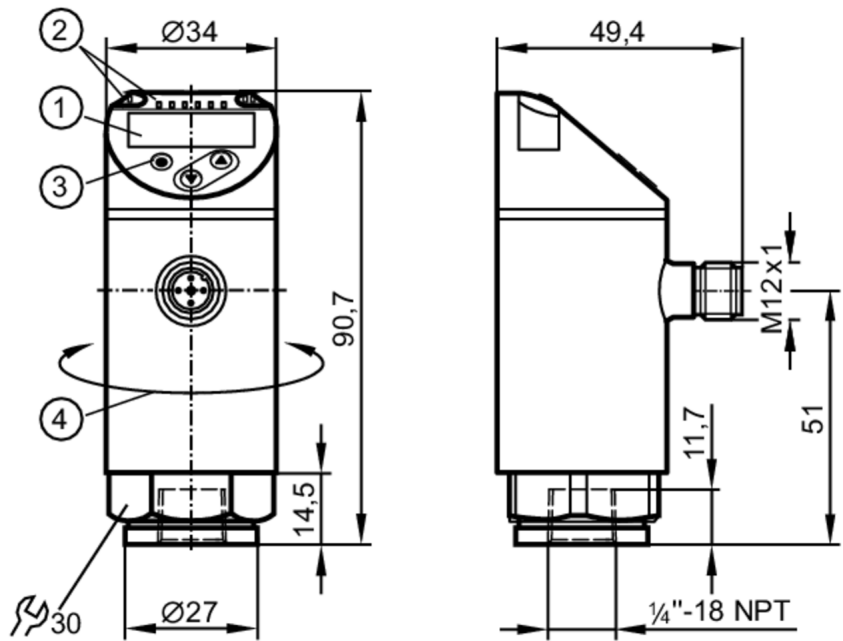


PN2297



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-001BREN14-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	-0.05...1 bar	-50...1000 mbar	-0.72...14.5 psi	-20.1...401.5 inH2O	-5...100 kPa
製程連接	螺紋連接 1/4" NPT 內螺紋				

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	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	
抗壓強度	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
真空阻抗 [mbar]	-1000			
壓力	相對壓力			
允許工作壓力的最大值（應用於應用程序符合CRN標準）	10 bar	10000 mbar	145 psi	1000 kPa

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)



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

防護等級	III				
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	-0.05...1 bar	-50...1000 mbar	-0.72...14.5 psi	-20.1...401.5 inH2O	-5...100 kPa
測量值起點	-50...800 mbar	-0.72...11.6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
測量值終點	150...1000 mbar	2.18...14.5 psi	60.5...401.5 inH2O	15...100 kPa	
Factory setting / CMPT = 2					
開關點, SP	-44...1000 mbar	-0.64...14.5 psi	-17.5...401.5 inH2O	-4.4...100 kPa	
復原點, rP	-48...996 mbar	-0.7...14.44 psi	-19...400 inH2O	-4.4...99.6 kPa	
SP與rP間的最小距離	6 mbar	0.06 psi	2 inH2O	0.6 kPa	
設定步距	2 mbar	0.02 psi	0.5 inH2O	0.2 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
開關點, SP	-44...1000 mbar	-0.63...14.5 psi	-17.5...401.5 inH2O	-4.4...100 kPa	
復原點, rP	-48...996 mbar	-0.69...14.44 psi	-19.2...399.8 inH2O	-4.8...99.6 kPa	
SP與rP間的最小距離	5 mbar	0.06 psi	1.7 inH2O	0.5 kPa	
設定步距	1 mbar	0.01 psi	0.1 inH2O	0.1 kPa	
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)			



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

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 [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	475
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	991
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 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]	0.5	
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	

PN2297



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

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)
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]	222
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 內螺紋	
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	4 x LED, 綠色 (mbar, kPa, psi, 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		
		

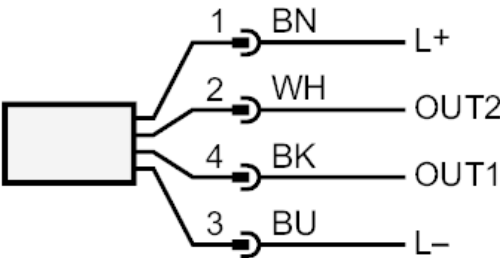
PN2297



帶顯示螢幕的壓力感測器

PN-001BREN14-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