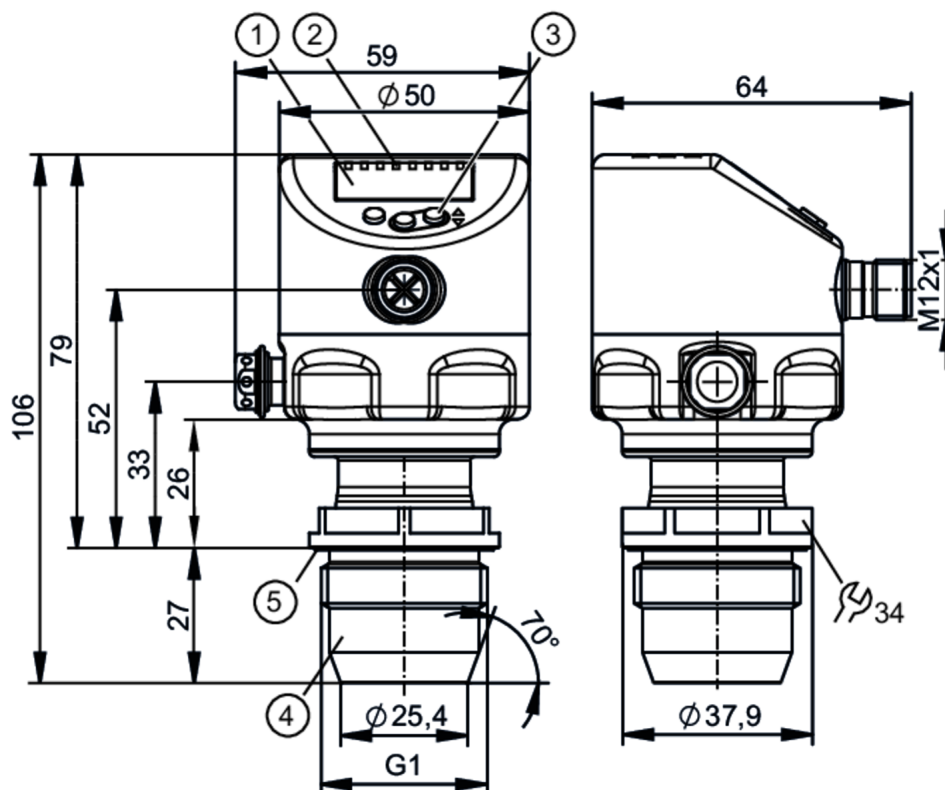


Omyvatelný tlakový senzor s displejem

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

Při volbě alternativy, věnujte pozornost případným odlišnostem technických dat!



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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link



Reg31



UK

CA

Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů

Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1

Měřicí 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



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

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

MAWP (pro aplikace podle CRN)	[bar]	15
-------------------------------	-------	----

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]	($U_b - 10 \text{ V}$) / 21,5 mA; 650 Ω ($U_b = 24 \text{ V}$)

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí 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



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

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

V krocích po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa
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	
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 ± 0,05 % 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			
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			



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

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

Profily	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
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; Počítadlo 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 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; psi; kPa; inH ₂ O	

Upozornění	
Obsah balení	1 ks



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

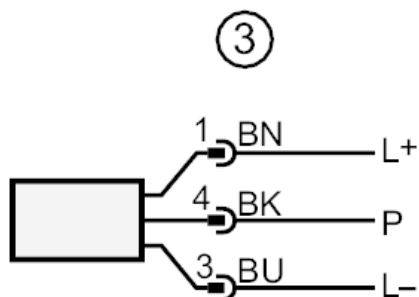
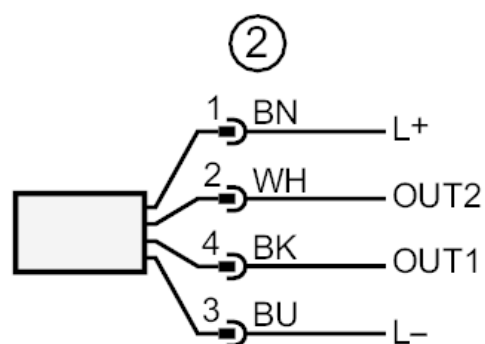
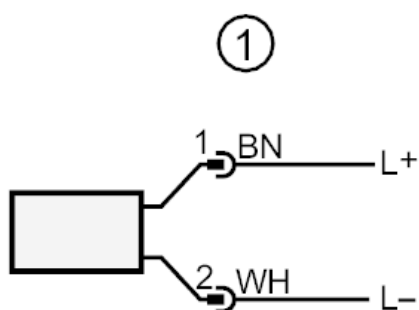
PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

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

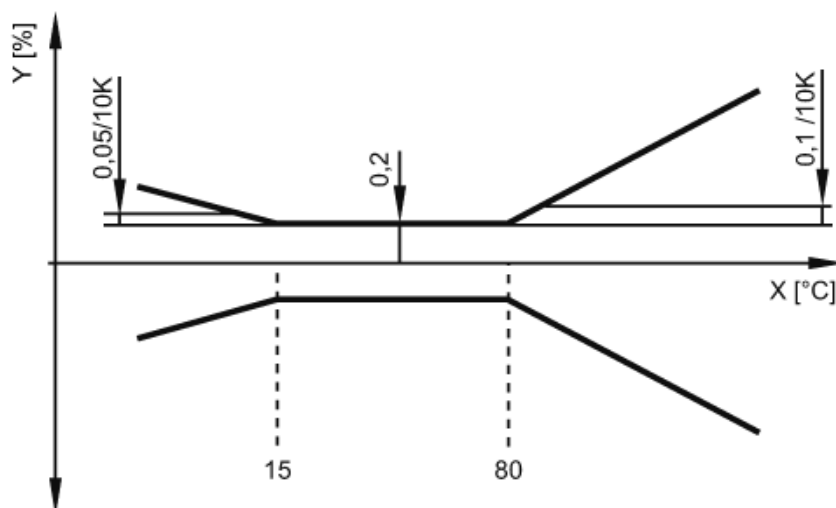


Omyvatelný tlakový senzor s displejem

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

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota

Y celková odchylka