

PN2594



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: 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 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		
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		

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



帶顯示螢幕的壓力感測器

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

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		0.05 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	[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

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	463	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	974	
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	
	二進制開關信息	2	
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]	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]	264	
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	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



PN2594



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	開關輸出
	類比輸出
	芯線顏色：
BK =	黑色
BN =	棕色
BU =	藍色
WH =	白色