

PN7599



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-1-1BREG14-QFRKG/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				
測量範圍	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-29.4...29.4 inHg	-100...100 kPa
製程連接	螺紋連接 G 1/4 外螺紋 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	450 psi	880 inHg	3000 kPa	
抗壓強度	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
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				



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-1-1BREG14-QFRKG/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				
輸出					
輸出數量	2				
輸出信號	開關信號; 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]	2.5				
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				
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...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-29.4...29.4 inHg	-100...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2					
開關點, SP	-980...1000 mbar	-14.3...14.5 psi	-29...29.6 inHg	-98...100 kPa	
復原點, rP	-990...990 mbar	-14.4...14.4 psi	-29.4...29.2 inHg	-99...99 kPa	
SP與rP間的最小距離	10 mbar	0.2 psi	0.4 inHg	1 kPa	
設定步距	10 mbar	0.1 psi	0.2 inHg	0.1 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
開關點, SP	-983...1000 mbar	-14.3...14.5 psi	-29...29.5 inHg	-98...100 kPa	
復原點, rP	-993...990 mbar	-14.4...14.4 psi	-29.3...29.2 inHg	-99...99 kPa	
SP與rP間的最小距離	10 mbar	0.2 psi	0.3 inHg	1 kPa	
設定步距	1 mbar	0.1 psi	0.1 inHg	0.1 kPa	
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; (-25...80 °C)				
溫度系數量程 [測量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)				
反應時間					
反應時間 [ms]	< 3				
可編程的延遲時間dS, dr [s]	0...50				



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

軟體/編程		
參數設定	遲滯/視窗；常開/常閉；輸出極性；ON延遲、關斷延時；阻尼；顯示單位	
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）	
類比製程數據	1	
二位輸出製程數據	2	
支援DeviceID	運行方式	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	406
	PN7009	314
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	604
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]	1	
IO-Link壓力分辨率 [MPa]	0.0001	
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]	1	
IO-Link壓力分辨率 [MPa]	0.0001	
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	
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)

PN7599



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

MTTF		[年]	260
UL認證		UL認證編號	J001
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]	259.5
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); 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 內螺紋:M5	
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 (bar, psi, kPa, inHg)
		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			
			

PN7599



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

連接



OUT1	開關輸出 IO-Link
OUT2	開關輸出 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