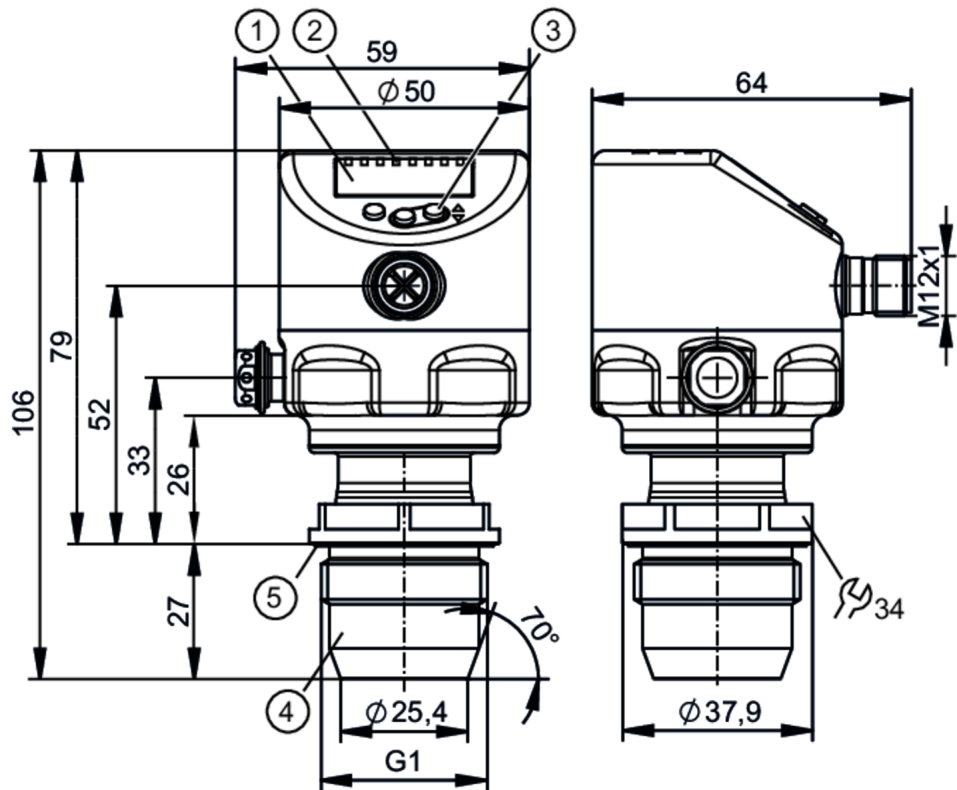




Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,25BREA01-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



Vlastnosti výrobku				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1			
Měřicí rozsah	-12,4...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,24...25 kPa	-126...2550 mmWS
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	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa	
Odolnost proti tlaku	6000 mbar	2400 inH2O	600 kPa	
Vakuová odolnost [mbar]	-1000			
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum			
Bez mrtvého prostoru	ano			
MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar]	6			



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,25BREA01-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 zpoždovací doba	[s]	< 1			
3-vodič					
Provozní napětí	[V]	18...30 DC			
Proudový odběr	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Přípravná zpoždovací 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)			
Měřicí / nastavovací rozsah					
Měřicí rozsah		-12,4...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,24...25 kPa	-126...2550 mmWS
Spínací bod SP		-12...250 mbar	-4,8...100,4 inH2O	-1,2...25 kPa	-122...2549 mmWS
Zpětný spínací bod rP		-12,4...249,6 mbar	-5...100,2 inH2O	-1,24...24,96 kPa	-126...2545 mmWS
Analogový startovací bod		-12,4...199,4 mbar	-5...80,1 inH2O	-1,24...19,94 kPa	-126...2033 mmWS
Analogový koncový bod		38,2...250 mbar	15,3...100,4 inH2O	3,82...25 kPa	390...2549 mmWS
Min. vzdálenost mezi SP a rP		0,5 mbar	0,2 inH2O	0,05 kPa	5 mmWS
V krocích po		0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa	1 mmWS



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ /P

Nastavení z výroby	SP1 = 62,5 mbar	rP1 = 57,5 mbar
	SP2 = 187,5 mbar	rP2 = 182,5 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 250 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

Hlídnání teploty		
Měřicí 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 výchylnkách < 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 ± 0,1 % rozpětí / 10 K
	15...80 °C	Odchylka od charakteristiky
	80...150 °C	Odchylka od charakteristiky ± 0,15 % rozpětí / 10 K
Upozornění	další podrobnosti viz oddíl Diagramy a grafy	

Hlídnání 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

Hlídnání 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)



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ /P

Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Min. doba procesního cyklu [ms]	5,6	
IO-Link rozlišování tlaku [mbar]	0,01	
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; Počítadlo nejvyšších hodnot tlaku	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	1152

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]	382,9	
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
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; PTFE	
Min. tlakových cyklů	100 milionů	
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; kPa; inH ₂ O; mmWS	

Upozornění		
Obsah balení	1 ks	



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

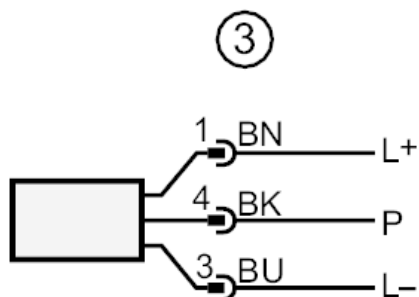
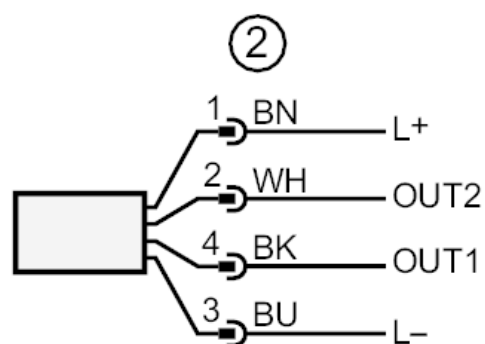
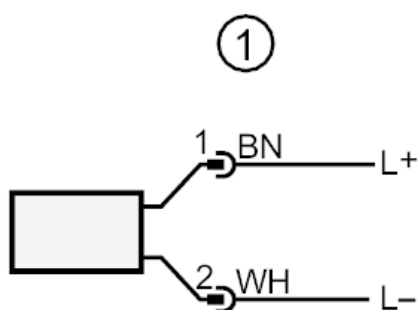
PI-,25BREA01-MFRKG/US/ /P

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

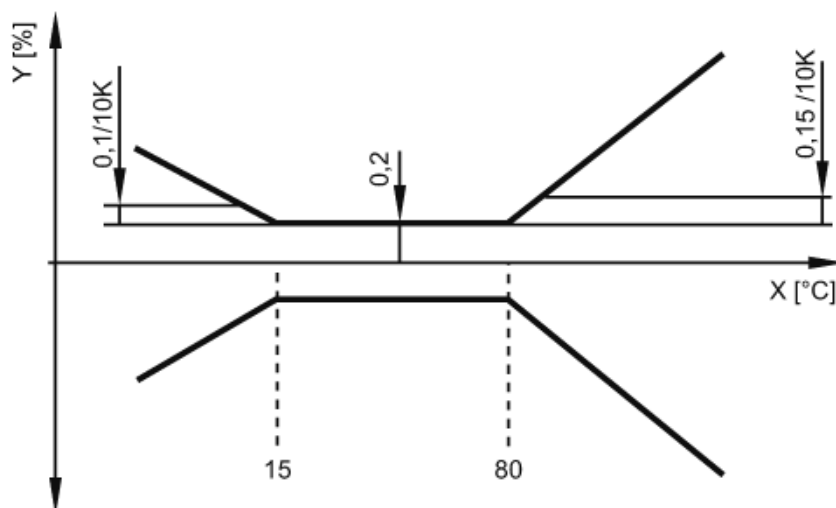


Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ /P

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota

Y celková odchylka