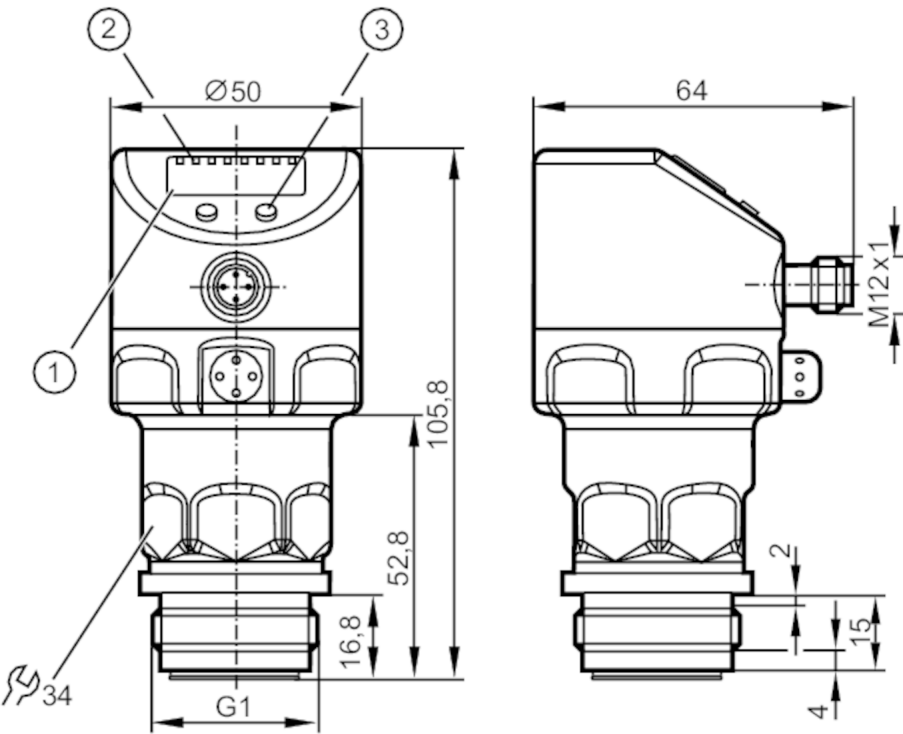




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Artykuły alternatywne: PI1789
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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O	-0,5...10 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; ciecze i gazy			
Temperatura medium [°C]	-25...125; (145 max. 1h)			
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa	
Wytrzymałość na ciśnienie	4000 mbar	1606 inH2O	400 kPa	
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000			
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne			
Brak strefy martwej	tak			
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]	4			



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,16 inH2O -0,5...10 kPa
Punkt przełączania SP		-4,8...100 mbar	-1,92...40,16 inH2O	-0,48...10 kPa
Punkt resetu rP		-5...99,8 mbar	-2...40,08 inH2O	-0,5...9,98 kPa



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Wyjście analogowe / dolna wartość	-5...75 mbar	-2...30,12 inH2O	-0,5...7,5 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość	20...100 mbar	8,04...40,16 inH2O	2...10 kPa
W krokach co	0,1 mbar	0,04 inH2O	0,01 kPa
Ustawienia fabryczne		SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania [% zakresu]	$< \pm 0,5$; (Turn down 1:1)
Powtarzalność [% zakresu]	$< \pm 0,1$; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)
Odchyłka od charakterystyki [% zakresu]	$< \pm 0,5$; (Turn down 1:1, liniowość uwzględniająca histerezę i powtarzalność, ustawienie wartości granicznej według normy DIN EN IEC 62828-1)
Odchylenie liniowości [% zakresu]	$< \pm 0,25$; (Turn down 1:1)
Odchylenie histerezy [% zakresu]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1)
Stabilność długotrwała [% zakresu]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; na rok)
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego [% na zakres 10 K]	$< \pm 0,1$; (0...70 °C)
Współczynnik temperaturowy zakresu [% na zakres 10 K]	$< \pm 0,2$; (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
Ilość danych binarnych	2



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Min.czas cyklu procesu	[ms]	2,3
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	259

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	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J018
	Numer UL	E174189

Dane mechaniczne

Waga [g]	359,5
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

Wyświetlacz / 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; inH ₂ O; mmWS; % 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-,10BREA01-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) |