

Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-1,6BRES01-E-ZVG/US



- 1 zacisk DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
uszczelka do przyłącza procesowego Triclamp musi mieć wewnętrzną średnicę co najmniej 22 mm



ACS

UL US
LISTED

EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	-0,1...1,6 bar	-100...1600 mbar	-1,45...23,21 psi	-10...160 kPa
Przyłącze procesowe	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)			

Aplikacja

Konstrukcja	styki połączone		
Element pomiarowy	ceramiczno-pojemnościowe celki pomiarowe		
Monitoring temperatury	nie		
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	15000 mbar	215 psi	1500 kPa
Uwaga dot. przeciążalności	należy wziąć pod uwagę wytrzymałość na ciśnienie obejmującej i uszczelki zastosowanej w podłączeniu typu zaciskowego		
Odporność na podciśnienie [mbar]	-1000		
Rodzaj ciśnienia	ciśnienie względne		
Brak strefy martwej	tak		
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]	15		



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

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)		
Maks. obciążenie	[Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)		
Zabezpieczenie przed zwarciem		tak		
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak		
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy		-0,1...1,6 bar	-100...1600 mbar	-1,45...23,21 psi -10...160 kPa
Wyjście analogowe / dolna wartość		-100...1280 mbar	-1,45...18,56 psi	-10...128 kPa
Wyjście analogowe / górna wartość		220...1600 mbar	3,19...23,21 psi	22...160 kPa
W krokach co		1 mbar	0,01 psi	0,1 kPa
Ustawienia fabryczne		ASP		0,0 mbar
		AEP		1600 mbar
Dokładność / odchylenie				
Powtarzalność	[% zakresu]	< ± 0,1; (z wahaniami temperatury < 10 K; Turn down 1:1)		
Odchyłka od charakterystyki	[% zakresu]	< ± 0,2; (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	[% zakresu]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; na rok)		
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego		< ± 0,05; (0...70 °C)		



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

[% na zakres 10 K]		
Współczynnik temperaturowy zakresu		< ± 0,15; (0...70 °C)
[% na zakres 10 K]		
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	
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
Interfejsy		
Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO tryb	nie	
Wymagany typ portu mastera	A	
Ilość danych analogowych	3	
Min.czas cyklu procesu	[ms]	3,2
Rozdzielczość IO-Link - ciśnienie	[bar]	0,5
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja	długość bajtu
	Ciśnienie	16
	status urządzenia	4
Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji; temperatura wewnętrzna	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	666
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-25...80
Temperatura składowania	[°C]	-40...100
Ochrona	IP 67; IP 68; IP 69K	
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)

PM1117



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

MTTF	[lata]	323
Uwaga dotycząca dopuszczeń	certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony www.factory-certificate.ifm	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	J055
	Numer UL	E174189

Dane mechaniczne

Waga	[g]	394,6
Obudowa	cyldryczna	
Wymiary	[mm]	Ø 30,2 / L = 111,4
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT	
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	
Przyłącze procesowe	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	

Uwagi

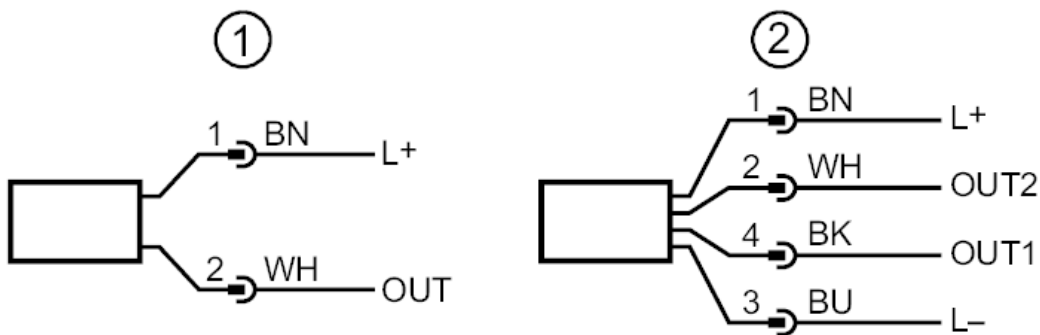
Sztuk w opakowaniu	1 szt.
--------------------	--------

Połączenie elektryczne

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



Podłączenie



- 1
- 2
- Podłączenie 2-przewodowe (analogowe)

Podłączenie 3-przewodowe (analogowe / IO-Link)

OUT1 : IO-Link

OUT2 : wyjście analogowe



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

Diagramy i grafiki

wpływ temperatury otoczenia na
dokładność



X temperatura
Y całkowita odchyłka