

PN3594



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V



- 1 字母數字顯示 4位數字 紅色/綠色
- 2 LED燈 顯示單位 / 開關狀態
- 3 編程按鈕
- 4 外殼的上半部分可旋轉 345°
- 5 密封圈



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...10 bar	-14.5...145 psi	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
製程連接	螺紋連接 G 1/4 外螺紋 (DIN EN ISO 1179-2); 內螺紋:M5			

應用

特殊的性能	鍍金接點		
測量元件	陶瓷電容式壓力測量元件		
介質	液體和氣體介質		
介質溫度 [°C]	-25...80		
爆破壓力最小值	150 bar	2175 psi	15 MPa
抗壓強度	75 bar	1087 psi	7.5 MPa
真空阻抗 [mbar]	-1000		
壓力	相對壓力; 真空		

電氣數據

工作電壓 [V]	18...30 DC; (按照SELV/PELV)
電流損耗 [mA]	< 35
絕緣電阻最小值 [MΩ]	100; (500 V DC)
防護等級	III
反相保護	是
開機延遲時間 [s]	0.3



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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; IO-Link; (可配置)			
電氣設計	PNP			
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]	2.5			
開關輸出DC的持續電流負載 [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))			
開關頻率DC [Hz]	< 170			
類比輸出數量	1			
類比電流輸出 [mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)			
負載最大值 [Ω]	500			
類比電壓輸出 [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)			
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...10 bar	-14.5...145 psi	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
開關點, SP	-0.9...10 bar	-13.5...145 psi	-0.09...1 MPa	
復原點, rP	-0.95...9.95 bar	-14...144.5 psi	-0.095...0.995 MPa	
SP與rP間的最小距離	0.5 bar	1 psi	0.005 MPa	
設定步距	0.05 bar	0.5 psi	0.005 MPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
開關點, SP	-0.92...10 bar	-13.3...145 psi	-0.092...1 MPa	
復原點, rP	-0.97...9.95 bar	-14...144.3 psi	-0.097...0.995 MPa	
SP與rP間的最小距離	0.5 bar	0.8 psi	0.005 MPa	
設定步距	0.01 bar	0.1 psi	0.001 MPa	
精度/偏差				
開關點精度 [測量範圍值的%]	< ± 0,5			
重複精度 [測量範圍值的%]	< ± 0,1; (溫度波動< 10 K)			
特徵曲線偏差 [測量範圍值的%]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 極限點設定)			
遲滯偏差 [測量範圍值的%]	< ± 0,25			
長時間穩定性 [測量範圍值的%]	< ± 0,05; (每6個月)			
溫度系數零點 [測量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)			
溫度系數量程 [測量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)			



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

反應時間		
反應時間	[ms]	< 3
可編程的延遲時間dS, dr	[s]	0...50
阻尼過程值dAP	[s]	0...4
應用於類比輸出的阻尼 (dAA)	[s]	0...4
類比輸出響應時間最大值	[ms]	3
軟體/編程		
參數設定	遲滯/視窗; 常開/常閉; ON延遲、關斷延時; 阻尼; 顯示單位; 電流/電壓輸出	
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	
SIO模式	是	
必需的mater port type	A	
類比製程數據	1	
二位輸出製程數據	1	
支援DeviceID	運行方式	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
注釋	更多資訊請參見「下載」中的IODD PDF文件	
Factory setting / CMPT = 2		
外形	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
處理周期最小值	[ms]	2.3
IO-Link壓力分辨率	[bar]	0.01
IO-Link壓力分辨率	[MPa]	0.001
IO-Link process data (cyclical)	功能	位長
	壓力	14
	二進制開關信息	1
IO-Link功能（非週期性）	應用特定標籤	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
外形	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
處理周期最小值	[ms]	3
IO-Link壓力分辨率	[bar]	0.005
IO-Link壓力分辨率	[MPa]	0.0005
IO-Link process data (cyclical)	功能	位長
	壓力	16
	設備狀態	4
	二進制開關信息	1
IO-Link功能（非週期性）	應用特定標籤	
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 65; IP 67	



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

認證/測試		
EMC電磁兼容	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	226
UL認證	UL認證編號	J004
承壓設備指令	良好的工程實踐；可應用於第2組流體；根據需求流體組1的液體	
機械技術數據		
重量	[g]	242.15
材質	不鏽鋼(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
材質(潮濕部件)	不鏽鋼(1.4404 / 316L); Al2O3 (陶瓷)；FKM	
最小壓力循環	1億	
旋緊扭矩	[Nm]	25...35；（推薦的旋緊扭矩；取決於潤滑、密封及壓力等級）
製程連接	螺紋連接 G 1/4 外螺紋 (DIN EN ISO 1179-2); 內螺紋:M5	
製程連接密封	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
已集成限制器元件	否(可以改裝)	
顯示器/操作件		
顯示	顯示單位	3 x LED, 綠色 (bar, psi, MPa)
	開關狀態	1 x LED, 黃色
	測量值	字母數字顯示, 紅色/綠色 4位數字
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		
		

PN3594



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

連接



OUT1	開關輸出 IO-Link
OUT2	類比輸出 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