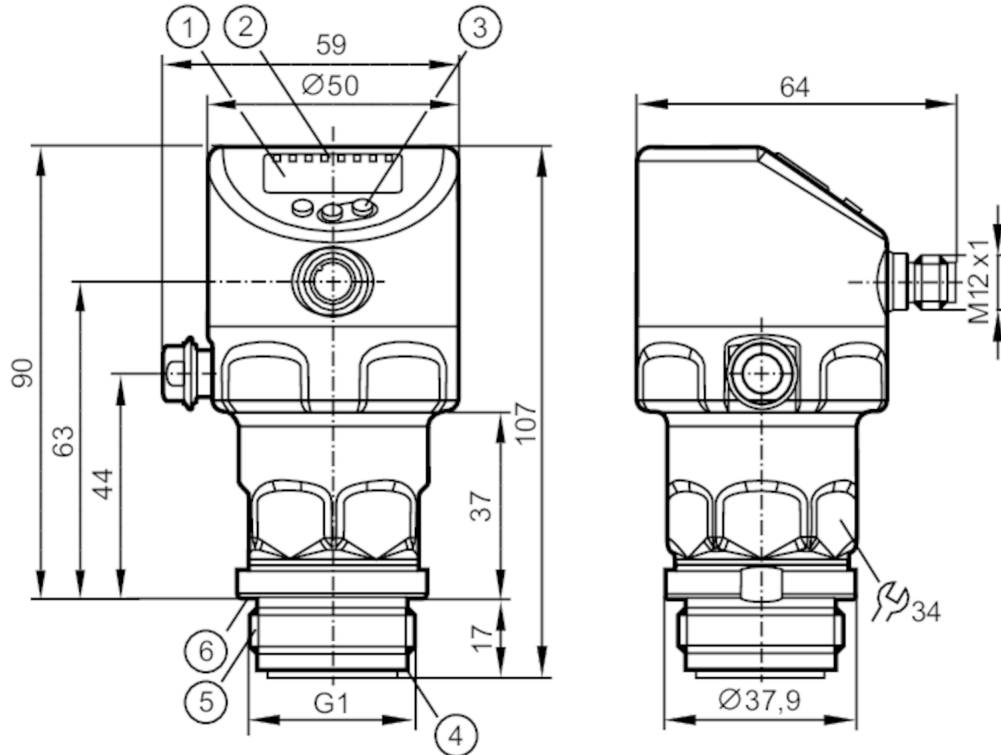


PI1715



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/USI /P



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy
- 2 diody LED
- 3 przycisk do programowania
- 4 rowek na pierścień uszczelniający
- 5 gwint zewnętrzny G1 Aseptoflex Vario
- 6 rowek z pierścieniem uszczelniającym (DIN 3869-33)



ACS



US

EC 1935/2004

EHDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Cechy produktu

| | | | |
|----------------------|---|----------------|----------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 | | |
| Zakres pomiarowy | -1...6 bar | -14,5...87 psi | -100...600 kPa |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny Aseptoflex Vario | | |

Aplikacja

| | | | |
|----------------------------------|--|----------|-----------|
| Konstrukcja | styki pozłacane | | |
| Aplikacja | montaż zabudowany do przemysłu spożywczego | | |
| Media | Media lepkie i zawiesiny; ciecz i gazy | | |
| Temperatura medium [°C] | -25...150 | | |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 100 bar | 1450 psi | 10000 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 30 bar | 435 psi | 3000 kPa |
| Odporność na podciśnienie [mbar] | -1000 | | |
| Rodzaj ciśnienia | ciśnienie względne; próżnia | | |
| Brak strefy martwej | tak | | |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

| 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 zwarciami | tak |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami | 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 |
| Maks. obciążenie [Ω] | ($U_b - 10 V$) / 21,5 mA; 650 Ω ($U_b = 24 V$) |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

| Zakres pomiaru / nastaw | | | |
|---|---|--|----------------|
| Zakres pomiarowy | -1...6 bar | -14,5...87 psi | -100...600 kPa |
| Punkt przełączania SP | -0,991...6 bar | -14,4...87 psi | -99...600 kPa |
| Punkt resetu rP | -1...5,991 bar | -14,5...86,9 psi | -100...599 kPa |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -1...4,8 bar | -14,5...69,6 psi | -100...480 kPa |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 0,2...6 bar | 2,9...87 psi | 20...600 kPa |
| Min. różnica między SP a rP | 0,009 bar | 0,2 psi | 1 kPa |
| W krokach co | 0,001 bar | 0,1 psi | 1 kPa |
| Ustawienia fabryczne | | SP1 = 1,50 bar | rP1 = 1,38 bar |
| | | SP2 = 4,50 bar | rP2 = 4,38 bar |
| | | ASP = 0,00 bar | AEP = 6,00 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) | | |
| Całkowita odchyłka w całym zakresie temperatur | Zakres temperatury | całkowita odchyłka | |
| | -25...15 °C | Odchyłka od charakterystyki ± 0,05 % der Spanne / 10 K | |
| | 15...80 °C | Odchyłka od charakterystyki ± 01 % der Spanne / 10 K | |
| 80...150 °C | | | |
| 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 | | |



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

| | | |
|---|------|---|
| 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 | Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A) | |
| SIO tryb | tak | |
| Wymagany typ portu master | A | |
| Min.czas cyklu procesu | [ms] | 5,6 |
| Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie | [bar] | 0,0002 |
| Temperatura rozdzielczości IO-Link | [K] | 0,2 |
| Dane procesowe IO-Link (cykliczne) | Funkcja | długość bajtu |
| | Ciśnienie | 32 |
| | 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 | |
| | Typ działania | DeviceID |
| Obsługiwane DeviceID | domyślnie | 1148 d |

| | | |
|-------------------------|------|----------------------|
| 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] | 214 |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń | certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm | |
| Dopuszczenie UL | Dopuszczenie UL numer | J048 |
| | Numer UL | E174189 |

PI1715



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

| Dane mechaniczne | |
|---------------------------------------|---|
| Waga [g] | 358 |
| Materiał | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA |
| Materiały części w kontakcie z medium | ceramika (99,9 % Al ₂ O ₃); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Min. liczba cykli ciśnienia | 100 milionów |
| Moment dokręcający [Nm] | 35 |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny Aseptoflex Vario |

| 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 | |
|--------------------|--------|
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt. |

Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane

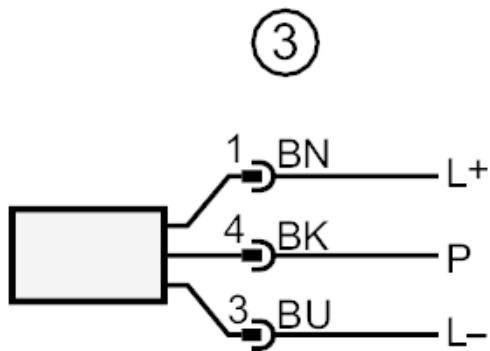
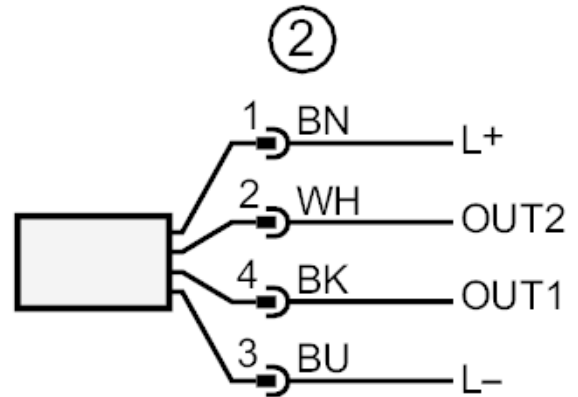
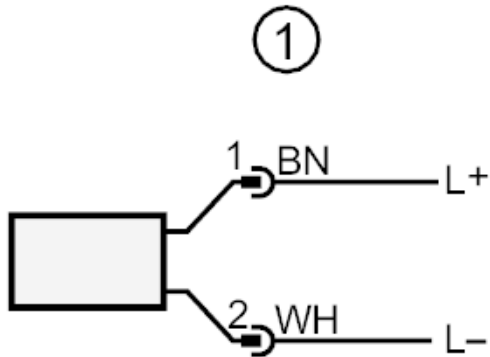




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Podłączenie



- 1 Podłączenie 2-przewodowe
- 2 Podłączenie 3-przewodowe
- OUT1 Wyjście przełączające / IO-Link
- OUT2 Wyjście przełączające / wyjście analogowe
- 3 Podłączenie do parametryzacji poprzez IO-Link (P = komunikacja poprzez IO-Link)

Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

Kolory żył

- BK = czarny
- BN = brązowy
- BU = niebieski
- WH = biały



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

diagramy i wykresy

wpływ temperatury otoczenia na dokładność



X temperatura
Y całkowita odchyłka