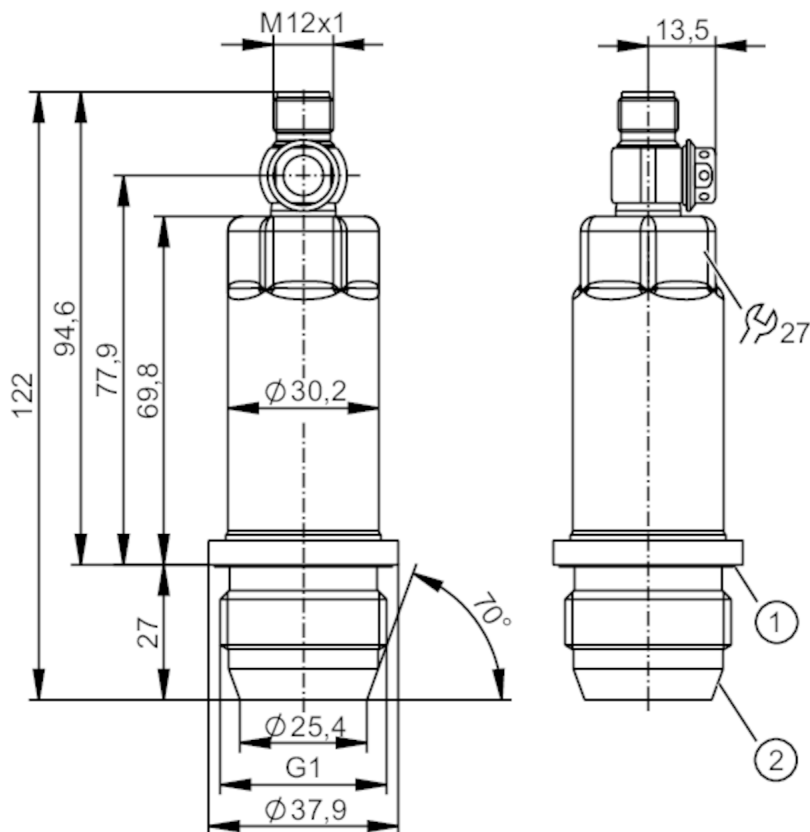


# PM1615

齊平式壓力感測器

PM-006-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



## 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...6 bar           | -14.5...87 psi | -100...600 kPa |
| 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                     | 100 bar             | 1450 psi | 10000 kPa |
| 抗壓強度                        | 30 bar              | 435 psi  | 3000 kPa  |
| 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) | 30                  |          |           |

# PM1615

齊平式壓力感測器

PM-006-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...6 bar    | -14.5...87 psi                                   | -100...600 kPa |
| 測量值起點            | -1...4.8 bar  | -14.5...69.6 psi                                 | -100...480 kPa |
| 測量值終點            | 0.2...6 bar   | 2.9...87 psi                                     | 20...600 kPa   |
| 設定步距             | 0.002 bar     | 0.05 psi                                         | 0.2 kPa        |
| 出廠設定             | ASP = 0.0 bar | AEP = 6.0 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                                               |                |

# PM1615

## 齊平式壓力感測器

PM-006-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]                                                                                  | 0.002               |
| 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                                                                                | 663                 |
| 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 <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> 下載 |                     |
| UL認證                            | UL認證編號                                                                                 | J022                |
| 機械技術數據                          |                                                                                        |                     |
| 重量                              | [g]                                                                                    | 338.4               |
| 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                                                                                   |                     |

# PM1615

齊平式壓力感測器

PM-006-REA01-E-ZVG/US

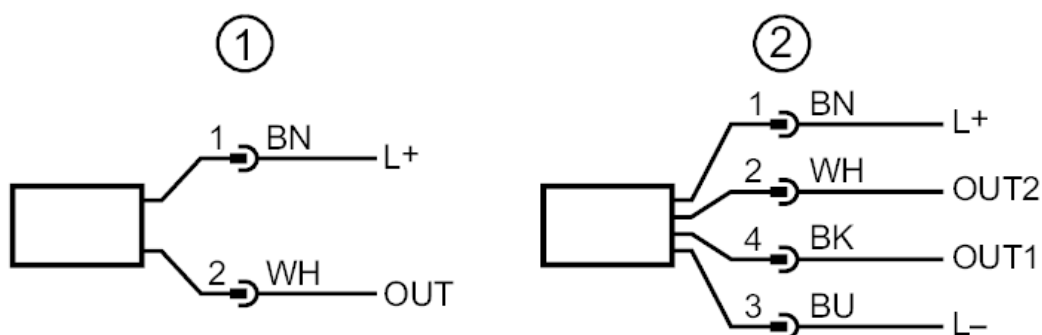


## 電氣連接

連接器: 1 x M12; 編碼: A; 觸頭 接點: 鍍金的



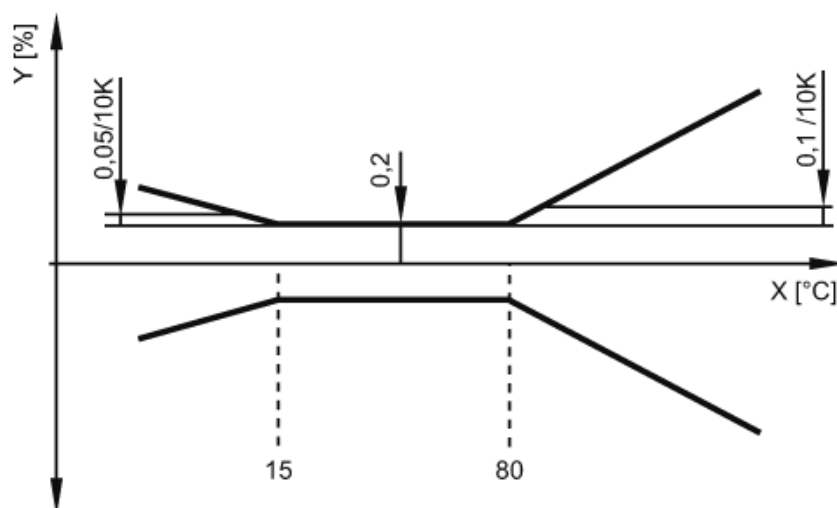
## 連接



- 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