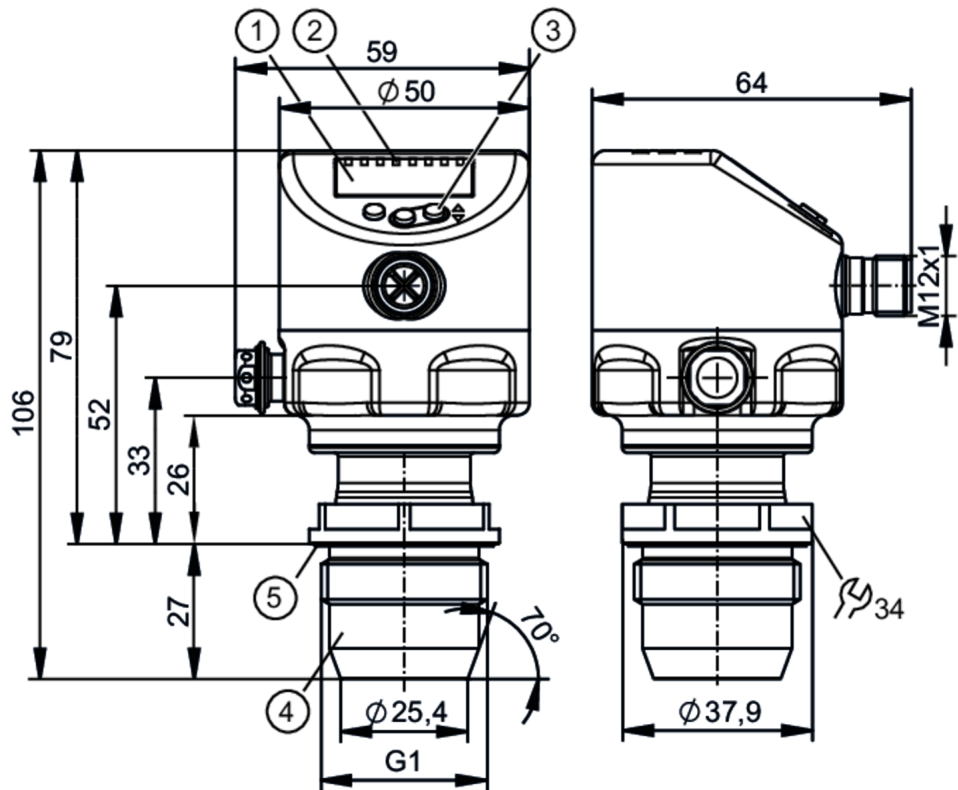




Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,40BREA01-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	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 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	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa
Odolnost proti tlaku	8000 mbar	3200 inH2O	800 kPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum		
Bez mrtvého prostoru	ano		
MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar]	8		



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,40BREA01-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)	
Měřicí / nastavovací rozsah			
Měřicí rozsah	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 kPa
Spínací bod SP	-49,4...400 mbar	-19,8...160,6 inH2O	-4,94...40 kPa
Zpětný spínací bod rP	-50...399,4 mbar	-20,1...160,3 inH2O	-5...39,94 kPa
Analogový startovací bod	-50...320 mbar	-20,1...128,5 inH2O	-5...32 kPa
Analogový koncový bod	30...400 mbar	12...160,6 inH2O	3...40 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,6 mbar	0,3 inH2O	0,06 kPa
V krocích po	0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Nastavení z výroby	SP1 =100 mbar	rP1 = 92 mbar
	SP2 = 300 mbar	rP2 = 292 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 400 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-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Min. doba procesního cyklu [ms]	5,6	
IO-Link rozlišování tlaku [mbar]	0,02	
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	1189

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]	395	
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

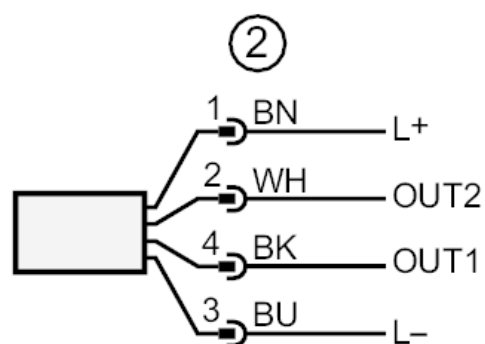
PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

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-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota

Y celková odchylka