

PN2093



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-025-RER14-MFRKG/US/ IV



- 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...25 bar	-14.5...362.5 psi	-0.1...2.5 MPa
製程連接	螺紋連接 G 1/4 內螺紋 (DIN EN ISO 1179-2)		

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	350 bar	5075 psi	35 MPa
抗壓強度	150 bar	2175 psi	15 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-025-RER14-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: 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...25 bar	-14.5...362.5 psi	-0.1...2.5 MPa
測量值起點	-1...20 bar	-14.5...290 psi	-0.1...2 MPa
測量值終點	4...25 bar	58...362.5 psi	0.4...2.5 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
開關點, SP	-0.85...25 bar	-12...362.5 psi	-0.085...2.5 MPa
復原點, rP	-0.95...24.9 bar	-13.5...361 psi	-0.095...2.49 MPa
SP與rP間的最小距離	0.15 bar	1.5 psi	0.015 MPa
設定步距	0.05 bar	0.5 psi	0.005 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
開關點, SP	-0.84...25 bar	-12.2...362.6 psi	-0.084...2.5 MPa
復原點, rP	-0.95...24.9 bar	-13.7...361.1 psi	-0.095...2.49 MPa
SP與rP間的最小距離	0.11 bar	1.5 psi	0.011 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)		
溫度系數量程	< ± 0,2; (-0...80 °C)		



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-025-RER14-MFRKG/US/ /V

[測量范围值的百分比 / 10 K]			
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	462	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	973	
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]	0.01	
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-025-RER14-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]	238.5
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 內螺紋 (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		
		

PN2093



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-025-RER14-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