

# KP45

## 系列

## IP65 防護壓力傳感器

### 特性

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



### 特性說明

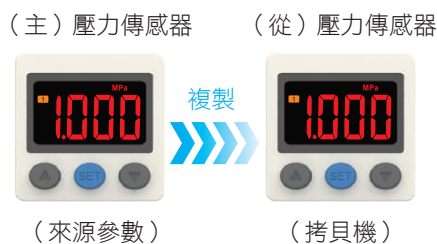
#### 1 產品快速安裝

- 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



	SoG	SoR	Grn	rEd
ON	綠色	紅色	綠色	紅色
OFF	紅色	綠色	綠色	紅色

#### 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	KP45C	KP45V	KP45P	KP45S ※1
	連成壓	負壓	正壓	微壓
額定壓力範圍	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.0 ~ -101.3 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa	-10.00 ~ 10.00 kPa
設定壓力範圍	-101.0 ~ 101.0 kPa	10.0 ~ -101.3 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa	-10.10 ~ 10.10 kPa
耐壓力	300 kPa		1.5 MPa	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	0.1	-	0.01
	MPa	-	0.001	-
	kgf / cm <sup>2</sup>	0.001	0.01	0.001
	bar	0.001	0.01	0.001
	psi	0.01	0.1	0.01
	inHg	0.1	-	0.1
電源電壓	12 ~ 24 V DC ± 10 %，漣波峰值 ≤ 10 % ( UL class 2 )			
消費電流	≤ 40 mA ( 無負載時 )			
開關輸出	2 NPN 開集極輸出 最大負載電流：125 mA 最大供應電壓：30 V DC 內部壓降：≤ 1.5 V		2 PNP 開集極輸出 最大負載電流：125 mA 最大供應電壓：24 V DC 內部壓降：≤ 1.5 V	
重複精度	± 0.2 % F.S. ± 1 digit			
應差	單點設定模式	可調 ※2		
	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 ( 在周圍溫度：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 )	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 )	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	IP65 ※3		
	周圍溫度	動作：0 ~ 50 °C；保存：-10 ~ 60 °C ( 無水露及不結冰狀況下 )		
	周圍濕度	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 ( 500 V DC ) ( 引線及塑膠外殼間 )		
	耐振動	複振幅 1.5 mm 或 10 G，每 1 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	Ø4 耐油 PVC - 26 AWG ( 0.15 mm <sup>2</sup> ) - 5 芯			
重量 ( 含 2 公尺的電線 )	約 90 g ( F1 ~ F3 接管 )，約 112 g ( F1C ~ F3C 接管 )			

備註

※1：KP45S 系列不具 UL 認證。

※2：單點設定模式及窗口比較模式可調整 1 - 8 digits 的應差。

※3：要達到 IP65 的防護等級必須安裝防塵附件。

# KP45

## 系列

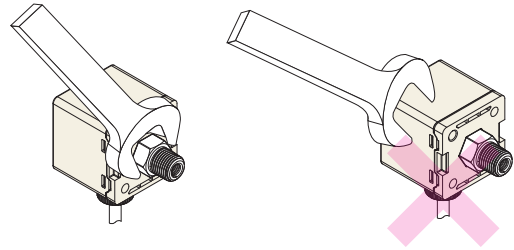
## IP65 防護壓力傳感器

### 面板說明



### 安裝注意事項

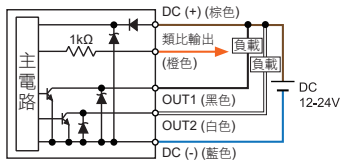
- 當安裝壓力傳感器時請使用扳手於金屬部份，請勿使用扳手於塑膠部份。
- 當金屬部份鎖過緊，安裝的螺絲、固定架及壓力傳感器可能會破損。鎖不夠緊，壓力傳感器有可能會鬆脫或漏氣。
- 安裝完成後加入氣體及通電，做適當的操作及漏氣的測試，以檢驗是否安裝正確。



### 輸出電路接線圖

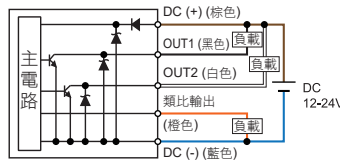
#### KP45□ - 010 - □

2NPN + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



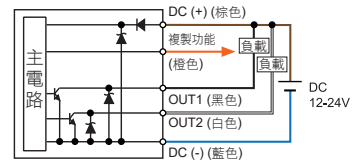
#### KP45□ - 011 - □

2NPN + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



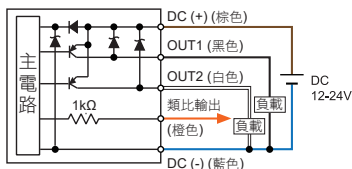
#### KP45□ - 02 - □

2NPN + 複製功能



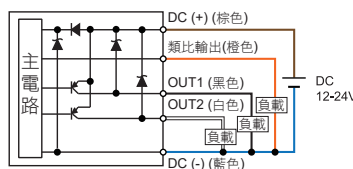
#### KP45□ - 030 - □

2PNP + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



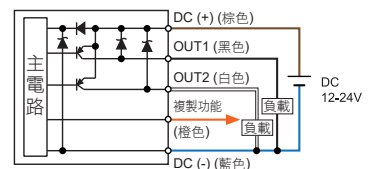
#### KP45□ - 031 - □

2PNP + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



#### KP45□ - 04 - □

2PNP + 複製功能



### 型號規格說明

K P 4 5 C - 0 1 0 - F 1

#### 壓力類型

C: 連成壓 (-101.0 ~ 101.0 kPa)  
V: 負壓 (10.0 ~ -101.3 kPa)  
P: 正壓 (-0.100 ~ 1.000 MPa)  
S: 微壓 (-10.10 ~ 10.10 kPa)  
※ KP45S 系列不具 UL 認證

#### 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

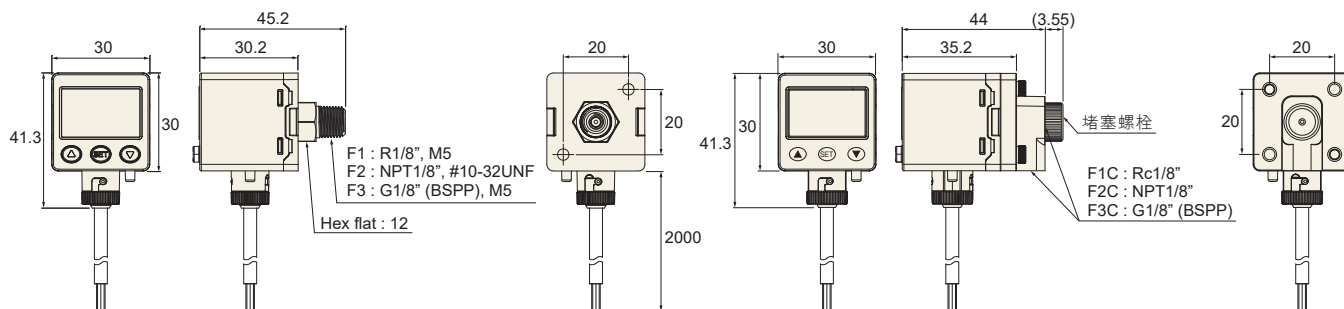
- 固定架: BT-10 / BT-11 (接管口徑 F1 ~ F3 適用)  
BT-1 / BT-17 (接管口徑 F1C ~ F3C 適用)

- 面板接合器: PA-E

- 面板接合器 + 前保護蓋: PA-F

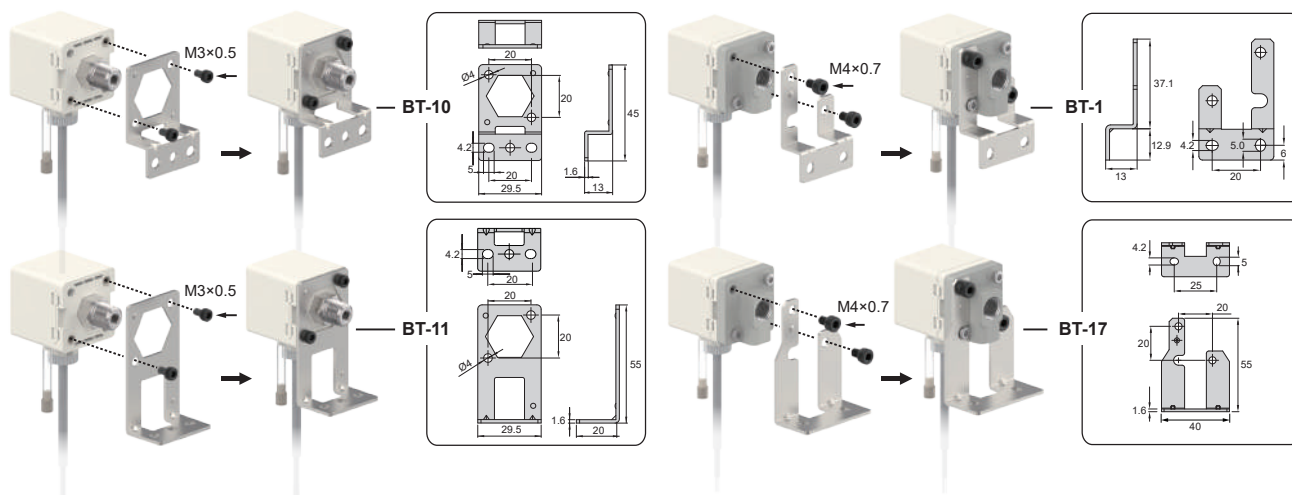


## 尺寸圖

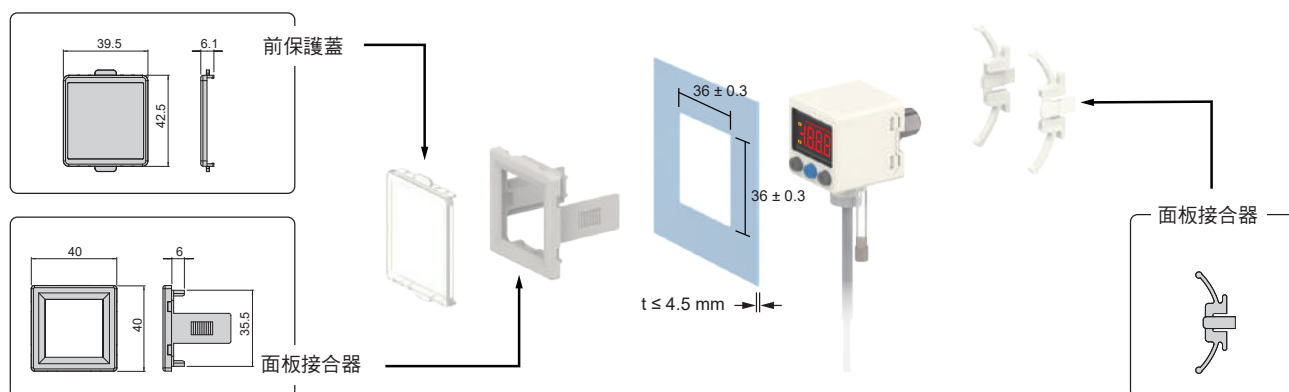


## 配件類型 / 尺寸圖

### 1 固定架



### 2 面板形式



### 3 防塵附件



### 4 防堵塞螺栓用於接管口徑 F1C ~ F3C



單位: mm