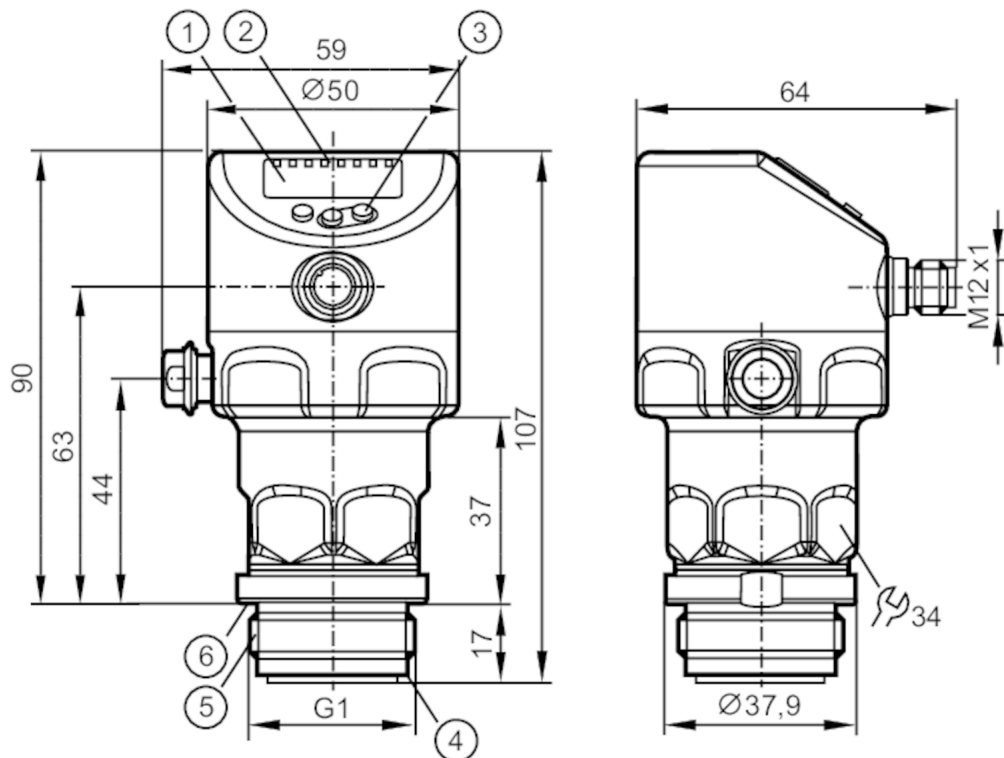


PI1789



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-10BREA01-MFRKG/US/ I/P



- 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	-0.005...0.1 bar	-5...100 mbar	-2...40.15 inH2O	-0.5...10 kPa
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	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa
抗壓強度	4000 mbar	1606 inH2O	400 kPa
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)	4		

電氣數據

絕緣電阻最小值 [MΩ]	100; (500 V DC)
--------------	-----------------



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P

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

測量/設定範圍

測量範圍	-0.005...0.1 bar	-5...100 mbar	-2...40.15 inH2O	-0.5...10 kPa
開關點, SP	-0.0049...0.1 bar	-4.9...100 mbar	-1.95...40.15 inH2O	-0.49...10 kPa
復原點, rP	-0.005...0.099 bar	-5...99.9 mbar	-2.01...40.09 inH2O	-0.5...9.99 kPa
測量值起點	-0.005...0.08 bar	-5...80 mbar	-2.01...32.12 inH2O	-0.5...8 kPa
測量值終點	0.015...0.1 bar	15...100 mbar	6.02...40.15 inH2O	1.5...10 kPa
SP與rP間的最小距離	0.0002 bar	0.2 mbar	0.06 inH2O	0.02 kPa
設定步距	0.0001 bar	0.1 mbar	0.01 inH2O	0.01 kPa
出廠設定		SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar	
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar	
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar	
		dAP = 2.00 s	dAA = 2.00 s	



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

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%]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)
重複精度	[測量範圍值的%]	< ± 0,2; (溫度波動< 10 K; Turn down 1:1)
特徵曲線偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,5; (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%]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)
遲滯偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,2; (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 ± 0,15 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 ± 0,2 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	[mbar]	0.005
IO-Link溫度分辨率	[K]	0.2



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-,10BREA01-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	1158

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]	357
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		mbar; kPa; inH ₂ O

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

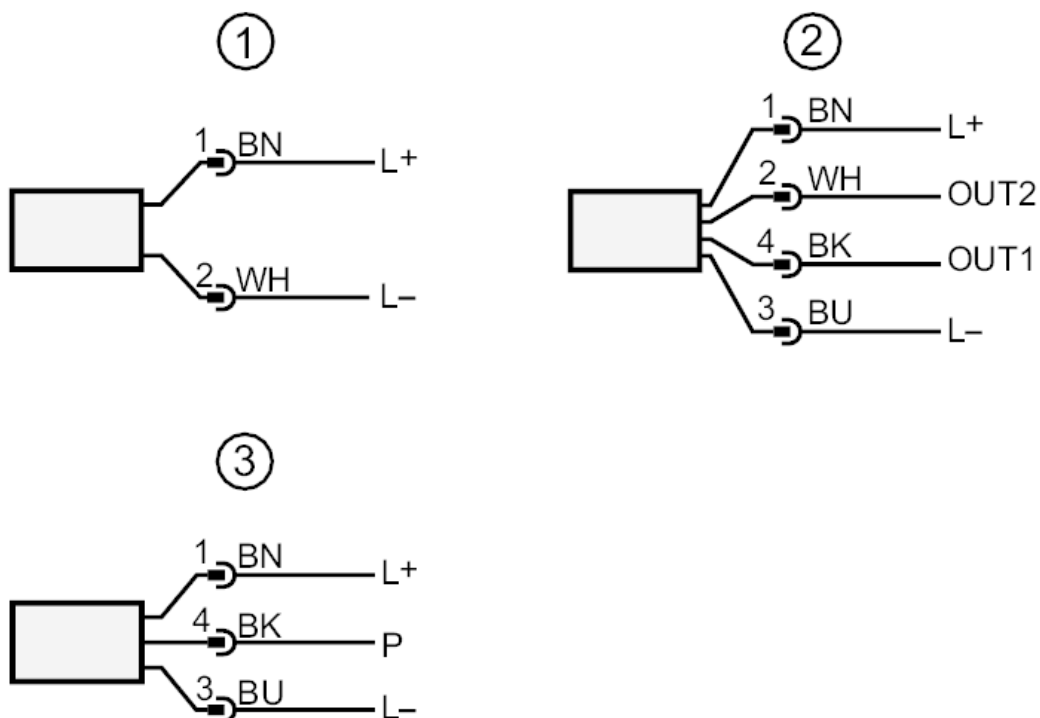




帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-,10BREA01-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

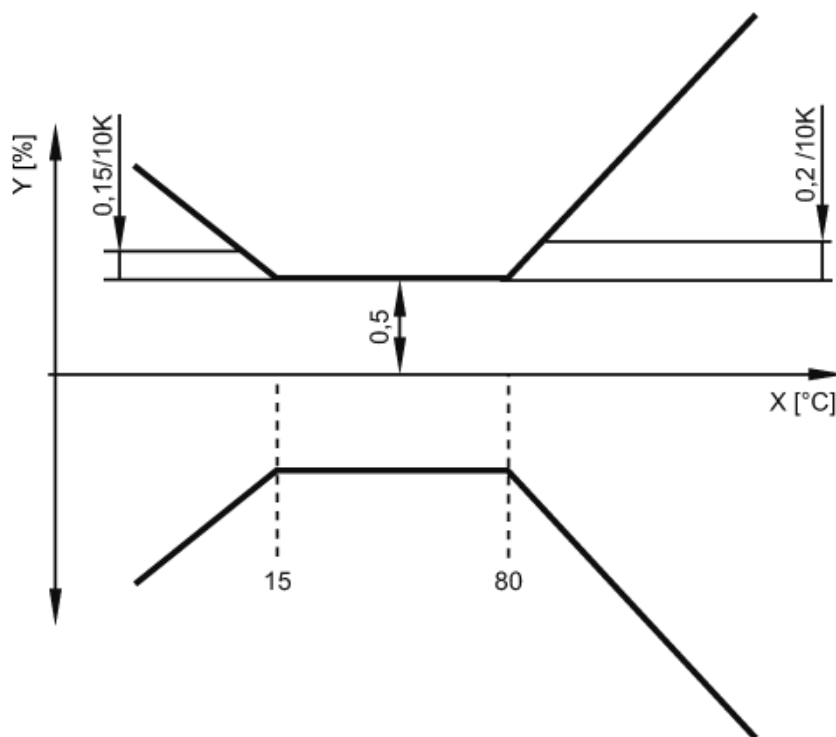
PI1789



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

圖表



X 溫度
Y 總偏差