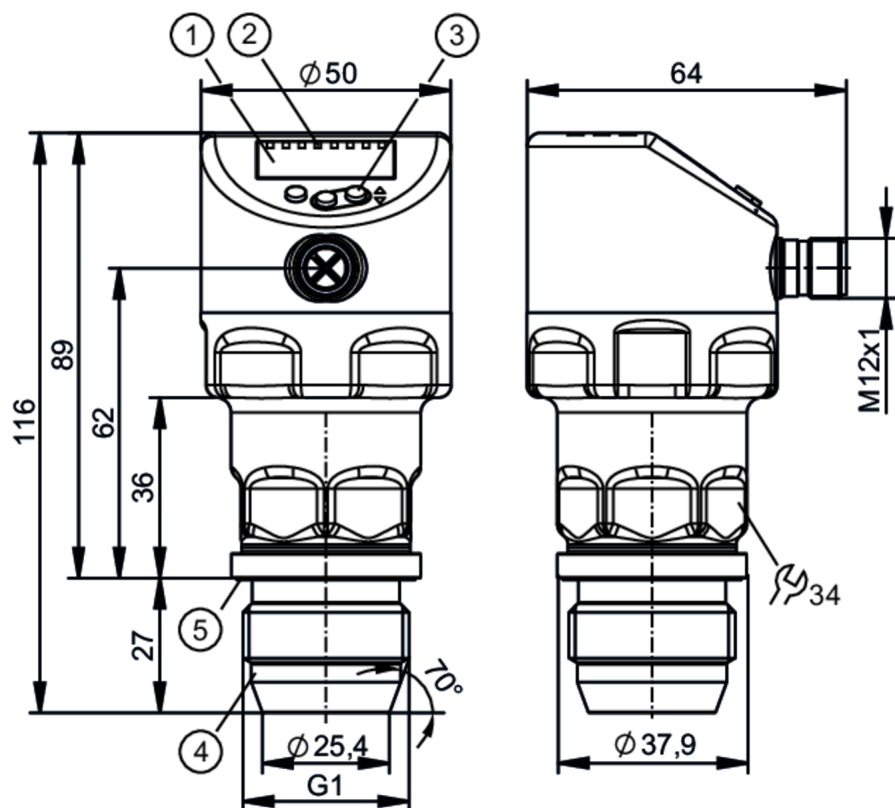


Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerikus kijelző 4-digit
- 2 állapot visszajelző LED-ek
- 3 programozó nyomógombok
- 4 G1 tömítőkónusz külső menet
- 5 horony tömítőgyűrűvel (DIN 3863-33)



ACS



US

EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Termékjellemzők

Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1		
Mérési tartomány	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Folyamatsatlakozás	menetes csatlakozó G 1 külső menet tömítőkónusz		

Felhasználási terület

Különleges tulajdonságok	Aranyozott érintkező		
Alkalmazás	holttérmentesen beépíthető élelmiszeripar és italgyártás számára		
Közeg	viszkózus közegek és szilárd részecskéket tartalmazó folyadékok; folyadékok és gázok; 25 bar-nál nagyobb nyomású gázokban történő használat csak kérésre		
Közeghőmérséklet [°C]	-25...150		
Min. repesztőnyomás	650 bar	9425 psi	65 MPa
Nyomásállóság	200 bar	2900 psi	20 MPa
Vákuumálló [mbar]	-1000		
Nyomás típusa	relatív nyomás; vákuum		
Holttérmentes	igen		

Elektromos adatok

Min. szigetelési ellenállás [MΩ]	100; (500 V DC)
Védelmi osztály	III



Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Kapcsolási pont SP	-0,9...100 bar	-12...1450 psi	-0,09...10 MPa
Visszkapcsolási pont rP	-1...99,9 bar	-15...1448 psi	-0,1...9,9 MPa
Analóg kezdőpont	-1...80 bar	-15...1160 psi	-0,1...8 MPa
Analóg végpont	19...100 bar	276...1450 psi	1,9...10 MPa
Min. távolság SP és rP között	0,2 bar	3 psi	0,02 MPa
Lépésekben	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Gyári beállítás		SP1 = 25 bar	rP1 = 23 bar
		SP2 = 75 bar	rP2 = 73 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 100 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s



Holttermentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Hőmérséklet-ellenőrzés		
Mérési tartomány	-25...150 °C	-13...302 °F
Pontosság / eltérés		
Kapcsolási pont pontossága [a tartomány %-a]	< ± 0,5; (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]	< ± 0,5; (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	Hőmérséklet-tartomány	teljes eltérés
	-25...15 °C	Jelleggörbe eltérés ± 0,15 span %-a / 10 K
	15...80 °C	Jelleggörbe eltérés
	80...150 °C	Jelleggörbe eltérés ± 0,2 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 válaszüzeje [ms]	30	
3-vezetékes		
Min. kapcsoló kimenet válaszüzeje (dAP) [ms]	3	
Analóg kimenet ugrásra adott válaszüzeje [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	
Profil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-mód	igen	
Szükséges master port típus	A	
Min. folyamat ciklusidő [ms]	5,6	



Holttéri mentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link felbontás nyomás [bar]	0,005										
IO-Link felbontás hőmérséklet [K]	0,2										
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	<table> <tr> <th>működés</th><th>bithosszság</th></tr> <tr> <td>nyomás</td><td>32</td></tr> <tr> <td>hőmérséklet</td><td>32</td></tr> <tr> <td>készülék állapota</td><td>4</td></tr> <tr> <td>bináris kapcsolás információ</td><td>2</td></tr> </table>	működés	bithosszság	nyomás	32	hőmérséklet	32	készülék állapota	4	bináris kapcsolás információ	2
működés	bithosszság										
nyomás	32										
hőmérséklet	32										
készülék állapota	4										
bináris kapcsolás információ	2										
IO-Link funkciók (aciklikus)	alkalmazás-specifikus címke; belső hőmérséklet; üzemóra-számláló; kapcsolás ciklus-számláló; Nyomás csúcsérték-számláló										
Támogatott DeviceID-k	<table> <tr> <th>üzemmód</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1150</td></tr> </table>	üzemmód	DeviceID	default	1150						
üzemmód	DeviceID										
default	1150										

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 tanúsítvány száma	J034
	UL fájl száma	E174189

Mechanikai adatok

Súly [g]	395,1
Anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Közeggel érintkező anyagok	kerámia (99,9% Al ₂ O ₃); rozsdamentes acél (1.4435 / 316L); felületi karakterisztika: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min.nyomásciklusok	100 millió
Meghúzási nyomaték [Nm]	20
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1 külső menet tömítőkónusz

Kijelzők / kezelési egységek

Kijelző	<table> <tr> <td>Mértékegység</td><td>LED, zöld</td></tr> <tr> <td>kapcsolási állapot</td><td>LED, sárga</td></tr> <tr> <td>funkció-visszajelző</td><td>alfanumerikus kijelző, 4-digit</td></tr> <tr> <td>mért értékek</td><td>alfanumerikus kijelző, 4-digit</td></tr> </table>	Mértékegység	LED, zöld	kapcsolási állapot	LED, sárga	funkció-visszajelző	alfanumerikus kijelző, 4-digit	mért értékek	alfanumerikus kijelző, 4-digit
Mértékegység	LED, zöld								
kapcsolási állapot	LED, sárga								
funkció-visszajelző	alfanumerikus kijelző, 4-digit								
mért értékek	alfanumerikus kijelző, 4-digit								
Mértékegység	bar; psi; MPa								

Megjegyzések

Csomagolási egység	1 db
--------------------	------



Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektromos csatlakozás

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



Csatlakozás

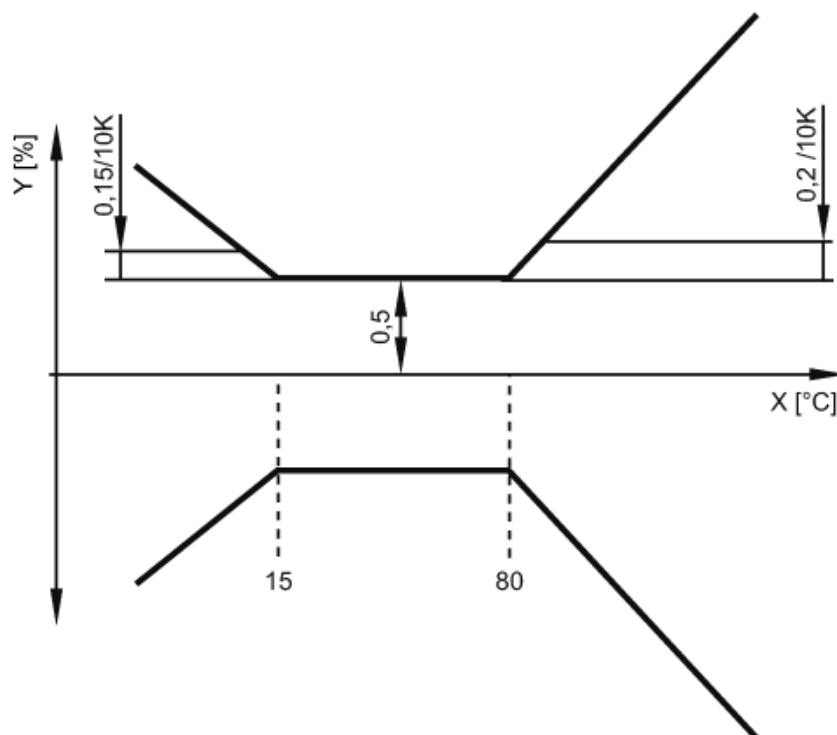


- 1 csatlakoztatás 2-vezetékes üzemeltetéshez
 2 csatlakoztatás 3-vezetékes üzemeltetéshez
 OUT1 kapcsoló kimenet / IO-Link
 OUT2 kapcsoló kimenet / analóg kimenet
 3 csatlakozás IO-Link paraméter beállításhoz (P = kommunikáció IO-Link-en keresztül)
 színek DIN EN 60947-5-2 szerint
 Érszínek
 BK = fekete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

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammok és grafikonok



X hőmérséklet
Y teljes eltérés