

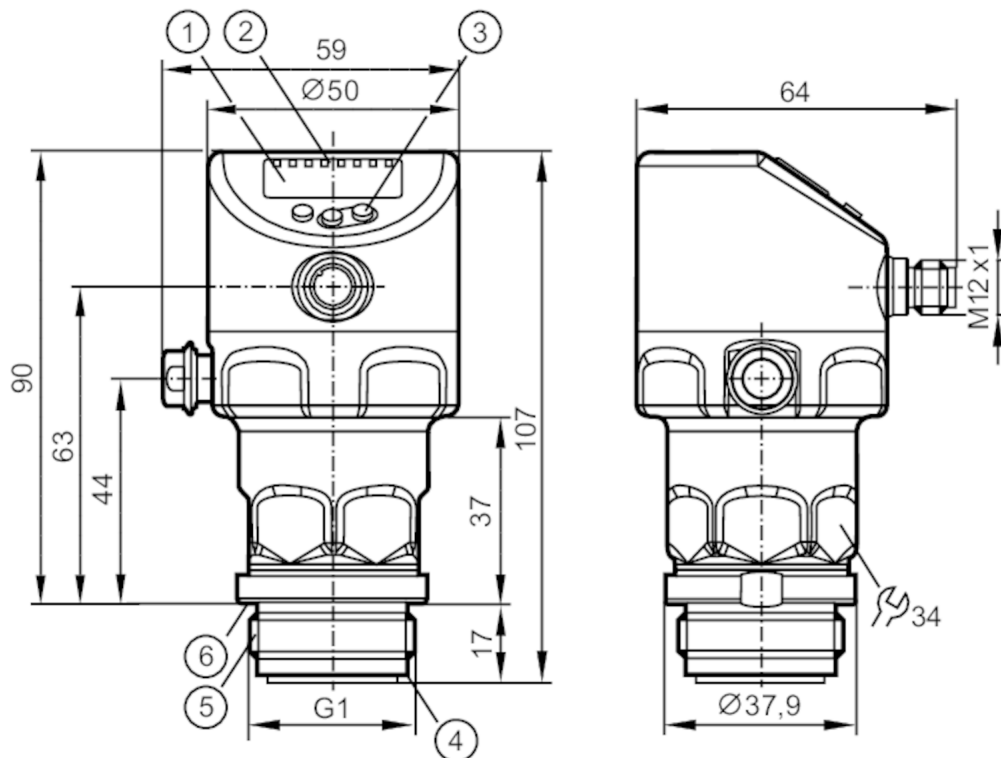
PI1704



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

請注意：如果選擇替代產品和附件，其技術參數可能有所不同。



- 1 字母數字顯示 4位數字
- 2 LED燈
- 3 編程按鈕
- 4 應用於密封環槽
- 5 外螺紋 G1 Aseptoflex Vario
- 6 帶密封環的槽 (DIN 3869-33)



產品特徵

輸入和輸出總數	數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1		
測量範圍	-1...10 bar	-14.6...145 psi	-0.1...1 MPa
製程連接	螺紋連接 G 1 外螺紋 Aseptoflex Vario		

應用

特殊的性能	鍍金接點		
應用	可齊平安裝，適應用於食品飲料行業		
介質	軟膏狀的及固體的介質；液體和氣體介質		
介質溫度 [°C]	-25...150		
爆破壓力最小值	150 bar	2175 psi	15 MPa
抗壓強度	50 bar	725 psi	5 MPa
真空阻抗 [mbar]	-1000		
壓力	相對壓力；真空		
齊平安裝	是		
允許工作壓力的最大值（應用於應用程序符合CRN標準） [bar]	10		



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

電氣數據			
絕緣電阻最小值	[MΩ]	100; (500 V DC)	
防護等級		III	
反相保護		是	
Watchdog集成看門狗電路		是	
2-線			
工作電壓	[V]	20...30 DC	
電流損耗	[mA]	3.5...21.5	
開機延遲時間	[s]	< 1	
3-線			
工作電壓	[V]	18...30 DC	
電流損耗	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)	
開機延遲時間	[s]	< 0.5	
總的輸入/輸出			
輸入和輸出總數		數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1	
輸出			
輸出數量		2	
輸出信號		開關信號; 類比信號; IO-Link	
電氣設計		PNP/NPN	
數字輸出數量		2	
輸出功能		常開/常閉; (可設定參數)	
類比輸出數量		1	
類比電流輸出	[mA]	4...20, 可逆; (可調整量程)	
短路保護		是	
短路保護類型		脈衝	
過載保護		是	
2-線			
負載最大值	[Ω]	300	
3-線			
開關輸出DC電壓降最大值	[V]	2	
開關輸出DC的持續電流負載	[mA]	100	
開關頻率DC	[Hz]	125	
負載最大值	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
測量/設定範圍			
測量範圍	-1...10 bar	-14.6...145 psi	-0.1...1 MPa
開關點, SP	-0.99...10 bar	-14.3...145 psi	-0.099...1 MPa
復原點, rP	-1...9.99 bar	-14.5...144.8 psi	-0.1...0.999 MPa
測量值起點	-1...8 bar	-14.5...116 psi	-0.1...0.8 MPa
測量值終點	1...10 bar	14.5...145 psi	0.1...1 MPa
SP與rP間的最小距離	0.02 bar	0.3 psi	0.002 MPa
設定步距	0.01 bar	0.1 psi	0.001 MPa

PI1704



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

出廠設定		SP1 = 2.50 bar	rP1 = 2.30 bar
		SP2 = 7.50 bar	rP2 = 7.30 bar
		ASP = 0.00 bar	AEP = 10.00 bar
		dAP = 0.06 s	dAA = 0.06 s
溫度監控			
測量範圍	-25...150 °C		-13...302 °F
精度/偏差			
開關點精度	[測量範圍值的%]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
重複精度	[測量範圍值的%]	< ± 0,1; (溫度波動< 10 K; Turn down 1:1)	
特徵曲線偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 包括零點和量程誤差、非線性度、遲滯; Turn down 1:1)	
線性偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
遲滯偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
長時間穩定性	[測量範圍值的%]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; 每年)	
溫度範圍內的總偏差	溫度範圍	總偏差	
	-25...15 °C	特徵曲線偏差 ± 0,05 測量範圍值的% / 10 K	
	15...80 °C	特徵曲線偏差	
	80...150 °C	特徵曲線偏差 ± 0,1 測量範圍值的% / 10 K	
注釋	詳情請參見“圖示和圖表”章節		
溫度監控			
精確度	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
重複精度	[K]	± 0,2	
分辨率	[K]	0.2	
反應時間			
阻尼過程值dAP	[s]	0...99.99	
應用於類比輸出的阻尼 (dAA)	[s]	0...99.99	
2-線			
階躍函數反應時間類比輸出	[ms]	30	
3-線			
開關輸出(dAP)響應時間最小值	[ms]	3	
階躍函數反應時間類比輸出	[ms]	7	
溫度監控			
響應時間T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 水 ; > 0,9 m/s)	
介面			
通信接口	IO-Link		
傳遞類型	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link revision	1.1		
SDCI標準	IEC 61131-9		
外形	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)		
SIO模式	是		
必需的mater port type	A		
處理周期最小值	[ms]	5.6	
IO-Link壓力分辨率	[bar]	0.0005	
IO-Link溫度分辨率	[K]	0.2	

PI1704



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link process data (cyclical)	功能	位長
	壓力	32
	溫度	32
	設備狀態	4
	二進制開關信息	2
IO-Link功能(非週期性)	應用特定標籤; 內部溫度; 運作小時數計數器; 開關循環計數器; 壓力峰值計數器	
支援DeviceID	運行方式	DeviceID
	default	1156

工作條件		
環境溫度	[°C]	-25...80
存儲溫度	[°C]	-40...100
外殼防護等級		IP 67; IP 68; IP 69K

認證/測試		
EMC電磁兼容	DIN EN 61326-1	
抗衝擊	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
抗震	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[年]	214
注意許可證	出廠證書可在 www.factory-certificate.ifm 下載	
UL認證	UL認證編號	J048
	文件數量UL	E174189

機械技術數據		
重量	[g]	360
材質		不鏽鋼(1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
材質(潮濕部件)		陶瓷 (99.9 % Al ₂ O ₃); 不鏽鋼(1.4435 / 316L); 表面特徵值: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
最小壓力循環		1億
旋緊扭矩	[Nm]	35
製程連接		螺紋連接 G 1 外螺紋 Aseptoflex Vario

顯示器/操作件		
顯示	顯示單位	LED, 綠色
	開關狀態	LED, 黃色
	功能顯示	字母數字顯示, 4位數字
	測量值	字母數字顯示, 4位數字
顯示單位		bar; psi; MPa

注釋	
包裝單位	1 件數

電氣連接

連接器: 1 x M12; 編碼: A; 觸頭 接點: 鍍金的

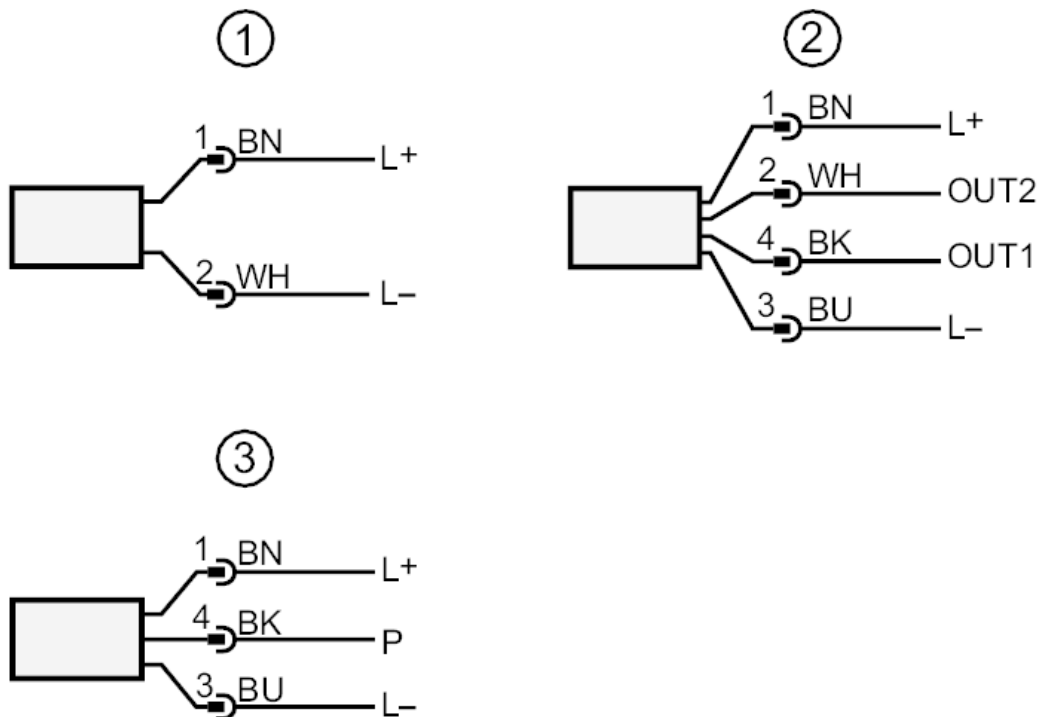




帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

連接



- 1 應用於2線操作的連接
- 2 應用於3線操作的連接
- OUT1 開關輸出 / IO-Link
- OUT2 開關輸出 / 類比輸出
- 3 應用於IO-Link參數設定的連接(P = 信息經由O-Link)
- 顏色符合DIN EN 60947-5-6標準
- 芯線顏色
- BK = 黑色
- BN = 棕色
- BU = 藍色
- WH = 白色

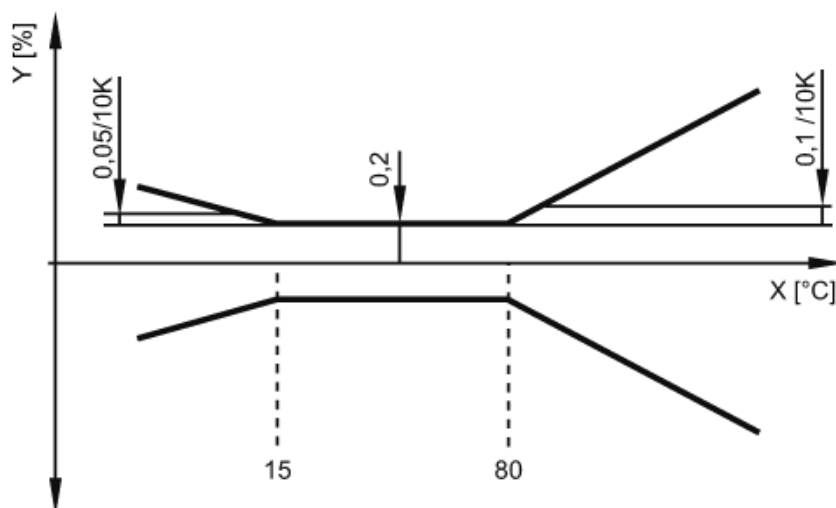


帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

圖表

環境溫度對精度的影響



X 溫度
Y 總偏差