

# PI2602

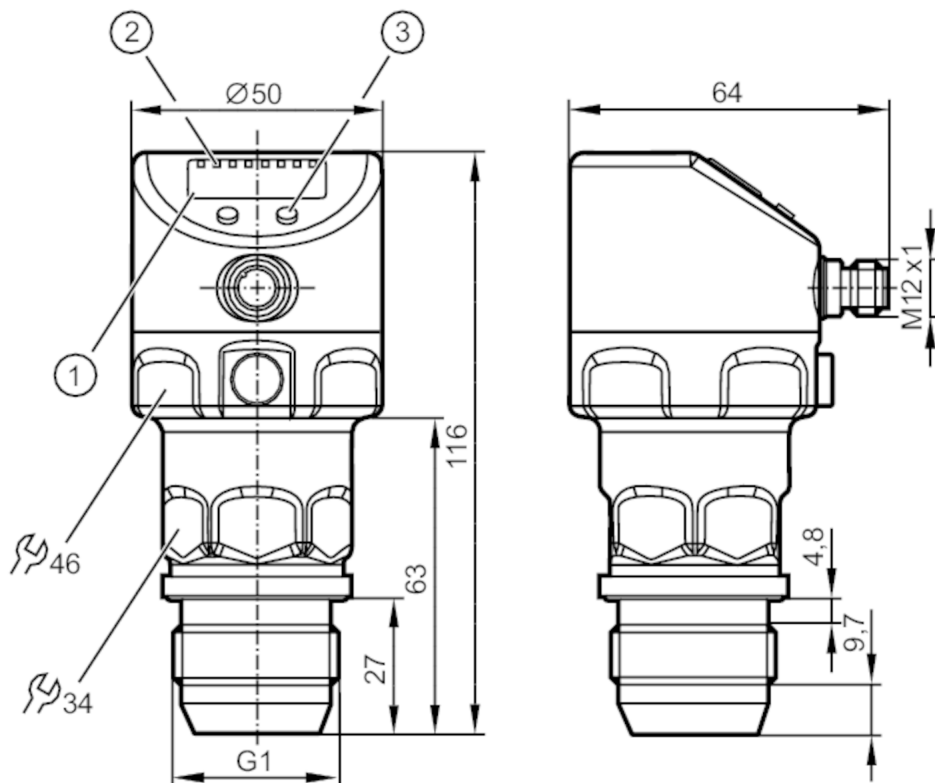


帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

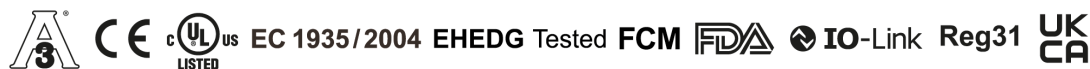
PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

替代產品: PI1602

請注意: 如果選擇替代產品和附件, 其技術參數可能有所不同。



- 1 字母數字顯示 4位數字
- 2 LED燈
- 3 編程按鈕
- 4 G 1 密封錐面 外螺紋



## 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    | -1...100 bar         | -15...1450 psi | -0.1...10 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                     |          |        |
| 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      |          |        |
| 由條件地適應用於    | 應用於氣體介質壓力 > 25 bar 僅根據需求 |          |        |
| 介質溫度 [°C]   | -25...125; (145 max. 1h) |          |        |
| 爆破壓力最小值     | 650 bar                  | 9425 psi | 65 MPa |
| 抗壓強度        | 200 bar                  | 2900 psi | 20 MPa |
| 真空阻抗 [mbar] | -1000                    |          |        |
| 壓力          | 相對壓力; 真空                 |          |        |
| 齊平安裝        | 是                        |          |        |



## 帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

| 電氣數據            |                |                            |                 |
|-----------------|----------------|----------------------------|-----------------|
| 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             |                |                            |                 |
| 工作電壓            | [V]            | 20...32 DC                 |                 |
| 電流損耗            | [mA]           | 3.6...21                   |                 |
| 開機延遲時間          | [s]            | 1                          |                 |
| 3-線             |                |                            |                 |
| 工作電壓            | [V]            | 18...32 DC                 |                 |
| 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: 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)             |                 |
| 類比輸出數量          |                | 1                          |                 |
| 類比電流輸出          | [mA]           | 4...20, 可逆; (可調整量程)        |                 |
| 短路保護            |                | 是                          |                 |
| 短路保護類型          |                | 脈衝                         |                 |
| 過載保護            |                | 是                          |                 |
| 2-線             |                |                            |                 |
| 負載最大值           | [Ω]            | 300                        |                 |
| 3-線             |                |                            |                 |
| 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]           | 125                        |                 |
| 負載最大值           | [Ω]            | (Ub - 10 V) / 20 mA        |                 |
| 測量/設定範圍         |                |                            |                 |
| 測量範圍            | -1...100 bar   | -15...1450 psi             | -0.1...10 MPa   |
| 開關點, SP         | -0.8...100 bar | -12...1450 psi             | -0.08...10 MPa  |
| 復原點, rP         | -1...99.8 bar  | -15...1448 psi             | -0.1...9.98 MPa |
| 測量值起點           | -1...75 bar    | -15...1088 psi             | -0.1...7.5 MPa  |
| 測量值終點           | 24...100 bar   | 348...1450 psi             | 2.4...10 MPa    |
| 設定步距            | 0.1 bar        | 1 psi                      | 0.01 MPa        |
| 出廠設定            |                | SP1 = 25.0 bar             | rP1 = 23 bar    |
|                 |                | SP2 = 75.0 bar             | rP2 = 73 bar    |
|                 |                | ASP = 0.0 bar              | AEP = 100.0 bar |



## 帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

| 精度/偏差              |                       |                                                                    |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 開關點精度              | [測量範圍值的%]             | < ± 0,5; (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%]             | < ± 0,5; (Turn down 1:1, 線性, 包括滯後及重複精度, 符合DIN EN IEC 62828-1的限值設定) |
| 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)                                       |
| 溫度系數零點             | [測量范围值的百分比 / 10 K]    | < ± 0,2; (0...70 °C)                                               |
| 溫度系數量程             | [測量范围值的百分比 / 10 K]    | < ± 0,2; (0...70 °C)                                               |
| 反應時間               |                       |                                                                    |
| 阻尼過程值dAP           | [s]                   | 0...30                                                             |
| 應用於類比輸出的阻尼 (dAA)   | [s]                   | 0.01...99.99                                                       |
| 2-線                |                       |                                                                    |
| 階躍函數反應時間類比輸出       | [ms]                  | 45                                                                 |
| 3-線                |                       |                                                                    |
| 開關輸出(dAP)響應時間最小值   | [ms]                  | 3                                                                  |
| 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   | 1.0                   |                                                                    |
| 外形                 | 無輪廓                   |                                                                    |
| SIO模式              | 是                     |                                                                    |
| 必需的mater port type | A                     |                                                                    |
| 類比製程數據             | 1                     |                                                                    |
| 二位輸出製程數據           | 2                     |                                                                    |
| 處理周期最小值            | [ms]                  | 2.3                                                                |
| 支援DeviceID         | 運行方式                  | DeviceID                                                           |
|                    | default               | 731                                                                |
| 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            | EN 61000-4-2 ESD      | 4 kV CD / 8 kV AD                                                  |
|                    | EN 61000-4-3 射頻電磁耐受測試 | 10 V/m                                                             |
|                    | EN 61000-4-4 Burst    | 2 kV                                                               |
|                    | EN 61000-4-5 Surge    | 0,5/1 kV                                                           |
|                    | EN 61000-4-6 高頻傳導     | 10 V                                                               |



## 帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|          |                                                                                        |                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 抗衝擊      | DIN IEC 68-2-27                                                                        | 50 g (11 ms)        |
| 抗震       | DIN IEC 68-2-6                                                                         | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [年] | 154                                                                                    |                     |
| 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                                                                                 | J017                |
|          | 文件數量UL                                                                                 | E174189             |

|           |                                                                                               |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 機械技術數據    |                                                                                               |  |
| 重量 [g]    | 374                                                                                           |  |
| 材質        | 不鏽鋼(1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                  |  |
| 材質 (潮濕部件) | 陶瓷 (99.9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 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                                                                                            |  |
| 製程連接      | 螺紋連接 G 1 外螺紋 密封錐面                                                                             |  |

|         |                        |              |
|---------|------------------------|--------------|
| 顯示器/操作件 |                        |              |
| 顯示      | 顯示單位                   | LED, 綠色      |
|         | 開關狀態                   | LED, 黃色      |
|         | 功能顯示                   | 字母數字顯示, 4位數字 |
|         | 測量值                    | 字母數字顯示, 4位數字 |
| 顯示單位    | bar; MPa; psi; 測量範圍值的% |              |

|      |      |  |
|------|------|--|
| 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

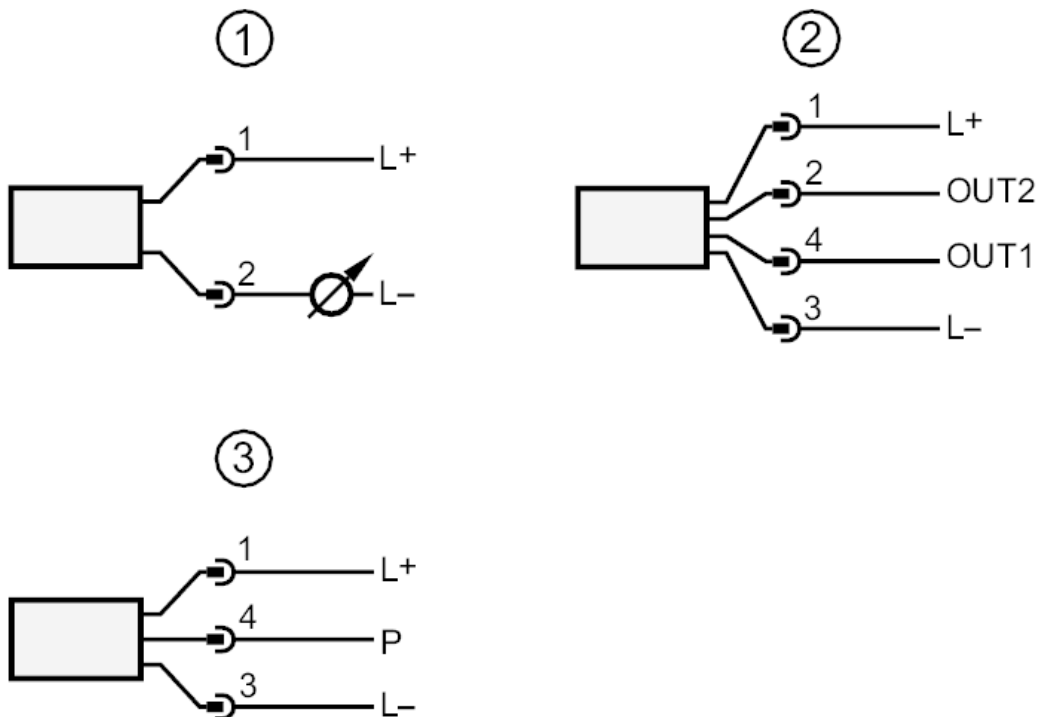




## 帶顯示螢幕的齊平式壓力感測器

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

### 連接



- 1 應用於2線操作的連接
- 2 應用於3線操作的連接：
- OUT1 開關輸出
- OUT2 開關輸出
- 類比輸出
- 3 應用於IO-Link參數設定的連接(P = 信息經由O-Link)