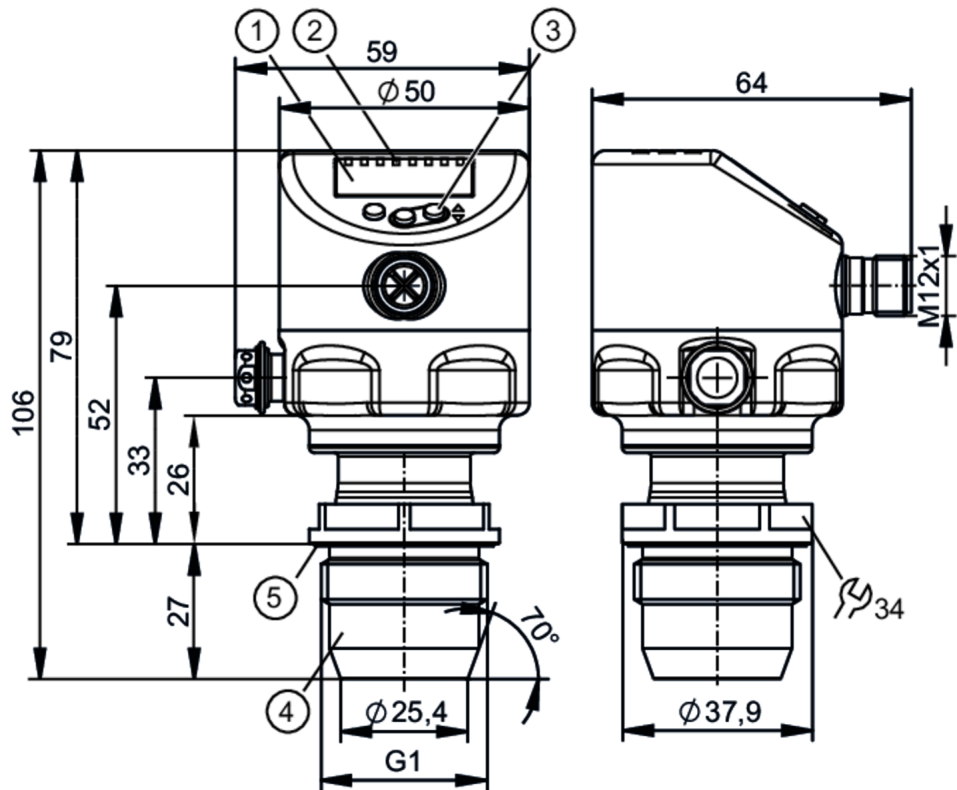




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy
- 2 diody LED
- 3 przycisk do programowania
- 4 G1 stożek uszczelniający gwint zewnętrzny
- 5 Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączy procesowym dla stożka uszczelniającego G1. Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym. rowek z pierścieniem uszczelniającym



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 stożek uszczelniający Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączy procesowym dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym.		
Aplikacja			
Konstrukcja	styki połączone		
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 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

MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]

30

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

Sygnał wyjściowy sygnał przełączający; sygnał 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)

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



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

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	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
[% zakresu]		
Powtarzalność	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)	
[% zakresu]		
Odchyłka od charakterystyki	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 włącznie z błędem punktu zerowego i zakresu, nieliniowością, histerezą; Turn down 1:1)	
[% zakresu]		
Odchylenie liniowości	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
[% zakresu]		
Odchylenie histerezy	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
[% zakresu]		
Stabilność długotrwała	< ± 0,1; (Turn down 1:1; na rok)	
[% zakresu]		
Całkowita odchyłka w całym zakresie temperatur	Zakres temperatury	całkowita odchyłka
	-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



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

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 mastera	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	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	1148
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	J049
	Numer UL	E174189
Dane mechaniczne		
Waga	[g]	385
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiały części w kontakcie z medium	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 Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączy procesowym	

**Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową**

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

dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym.

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: połączone

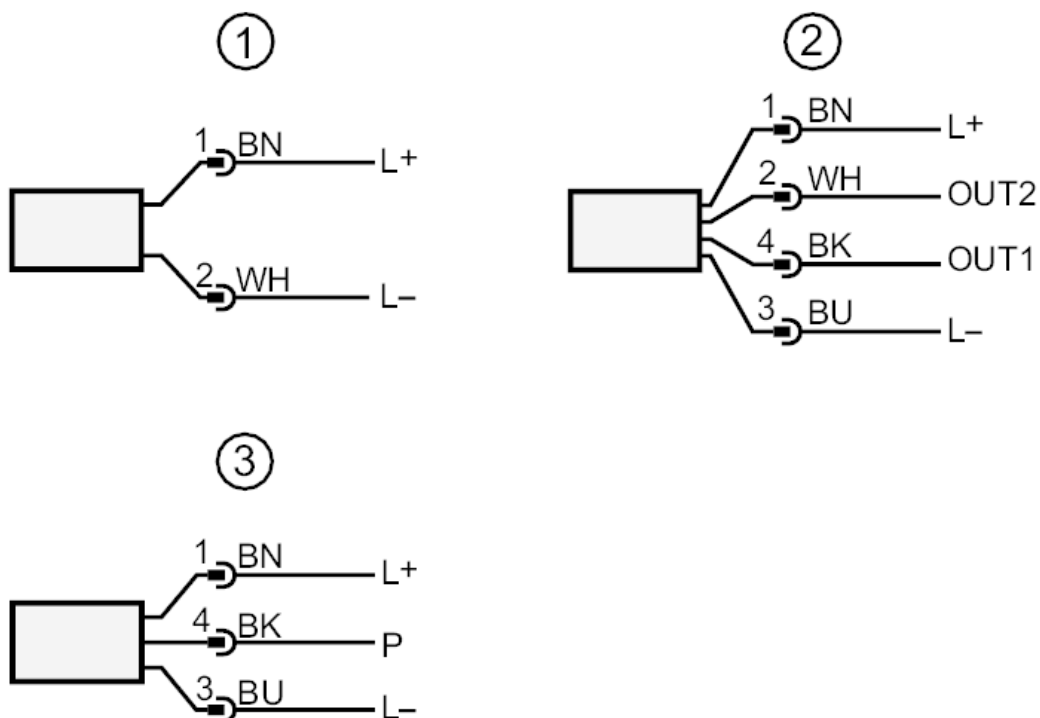




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

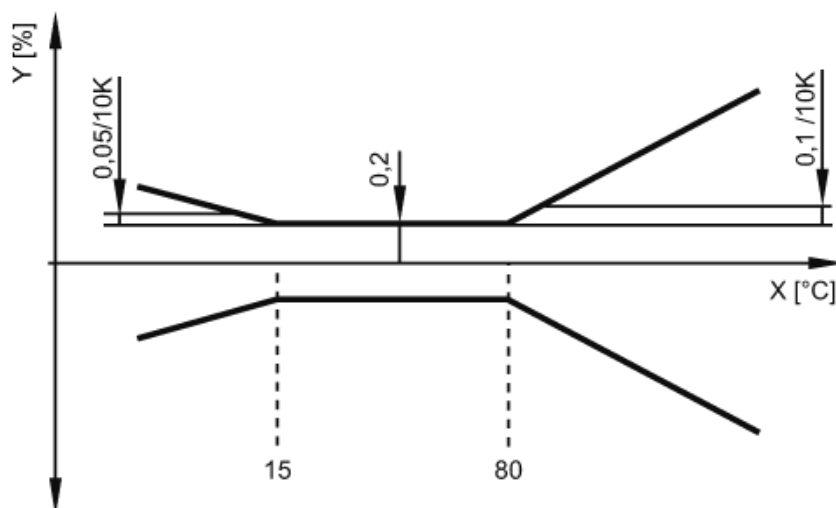


Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

Diagramy i grafiki

wpływ temperatury otoczenia na dokładność



X temperatura
Y całkowita odchyłka