

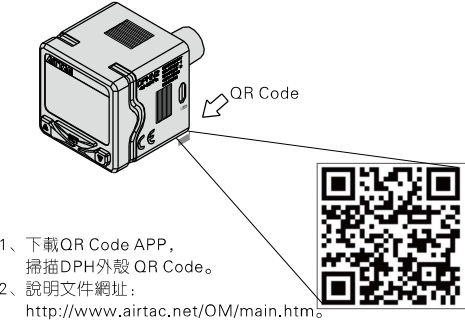
DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

規格

| 型號     | DPHN2(3)(B)-01/DPHP2(3)(B)-01/DPHN2(3)(B)-10/DPHP2(3)(B)-10 |                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸入電源   | 電壓範圍                                                        | 12~24 VDC ± 10% 漣波峰值 < 10%                                                                                                                                                                           |
|        | 消耗電流                                                        | 40mA or less                                                                                                                                                                                         |
|        | 流體型式                                                        | 非腐蝕性氣體                                                                                                                                                                                               |
| 壓力量測   | 量測範圍                                                        | DPHN2(3)(B)-01/DPHP2(3)(B)-01: -100kPa~100kPa<br>DPHN2(3)(B)-01/DPHP2(3)(B)-10: -100kPa~1,000kPa<br>DPHN2(3)(B)-01/DPHP2(3)(B)-01: -100kPa~150kPa<br>DPHN2(3)(B)-01/DPHP2(3)(B)-10: -100kPa~12,00kPa |
|        | 最大耐壓                                                        |                                                                                                                                                                                                      |
|        | 量測誤差                                                        | ± 2% 全量程, ± 1 digit(周圍溫度25 ± 3°C)                                                                                                                                                                    |
|        | 重複精度                                                        | ± 0.2% 全量程                                                                                                                                                                                           |
|        | 溫度誤差                                                        | ± 3% 全量程(25°C基準, 0 ~ 50°C範圍)                                                                                                                                                                         |
| 顯示     | 顯示型式                                                        | 雙排LCD顯示, 可顯示4位數量測值及3.5位數設定顯示                                                                                                                                                                         |
|        | 輸出顯示                                                        | LED類比與雙開關輸出顯示                                                                                                                                                                                        |
|        | 顯示顏色                                                        | 可選擇雙色顯示(紅色、綠色)                                                                                                                                                                                       |
| 輸出     | 輸出模式                                                        | 簡易、遲滯、窗型、吸附、泄漏                                                                                                                                                                                       |
|        | 電晶體輸出                                                       | NPN: 最大耐壓力30V/100mA, 殘留電壓 < 2V<br>PNP: 最大耐壓力30V/100mA, 殘留電壓 < 2V                                                                                                                                     |
|        | 類比電壓輸出                                                      | 1~5V ± 3% F.S. (最小負載阻抗1kΩ)                                                                                                                                                                           |
|        | 類比電流輸出                                                      | 4~20mA ± 3% F.S. (負載阻抗範圍50~260Ω)                                                                                                                                                                     |
|        | 輸出遲滯時間                                                      | 2ms、20ms、50ms、100ms、250ms、500ms<br>1000ms、2500ms、5000ms                                                                                                                                              |
| 氣壓單位   | DPHN2(3)(B)-01<br>DPHP2(3)(B)-01                            | kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, mmHg, inHg                                                                                                                                                      |
|        | DPHN2(3)(B)-10<br>DPHP2(3)(B)-10                            | MPa, kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, cmHg, inHg                                                                                                                                                 |
| 耐振動    |                                                             | 10Hz~150Hz, 全振幅1.5mm, X Y Z各2小時(不通電)                                                                                                                                                                 |
| 耐衝擊    |                                                             | 最大100m/s <sup>2</sup> , 3軸6方向各3次                                                                                                                                                                     |
| 操作環境溫度 |                                                             | 0~50°C                                                                                                                                                                                               |
| 存放環境溫度 |                                                             | -20~65°C                                                                                                                                                                                             |
| 操作環境濕度 |                                                             | 35%~80% RH(無結露)                                                                                                                                                                                      |

符號

說明書



成品訂購碼

DPH N2 □ - 01 020 □

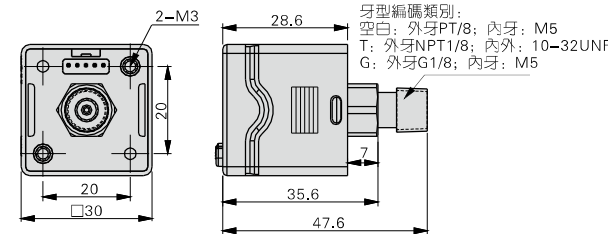
1 2 3 4 5 6

| ①系列代號                  | ②輸出型式                                                                                            | ③接電方式                         | ④量測壓力範圍                                    | ⑤出線長度                               | ⑥壓力氣孔型式                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| DPH: 電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型) | N2: NPN+類比電壓輸出(1~5V)<br>P2: PNP+類比電壓輸出(1~5V)<br>N3: NPN+類比電流輸出(4~20mA)<br>P3: PNP+類比電流輸出(4~20mA) | 空白: 端子式接電<br>B: 後出綫式接電<br>[注] | 01: -100kPa~100kPa<br>10: -100kPa~1,000kPa | 020: 綫長2m<br>030: 綫長3m<br>050: 綫長5m | 空白: 外牙PT1/8; 內牙: M5<br>T: 外牙NPT1/8; 內牙: 10-32UNF<br>G: 外牙G1/8; 內牙: M5 |

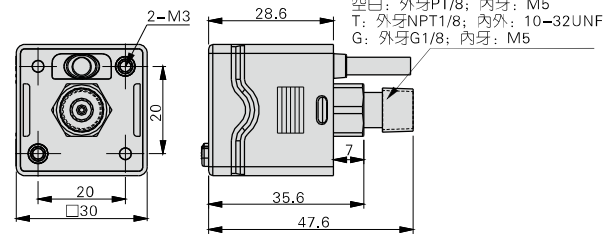
[注] 後出綫式接電方式的防護等級為IP63。

外部規格

端子式

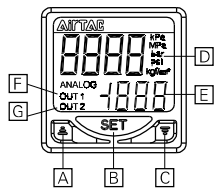


出綫式

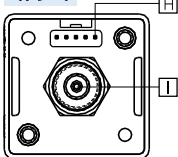


## DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

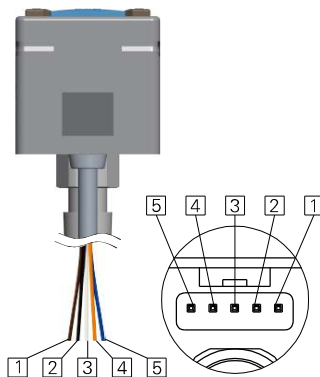
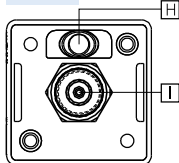
### 面板功能介紹



端子式



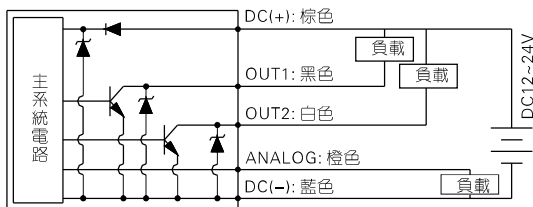
出綫式



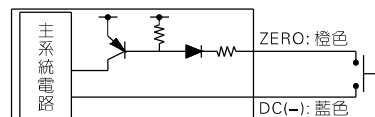
| 序號 | 名稱              |
|----|-----------------|
| A  | 數值向上鍵           |
| B  | 設定、確認鍵          |
| C  | 數值向下鍵           |
| D  | 壓力數值顯示區         |
| E  | 設定氣壓值顯示區        |
| F  | 輸出1指示燈          |
| G  | 輸出2指示燈          |
| H  | 電源及輸出信號         |
| I  | 壓力輸入氣孔          |
| 1  | 電源正端輸入(棕色)      |
| 2  | 第一組開關輸出信號(黑色)   |
| 3  | 第一組開關輸出信號(白色)   |
| 4  | 類比輸出 / 零點偏移(橙色) |
| 5  | 電源負端輸入(藍色)      |

### 內部綫路圖

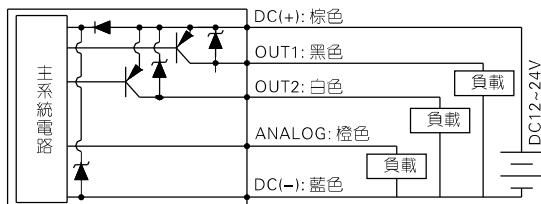
NPN輸出



零點偏移輸入



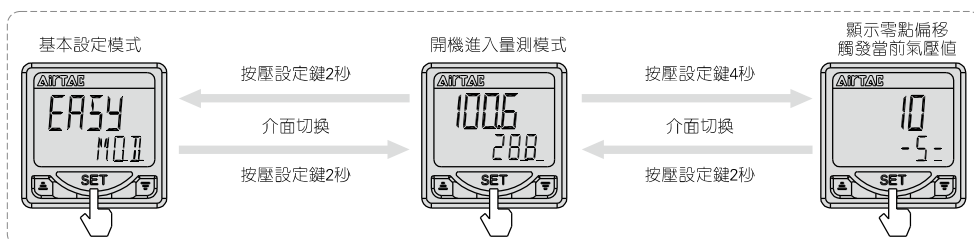
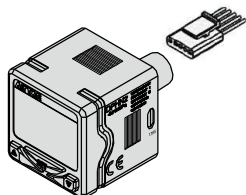
PNP輸出



### 操作介面與功能使用說明

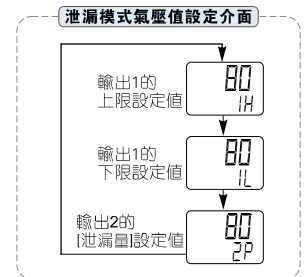
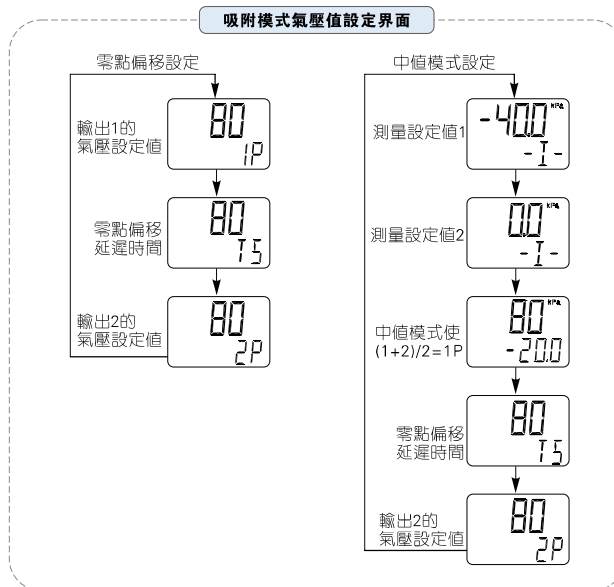
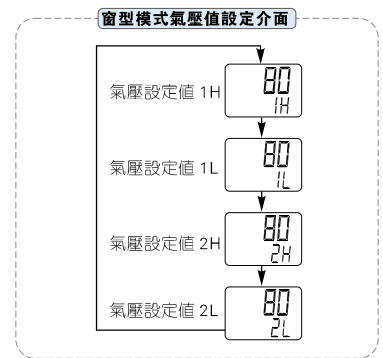
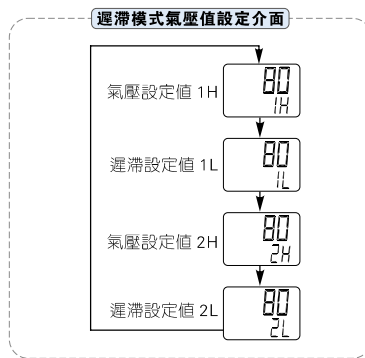
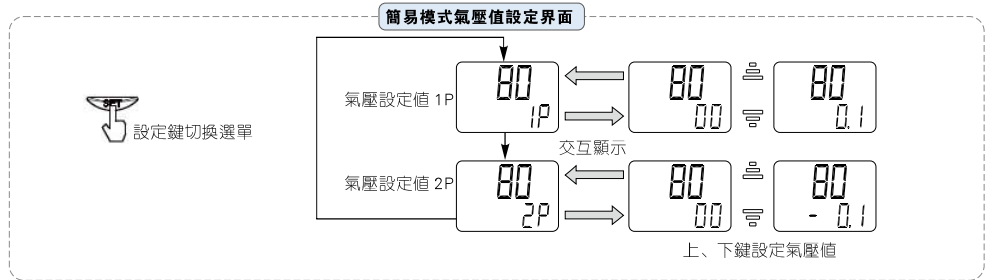
#### 1. 模式切換操作方式:

安裝接頭、開啓電源: 開機



## DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

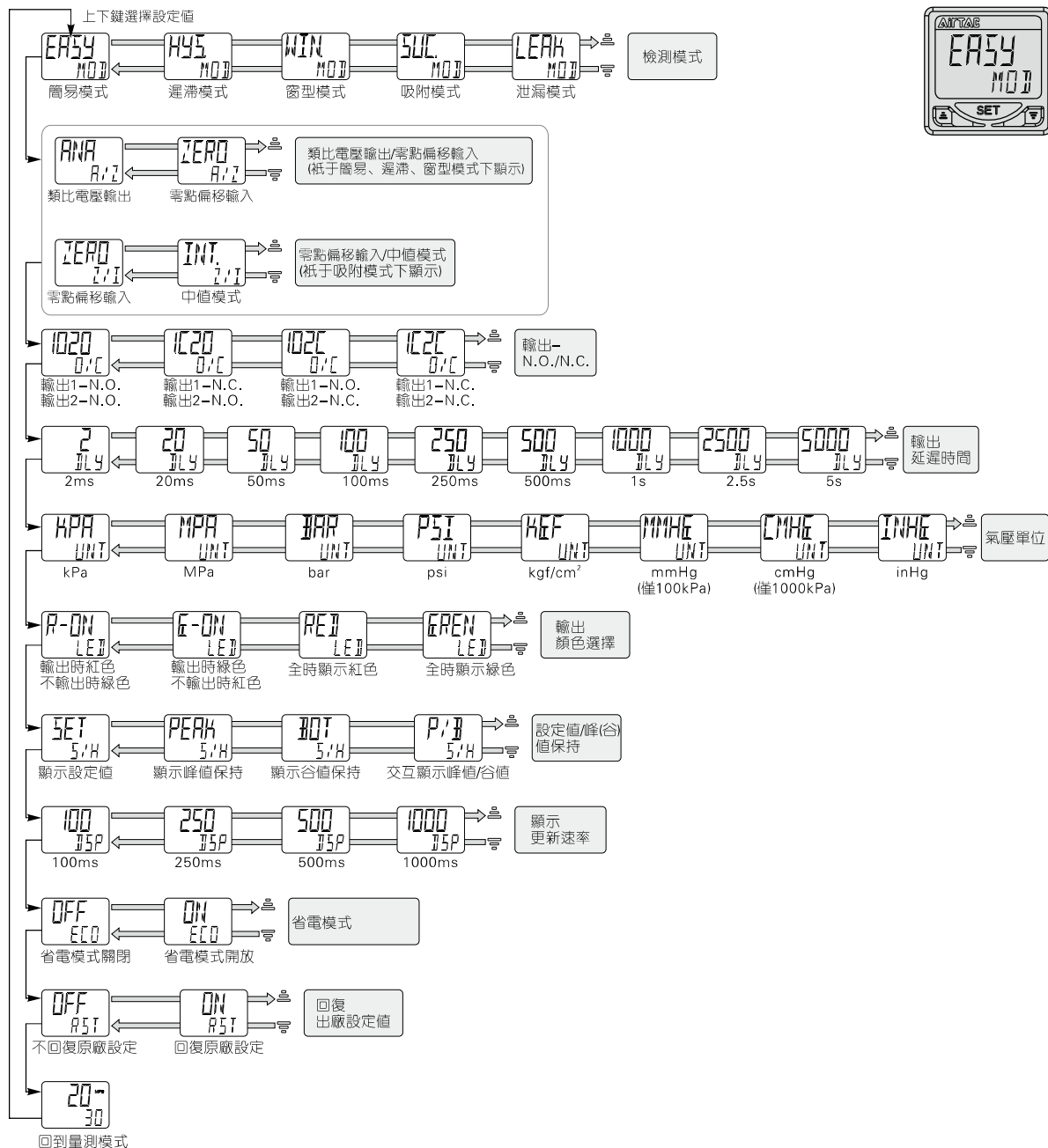
### 2. 量測模式



## DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

### 3. 基本設定模式：

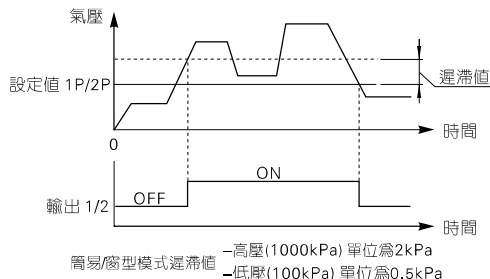
#### 基本設定模式界面



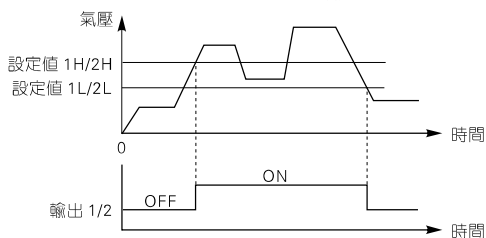
## DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

### 輸出模式判定說明

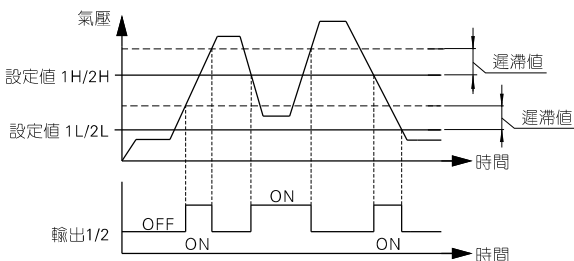
- 1、簡易模式：氣壓設定值P。氣壓在大於設定值P1/P2+遲滯值時輸出為ON；  
氣壓在小於設定值P時輸出為OFF。



- 2、遲滯模式：氣壓設定值1H/2H/1L/2L。  
氣壓在大於氣壓設定值1H/2H時輸出為ON；  
氣壓在小於氣壓設定值1L/2L時輸出為OFF。



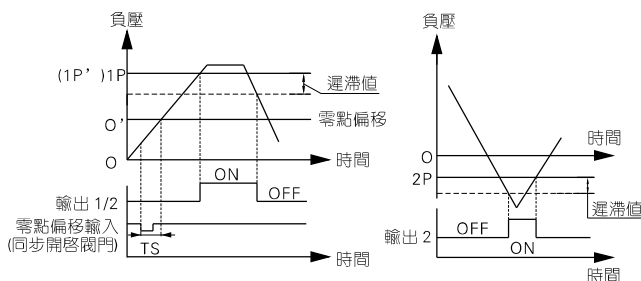
- 3、窗型模式：氣壓設定值H/L。氣壓在大於H值或低於L值時，輸出為OFF；  
氣壓在大於L值且小於H值時，輸出為ON。



- 4、吸附模式：一般做為吸附檢測之應用。

在零點偏移訊號觸發後，經過TS時間後，完成零點偏移。

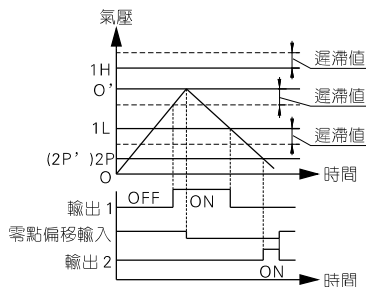
- TS：零點偏移延遲時間。
  - 1P：輸出1在零點偏移前(或無零點偏移狀況下)的「吸附壓」設定值。
  - 1P'：輸出1在零點偏移後，相對於吸附起始點(零點偏移點)氣壓的基準值設定值。
  - 2P：輸出2的氣壓設定值。
- 輸出1：吸附壓力檢測，  
在(N.O.)模式下，當量測氣壓值小於設定值1P(1P')時，輸出1為ON；  
在無零點偏移輸入下，輸出1是以1P為ON/OFF判斷基準，  
為相對於大氣壓的吸附壓設定值；  
在有零點偏移輸入下，輸出1是以1P' 為ON/OFF判斷基準，  
為相對於零點偏移點的基準值設定值。
- 輸出2：真空板破壞檢測，在(N.O.)模式下，當氣壓大於設定值2P時，輸出2為ON。



- 5、泄漏模式：一般做為泄漏檢測之應用。

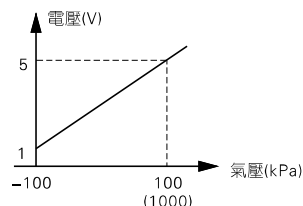
在零點偏移信號觸發後，完成零點偏移。

- 1H：輸出1的上限設定值； 1L：輸出1的下限設定值。
  - 2P(2P')：輸出2的「泄漏量」設定值(以負值表示)。
- 輸出1：填充壓力檢測，在常開模式下，當氣壓介於1H與1L之間時，輸出1為ON。
- 輸出2：泄漏量檢測，當祇有零點偏移輸入時，才進行輸出2的ON/OFF判斷；  
在常開模式下，當泄漏量大於設定值2P(2P')時，輸出2為ON。



- 6、類比輸出

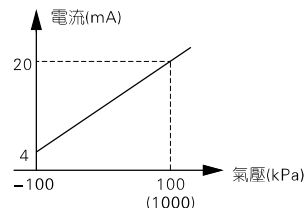
- 6.1)類比電壓輸出(1~5V)



- ◆在類比電壓輸出模式下，橘色綫請注意以下接綫方式：

- 1.請勿在無負載下，直接接0V或任何偏壓，以免造成內部電路損壞。
- 2.最小負載阻抗需>1kΩ(請勿浮接)，以免造成輸出電壓失真。

- 6.2)類比電流輸出(4~20mA)



- ◆在類比電流輸出模式下，橘色綫請注意以下接綫方式：

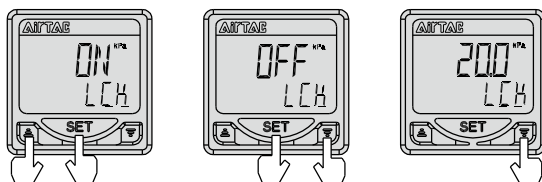
- 1.請勿在無負載下，直接接0V或任何偏壓，以免造成內部電路損壞。
- 2.負載阻抗範圍50Ω~260Ω(請勿浮接)，以免造成輸出電流失真。

- 7、按鍵鎖定功能：

在量測模式下同時按 +設定鍵，設定值列顯示ON為按鍵上鎖。

在量測模式下同時按 +設定鍵，設定值列顯示OFF為按鍵解鎖。

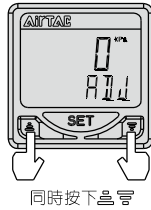
若按鍵鎖上時，進行任何按鍵操作，會顯示當前氣壓值及上鎖 (LCK) 提示。



## DPH系列電子式數顯壓力傳感器(類比輸出型)

8、氣壓量測值歸零：

在量測模式下同時按  鍵，顯示下列圖示即歸零動作，放開按鍵歸零完成。

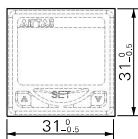


同時按下

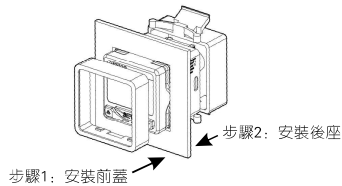
### 安裝方式及配件

#### 面板安裝

安裝附件需另外訂購（訂購碼為：F-DPSEB）



面板框開孔尺寸

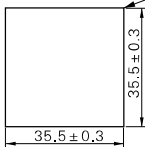


步驟1：安裝前蓋

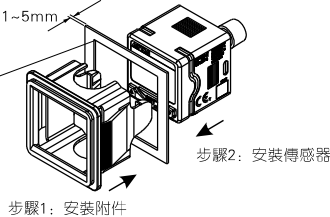
步驟2：安裝後座

安裝附件需另外訂購（訂購碼為：F-DPSDEB）

適用板件厚度(T):1~5mm



面板框開孔尺寸

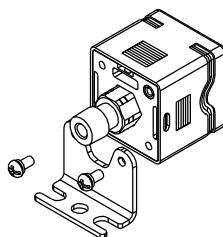
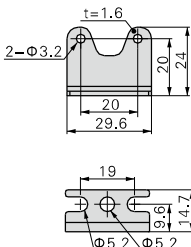


步驟1：安裝附件

步驟2：安裝傳感器

#### 支架安裝

安裝附件需另外訂購（訂購碼為：F-DPSLB）



### 使用安全注意事項

- 1、不可摔落、敲打、施於過大衝擊，以免影響內部損壞導致誤動作。
- 2、連接綫拉伸強度為60N，大於此力會導致故障。
- 3、氣壓源管接頭耐扭強度7N.m，大於此力會導致氣密及系統故障。
- 4、腐蝕性、可燃氣體及液體不適用本產品。
- 5、使用氣壓請於產品額定氣壓範圍內，超過會使產品損壞。
- 6、電路配綫時應關閉產品電源，錯誤接綫及短路會使產品損壞。
- 7、請勿在有水氣及油霧的環境使用。
- 8、配綫時不可與電源綫、高壓電綫捆綁在一起導致誤動作。