

Omyvatelný tlakový senzor

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 Těsnění FKM (pro utěsnění vzadu - není odolný vůči tlaku) / odnímatelný
 2 předem namontovaný těsnicí kroužek PEEK (odnímatelná) / kovová těsnicí oblast
 3 drážka pro těsnicí kroužek DIN EN ISO 1179-2



ACS



CRN cULus



EC 1935/2004 EHEDG Certified

FCM FDA

IO-Link

Reg31

UK CA

Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1		
Měřicí rozsah	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1/2 vnější závit těsnící kužel		

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
Měřicí element	keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka		
Hlídání teploty	ano		
Aplikace	vazební montáž pro potravinářský a nápojový průmysl		
Média	Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média		
Podmíněně vhodný pro	použití v plynech s tlakem > 25 bar pouze na dotaz		
Teplota média [°C]	-25...150		
Min. destrukční tlak	175 bar	2538 psi	17 MPa
Odolnost proti tlaku	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum		
Bez mrtvého prostoru	ano		



Omyvatelný tlakový senzor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

MAWP (pro aplikace podle CRN)	[bar]	43
-------------------------------	-------	----

Elektrická data

Provozní napětí	[V]	18...30 DC
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 zpožďovací doba	[s]	< 1

3-vodič

Proudový odběr	[mA]	< 45
Přípravná zpožďovací 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; 1:5)
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...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Analogový startovací bod	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Analogový koncový bod	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
V krocích po	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Nastavení z výroby	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	

Hlídání teploty

Měřicí rozsah	-25...150 °C	-13...302 °F
---------------	--------------	--------------

Přesnost / odchylky

Opakovací přesnost	[% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)
Odchylka od charakteristiky	[% rozpětí]	< ± 0,5; (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)



Omyvatelný tlakový senzor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

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		
Hlídání teploty			
Přesnost	[K]	± 2.5 K + (0.045 x (ambient temperature - medium temperature))	
Opakovací přesnost	[K]	± 0,2	
Rozlišení	[K]	0,2	
Reakční doby			
Tlumení analogového výstupu dAA	[s]	0...4	
2-vodič			
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu	[ms]	30	
3-vodič			
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu	[ms]	7	
Hlídání teploty			
Dynamika reakce T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 voda; > 0,9 m/s)	
Rozhraní			
Komunikační rozhraní	IO-Link		
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link verze	1.1		
Norma SDCI	IEC 61131-9		
Profily	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)		
Mód SIO	ne		
Potřebná třída Masterport	A; (když pin 2 není připojen: B)		
Min. doba procesního cyklu	[ms]	4,5	
IO-Link rozlišování tlaku	[bar]	0,002	
IO-Link rozlišování teploty	[K]	0,2	
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu	
	tlak	16	
	teplota	16	
	stav zařízení	4	
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota		
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení	
	default	1021	
Okolní podmínky			
Okolní teplota	[°C]	-25...80	
Skladovací teplota	[°C]	-40...100	
Krytí	IP 67; IP 68; IP 69K		



Omyvatelný tlakový senzor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61326-1	
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]	322	
Poznámka ke schválení	tovární certifikát je k dispozici ke stažení na www.factory-certificate.ifm	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J024
	Číslo souboru UL	E174189

Mechanická data		
Hmotnost [g]	307,4	
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); PTFE; FKM	
Materiál, který je v kontaktu s médii	keramika (99,9 % Al ₂ O ₃); nerezová ocel (1.4435 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE	
Min. tlakových cyklů	100 milionů	
Utahovací moment [Nm]	20	
Procesní připojení	závitové připojení G 1/2 vnější závit těsnící kužel	

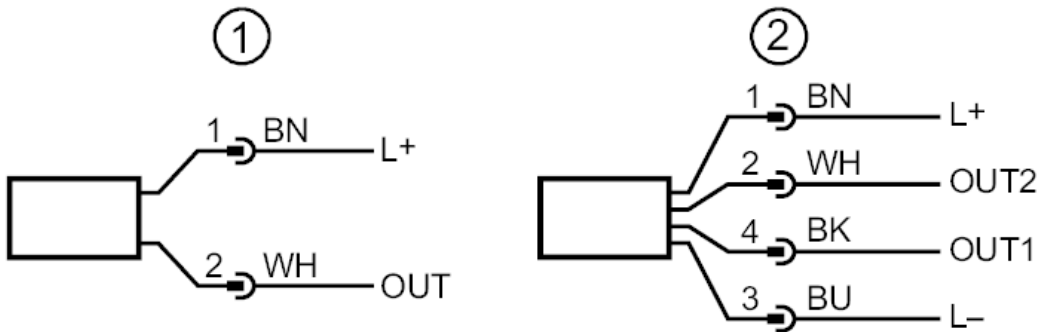
Upozornění		
Obsah balení	1 ks	

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



Omyvatelný tlakový senzor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

diagramy a grafy



X teplota
Y celková odchylka