

PN2598



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-,25-REG14-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°
- 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	-0.0125...0.25 bar	-12.5...250 mbar	-5...100.4 inH ₂ O	-1.25...25 kPa	-127...2549 mmWS
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	30000 mbar	12000 inH ₂ O	3000 kPa	306000 mmWS
抗壓強度	10000 mbar	4000 inH ₂ O	1000 kPa	102000 mmWS
真空阻抗 [mbar]	-1000			
壓力	相對壓力			

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-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

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	-0.0125...0.25 bar	-12.5...250 mbar	-5...100.4 inH2O	-1.25...25 kPa	-127...2549 mmWS
測量值起點	-12.5...200 mbar	-5...80.2 inH2O	-1.25...20 kPa	-125...2040 mmWS	
測量值終點	37.5...250 mbar	15...100.4 inH2O	3.75...25 kPa	385...2550 mmWS	

Factory setting / CMPT = 2

開關點, SP	-10.9...250 mbar	-4.4...100.4 inH2O	-1.09...25 kPa	-112...2550 mmWS
復原點, rP	-12...249 mbar	-4.8...100 inH2O	-1.2...24.9 kPa	-122...2539 mmWS
SP與rP間的最小距離	1.5 mbar	0.6 inH2O	0.15 kPa	15 mmWS
設定步距	0.5 mbar	0.2 inH2O	0.05 kPa	5 mmWS

Status_B High Resolution / CMPT = 3

開關點, SP	-11...250 mbar	-4.4...100.4 inH2O	-1.1...25 kPa	-110...2550 mmWS
復原點, rP	-12...249 mbar	-4.8...100 inH2O	-1.2...24.9 kPa	-120...2540 mmWS
SP與rP間的最小距離	1.1 mbar	0.5 inH2O	0.11 kPa	11 mmWS
設定步距	0.1 mbar	0.1 inH2O	0.01 kPa	1 mmWS

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-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

[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	466
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	982
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	[mbar]	0.1
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	[mbar]	0.1
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

PN2598



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

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]	145
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]	263.5
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 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	4 x LED, 綠色 (mbar, mmWS, kPa, inH2O)
	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



PN2598



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

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