

## MPS-2300 系列 壓力感應器

### ■ 產品特性

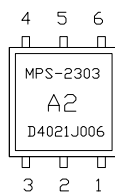
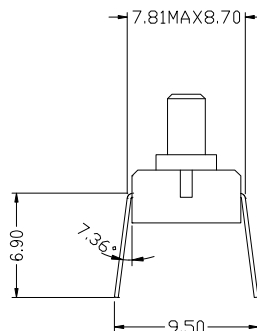
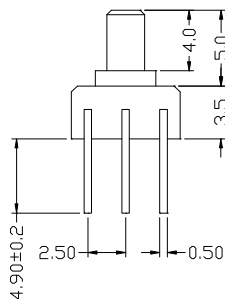
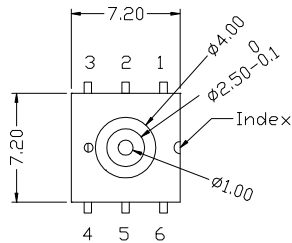
- 具價格優勢之 DIP 封裝型式
- 寬廣溫度操作範圍:- 40 到 +85°C
- 固態可靠性
- 容易使用
- 容易嵌入 OEM 裝置
- 錶壓型式 (5.8、15 PSI)

### ■ 應用領域

- 數位血壓計
- 數位壓力計
- 環境監控
- 消費性電子/運動領域應用
- 醫療監控儀器
- 拋棄式血壓計

| 壓力型態 | 錶壓  |
|------|---|
| 型號   | MPS-2303 系列   |
|      |  |

### ■ 外觀尺寸



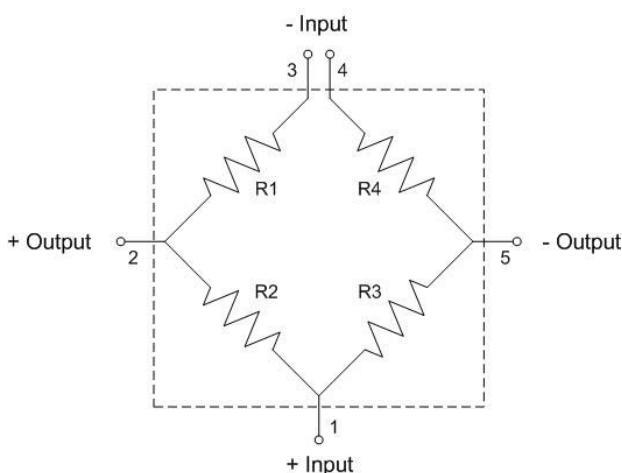
Unit:mm  
General tolerance:±0.1

# Metrodyne Microsystem Corp

## ■ 規格表

| 參數   | 最小值            | 典型值                  | 最大值   | 單位        | 備註             |
|--|----------------|----------------------|-------|-----------|----------------|
| <b>一般特性</b>  |                |                      |       |           |                |
| 壓力範圍   | 5.8、15         |                      |       | PSIG      |                |
| 最大壓力   |                |                      | 2X    |           | 額定壓力           |
| 操作溫度範圍   | -40            |                      | 85    | °C        | -40°F ~ +185°F |
| 儲存溫度範圍   | -40            |                      | 125   | °C        | -40°F ~ +257°F |
| 操作濕度範圍   | 15             |                      | 85    | % RH      | 無凝結            |
| 適用媒介   | 乾淨乾燥之空氣與非腐蝕性氣體 |                      |       |           |                |
| <b>電氣性能<sup>(1)</sup></b>  |                |                      |       |           |                |
| 驅動電壓   | 2              | 5                    | 15    | Vdc       |                |
| 驅動電流   |                |                      |       |           | (5)            |
| 3.3kOhm (MPS-2303)   | 0.6            | 1.5                  | 4.5   | mA        |                |
| 5kOhm (MPS-2307、MPS-2308)  | 0.4            | 1                    | 3     |           |                |
| 電阻值  |                |                      |       |           |                |
| 3.3kOhm (MPS-2303)   | 2.7            | 3.3                  | 3.9   | kΩ        |                |
| 5kOhm (MPS-2307、MPS-2308)  | 4              | 5                    | 6     |           |                |
| 零點偏移   | -25            |                      | 25    | mV        |                |
| 全尺度跨距電壓  |                |                      |       |           |                |
| 5.8 PSI (MPS-2307)   | 50             | 75                   | 100   | mV        |                |
| 5.8 PSI (MPS-2303)   | 20             | 45                   | 70    |           |                |
| 15 PSI (MPS-2303、MPS-2308)                                       | 70             | 100                  | 130   |           |                |
| 線性度  | -0.3           | 0.05                 | 0.3   | % Span    | (2)            |
| 零點偏移溫度係數   | -0.08          |                      | 0.08  | % Span/°C | (3)            |
| 全尺度跨距電壓溫度係數  | -0.16          | -0.21 <sup>(4)</sup> | -0.26 | %Span/°C  | 定電壓驅動 (3)      |
|  | -0.05          | 0.025 <sup>(5)</sup> | 0.05  |           | 定電流驅動 (3)      |
| 電阻溫度係數   | 0.17           | 0.2                  | 0.23  | %/°C      | (3)            |
| 備註：  |                |                      |       |           |                |
| 1. 如無特別聲明本表所有數值皆於測試條件，驅動電壓 5 Vdc，25±3°C，相對濕度 25% ~ 85% 之條件下所測得。  |                |                      |       |           |                |
| 2. 最佳匹配直線。   |                |                      |       |           |                |
| 3. 典型之溫度特性數值，其溫度範圍為 0°C 到 50°C 之間。                               |                |                      |       |           |                |
| 4. 僅限於定電壓驅動模式下量測（5V）。  |                |                      |       |           |                |
| 5. 僅限於定電流驅動模式下量測（1mA for 5kOhm sensor；1.5mA for 3.3kOhm sensor）。 |                |                      |       |           |                |
| 全磊微機電公司保留修改此項產品規格之權利。  |                |                      |       |           |                |

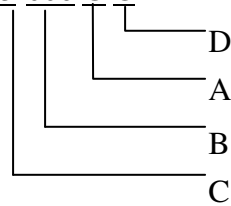
## ■ 電路概要圖



## Metrodyne Microsystem Corp

### ■ 訂購資訊

MPS-2 3 0 3-006 G C



| A           | Pressure type                                  | B          | Pressure range    |
|-------------|--|------------|-------------------|
| G           | Gauge  | 006<br>015 | 5.8 PSI<br>15 PSI |
| C           |  | D          | Lead plating      |
| 3<br>7<br>8 | 3.3kOhm<br>High sensitivity<br>Low sensitivity | C          | Plastic cover     |

| Part No.       | Pressure type | Pressure range | Feature | Note          |
|----------------|---------------|----------------|---------|---------------|
| MPS-2303-006GC | Gauge         | 5.8 PSI        | 3.3kOhm | Plastic cover |
| MPS-2307-006GC | Gauge         | 5.8 PSI        | 5kOhm   | Plastic cover |
| MPS-2303-015GC | Gauge         | 15 PSI         | 3.3kOhm | Plastic cover |
| MPS-2308-015GC | Gauge         | 15 PSI         | 5kOhm   | Plastic cover |

### **Metrodyne Microsystem Corp.**

10, Prosperity Rd. II, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, Taiwan, R.O.C.

Tel:886-3-5632161 Fax:886-3-5632509

E-mail:sales@metrodyne.com.tw <http://www.metrodyne.com.tw>