

PM1603

齊平式壓力感測器

PM-025-REA01-E-ZVG/US



- 1 帶密封環的槽 (DIN EN ISO 1179-2)
2 G1 密封錐面 外螺紋



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

產品特徵

輸入和輸出總數	數字輸出數量: 1; 類比輸出數量: 1		
測量範圍	-1...25 bar	-14.6...362.6 psi	-0.1...2.5 MPa
製程連接	螺紋連接 G 1 外螺紋 密封錐面		

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		
溫度監控	否		
應用	可齊平安裝, 適應用於食品飲料行業		
介質	軟膏狀的及固體的介質; 液體和氣體介質		
介質溫度 [°C]	-25...150		
爆破壓力最小值	350 bar	5075 psi	35 MPa
抗壓強度	100 bar	1450 psi	10 MPa
真空阻抗 [mbar]	-1000		
壓力	相對壓力; 真空		
齊平安裝	是		
允許工作壓力的最大值 (應用於應用程序符合CRN標準)	45		

PM1603

齊平式壓力感測器

PM-025-REA01-E-ZVG/US



電氣數據			
工作電壓	[V]	18...30 DC	
絕緣電阻最小值	[MΩ]	100; (500 V DC)	
防護等級		III	
反相保護		是	
Watchdog集成看門狗電路		是	
2-線			
電流損耗	[mA]	3.5...21.5	
開機延遲時間	[s]	1	
3-線			
電流損耗	[mA]	< 45	
開機延遲時間	[s]	0.5	
總的輸入/輸出			
輸入和輸出總數	數字輸出數量: 1; 類比輸出數量: 1		
輸出			
輸出數量	2		
輸出信號	類比信號; IO-Link; (可配置)		
數字輸出數量	1; (IO-Link)		
類比輸出數量	1		
類比電流輸出	[mA]	4...20; (可調整量程)	
負載最大值	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)	
短路保護	是		
過載保護	是		
測量/設定範圍			
測量範圍	-1...25 bar	-14.6...362.6 psi	-0.1...2.5 MPa
測量值起點	-1...20 bar	-14.6...290 psi	-0.1...2 MPa
測量值終點	4...25 bar	58...362.6 psi	0.4...2.5 MPa
設定步距	0.01 bar	0.2 psi	0.001 MPa
出廠設定	ASP = 0.00 bar	AEP = 25.00 bar	
精度/偏差			
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%]	< ± 0,2; (線性度包括遲滯和重複精度, 限值設定符合DIN EN IEC 62828-1)	
線性偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
遲滯偏差	[測量範圍值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
長時間穩定性	[測量範圍值的%]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; 每年)	
溫度範圍內的總偏差	溫度範圍	總偏差	
	-25...15 °C	特徵曲線偏差 ± 0,05 測量範圍值的% / 10 K	
	15...80 °C	特徵曲線偏差	
	80...150 °C	特徵曲線偏差 ± 0,1 測量範圍值的% / 10 K	
注釋	詳情請參見“圖示和圖表”章節		
反應時間			
應用於類比輸出的阻尼 (dAA)	[s]	0...4	
2-線			
階躍函數反應時間類比輸出	[ms]	30	

PM1603

齊平式壓力感測器

PM-025-REA01-E-ZVG/US



3-線		
階躍函數反應時間類比輸出	[ms]	7
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	
外形	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO模式	否	
必需的mater port type	A	
類比製程數據	3	
處理周期最小值	[ms]	3.2
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
IO-Link功能（ 非週期性 ）	應用特定標籤；內部溫度	
支援DeviceID	運行方式	DeviceID
	default	660
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 67; IP 68; IP 69K	
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]	323
注意許可證	出廠證書可在 www.factory-certificate.ifm 下載	
UL認證	UL認證編號	J022
機械技術數據		
重量	[g]	340.1
材質	不鏽鋼(1.4404 / 316L); PBT	
材質(潮濕部件)	陶瓷 (99.9 % Al2 O3); 不鏽鋼(1.4435 / 316L); 表面特徵值： Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
最小壓力循環	1億	
旋緊扭矩	[Nm]	20
製程連接	螺紋連接 G 1 外螺紋 密封錐面	
注釋		
包裝單位	1 件數	

PM1603

齊平式壓力感測器

PM-025-REA01-E-ZVG/US



電氣連接

連接器: 1 x M12; 編碼: A; 觸頭 接點: 鍍金的



連接



- 1 應用於2線操作的連接 (類比)
- 2 應用於3線操作的連接 (類比 / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : 類比輸出

圖表

環境溫度對精度的影響



X 溫度
Y 總偏差