

Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-006-REA01-MFRKG/US/ I/P



- 1 alfanumerikus kijelző 4-digit
 2 állapot visszajelző LED-ek
 3 programozó nyomógombok
 4 G1 tömítőkónusz külső menet
 5 Figyelem: Az eszköz csak G1-es tömítő kónusszal rendelkező folyamatcsatlakozásba szerelhető be.
 Az eszköz G1A tömítő kónusza csak fém tömítőszegéllyel rendelkező adapterekhez használható
 horony tömítőgyűrűvel



ACS



CRN



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...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1 külső menet tömítőkónusz Figyelem: Az eszköz csak G1-es tömítő kónusszal rendelkező folyamatcsatlakozásba szerelhető be.; Az eszköz G1A tömítő kónusza csak fém tömítőszegéllyel rendelkező adapterekhez használható		

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	100 bar	1450 psi	10000 MPa
Nyomásállóság	30 bar	435 psi	3000 kPa
Vákuumálló [mbar]	-1000		
Nyomás típusa	relatív nyomás; vákuum		
Holttérmentes	igen		
MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz) [bar]	30		



Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-006-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	-1...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Kapcsolási pont SP	-0,991...6 bar	-14,4...87 psi	-99...600 kPa
Visszkapcsolási pont rP	-1...5,991 bar	-14,5...86,9 psi	-100...599 kPa
Analóg kezdőpont	-1...4,8 bar	-14,5...69,6 psi	-100...480 kPa
Analóg végpont	0,2...6 bar	2,9...87 psi	20...600 kPa
Min. távolság SP és rP között	0,009 bar	0,2 psi	1 kPa
Lépésekben	0,001 bar	0,1 psi	1 kPa



Holttermes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Gyári beállítás	SP1 = 1,50 bar	rP1 = 1,38 bar
	SP2 = 4,50 bar	rP2 = 4,38 bar
	ASP = 0,00 bar	AEP = 6,00 bar
	dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 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	Hőmérséklet-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



Holttermentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-006-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]	0,0002	
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	1148
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	J049
		UL fájl száma	E174189
Mechanikai adatok			
Súly	[g]	385	
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]	20	
Folyamatcsatlakozás		menetes csatlakozó G 1 külső menet tömítőkónusz Figyelem: Az eszköz csak G1-es tömítő kónusszal rendelkező folyamatcsatlakozásba szerelhető be.; Az eszköz G1A tömítő kónusza csak fém tömítőszegéllyel rendelkező adapterekhez használható	
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	
Megjegyzések			
Csomagolási egység		1 db	



Holttérmentes nyomásérzékelő kijelzővel

PI-006-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-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammok és grafikonok

környezeti hőmérséklet befolyásolja
a pontosságot



X hőmérséklet

Y teljes eltérés