

# EP45S 系列

## IP65 低壓力傳感器

### 特性

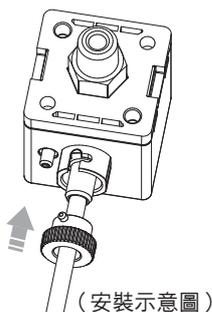
- 雙色數位 LCD 顯示
- 參數複製功能
- 壓力單位可轉換：  
kPa、kgf/cm<sup>2</sup>、bar、psi、inHg
- 保護構造：IP65



### 特性說明

#### 1 產品快速安裝

- 節省安裝工時
- 拆卸簡單



#### 2 設定參數複製

- 減少設定工時
- 減少設定值輸入錯誤



#### 3 單位利於辨識

- 單位符號顯而易見，操作更輕鬆



#### 4 畫面雙色顯示

- 雙色顯示可凸顯出不同設定狀態，您可以隨意更改設定內容及背光顯示方式



	5.00	5.00	0.00	1.00
ON	Green	Red	Green	Red
OFF	Red	Green	Green	Red

#### 5 符合 IP65 規範



#### 6 環境保護設計

- RoHS 檢驗，排除不良物質使用，避免危害地球環境





規格表

型號		EP45S (低壓)
額定壓力範圍		-10.00 ~ 10.00 kPa
設定壓力範圍		-10.10 ~ 10.10 kPa
耐壓力		20 kPa
適用氣體		空氣, 非腐蝕性, 不可燃性
壓力單位 設定最小刻度	kPa	0.01
	MPa	-
	kgf / cm <sup>2</sup>	0.001
	bar	0.001
	psi	0.01
	inHg	0.1
電源電壓		12 to 24 V DC ±10 % · 漣波峰值 10 % 以下
消費電流		≤ 40 mA (無負載時)
開關輸出		<b>2 NPN 開集極輸出</b> 最大負載電流：125 mA 最大供應電壓：30 V DC 內部壓降：≤ 1.5 V <b>2 PNP 開集極輸出</b> 最大負載電流：125 mA 最大供應電壓：24 V DC 內部壓降：≤ 1.5 V
重覆精度		±0.2 % F.S. ±1 digit
應差	單點設定模式	可調 *1
	應差模式	
	窗口比較模式	
反應時間		≤ 2.5 ms (預防誤動作功能：25 ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms 和 1500 ms 可選擇)
輸出短路保護		有
顯示		3 ½ 位, 7 段 LCD 顯示 (紅色 / 綠色 / 橙色) (取樣率：5 次 / 秒)
顯示精度		±2 % F.S. ±1 digit (在週圍溫度：25 ± 3 °C)
動作顯示燈		橙色指示燈 1：OUT1 & 橙色指示燈 2：OUT2
線性類比輸出 (電壓輸出) *2		輸出電壓：1 ~ 5 V ±2.5 % F.S. (額定壓力範圍下) 直線性：±1 % F.S. 輸出阻抗約 1 kΩ
線性類比輸出 (電流輸出) *3		輸出電流：4 ~ 20 mA ±2.5 % F.S. (額定壓力範圍下) 直線性：±1 % F.S. 負載阻抗最大：250 Ω 在電壓為 12 V · 600 Ω 在電壓為 24 V 負載阻抗最小：50 Ω
耐環境	防護等級	IP 65 *4
	週圍溫度	動作：0 ~ 50 °C, 保存：-10 ~ 60 °C (無水露及不結冰狀況下)
	週圍濕度	動作及保存：35 ~ 85 % RH (無水露)
	耐電壓	1000 V AC 1 分鐘 (引線及塑膠外殼間)
	絕緣阻抗	50 MΩ 以上 (500 V DC) (引線及塑膠外殼間)
	耐振動	複振幅 1.5 mm 或 10 G, 每一分鐘 10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz, X、Y、Z 每個方向各 2 小時
耐衝擊		100 m/s <sup>2</sup> (10 G), X、Y、Z 每個方向各 3 次
溫度特性		±2 % F.S. 比較參考溫度 25 °C (0 ~ 50 °C 溫度範圍內)
接管口徑		F1 : R1/8", M5; F2 : NPT1/8", #10-32UNF; F3 : G1/8" (BSPP), M5 F1C : Rc1/8"; F2C : NPT1/8"; F3C : G1/8" (BSPP)
電線規格		耐油 PVC 電線 (0.15 mm <sup>2</sup> )
重量 (含 2 公尺的電線)		約 86 g (F1 ~ F3 接管), 約 114 g (F1C ~ F3C 接管)

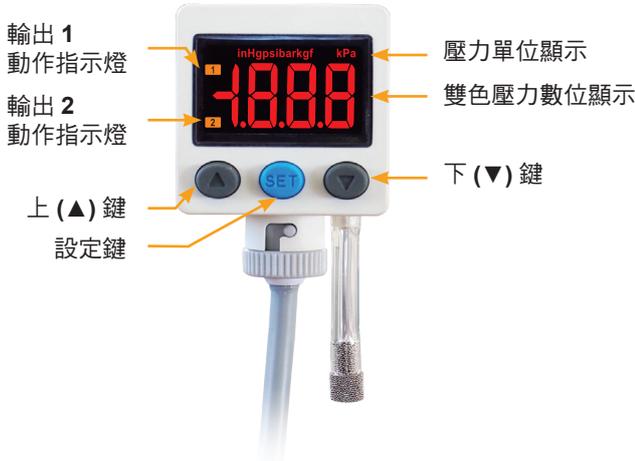
備註：

- \*1. 單點設定模式及窗口比較模式可調整 1-8digits 的應差。
- \*2. 選擇電壓輸出時無電流輸出，兩種輸出型態僅可選擇其一。
- \*3. 選擇電流輸出時無電壓輸出，兩種輸出型態僅可選擇其一。
- \*4. 要達到 IP65 的防護等級必須安裝空氣管。

# EP45S 系列

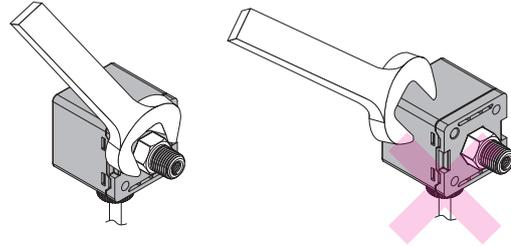
# IP65 低壓力傳感器

## 面板說明



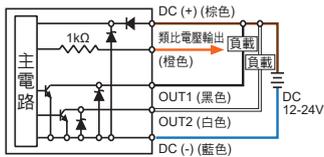
## 注意事項

- 當安裝壓力傳感器時請使用扳手於金屬部份，請勿使用扳手於塑膠部份。
- 當金屬部份鎖過緊，安裝的螺絲、固定架及壓力傳感器可能會破損。鎖不夠緊，壓力傳感器有可能會鬆脫或漏氣。
- 安裝完成後加入氣體及通電，做適當的操作及漏氣的測試，以檢驗是否安裝正確。

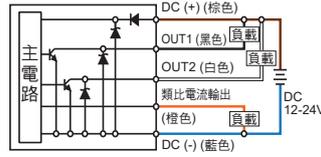


## 輸出電路接線圖

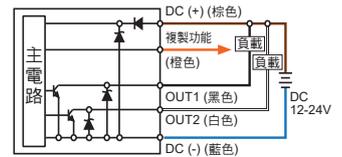
EP45S□ - 010 - □  
2NPN + Analog 輸出 (1 ~ 5 V)



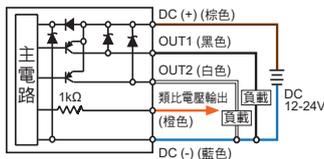
ER45S□ - 011 - □  
2NPN + Analog 輸出 (4 ~ 20 mA)



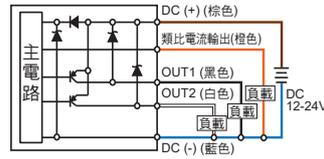
EP45S□ - 02 - □  
2NPN + 複製功能



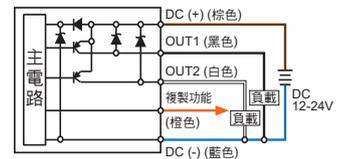
EP45S□ - 030 - □  
2PNP + Analog 輸出 (1 ~ 5 V)



EP45S□ - 031 - □  
2PNP + Analog 輸出 (4 ~ 20 mA)



EP45S□ - 04 - □  
2PNP + 複製功能



## 型號規格說明

**EP45S - 010 - F1**

### 壓力類型

S : 低壓 (-10.10 ~ 10.10 kPa)

### 輸出類型

- 010 : 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (1 ~ 5 V)
- 011 : 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 02 : 2 NPN 輸出 & 複製功能
- 030 : 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (1 ~ 5 V)
- 031 : 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 04 : 2 PNP 輸出 & 複製功能

### 接管口徑

- F1 : R1/8", M5, 外部牙型
- F2 : NPT1/8", #10-32UNF, 外部牙型
- F3 : G1/8" (BSPP), M5, 外部牙型
- F1C : Rc1/8", 內部牙型
- F2C : NPT1/8", 內部牙型
- F3C : G1/8" (BSPP), 內部牙型

### 配件類型 (選購)

- BT-10 : 固定架 (接管口徑 F1 ~ F3 適用)
- BT-11 : 固定架 (接管口徑 F1 ~ F3 適用)
- BT-1 : 固定架 (接管口徑 F1C ~ F3C 適用)
- BT-17 : 固定架 (接管口徑 F1C ~ F3C 適用)
- PA-E : 面板接合器
- PA-F : 面板接合器 + 前保護蓋

## 選購品

- 固定架 : BT-10 / BT-11 (接管口徑 F1 ~ F3 適用)  
BT-1 / BT-17 (接管口徑 F1C ~ F3C 適用)

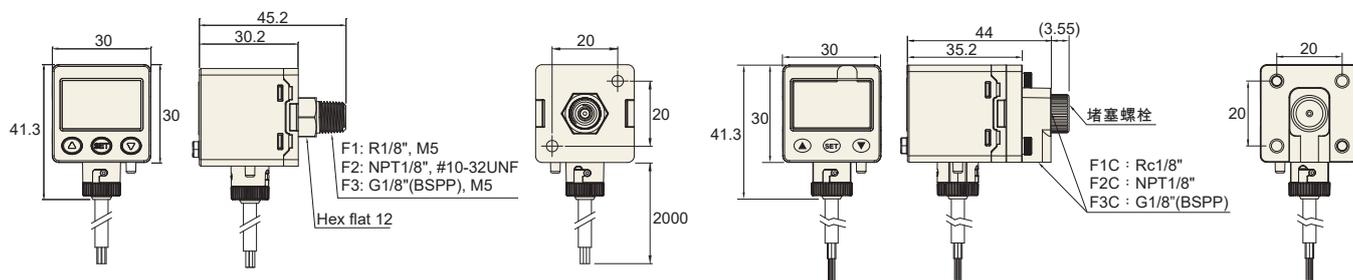
- 面板接合器 : PA-E

- 面板接合器 + 前保護蓋 : PA-F



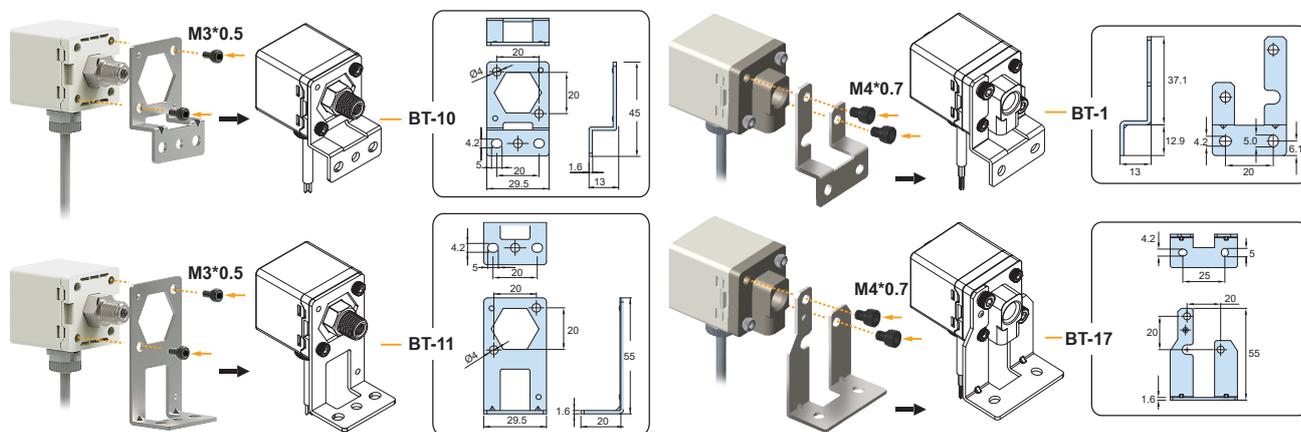


## 尺寸圖

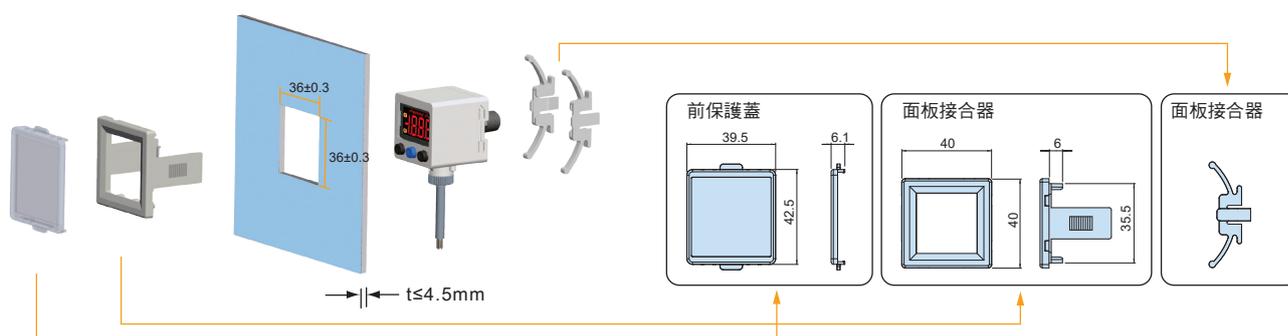


## 配件類型 / 尺寸圖

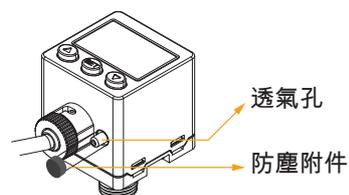
### 1 固定架



### 2 面板形式

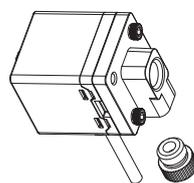


### 3 防塵附件



**警告：**  
若不裝設此附件，EP45S 系列  
將達不到 IP 65 的防護等級。

### 4 防堵塞螺栓用於接管口徑 F1C ~ F3C



堵塞螺栓

- 本產品後方有二個入氣孔，安裝壓力導管時請選擇較易安裝的入氣孔。
- 不使用之入氣孔，請使用帶有密封的堵塞螺栓，堵住入氣孔，以避免壓力洩漏。

單位：mm