

PN2694



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REN14-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°



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	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
製程連接	螺紋連接 1/4" NPT 外螺紋			

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		
應用	應用於工業應用		
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		
允許工作壓力的最大值 (應用於應用程序符合CRN標準)	50 bar	725 psi	5 MPa

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



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ V

反相保護	是			
開機延遲時間 [s]	0.3			
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: 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; (可配置)			
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)			
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]	< 500			
類比輸出數量	1			
類比電流輸出 [mA]	4...20; (可調整量程 1:5)			
負載最大值 [Ω]	500			
類比電壓輸出 [V]	0...10; (可調整量程 1:5)			
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	-14.6...145 psi	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
測量值起點	-1...8 bar	-14.6...116 psi	-0.1...0.8 MPa	
測量值終點	1...10 bar	14.6...145 psi	0.1...1 MPa	
Factory setting / CMPT = 2				
開關點, SP	-0.94...10 bar	-13.6...145 psi	-0.094...1 MPa	
復原點, rP	-0.98...9.96 bar	-14.2...144.4 psi	-0.098...0.996 MPa	
SP與rP間的最小距離	0.06 bar	0.6 psi	0.006 MPa	
設定步距	0.02 bar	0.2 psi	0.002 MPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
開關點, SP	-0.94...10 bar	-13.6...145 psi	-0.094...1 MPa	
復原點, rP	-0.98...9.96 bar	-14.2...144.4 psi	-0.098...0.996 MPa	
SP與rP間的最小距離	0.06 bar	0.6 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%]	< ± 0,4; (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%]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 極限點設定)			
遲滯偏差 [測量範圍值的%]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)			
長時間穩定性 [測量範圍值的%]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 每6個月)			
溫度系數零點	< ± 0,2; (-0...80 °C)			



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

[測量范围值的百分比 / 10 K]			
溫度系數量程		[測量范围值的百分比 / 10 K]	
		< ± 0,2; (-0...80 °C)	
注釋		DNV GL認證標準條件下的開關點精度，線性度誤差：< ± 1%/ < ± 1%	
反應時間			
反應時間		[ms]	< 1.5
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；（當針腳2未連接時：B）	
支援DeviceID		運行方式	DeviceID
		Factory setting / CMPT = 2	473
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	989
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 process data (cyclical)		功能	位長
		壓力	14
		二進制開關信息	2
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 process data (cyclical)		功能	位長
		壓力	16
		設備狀態	4
IO-Link功能（非週期性）		二進制開關信息	2
		應用特定標籤	
工作條件			
環境溫度		[°C]	-25...80

PN2694



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

存儲溫度	[°C]	-40...100
外殼防護等級		IP 65; IP 67

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]	138
UL認證	UL認證編號	J012
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]	246
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]	> 50; (取決於潤滑、密封及壓力等級)
製程連接	螺紋連接 1/4" NPT 外螺紋	
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	2 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



PN2694



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

連接



OUT1	開關輸出
	IO-Link
OUT2	開關輸出
	類比輸出
	芯線顏色：
BK =	黑色
BN =	棕色
BU =	藍色
WH =	白色