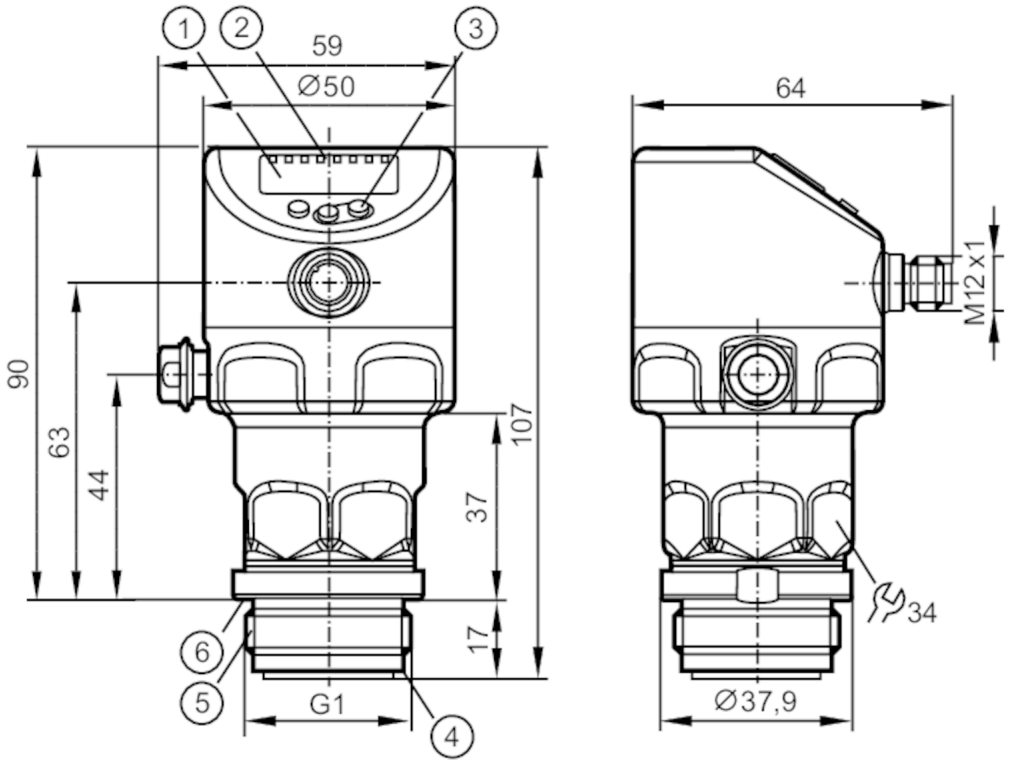
PI1706

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P



1 alfanumerikus kijelző 4-digit
2 állapot visszajelző LED-ek
3 programozó nyomógombok
4 tömítőgyűrű horony
5 külső menet G1 Aseptoflex Vario
6 horony tömítőgyűrűvel (DIN 3869-33)

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

Termékjellemzők				
Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1			
Mérési tartomány	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1 külső menet Aseptoflex Vario			
Felhasználási terület				
Különleges tulajdonságok	Aranyozott érintkező			
Alkalmazás	holttérmentesen beépíthető élelmiszeripar és italgyártás számára			
Közeg	viszkózus közegek és szilárd részecskéket tartalmazó folyadékok; folyadékok és gázok			
Közeghőmérséklet [°C]	-25...150			
Min. repesztőnyomás	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Nyomásállóság	20 bar	290 psi	2000 kPa	
Vákuumálló [mbar]	-1000			
Nyomás típusa	relatív nyomás; vákuum			
Holttérmentes	igen			
MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz) [bar]	2,5			

PI1706

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektromos adatok					
Min. szigetelési ellenállás	[MΩ]	100; (500 V DC)			
Védelmi osztály		III			
Polaritáscsere védelem		igen			
Integrált Watchdog		igen			
2-vezetékes					
Üzemi feszültség	[V]	20...30 DC			
Áramfelvétel	[mA]	3,5...21,5			
Bekapcsolási késleltetési idő	[s]	< 1			
3-vezetékes					
Üzemi feszültség	[V]	18...30 DC			
Áramfelvétel	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Bekapcsolási késleltetési idő	[s]	< 0,5			
Bemenetek / kimenetek					
Bemenetek és kimenetek száma		Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1			
Kimenetek					
Összes kimenet száma		2			
Kimeneti jel		kapcsoló jel; analóg jel; IO-Link			
Elektromos kivitel		PNP/NPN			
Digitális kimenetek száma		2			
Kimeneti funkció		záró / nyitó; (paraméterezhető)			
Analóg kimenetek száma		1			
Analóg áram kimenet	[mA]	4...20, invertálható; (skálázható)			
Rövidzárlat-védelem		igen			
Rövidzárlat elleni védelem típusa		ütemezett			
Túlterhelés-védelem		igen			
2-vezetékes					
Max. terhelés	[Ω]	300			
3-vezetékes					
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC	[V]	2			
Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC	[mA]	100			
Kapcsolási frekvencia DC	[Hz]	125			
Max. terhelés	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Mérési / beállítási tartomány					
Mérési tartomány		-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Kapcsolási pont SP		-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH2O	-12...250 kPa
Visszakapcsolási pont rP		-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH2O	-12,4...249,6 kPa
Analóg kezdőpont		-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH2O	-12,4...199,4 kPa
Analóg végpont		0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH2O	38,2...250 kPa
Min. távolság SP és rP között		0,004 bar	0,06 psi	2 inH2O	0,4 kPa
Lépésekben		0,001 bar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa

PI1706

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Gyári beállítás		SP1 = 0,625 bar	rP1 = 0,575 bar
		SP2 = 1,875 bar	rP2 = 1,825 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 2,50 bar
		dAP = 2,00 s	dAA =2,00 s
Hőmérséklet-ellenőrzés			
Mérési tartomány	-25...150 °C	-13...302 °F	
Pontosság / eltérés			
Kapcsolási pont pontossága [a tartomány %-a]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)		
Ismétlési pontosság [a tartomány %-a]	< ± 0,1; (10 K-nél kisebb hőmérséklet-ingadozások esetén; Turn down 1:1)		
Jelleggörbe eltérés [a tartomány %-a]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 tartalmazza a nullpont és span hibát, nemlinearitást, hiszterézist; Turn down 1:1)		
Linearitás [a tartomány %-a]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Hiszterézis eltérés [a tartomány %-a]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Hosszútávú stabilitás [a tartomány %-a]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; évente)		
Teljes eltérés a hőmérséklet-tartományon keresztül	**Hőmerséklet-tartomány**	**teljes eltérés**	
	-25...15 °C	Jelleggörbe eltérés ± 0,05 span %-a / 10 K	
	15...80 °C	Jelleggörbe eltérés	
	80...150 °C	Jelleggörbe eltérés ± 0,1 span %-a / 10 K	
Megjegyzés	további részletek a Diagramok és grafikonok c. szakaszban		
Hőmérséklet-ellenőrzés			
Pontosság [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))		
Ismétlési pontosság [K]	± 0,2		
Felbontás [K]	0,2		
Reakcióidők			
Csillapítás folyamatérték dAP [s]	0...99,99		
Analóg kimenet csillapítása dAA [s]	0...99,99		
2-vezetékes			
Analóg kimenet ugrásra adott válaszideje [ms]	30		
3-vezetékes			
Min. kapcsoló kimenet válaszideje (dAP) [ms]	3		
Analóg kimenet ugrásra adott válaszideje [ms]	7		
Hőmérséklet-ellenőrzés			
Válaszdinamika T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 víz ; > 0,9 m/s)		
Interfész			
Kommunikációs interfész	IO-Link		
Átvitel típusa	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link verzió	1.1		
SDCI-szabvány	IEC 61131-9		

PI1706

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Profil		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-mód		igen	
Szükséges master port típus		A	
Min. folyamat ciklusidő	[ms]	5,6	
IO-Link felbontás nyomás	[bar]	0,0001	
IO-Link felbontás hőmérséklet	[K]	0,2	
IO-Link folyamatadat (ciklikus)		**működés**	**bithosszúság**
		nyomás	32
		hőmérséklet	32
		készülék állapota	4
		bináris kapcsolás információ	2
IO-Link funkciók (aciklikus)		alkalmazás-specifikus címke; belső hőmérséklet; üzemóra-számláló; kapcsolásiciklus-számláló; Nyomás csúcsérték-számláló	
Támogatott DeviceID-k		**üzemmód**	**DeviceID**
		default	1154
Környezeti körülmények			
Környezeti hőmérséklet	[°C]	-25...80	
Tárolási hőmérséklet	[°C]	-40...100	
Védettség		IP 67; IP 68; IP 69K	
Tesztek / engedélyek			
EMC		DIN EN 61326-1	
Ütésállóság		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Rezgésállóság		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[év]	214	
Megjegyzés a minősítéshez		gyári tanúsítvány letölthető innen: www.factory-certificate.ifm	
UL minősítés		UL tanusítvány száma	J048
		UL fájl száma	E174189
Mechanikai adatok			
Súly	[g]	358,1	
Anyagok		rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Közeggel érintkező anyagok		kerámia (99,9% Al2O3); rozsdamentes acél (1.4435 / 316L); felületi karakterisztika: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min.nyomásciklusok		100 millió	
Meghúzási nyomaték	[Nm]	35	
Folyamatcsatlakozás		menetes csatlakozó G 1 külső menet Aseptoflex Vario	
Kijelzők / kezelési egységek			
Kijelző		Mértékegység	LED, zöld
		kapcsolási állapot	LED, sárga
		funkció-visszajelző	alfanumerikus kijelző, 4-digit
		mért értékek	alfanumerikus kijelző, 4-digit
Mértékegység		bar; psi; kPa; inH2O	
Megjegyzések			
Csomagolási egység		1 db	

PI1706

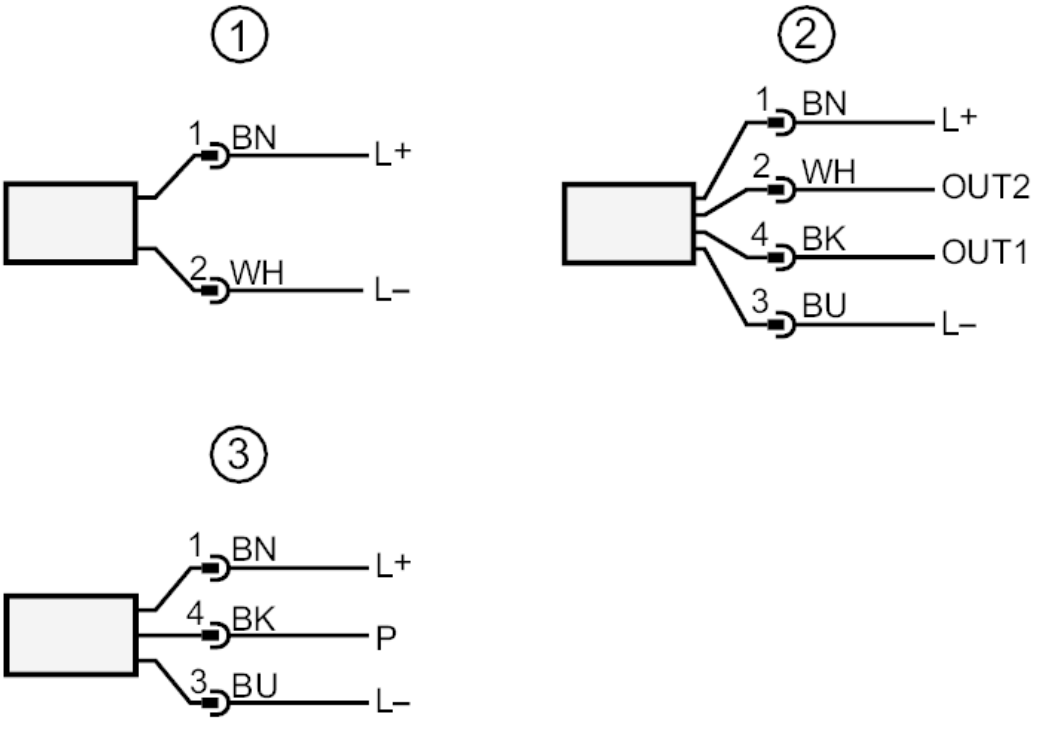
Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektromos csatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott

Csatlakozás



1	csatlakoztatás 2-vezetékes üzemeltetéshez
2	csatlakoztatás 3-vezetékes üzemeltetéshez
OUT1	kapcsoló kimenet / IO-Link
OUT2	kapcsoló kimenet / analóg kimenet
3	csatlakozás IO-Link paraméter beállításhoz (P = kommunikáció IO-Link-en keresztül)
	színek DIN EN 60947-5-2 szerint
	Érszínek
BK =	fekete
BN =	barna
BU =	kék
WH =	fehér

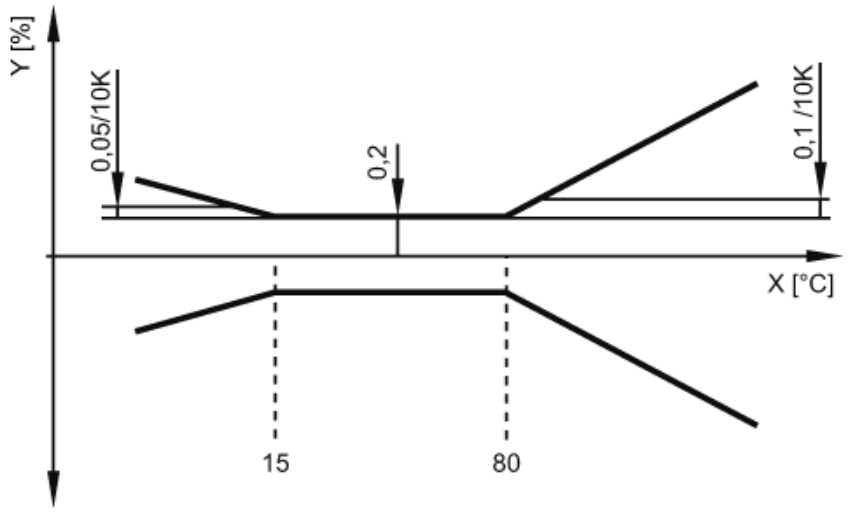
PI1706

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammok és grafikonok

környezeti hőmérséklet befolyásolja a pontosságot



X hőmérséklet

Y teljes eltérés