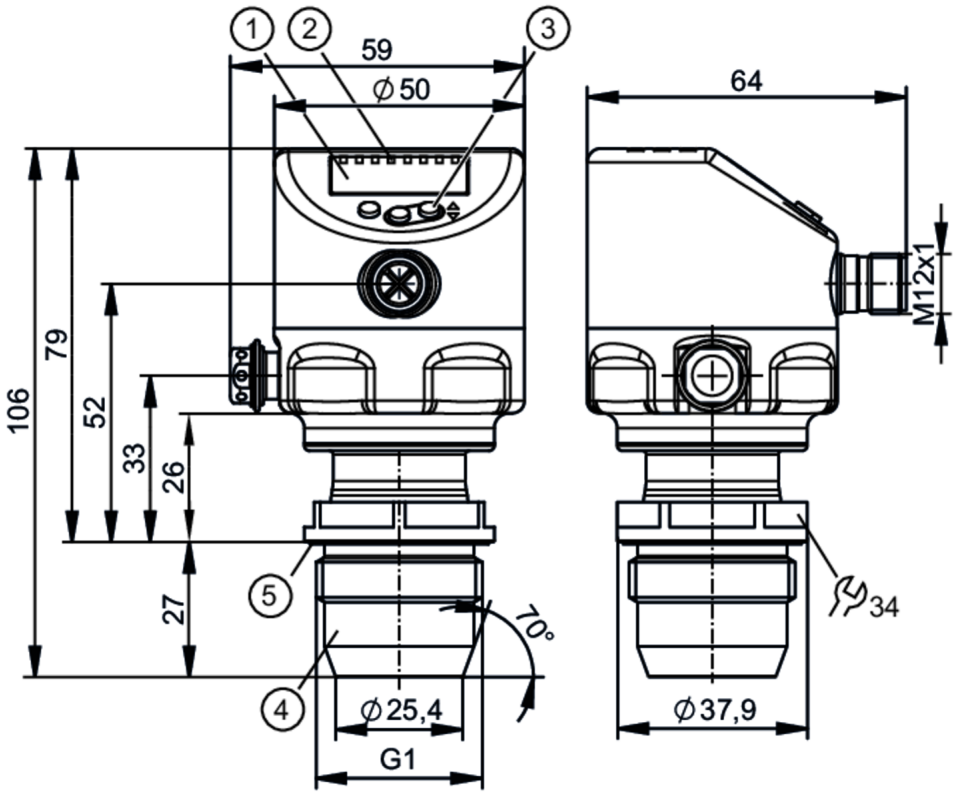
PI1817

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P



1 alfanumerický displej 4-místný
2 Stavové LED
3 Programovací tlačítko
4 G1 těsnící kužel vnější závit
Pozor: Přístroj musí být nainstalován pouze s procesním připojením pro těsnící kužel G1.
G1A těsnící kužel přístroje je vhodný pouze pro adaptéry s kovovým koncovým dorazem.
5 drážka s těsnícím kroužkem

3A ACS CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UKCA

Vlastnosti výrobku				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1			
Měřící rozsah	-100...1600 mbar	-1,46...23,2 psi	-40...642,5 inH2O	-10...160 kPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel Pozor: Přístroj musí být nainstalován pouze s procesním připojením pro těsnící kužel G1.; G1A těsnící kužel přístroje je vhodný pouze pro adaptéry s kovovým koncovým dorazem.			

Oblast nasazení			
Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
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	40000 mbar	580 psi	4000 kPa
Odolnost proti tlaku	15000 mbar	215 psi	1500 kPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum		
Bez mrtvého prostoru	ano		
MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar]	15		

PI1817

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektrická data		
Min. izolační odpor	[MΩ]	100; (500 V DC)
Třída krytí		III
Ochrana proti přepólování		ano
Funkce "hlídací pes" integrována		ano
2-vodič		
Provozní napětí	[V]	20...30 DC
Proudový odběr	[mA]	3,5...21,5
Přípravná zpožďovací doba	[s]	< 1
3-vodič		
Provozní napětí	[V]	18...30 DC
Proudový odběr	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)
Přípravná zpožďovací doba	[s]	< 0,5
Vstupy / výstupy		
Počet vstupů a výstupů		Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1
Výstupy		
Celkový počet výstupů		2
Výstupní signál		spínací signál; analogový signál; IO-Link
Elektrické provedení		PNP/NPN
Po digitálních výstupů		2
Výstupní funkce		spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Počet analogových výstupů		1
Analogový proudový výstup	[mA]	4...20, invertovatelný; (škálovatelný)
Ochrana proti zkratu		ano
Typ ochrany proti zkratu		Taktovaný
Ochrana proti přetížení		ano
2-vodič		
Maximální zátěž	[Ω]	300
3-vodič		
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC	[V]	2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	[mA]	100
Spínací frekvence DC	[Hz]	125
Maximální zátěž	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)

Měřící / nastavovací rozsah				
Měřící rozsah	-100...1600 mbar	-1,46...23,2 psi	-40...642,5 inH2O	-10...160 kPa
Spínací bod SP	-98...1600 mbar	-1,42...23,21 psi	-39,2...642,3 inH2O	-9,8...160 kPa
Zpětný spínací bod rP	-100...1598 mbar	-1,45...23,17 psi	-40,1...641,4 inH2O	-10...159,8 kPa
Analogový startovací bod	-100...1272 mbar	-1,45...18,45 psi	-40,1...510,6 inH2O	-10...127,2 kPa
Analogový koncový bod	228...1600 mbar	3,31...23,21 psi	91,6...642,3 inH2O	22,8...160 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	3 mbar	0,04 psi	1 inH2O	0,3 kPa
V krocích po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa

PI1817

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Nastavení z výroby		SP1 =400 mbar	rP1 = 368 mbar
		SP2 = 1200 mbar	rP2 = 1168 mbar
		ASP = 0,00 mbar	AEP = 1600 mbar
		dAP = 2,00 s	dAA =2,00 s
Hlídání teploty			
Měřící rozsah	-25...150 °C	-13...302 °F	

Přesnost / odchylky		
Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylkách < 10 K; Turn down 1:1)	
Odchylka od charakteristiky [% rozpětí]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 vč. chyba nulového bodu a rozpětí, nelinearita, hystereze; Turn down 1:1)	
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	
Hlídání teploty		
Přesnost [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
Opakovací přesnost [K]	± 0,2	
Rozlišení [K]	0,2	
Reakční doby		
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]	0...99,99	
Tlumení analogového výstupu dAA [s]	0...99,99	
2-vodič		
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu [ms]	30	
3-vodič		
Min. Doba odezvy spínacího výstupu (dAP) [ms]	3	
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu [ms]	7	
Hlídání teploty		
Dynamika reakce T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (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	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	

PI1817

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Mód SIO		ano	
Potřebná třída Masterport		A	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	5,6	
IO-Link rozlišování tlaku	[mbar]	0,05	
IO-Link rozlišování teploty	[K]	0,2	
Procesní data IO-Link (cyklická)		**Funkce**	**délka bitu**
		tlak	32
		teplota	32
		stav zařízení	4
		binární spínací informace	2
Funkce IO-Link (acyklické)		tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota; čítač provozních hodin; čítač spínacích cyklů; Počitadlo nejvyšších hodnot tlaku	
Podporovaná ID zařízení		**Druh provozu**	**ID zařízení**
		default	1149
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 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]	214	
Poznámka ke schválení		tovární certifikát je k dispozici ke stažení na www.factory-certificate.ifm	
Certifikát UL		Číslo schválení UL	J049
		Číslo souboru UL	E174189
Mechanická data			
Hmotnost	[g]	385,5	
Materiály		nerezová ocel (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiál, který je v kontaktu s médiem		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]	20	
Procesní připojení		závitové připojení G 1 vnější závit těsnící kužel Pozor: Přístroj musí být nainstalován pouze s procesním připojením pro těsnící kužel G1.; G1A těsnící kužel přístroje je vhodný pouze pro adaptéry s kovovým koncovým dorazem.	
Zobrazení / ovládací prvky			
Zobrazení		Zobrazovací jednotka	LED, zelená
		Spínací stav	LED, žlutá
		Funkční signalizace	alfanumerický displej, 4-místný
		Měřené hodnoty	alfanumerický displej, 4-místný
Zobrazovací jednotka		mbar; psi; kPa; inH2O	
Upozornění			
Obsah balení		1 ks	

PI1817

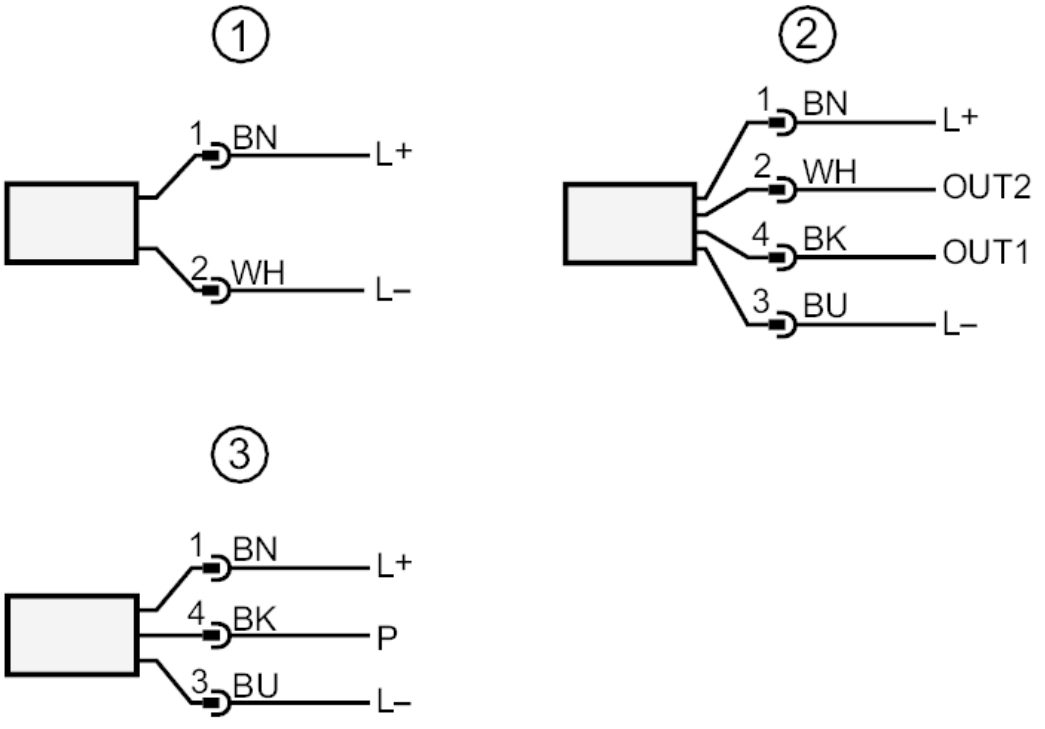
Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektrické připojení

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

Připojení



1	Připojení pro 2-vodičový provoz
2	Připojení pro 3-vodičový provoz
OUT1	Spínací výstup / IO-Link
OUT2	Spínací výstup / Analogový výstup
3	Připojení pro parametrizaci IO-Link (P = komunikace přes IO-link)
	Barevnost podle DIN EN 60947-5-2
	Barvy vodičů
BK =	černá
BN =	hnědá
BU =	modrá
WH =	bílá

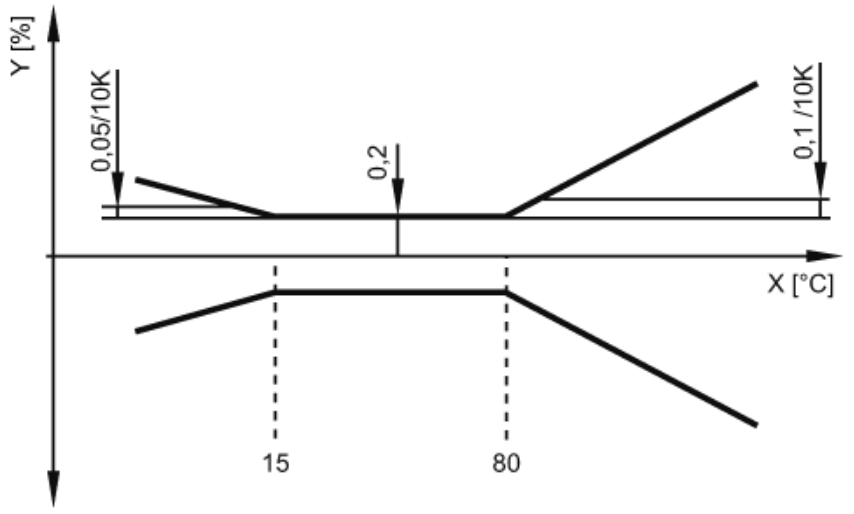
PI1817

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota

Y celková odchylka