

PM1709



Omyvatelný tlakový senzor

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US



- 1 drážka s těsnícím kroužkem (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 vnější závit G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 drážka pro těsnící kroužek



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 Aseptoflex Vario			

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
Měřicí element	keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka		
Hlídání teploty	ne		
Aplikace	vazební montáž pro potravinářský a nápojový průmysl		
Média	Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média		
Teplota média [°C]	-25...150		
Min. destrukční tlak	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Odolnost proti tlaku	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum		
Bez mrtvého prostoru	ano		
MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar]	10		

Elektrická data

Provozní napětí [V]	18...30 DC
---------------------	------------



Omyvatelný tlakový senzor

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Min. izolační odpor	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Třída krytí		III		
Ochrana proti přepólování		ano		
Funkce "hlídací pes" integrována		ano		
2-vodič				
Proudový odběr	[mA]	3,5...21,5		
Přípravná zpoždovací doba	[s]	1		
3-vodič				
Proudový odběr	[mA]	< 45		
Přípravná zpoždovací doba	[s]	0,5		
Vstupy / výstupy				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1			
Výstupy				
Celkový počet výstupů	2			
Výstupní signál	analogový signál; IO-Link; (konfigurovatelný)			
Po digitálních výstupů	1; (IO-Link)			
Počet analogových výstupů	1			
Analogový proudový výstup	[mA]	4...20; (škálovatelný)		
Maximální zátěž	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)		
Odolné proti zkratu	ano			
Ochrana proti přetížení	ano			
Měřicí / nastavovací rozsah				
Měřicí rozsah	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Analogový startovací bod	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-100...60 kPa	
Analogový koncový bod	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-60...100 kPa	
V krocích po	1 mbar	0,01 psi	0,1 kPa	
Nastavení z výroby		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar	
Přesnost / odchylky				
Opakovací přesnost	[% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylných < 10 K; Turn down 1:1)		
Odchylka od charakteristiky	[% rozpětí]	< ± 0,2; (linearita vč. hystereze a opakovatelnost, 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)		
Celková odchylka v teplotním rozsahu	Oblast teplot		celková odchylka	
	-25...15 °C		Odchylka od charakteristiky ± 0,05 % rozpětí / 10 K	
	15...80 °C		Odchylka od charakteristiky	
	80...150 °C		Odchylka od charakteristiky ± 0,1 % rozpětí / 10 K	
Upozornění	další podrobnosti viz oddíl Diagramy a grafy			
Reakční doby				
Tlumení analogového výstupu dAA	[s]	0...4		



Omyvatelný tlakový senzor

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

2-vodič		
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu	[ms]	30
3-vodič		
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu	[ms]	7
Rozhraní		
Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Mód SIO	ne	
Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	3	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	3,2
IO-Link rozlišování tlaku	[mbar]	0,5
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	667
Okolní podmínky		
Okolní teplota	[°C]	-25...80
Skladovací teplota	[°C]	-40...100
Krytí	IP 67; IP 68; IP 69K	
Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[let]	323
Poznámka ke schválení	tovární certifikát je k dispozici ke stažení na www.factory-certificate.ifm	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J021
Mechanická data		
Hmotnost	[g]	306,9
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT	
Materiál, který je v kontaktu s médii	keramika (99,9 % Al2 O3); nerezová ocel (1.4435 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. tlakových cyklů	100 millionů	
Utahovací moment	[Nm]	35
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit Aseptoflex Vario	
Upozornění		
Obsah balení	1 ks	

Omyvatelný tlakový senzor

PM-1-1BREA01-E-ZVG/US

Elektrické připojení

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



Připojení



- 1 Připojení pro 2-vodičový provoz (analogový)
 2 Připojení pro 3-vodičový provoz (analogový / IO-Link)
 OUT1 : IO-Link
 OUT2 : Analogový výstup

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota
 Y celková odchylka