

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/cm²、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



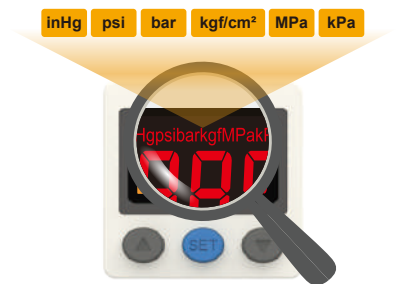
2 設定參數複製

- 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
	連成壓	負壓	正壓
額定壓力範圍	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.0 ~ -101.3 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa
設定壓力範圍	-101.0 ~ 101.0 kPa	10.0 ~ -101.3 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa
耐壓力	300 kPa		1.5 MPa
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	-
	MPa	-	0.001
	kgf / cm ²	0.001	0.01
	bar	0.001	0.01
	psi	0.01	0.1
	inHg	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 ※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) ※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	IP65 ※4	
	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 ² (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：R ¹ / ₈ ，M5；F2：NPT ¹ / ₈ ，#10-32UNF；F3：G ¹ / ₈ (BSPP)，M5 F1C：Rc ¹ / ₈ ；F2C：NPT ¹ / ₈ ；F3C：G ¹ / ₈ (BSPP)		
電線規格	Ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 5 芯		
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 - 8 digits 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

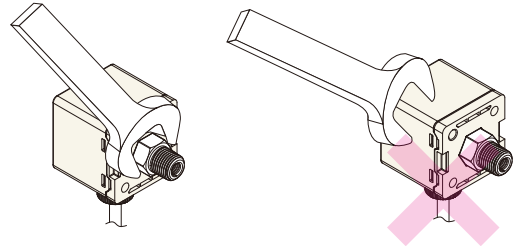
IP65 防護壓力傳感器

面板說明



安裝注意事項

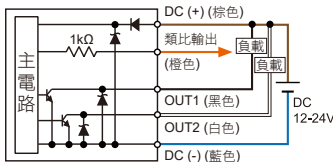
- 當安裝壓力傳感器時請使用扳手於金屬部份，請勿使用扳手於塑膠部份。
- 當金屬部份鎖過緊，安裝的螺絲、固定架及壓力傳感器可能會破損。鎖不夠緊，壓力傳感器有可能會鬆脫或漏氣。
- 安裝完成後加入氣體及通電，做適當的操作及漏氣的測試，以檢驗是否安裝正確。



輸出電路接線圖

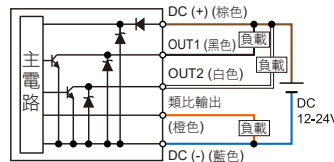
KP45□ - 010 - □

2NPN + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



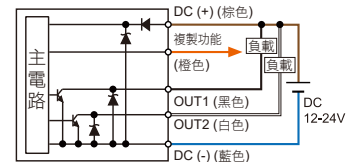
KP45□ - 011 - □

2NPN + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



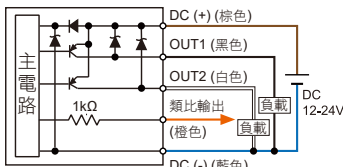
KP45□ - 02 - □

2NPN + 複製功能



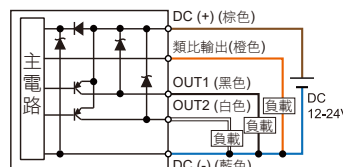
KP45□ - 030 - □

2PNP + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



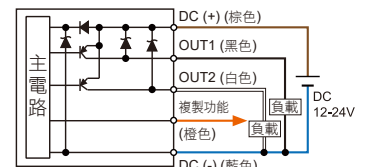
KP45□ - 031 - □

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)

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 : R $\frac{1}{8}$, M5, 外部牙型
F2 : NPT $\frac{1}{8}$, #10-32UNF, 外部牙型
F3 : G $\frac{1}{8}$ (BSPP), M5, 外部牙型
F1C : Rc $\frac{1}{8}$, 內部牙型
F2C : NPT $\frac{1}{8}$, 內部牙型
F3C : G $\frac{1}{8}$ (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)
F2C : 面板接合器
PA-E : 面板接合器
PA-F : 面板接合器 + 前保護蓋

選購品

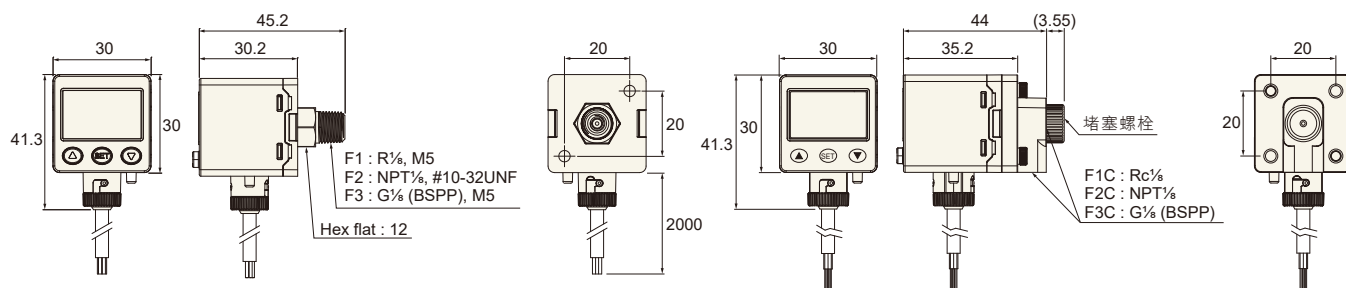
- 固定架 : BT-10 / BT-11 (接管口徑 F1 ~ F3 適用)
BT-1 / BT-17 (接管口徑 F1C ~ F3C 適用)

- 面板接合器 : PA-E

- 面板接合器 + 前保護蓋 : PA-F

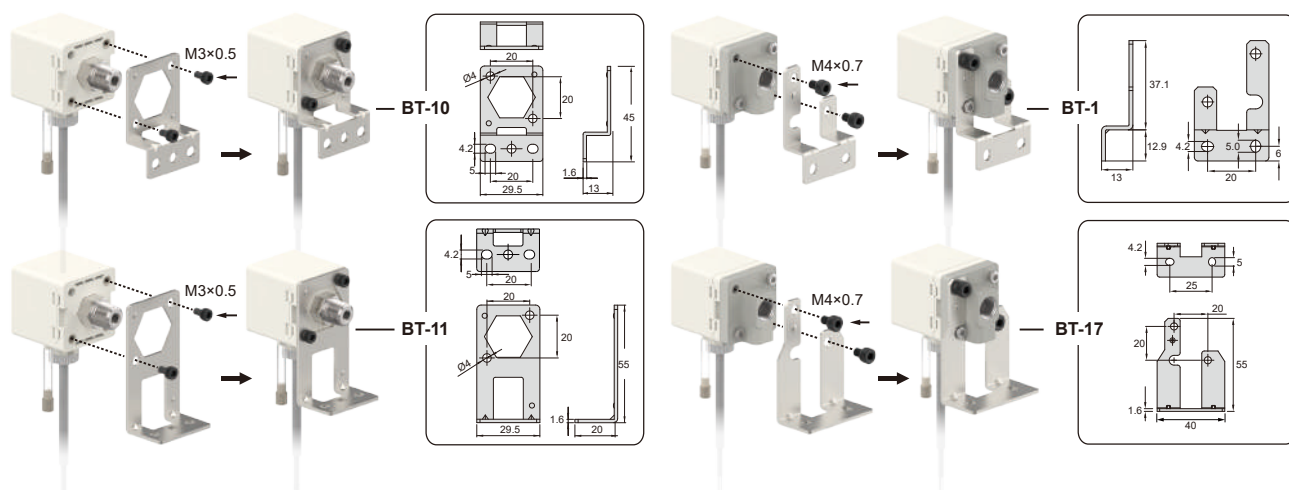


尺寸圖

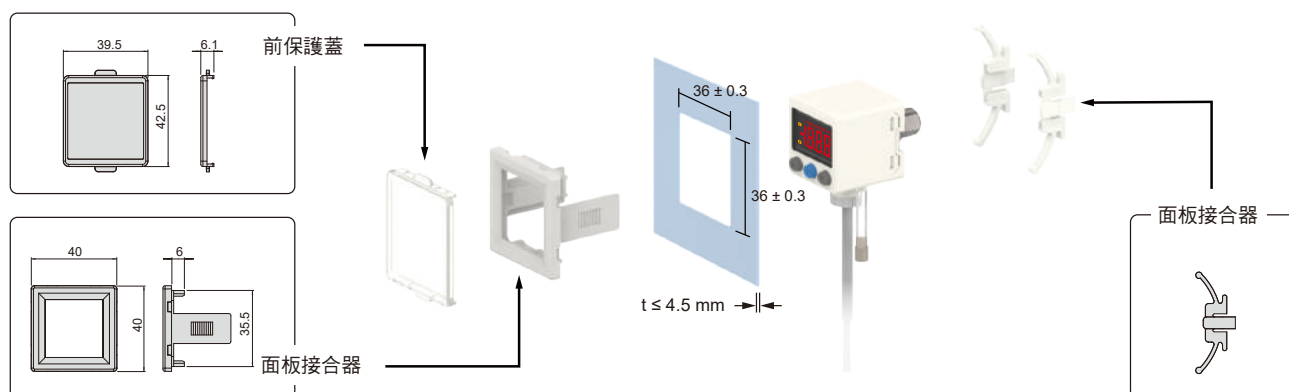


配件類型 / 尺寸圖

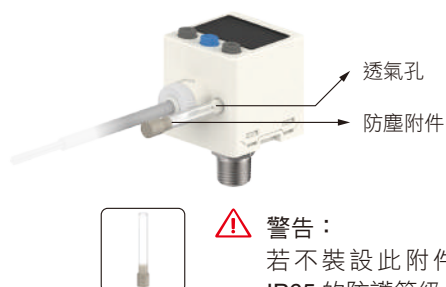
1 固定架



2 面板形式



3 防塵附件



4 防堵塞螺栓用於接管口徑 F1C ~ F3C



- 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