

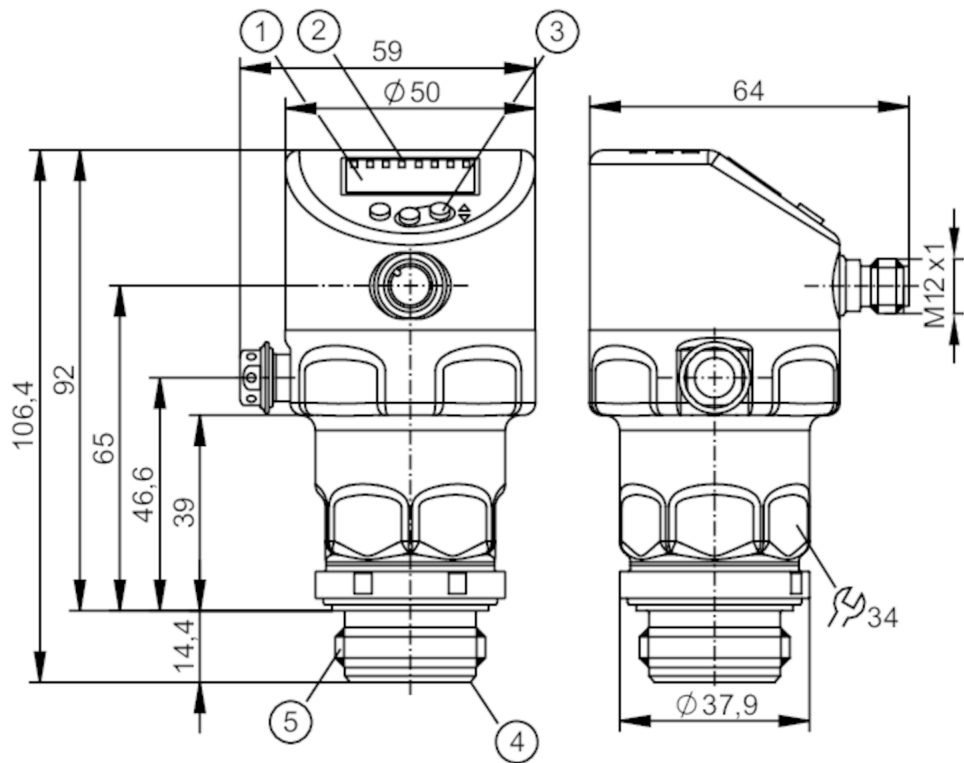
PI1009



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

請勿應用於新項目。
沒有其它適配器附件



- 1 字母數字顯示 4位數字
- 2 LED燈
- 3 編程按鈕
- 4 Aseptoflex螺紋 - 密封輪廓
- 5 外螺紋 Aseptoflex螺紋 S30x2



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	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
製程連接	螺紋連接 S30x2 外螺紋 Aseptoflex			

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	435 psi	3000 kPa
抗壓強度	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
真空阻抗 [mbar]	-1000		
壓力	相對壓力；真空		
齊平安裝	是		

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-1-1BREA01-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]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)		
測量/設定範圍				
測量範圍	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
開關點, SP	-997...1000 mbar	-14.46...14.5 psi	-400...401 inH2O	-4.9...100 kPa
復原點, rP	-1000...997 mbar	-14.5...14.46 psi	-401...400 inH2O	-100...99.7 kPa
測量值起點	-1000...599 mbar	-14.5...8.68 psi	-401...240 inH2O	-100...59.9 kPa
測量值終點	-599...1000 mbar	-8.68...14.5 psi	-240...401 inH2O	-59.9...100 kPa
SP與rP間的最小距離	3 mbar	0.05 psi	2 inH2O	0.3 kPa
設定步距	1 mbar	0.01 psi	1 inH2O	0.1 kPa
出廠設定		SP1 = 250 mbar	rP1 = 230 mbar	
		SP2 = 750 mbar	rP2 = 730 mbar	
		ASP = 0 mbar	AEP = 1000 mbar	
		dAP = 2.00 s	dAA =2.00 s	



帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-1-1BREA01-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%]	< ± 0,2; (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	[mbar]	0.1
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-1-1BREA01-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	1151

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]	201
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]	348.8
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]	25
製程連接	螺紋連接 S30x2 外螺紋 Aseptoflex	

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; psi; kPa; inH ₂ O	

注釋		
說明	請勿應用於新項目。; 沒有其它適配器附件	
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		

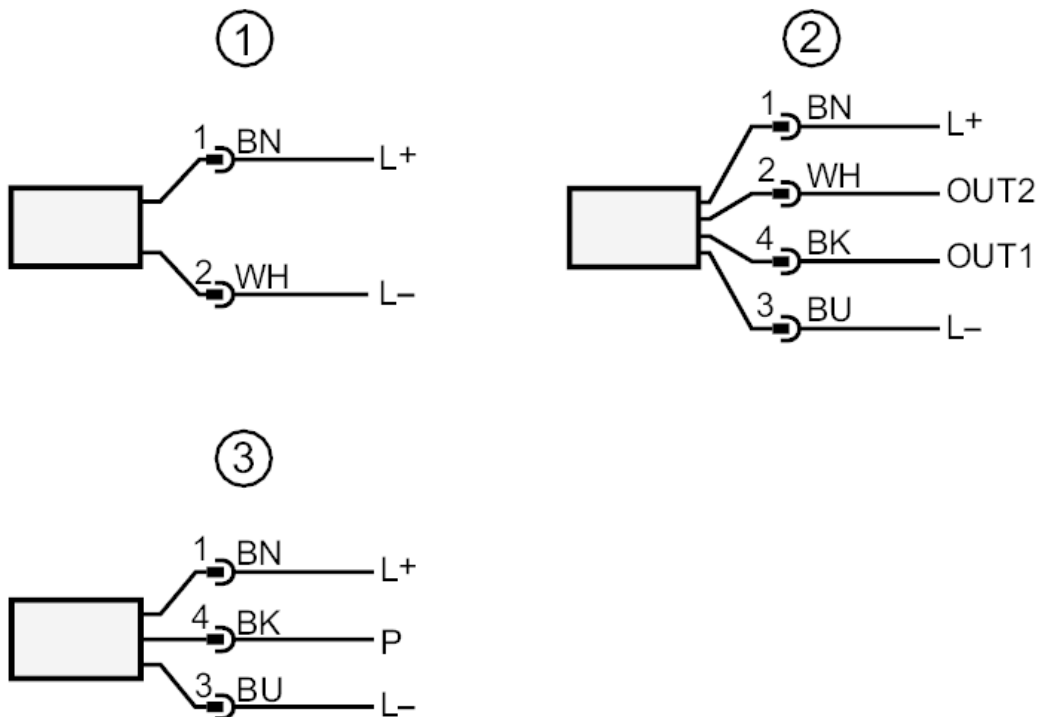




帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-1-1BREA01-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

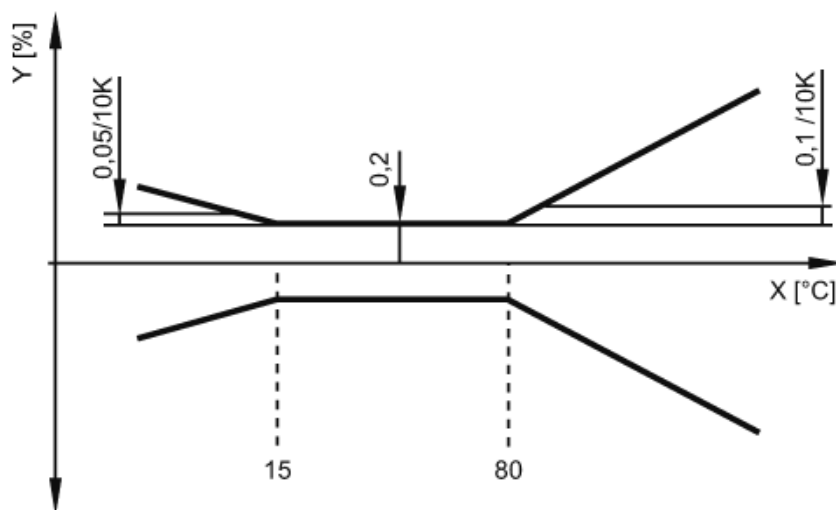


帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

圖表

環境溫度對精度的影響



X 溫度
Y 總偏差