

PI009A



Tlakový senzor s displejem

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P



- 1 alfanumerický displej 4-místný
- 2 zapuštěná nevazební měřicí buňka
- 3 Programovací tlačítko
- 4 Stavové LED



Vlastnosti výrobku				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1			
Měřicí rozsah	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel			
Oblast nasazení				
Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty			
Aplikace	potravinářský a nápojový průmysl			
Montáž	otočné pouzdro 350°			
Média	Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média			
Teplota média [°C]	-20...60; (pokud je používán mimo nebezpečnou zónu.; Okolní teplota: -25...85 °C; Teplota média: -25...125 °C / 145 °C < 1h)			
Min. destrukční tlak	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Odolnost proti tlaku	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum			
Elektrická data				
Provozní napětí [V]	18...32 DC			



Tlakový senzor s displejem

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Proudový odběr	[mA]	< 50
Třída krytí		III
Ochrana proti přepólování		ano
Přípravná zpožďovací doba	[s]	0,5
Měřicí princip		hydrostatický
Funkce "hlídací pes" integrována		ano

Vstupy / výstupy

Počet vstupů a výstupů Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1

Výstupy

Celkový počet výstupů		2
Výstupní signál		spínací signál; analogový signál; (konfigurovatelný)
Elektrické provedení		PNP/NPN
Po digitálních výstupů		1
Výstupní funkce		spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC	[V]	2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	[mA]	250
Spínací frekvence DC	[Hz]	6
Počet analogových výstupů		1
Analogový proudový výstup	[mA]	4...20, invertovatelný; (škálovatelný 1:4)
Maximální zátěž	[Ω]	($U_b - 10\text{ V}$) / 20 mA
Analogový napěťový výstup	[V]	0...10, invertovatelný; (škálovatelný 1:4)
Min. zatěžovací odpor	[Ω]	2000
Ochrana proti zkratu		ano
Typ ochrany proti zkratu		Taktovaný
Ochrana proti přetížení		ano

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Spínací bod SP	-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa	
Zpětný spínací bod rP	-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa	
Analogový startovací bod	-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa	
Analogový koncový bod	-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa	
V krocích po	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa	

Přesnost / odchylky

Přesnost spínacího bodu	[% rozpětí]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Opakovací přesnost	[% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)
Odchylka od charakteristiky	[% rozpětí]	< ± 0,2; (Turn down 1:1, linearita, zahrnuje hysterezi a opakovatelnost měření, nastavení mezní hodnoty podle DIN EN IEC 62828-1)
Odchylka linearity	[% rozpětí]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Odchylka hystereze	[% rozpětí]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Dlouhodobá stabilita	[% rozpětí]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; za rok)
Teplotní koeficient nulového bodu		< ± 0,05; (0...70 °C)



Tlakový senzor s displejem

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

[% rozpětí / 10 K]		
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]		< ± 0,15; (0...70 °C)
Reakční doby		
Doba odezvy	[ms]	< 100
Hodnota tlumicího procesu dAP	[s]	0,1...100
Tlumení analogového výstupu dAA	[s]	0,1...100
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu	[ms]	25
Software / programování		
Parametrizační možnost	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; proud / napěťový výstup; Utlumení; přizpůsobení zobrazovaných hodnot; displej lze otáčet a vypnout; Zobrazovací jednotka; Nulový bod; rozpětí	
Okolní podmínky		
Okolní teplota	[°C]	-20...60
Skladovací teplota	[°C]	-40...100
Krytí		IP 65
Schválení / zkoušky		
ATEX označení	II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X	
	II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF- ozářeno	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 přenášeno vysokou frekvencí	10 V
Odolnost vůči rázům	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[let]	163
Mechanická data		
Hmotnost	[g]	513
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE	
Materiál, který je v kontaktu s médiiem	keramika (99,9 % Al2 O3); nerezová ocel (1.4435 / 316L); nerezová ocel (1.4404 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; EPDM	
Min. tlakových cyklů	100 millionů	
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel	
Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	6 x, zelená
	Spínací stav	LED, žlutá
	Funkční signalizace	alfanumerický displej, 4-místný
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, 4-místný
Zobrazovací jednotka	mbar; kPa; psi; inH2O; mWS; % rozpětí	
Upozornění		
Obsah balení	1 ks	

PI009A



Tlakový senzor s displejem

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



Připojení



OUT1
OUT2

Spínací výstup
Analogový výstup