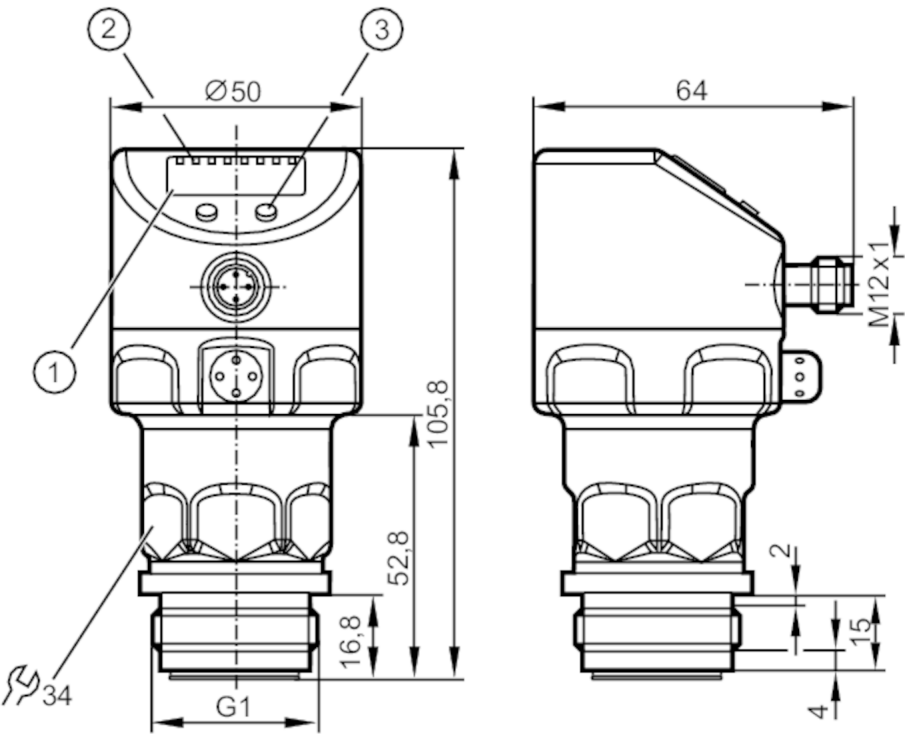




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

Artykuły alternatywne: PI1709
Przy doborze urządzenia alternatywnego prosimy zwrócić uwagę na różne dane techniczne!



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy
- 2 diody LED
- 3 przycisk do programowania



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny Aseptoflex Vario			

Aplikacja

Konstrukcja	styki połączone		
Aplikacja	montaż zabudowany do przemysłu spożywczego		
Media	Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy		
Temperatura medium [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Wytrzymałość na ciśnienie	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Odporność na podciśnienie	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne; próżnia		
Brak strefy martwej	tak		
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]	10		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Dane elektryczne				
Min. rezystancja izolacji	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Klasa ochrony		III		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją		tak		
Zasada pomiaru		hydrostatyczna		
Zintegrowana funkcja Watchdog		tak		
2-przewodowy				
Napięcie zasilania	[V]	20...32 DC		
Pobór prądu	[mA]	3,6...21		
Czas rozruchu	[s]	1		
3-przewodowy				
Napięcie zasilania	[V]	18...32 DC		
Pobór prądu	[mA]	< 45		
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; (konfigurowalne)		
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 zwarciem		tak		
Typ zabezpieczenia przed zwarciem		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]	250		
Częstotliwość przełączania DC	[Hz]	125		
Maks. obciążenie	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy		-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi -100...100 kPa
Punkt przełączania SP		-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa
Punkt resetu rP		-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Wyjście analogowe / dolna wartość	-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość	-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa
W krokach co	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa
Ustawienia fabryczne		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,03 s

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania [% zakresu]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1)
Powtarzalność [% zakresu]	$< \pm 0,1$; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1, liniowość uwzględniająca histerezę i powtarzalność, ustawienie wartości granicznej według normy DIN EN IEC 62828-1)
Odchylenie liniowości [% zakresu]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Odchylenie histerezy [% zakresu]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Stabilność długotrwała [% zakresu]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; na rok)
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K]	$< \pm 0,05$; (0...70 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)

Czasy reakcji

Tłumienie wartości procesowej dAP [s]	0...30
Tłumienie wyjścia analogowego dAA [s]	0,01...99,99

2-przewodowy

Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego [ms]	45
--	----

3-przewodowy

Minimalny czas odpowiedzi wyjścia przełączającego (dAP) [ms]	3
Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego [ms]	7

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0
Profil	brak Profilu
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	1



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Ilość danych binarnych		2
Min.czas cyklu procesu	[ms]	2,3
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	258

Warunki pracy

Temperatura otoczenia	[°C]	-25...80
Temperatura składowania	[°C]	-40...100
Ochrona		IP 67; IP 68; IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone	10 V
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[lata]	160
Uwaga dotycząca dopuszczeń	certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm	

Dane mechaniczne

Waga	[g]	359
Obudowa		cyldryczna
Wymiary	[mm]	Ø 50 / L = 105,8
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
Przylącze 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		mbar; kPa; psi; inH ₂ O; mWS; % zakresu

Uwagi

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

Połączenie elektryczne

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

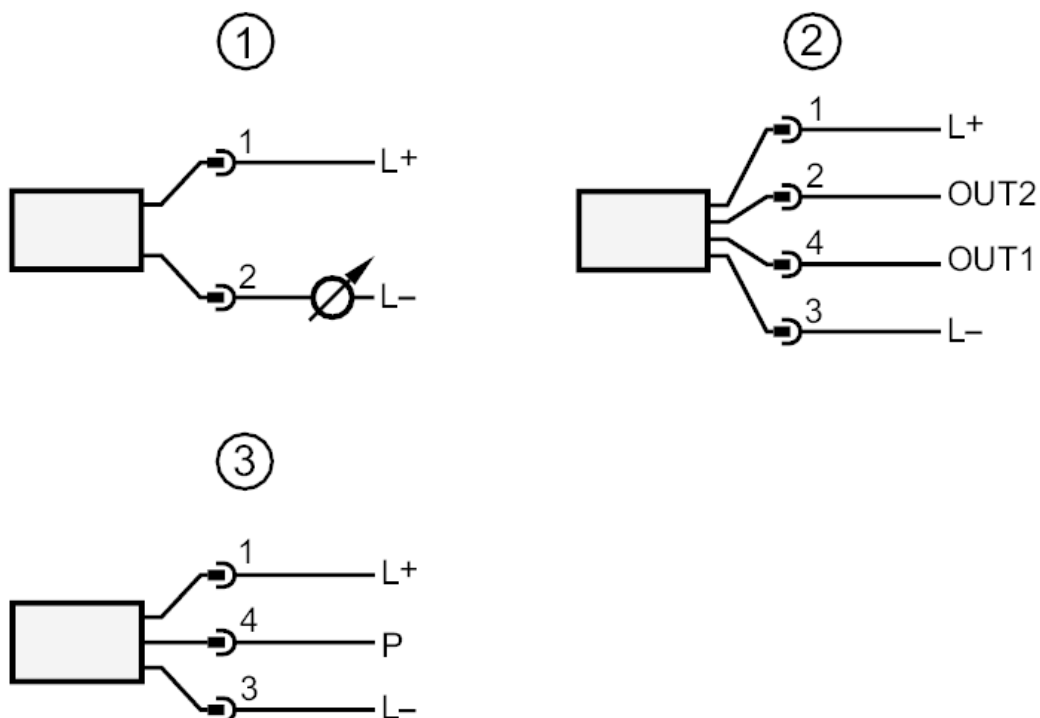




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Podłączenie



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