

PI009A



帶顯示螢幕的壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P



- 1 字母數字顯示 4位數字
- 2 嵌入式非齊平安裝測量元件
- 3 編程按鈕
- 4 LED燈



產品特徵				
輸入和輸出總數	數字輸出數量: 1; 類比輸出數量: 1			
測量範圍	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
製程連接	螺紋連接 G 1 外螺紋 密封錐面			
應用				
特殊的性能	鍍金接點			
應用	食品飲料業			
安裝	可旋轉的外殼350°			
介質	軟膏狀的及固體的介質; 液體和氣體介質			
介質溫度 [°C]	-20...60; (如果該產品在易爆區域外使用;; 環境溫度: -25...85 °C; 介質溫度: -25...125 °C / 145 °C < 1h)			
爆破壓力最小值	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
抗壓強度	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
壓力	相對壓力; 真空			
電氣數據				
工作電壓 [V]	18...32 DC			



帶顯示螢幕的壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

電流損耗	[mA]	< 50
防護等級		III
反相保護		是
開機延遲時間	[s]	0.5
測量原理		流體靜力學的
Watchdog集成看門狗電路		是

總的輸入/輸出

輸入和輸出總數	數字輸出數量: 1; 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; (可配置)
電氣設計	PNP/NPN
數字輸出數量	1
輸出功能	常開/常閉; (可設定參數)
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] 250
開關頻率DC	[Hz] 6
類比輸出數量	1
類比電流輸出	[mA] 4...20, 可逆; (可調整量程 1:4)
負載最大值	[Ω] (U _b - 10 V) / 20 mA
類比電壓輸出	[V] 0...10, 可逆; (可調整量程 1:4)
負載電阻最小值	[Ω] 2000
短路保護	是
短路保護類型	脈衝
過載保護	是

測量/設定範圍

測量範圍	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
開關點, SP	-998...1000 mbar	-14.45...14.5 psi	-99.8...100 kPa	
復原點, rP	-1000...998 mbar	-14.5...14.45 psi	-100...99.8 kPa	
測量值起點	-1000...500 mbar	-14.5...7.25 psi	-100...50 kPa	
測量值終點	-500...1000 mbar	-7.25...14.5 psi	-50...100 kPa	
設定步距	1 mbar	0.05 psi	0.1 kPa	

精度/偏差

開關點精度	[測量範圍值的%]	< ± 0,2; (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; (Turn down 1:1, 線性, 包括滯後及重複精度, 符合DIN EN IEC 62828-1的限值設定)
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)
溫度系數零點	[測量範圍值的百分比 / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)
溫度系數量程		< ± 0,15; (0...70 °C)

PI009A



帶顯示螢幕的壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

[測量範圍值的百分比 / 10 K]	
反應時間	
反應時間 [ms]	< 100
阻尼過程值dAP [s]	0.1...100
應用於類比輸出的阻尼 (dAA) [s]	0.1...100
階躍函數反應時間類比輸出 [ms]	25
軟體/編程	
參數設定	遲滯/視窗; 常開/常閉; 輸出極性; 電流/電壓輸出; 阻尼; 顯示值適應; 顯示螢幕可旋轉及關閉; 顯示單位; 零點; 測量範圍值
工作條件	
環境溫度 [°C]	-20...60
存儲溫度 [°C]	-40...100
外殼防護等級	IP 65
認證/測試	
ATEX標記	II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X
	II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
EMC電磁兼容	EN 61000-4-2 ESD 4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 射頻電磁耐受測試 10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst 2 kV
	EN 61000-4-5 Surge 0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 高頻傳導 10 V
抗衝擊	DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
抗震	DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF [年]	163
機械技術數據	
重量 [g]	513
材質	不鏽鋼(1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
材質(潮濕部件)	陶瓷 (99.9 % Al ₂ O ₃); 不鏽鋼(1.4435 / 316L); 不鏽鋼(1.4404 / 316L); 表面特徵值: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; EPDM
最小壓力循環	1億
製程連接	螺紋連接 G 1 外螺紋 密封錐面
顯示器/操作件	
顯示	顯示單位 6 x, 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; psi; inH ₂ O; mWS; 測量範圍值的%
注釋	
包裝單位	1 件數

PI009A



帶顯示螢幕的壓力感測器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

電氣連接

連接器: 1 x M12; 編碼: A; 觸頭 接點: 鍍金的



連接



OUT1
OUT2

開關輸出
類比輸出