

PM1507



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-001-REA12-A-ZVG/US



- 1 Uszczelka FKM (do uszczelnienia z tyłu - brak odporności na ciśnienie) / usuwalne
2 wstępnie zamontowany pierścień uszczelniający PEEK (usuwalne) / obszar uszczelnienia metalicznego rowek na pierścień uszczelniający DIN EN ISO 1179-2
3



Cechy produktu			
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1		
Zakres pomiarowy	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający		
Aplikacja			
Konstrukcja	styki połączone		
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe		
Monitoring temperatury	tak		
Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego		
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...150		
Minimalne ciśnienie niszczące	40000 mbar	580 psi	4000 kPa
Wytrzymałość na ciśnienie	20000 mbar	290 psi	2000 kPa
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000		
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne		
Brak strefy martwej	tak		



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-001-REA12-A-ZVG/US

MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	[bar]	2
-------------------------------------	-------	---

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; 1:5)
Maks. obciążenie	[Ω] 700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa
W krokach co	1 mbar	0,01 psi	0,1 kPa
Ustawienia fabryczne	ASP = 0,0 bar	AEP = 1000 mbar	

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy	-25...150 °C	-13...302 °F
------------------	--------------	--------------

Dokładność / odchylenie

Powtarzalność	[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki	[% zakresu]	< ± 0,5; (liniowość, włącznie z histerezą i powtarzalnością, ustawianie wartości granicznej zgodnie z DIN EN IEC 62828-1)
Odchylenie liniowości	[% zakresu]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Odchylenie histerezy	[% zakresu]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Stabilność długotrwała		< ± 0,1; (Turn down 1:1; na rok)



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-001-REA12-A-ZVG/US

[% zakresu]	
Całkowita odchyłka w całym zakresie temperatur	Zakres temperatury
	-25...15 °C
	15...80 °C
	80...150 °C
całkowita odchyłka	
Odchyłka od charakterystyki $\pm 0,05$ % zakresu / 10 K	
Odchyłka od charakterystyki	
Odchyłka od charakterystyki $\pm 0,1$ % zakresu / 10 K	
Uwaga	więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale wykresy i schematy
Monitoring temperatury	
Dokładność [K]	$\pm 2.5 \text{ K} + (0.045 \times (\text{temperatura otoczenia} - \text{temperatura średnia}))$
Powtarzalność [K]	$\pm 0,2$
Rozdzielczość [K]	0,2
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
Monitoring temperatury	
Odpowiedź dynamiczna T05 / T09 [s]	$< 10 / < 25$; (DIN EN 60751 woda; $> 0,9 \text{ m/s}$)
Interfejsy	
Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9
Profil	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
SIO tryb	nie
Wymagany typ portu mastera	A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B)
Min.czas cyklu procesu [ms]	4,5
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [mbar]	0,2
Temperatura rozdzielczości IO-Link [K]	0,2
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja
	Ciśnienie
	temperatura
	status urządzenia
długość bajtu	
nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna	
Funkcje IO-Link (acykliczne)	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania
	default
	1534
Warunki pracy	
Temperatura otoczenia [°C]	-25...80

PM1507



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-001-REA12-A-ZVG/US

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]	322
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J069
	Numer UL	E174189

Dane mechaniczne		
Waga	[g]	265,9
Materiał		stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PTFE; FKM
Materiały części w kontakcie z medium		ceramika (99,9 % Al2 O3); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE
Min. liczba cykli ciśnienia		100 milionów
Moment dokręcający	[Nm]	20
Przylącze procesowe		połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający

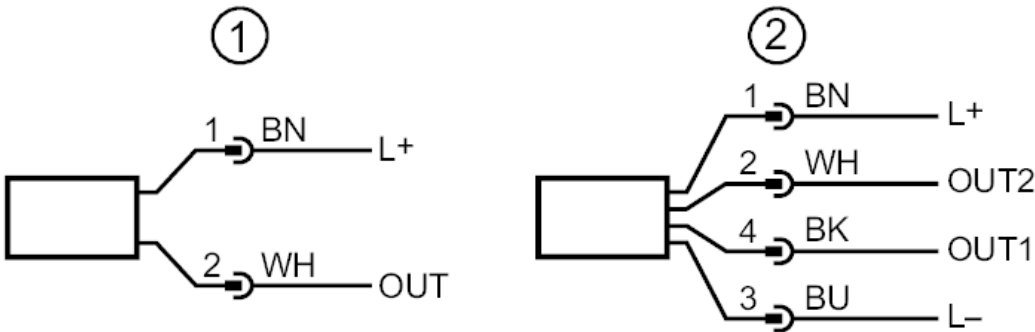
Uwagi	
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

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



Podłączenie



- 1
- 2
- Podłączenie 2-przewodowe (analogowy)

Podłączenie 3-przewodowe (analogowy / IO-Link)

OUT1: IO-Link

OUT2: wyjście analogowe

Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-001-REA12-A-ZVG/US

Diagramy i grafiki



X temperatura
Y całkowita odchyłka