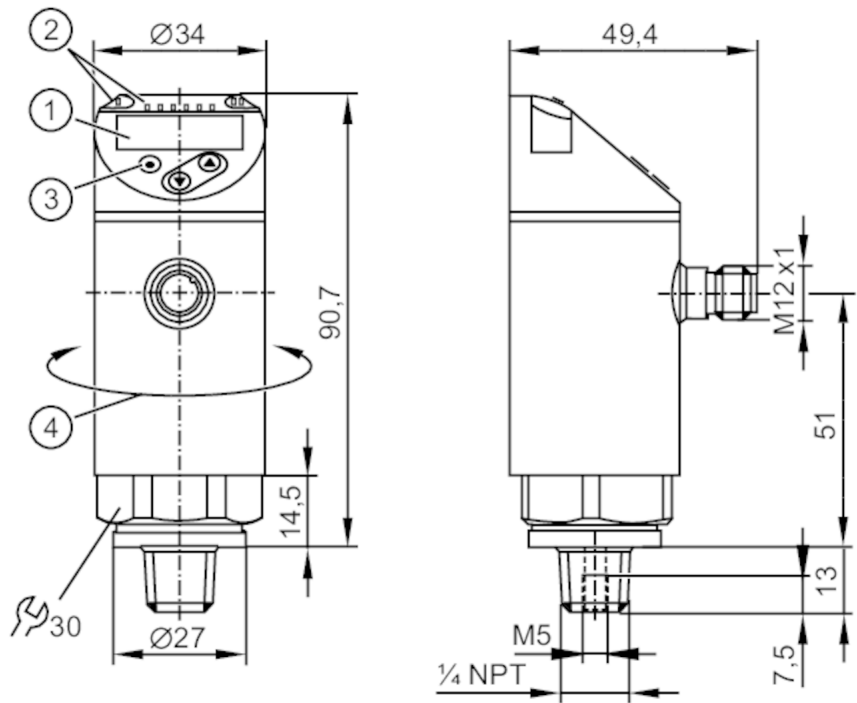




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV



- 1 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy czerwony / zielony
- 2 diody LED Jednostka wyświetlana / Stan wyjścia
- 3 przycisk do programowania
- 4 górna część obudowy może być obracana 345°



Cechy produktu					
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1				
Zakres pomiarowy	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1/4" NPT gwint zewnętrzny				
Aplikacja					
Konstrukcja	styki pozłacane				
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe				
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych				
Media	ciecze i gazy				
Temperatura medium [°C]	-25...80				
Minimalne ciśnienie niszczące	30000 mbar	450 psi		3000 kPa	
Wytrzymałość na ciśnienie	10000 mbar	145 psi		1000 kPa	
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000				
Odporność na podciśnienie [MPa]	-0,1				
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne				
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	10 bar	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Dane elektryczne					
Napięcie zasilania [V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)				
Pobór prądu [mA]	< 35				



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Min. rezystancja izolacji	[MΩ]	100; (500 V DC)
Klasa ochrony		III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją		tak
Czas rozruchu	[s]	0,3
Zintegrowana funkcja Watchdog		tak

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)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC	[V] 2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC	[mA] 250
Częstotliwość przełączania DC	[Hz] < 500
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe	[mA] 4...20; (skalowany 1:5)
Maks. obciążenie	[Ω] 500
Analogowe wyjście napięciowe	[V] 0...10; (skalowany 1:5)
Min. rezystancja obciążenia	[Ω] 2000
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciami	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Wyjście analogowe / dolna wartość	-50...800 mbar	-0,72...11,6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
Wyjście analogowe / górna wartość	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,5...401,5 inH2O	15...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Punkt przełączania SP	-44...1000 mbar	-0,64...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Punkt resetu rP	-48...996 mbar	-0,7...14,44 psi	-19...400 inH2O	-4,4...99,6 kPa
Min. różnica między SP a rP	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
W krokach co	2 mbar	0,02 psi	0,5 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punkt przełączania SP	-44...1000 mbar	-0,63...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Punkt resetu rP	-48...996 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,2...399,8 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Min. różnica między SP a rP	5 mbar	0,06 psi	1,7 inH2O	0,5 kPa



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

W krokach co	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa
Dokładność / odchylenie				
Dokładność punktu przełączania	< ± 0,4; (Turn down 1:1)			
[% zakresu]				
Powtarzalność	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)			
[% zakresu]				
Odchyłka od charakterystyki	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = ustawianie wartości brzegowej)			
[% zakresu]				
Odchylenie histerezy	< ± 0,1; (Turn down 1:1)			
[% zakresu]				
Stabilność długotrwała	< ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 miesięcy)			
[% zakresu]				
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego	< ± 0,2; (-0...80 °C)			
[% na zakres 10 K]				
Współczynnik temperaturowy zakresu	< ± 0,2; (-0...80 °C)			
[% na zakres 10 K]				
Uwaga	dokładność punktu przełączania, błąd liniowości zgodnie z DNV GL: < ± 1%: < ± 1%			
Czasy reakcji				
Czas reakcji	[ms]	< 1,5		
Programowalny czas opóźnienia dS, dr	[s]	0...50		
Tłumienie wartości procesowej dAP	[s]	0...4		
Tłumienie wyjścia analogowego dAA	[s]	0...4		
Maksymalny czas odpowiedzi wyjścia analogowego	[ms]	3		
Software / programowanie				
Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe			
Interfejsy				
Interfejs komunikacyjny	IO-Link			
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)			
IO-Link Revision	1.1			
Norma SDCI	IEC 61131-9			
SIO tryb	tak			
Wymagany typ portu mastera	A; (dla niepodłączonego pinu 2 : B)			
Obsługiwane DeviceID	Typ działania		DeviceID	
	Factory setting / CMPT = 2		475	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3		991	
Uwaga	Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”			
Factory setting / CMPT = 2				
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis			
Min.czas cyklu procesu	[ms]	2,3		
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[mbar]	1		



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja		długość bajtu
	Ciśnienie	14	
	informacje o przełączaniu binarnym	2	
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji		
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Min.czas cyklu procesu [ms]	3		
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie [mbar]	0,5		
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja		długość bajtu
	Ciśnienie	16	
	status urządzenia	4	
	informacje o przełączaniu binarnym	2	
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji		
Warunki pracy			
Temperatura otoczenia [°C]	-25...80		
Temperatura składowania [°C]	-40...100		
Ochrona	IP 65; IP 67		
Testy / dopuszczenia			
EMC	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
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]	138		
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J012	
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie		
Dane mechaniczne			
Waga [g]	244,5		
Obudowa	cylindryczna		
Wymiary [mm]	Ø 34 / L = 90,7		
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; ceramika); FKM		
Min. liczba cykli ciśnienia	100 milionów		
Moment dokręcający [Nm]	> 50; (W zależności od użytej pasty smarującej, uszczelnienia i ciśnienia.)		
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane 1/4" NPT gwint zewnętrzny		
Zintegrowany tłumik	nie (można zainstalować)		
Wyświetlacz / elementy robocze			
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	4 x LED, kolor zielony (mbar, kPa, psi, inH2O)	
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty	
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy	
Uwagi			
Sztuk w opakowaniu	1 szt.		

PN2697



Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem

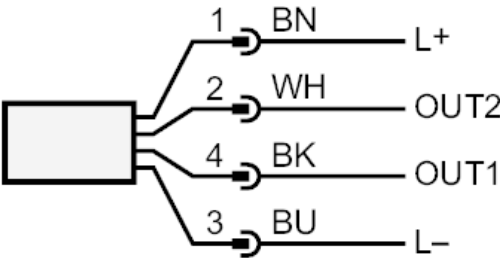
PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Połączenie elektryczne

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



Podłączenie



OUT1	Wyjście przełączające IO-Link
OUT2	Wyjście przełączające wyjście analogowe
	Kolory żył :
BK =	czarny
BN =	brązowy
BU =	niebieski
WH =	biały