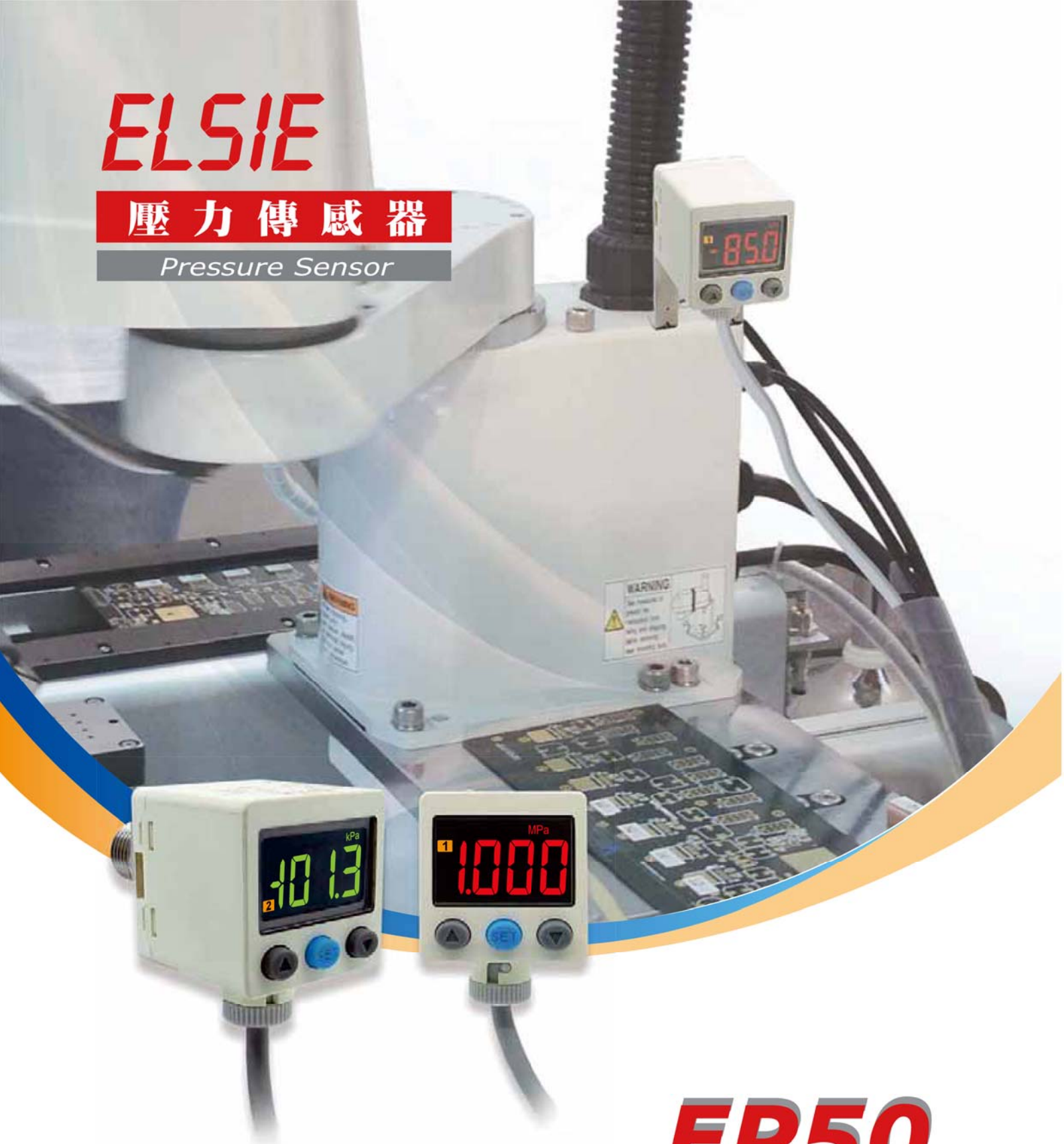


ELSIE

壓力傳感器

Pressure Sensor



EP50

series

採用不銹鋼膜片(SUS 316L)
適用腐蝕性流體及氣體

數位顯示壓力傳感器

EP50 series

- 適用腐蝕性流體及氣體
- IP65防護等級
- 參數複製功能
- 2 NPN / 2 PNP開集極輸出+
類比輸出(1~5V 或 4~20mA)
- 2色數位LCD顯示
- 重複精度 $\pm 0.2\%$ F.S. ± 1 digit 以下

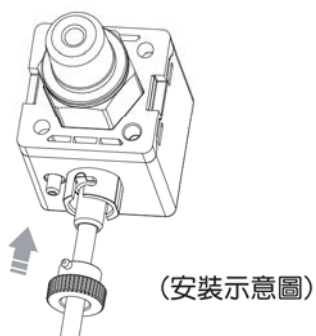


1 產品快速安裝



- 節省安裝工時
- 拆卸簡單

在安裝產品時無需考慮本體與訊號線安裝的優先順序，
提升產品之便利性，達到快速安裝的效果！



(線接孔)



(安裝完成圖)



2 設定參數複製



(主)壓力傳感器



(來源參數)

複製

888888

(從)壓力傳感器



(拷貝機)

- 減少設定工時
- 減少設定值輸入錯誤

可將(主)壓力傳感器的設定值，複製到(從)壓力傳感器。

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。



	5.0k	5.0r	0.0n	r.0d
ON	Green	Red	Green	Red
OFF	Red	Green	Green	Red

6 單位利於辨識

- 單位符號顯而易見，操作更輕鬆。

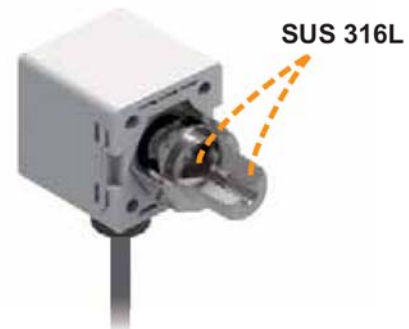
inHg psi bar kgf/cm² MPa kPa



3 適用腐蝕性流體及氣體



- 感應元件及接管元件為SUS 316L材質，適合腐蝕性流體及氣體之設備。



5 符合IP65規範

- 可承受來自各方向的低壓水柱噴射，而防止產品損壞。



7 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！



RoHS危害性物質限制指令檢驗，排除不良物質使用。如：鉛(Pb)、汞(Hg)、鎘(Cd)、六價鉻(Cr^{VI})、聚溴聯苯(PBB)、聚溴二苯醚(PBDE)，產品在製造時，不得使用上述六種化學物質，避免危害地球環境！





採用不銹鋼膜片(SUS 316L)
適用腐蝕性流體及氣體

面板說明



簡易規格

系列	EP50P (正壓)	EP50H (高壓)	EP50V (負壓)	EP50C (連成壓)
額定壓力範圍	0.000~1.000MPa	0.000~2.00MPa	0.0~-101.3kPa	-100.0~100.0kPa
設定壓力範圍	1.000MPa 0 -0.050MPa	2.00 MPa 0 -0.050MPa	10.0kPa 0 -101.3kPa	101.0 kPa 0 -101.0kPa
耐壓力	3MPa	3MPa	300kPa	300kPa
設定最小單位	0.001MPa	0.001(~1.999) 0.01(2.00~)MPa	0.1kPa	0.1kPa
輸出規格	2PNP開集極輸出 最大負載電流:125mA 最大供應電壓:30VDC 內部壓降:1.5V以下		2PNP開集極輸出 最大負載電流:125mA 最大供應電壓:24VDC 內部壓降:1.5V以下	
配管規格	F1: R1/4", M5 ; F2: NPT1/4", #10-32UNF ; F3: G1/4" (BSP), M5			

規格表

型號		EP50P (正壓)	EP50H (高壓)	EP50V (負壓)	EP50C (連成壓)
額定壓力範圍		0.000~1.000MPa	0.000~2.00MPa	0.0~-101.3kPa	-100.0~100.0kPa
設定壓力範圍		-0.050~1.000MPa	-0.050~2.00MPa	10.0~-101.3kPa	-101.0~101.0kPa
耐壓力		3MPa		300kPa	
適用流體		非腐蝕在 SUS 316L 流體上			
壓力單位 設定最小刻度	kPa	-	-	0.1	
	MPa	0.001	0.001(~1.999) / 0.01(2.00~)	-	
	kgf/cm ²	0.01	0.01(~19.99) / 0.1(20.0~)	0.001	
	bar	0.01	0.01(~19.99) / 0.1(20.0~)	0.001	
	psi	0.1	0.1(~199.9) / 1(200~)	0.01	
	inHg	-	-	0.1	
電源電壓		12 to 24V DC $\pm 10\%$, 漣波峰值 10% 以下			
消費電流		$\leq 40\text{mA}$ (無負載時)			
開關輸出		2 NPN 開集極輸出 最大負載電流 : 125mA 最大供應電壓 : 30V DC 內部壓降 : 1.5V 以下		2 PNP 開集極輸出 最大負載電流 : 125mA 最大供應電壓 : 24V DC 內部壓降 : 1.5V 以下	
重複精度		$\pm 0.2\%$ F.S. ± 1 digit 以下			
應差	單點設定模式	可調【註】*1			
	應差模式				
	窗口比較模式				
反應時間		$\leq 2.5\text{ms}$ (預防誤動作功能 : 25ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 1500ms 可選擇)			
輸出短路保護		有			
顯示		3½位7段顯示(紅/綠)單視窗			
顯示精度		$\pm 2\%$ F.S. ± 1 digit (在週圍溫度 : $25\pm 3^\circ\text{C}$)			
動作顯示燈		橙色(1&2 指示燈) OUT1 / OUT2			
線性類比輸出 (電壓型)【註】*2	電壓輸出	1~5V($\pm 2.5\%$)			
	輸出阻抗	約1k Ω			
線性類比輸出 (電流型)【註】*3	電流輸出	4~20mA($\pm 2.5\%$)			
	負載阻抗	負載阻抗最大:250 Ω 在電壓為12V 600 Ω 在電壓為24V 負載阻抗最小:50 Ω			
耐環境	結構保護等級	IP65			
	使用溫度範圍	0 ~ 50°C			
	儲存溫度範圍	-10 ~ 60°C (無水露及不結冰狀況下)			
	環境濕度範圍	35~85% RH (無水露)			
	耐電壓	1000V AC 1分鐘 (引線及塑膠外殼間)			
	絕緣阻抗	500M Ω 以上 (500V DC) (引線及塑膠外殼間)			
	耐振動	複振幅1.5mm , 每1分鐘10Hz~55Hz~10Hz , X、Y、Z 每個方向各2小時			
耐衝擊	100m/s ² (10G) X、Y、Z 每個方向各3次				
溫度特性		$\pm 3\%$ F.S. 比較參考溫度25°C (0~50°C溫度範圍內)			
接管口徑		F1 : R1/4", M5 ; F2 : NPT1/4", #10-32UNF ; F3 : G1/4"(BSPP), M5			
電線規格		耐油PVC電線 (0.15mm ²)			
重量		約110g (包含2公尺的電線)			

【註】*1:單點設定模式及窗口比較模式可調整1-8digits的應差。

*2:選擇電壓輸出時就無電流輸出，二種輸出型態僅可選擇其一。

*3:選擇電流輸出時就無電壓輸出，二種輸出型態僅可選擇其一。

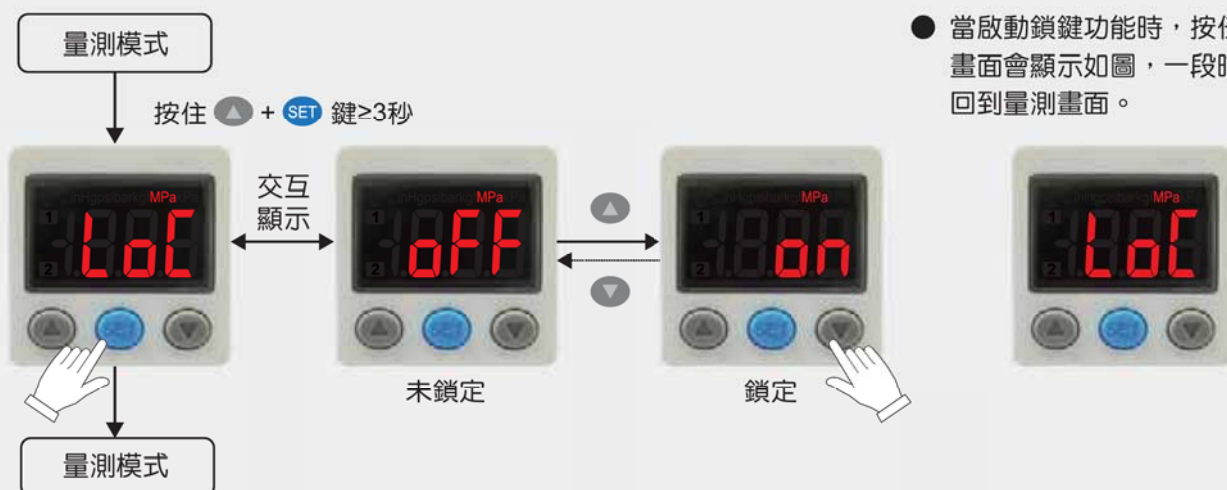
■省電模式

- 當啟動省電模式設定時，壓力傳感器在量測模式下，未按任何鍵30秒後，壓力傳感器會自動進入省電模式。
- 當壓力傳感器處於省電模式時，傳感器動作指示燈可能有不同步的現象，但不會影響傳感器的動作。
- 當壓力傳感器處於省電模式時，按下任意鍵，壓力傳感器會自動回到一般量測模式。



■按鍵鎖定

- 當啟動鎖鍵功能時，按任意鍵畫面會顯示如圖，一段時間後回到量測畫面。



■最大/最小值顯示

- 最大值顯示: **PE-**



- 最小值顯示: **bo-**



EP50 series

功能說明

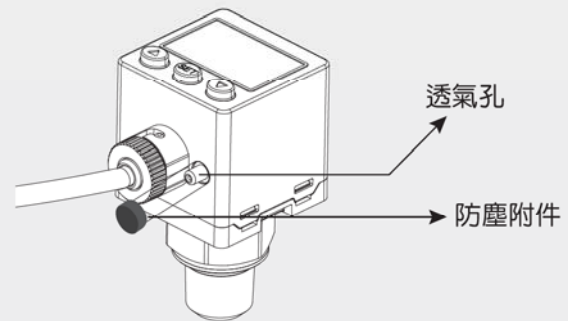
■ 歸零設定

- 在量測模式下同時按 ▲ ▼ 鍵，直到 "00" 顯示，放開則結束歸零設定。



■ IP65 防護等級說明

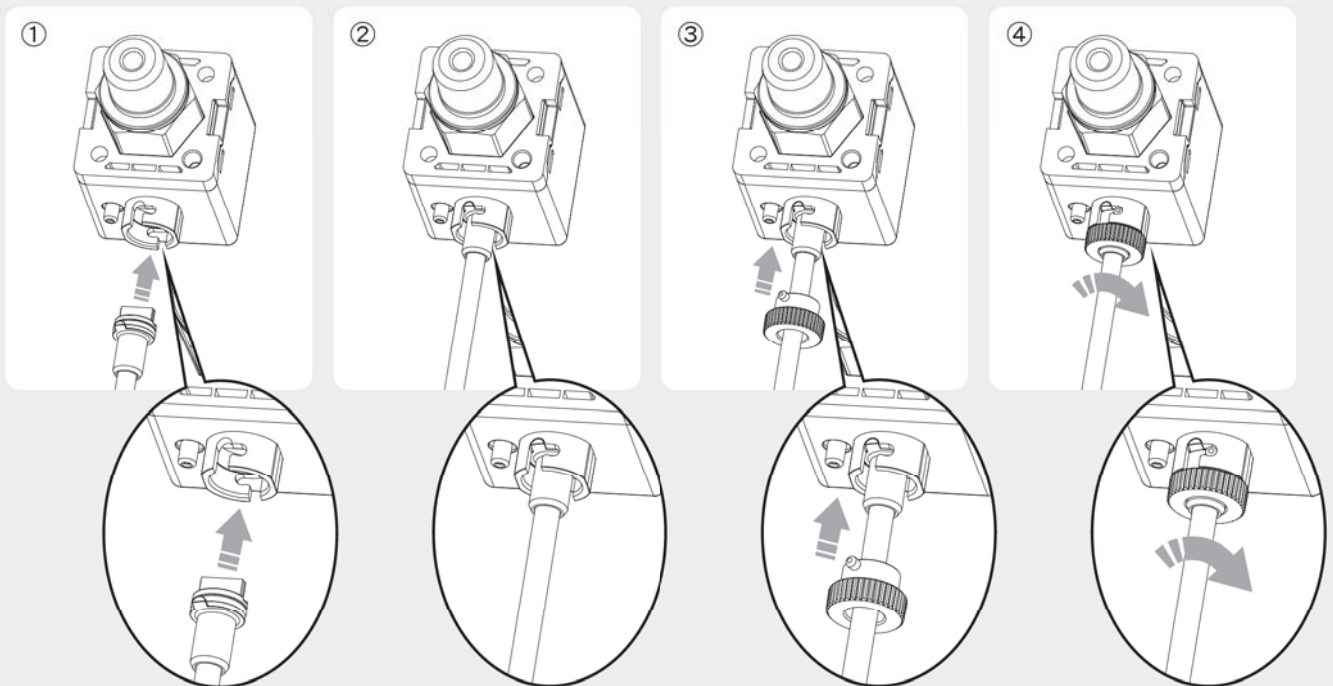
- 必須安裝空氣管，若不裝設此附件將達不到 IP 的防護等級。



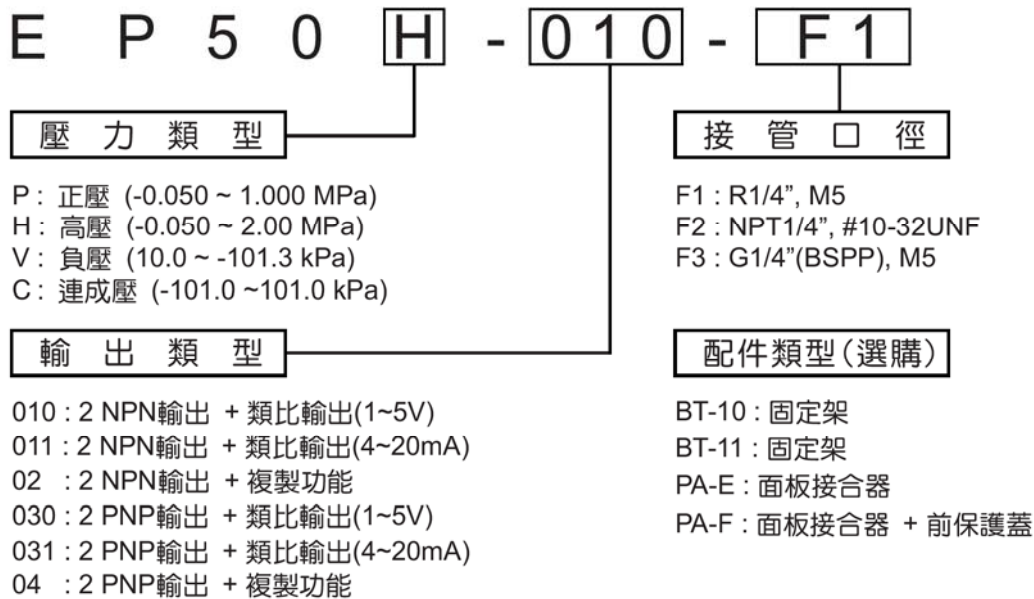
■ 線組組裝步驟

請按照以下步驟組裝：

- ① 接頭的防呆裝置朝上。
- ② 置入產品溝槽內。
- ③ 螺帽對準溝槽置入本體。
- ④ 螺帽旋轉鎖附。

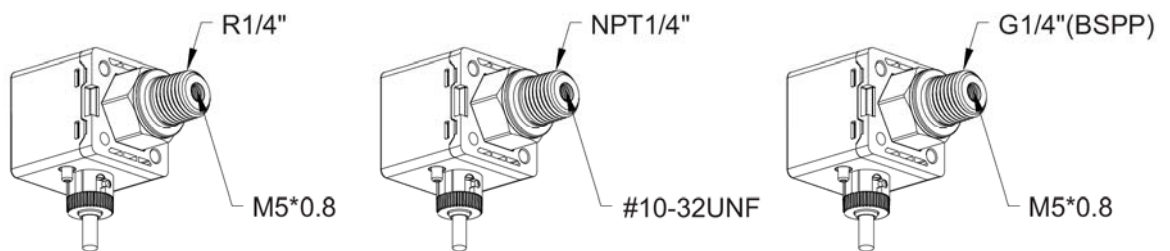


訂購資訊

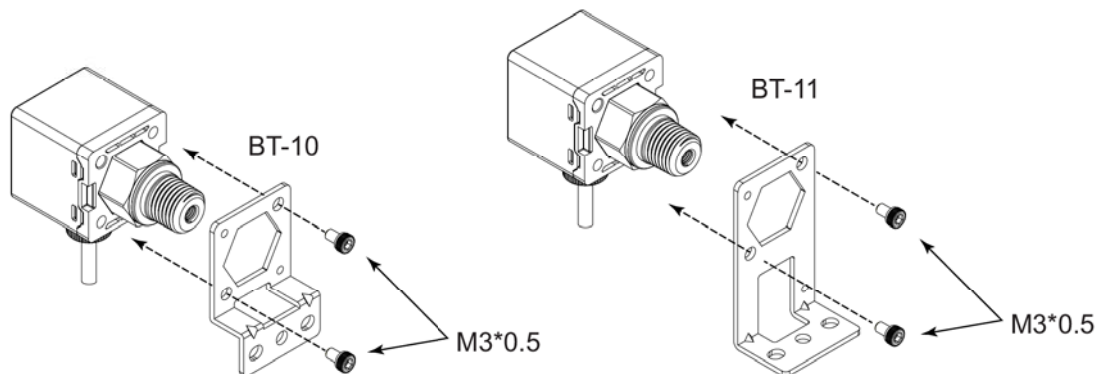


安裝規格

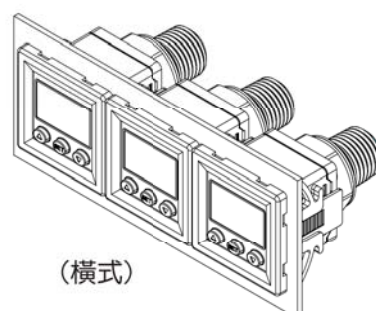
配管種類



固定架安裝



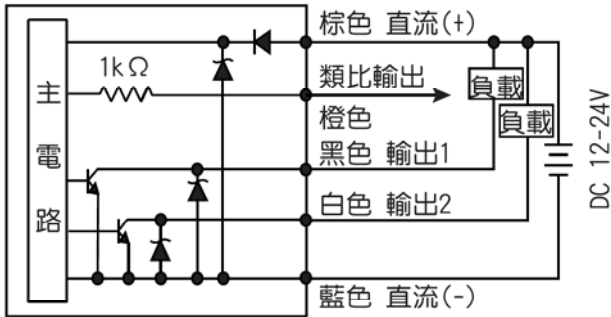
面板安裝



輸出電路接線圖

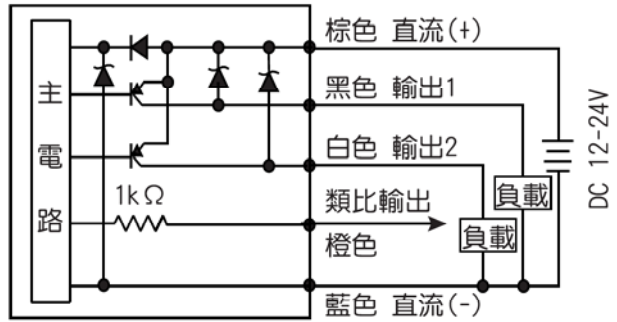
■ EP50□-010-□

2 NPN+類比輸出(1~5V)



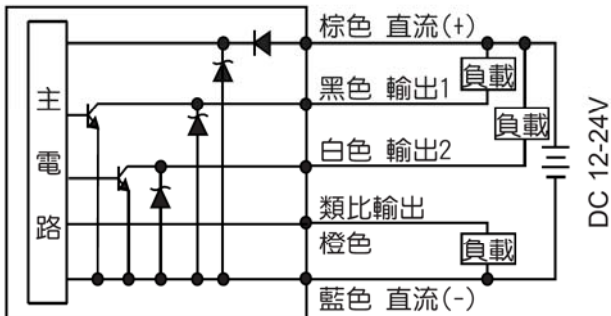
■ EP50□-030-□

2 PNP+類比輸出(1~5V)



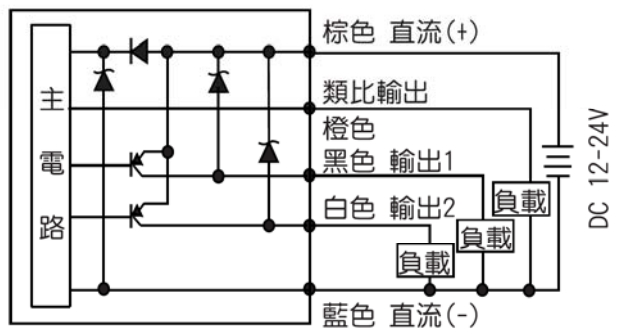
■ EP50□-011-□

2 NPN+類比輸出(4~20mA)



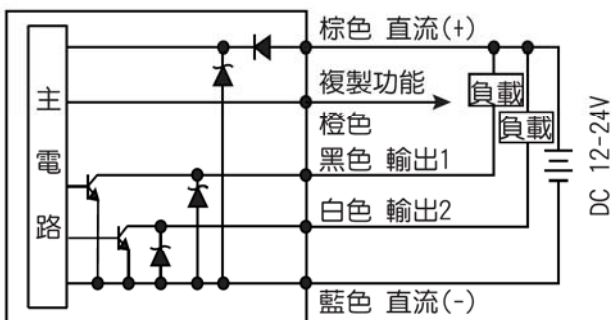
■ EP50□-031-□

2 PNP+類比輸出(4~20mA)



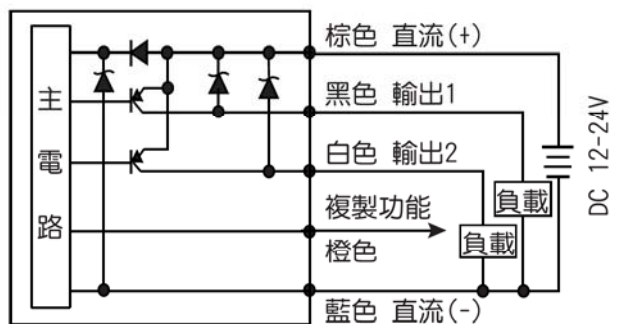
■ EP50□-02-□

2 NPN+複製功能



■ EP50□-04-□

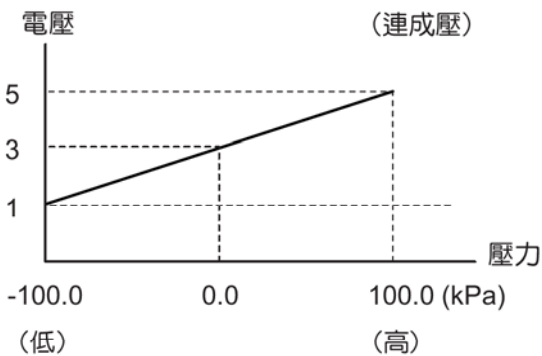
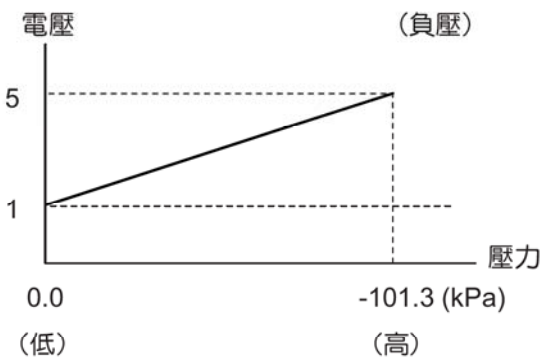
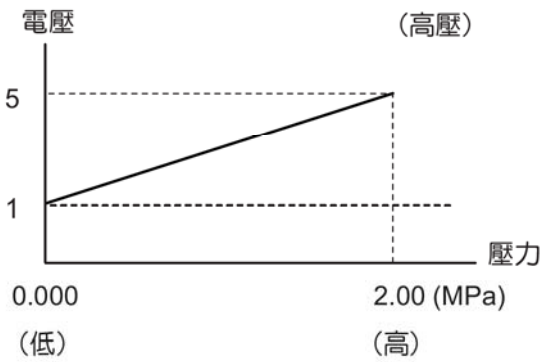
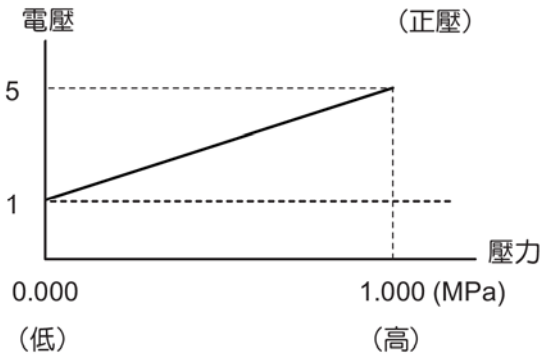
2 PNP+複製功能



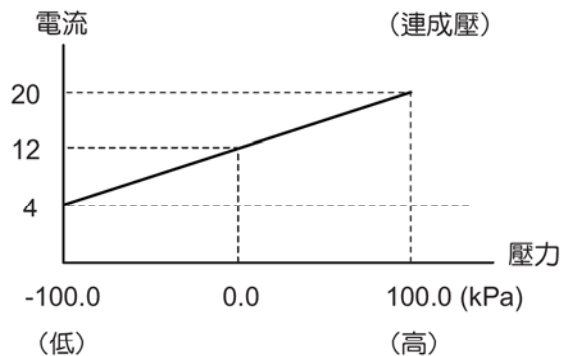
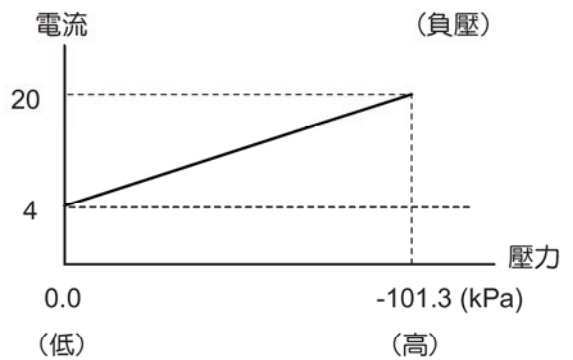
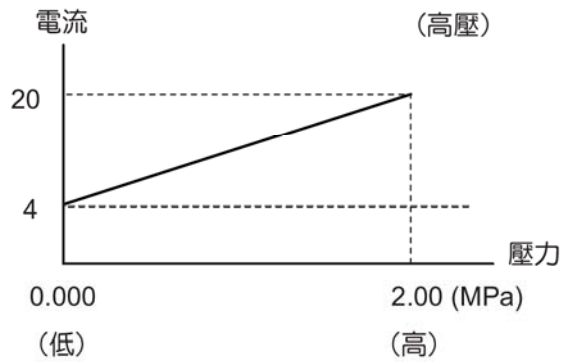
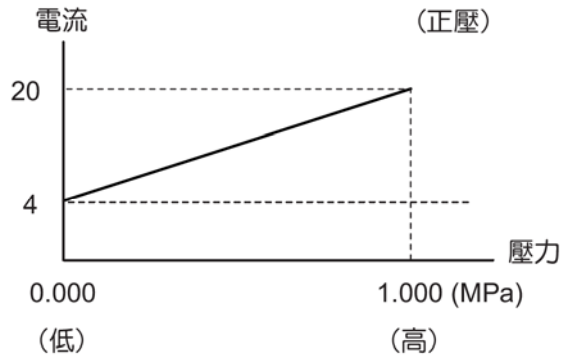
線性類比輸出

■各壓力類型類比輸出範圍 1~5V 或 4~20mA。

●電壓型

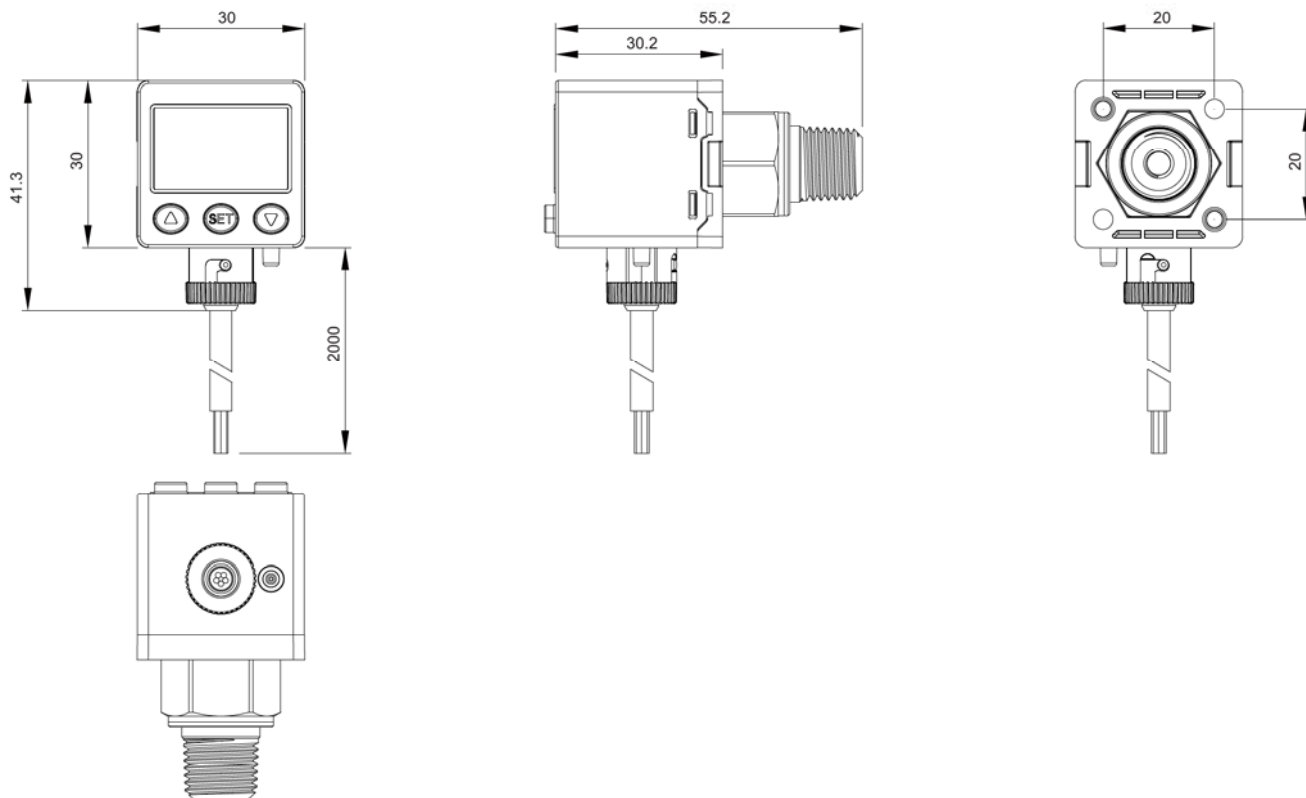


●電流型

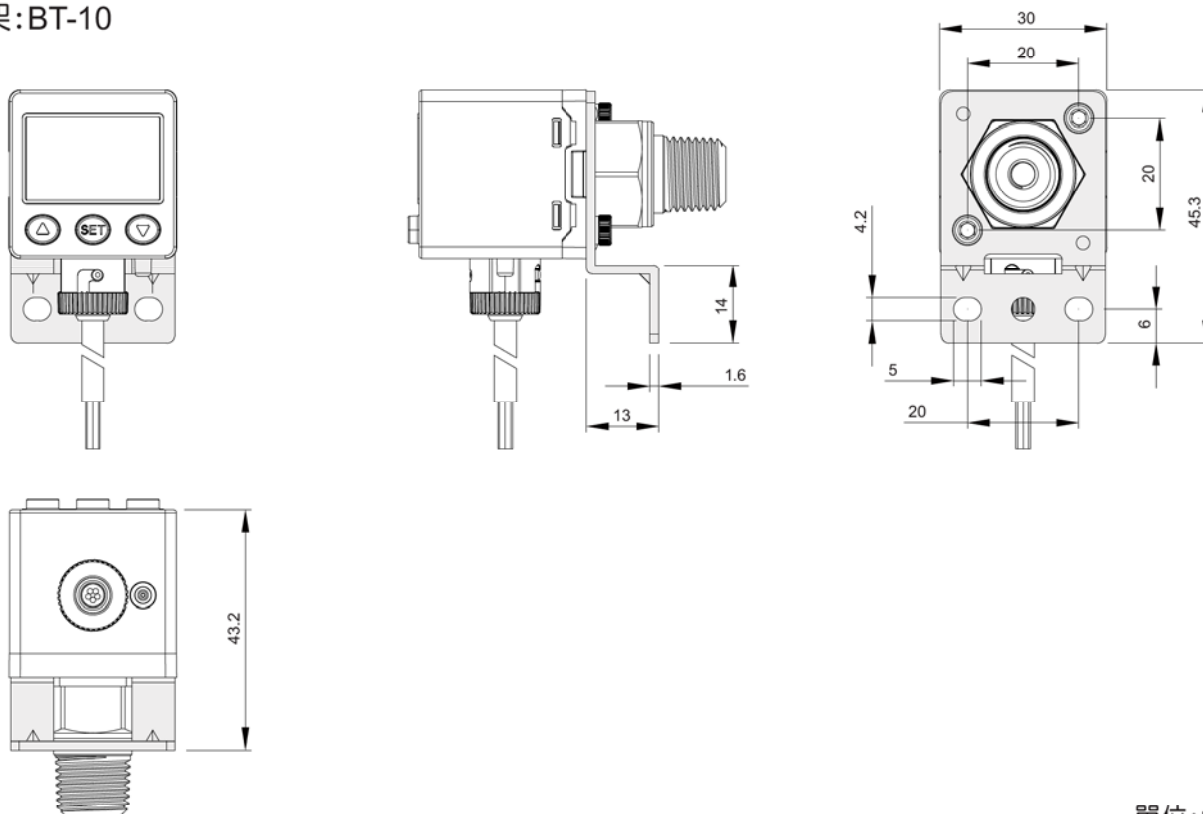


尺寸圖 / 配件類型

■外觀尺寸圖

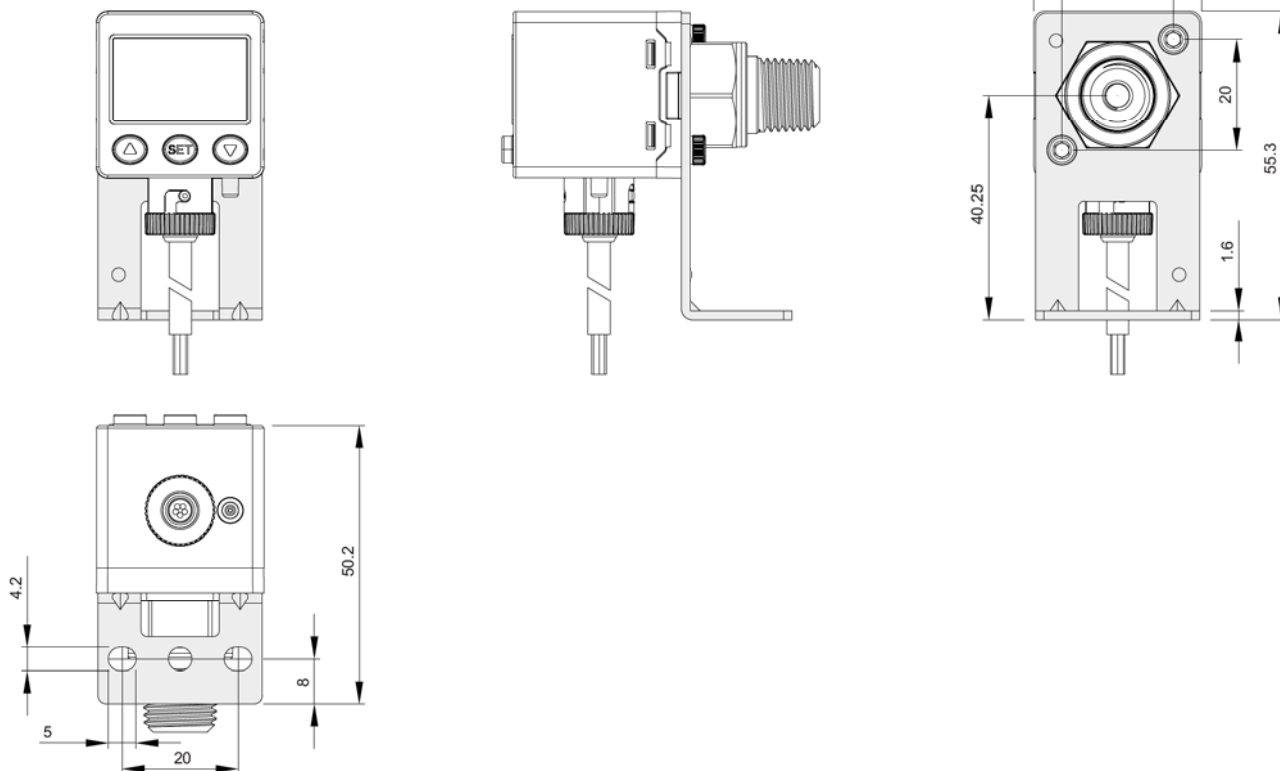


■固定架:BT-10

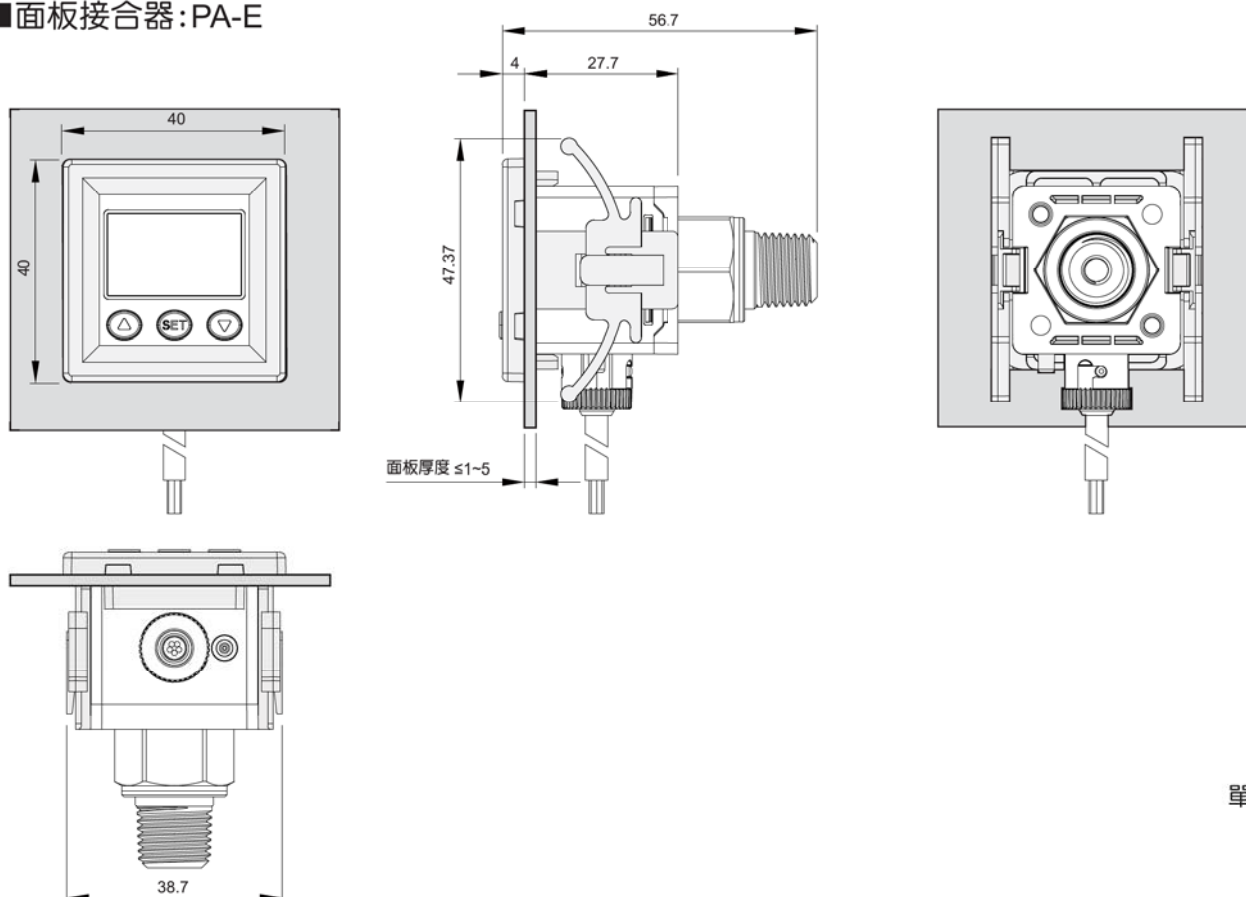


單位:mm

■ 固定架: BT-11

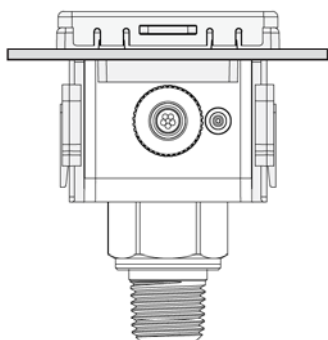
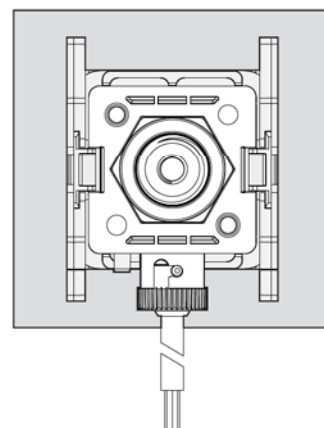
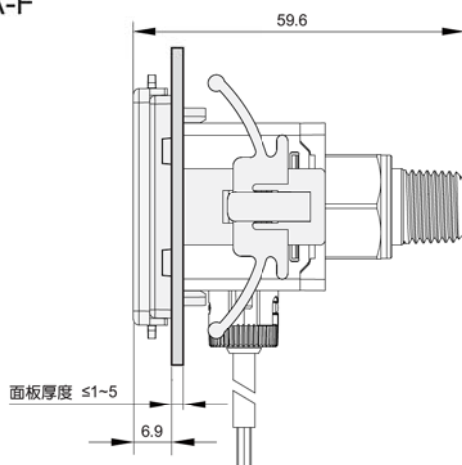
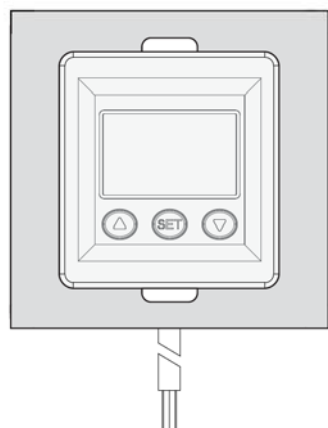


■ 面板接合器: PA-E

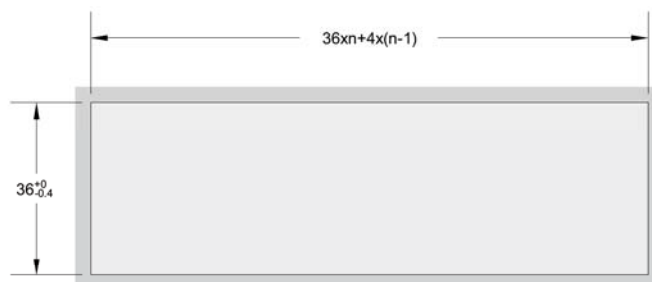
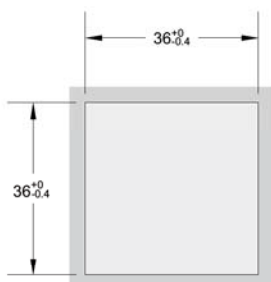
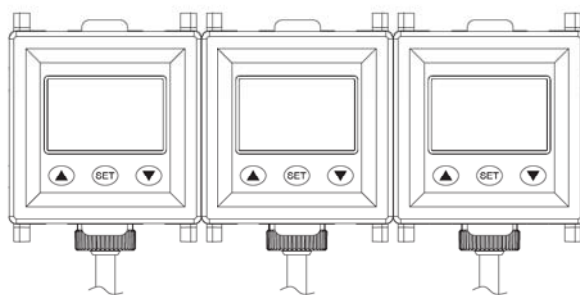
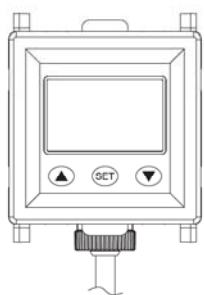


單位: mm

■ 面板接合器 前保護蓋: PA-F



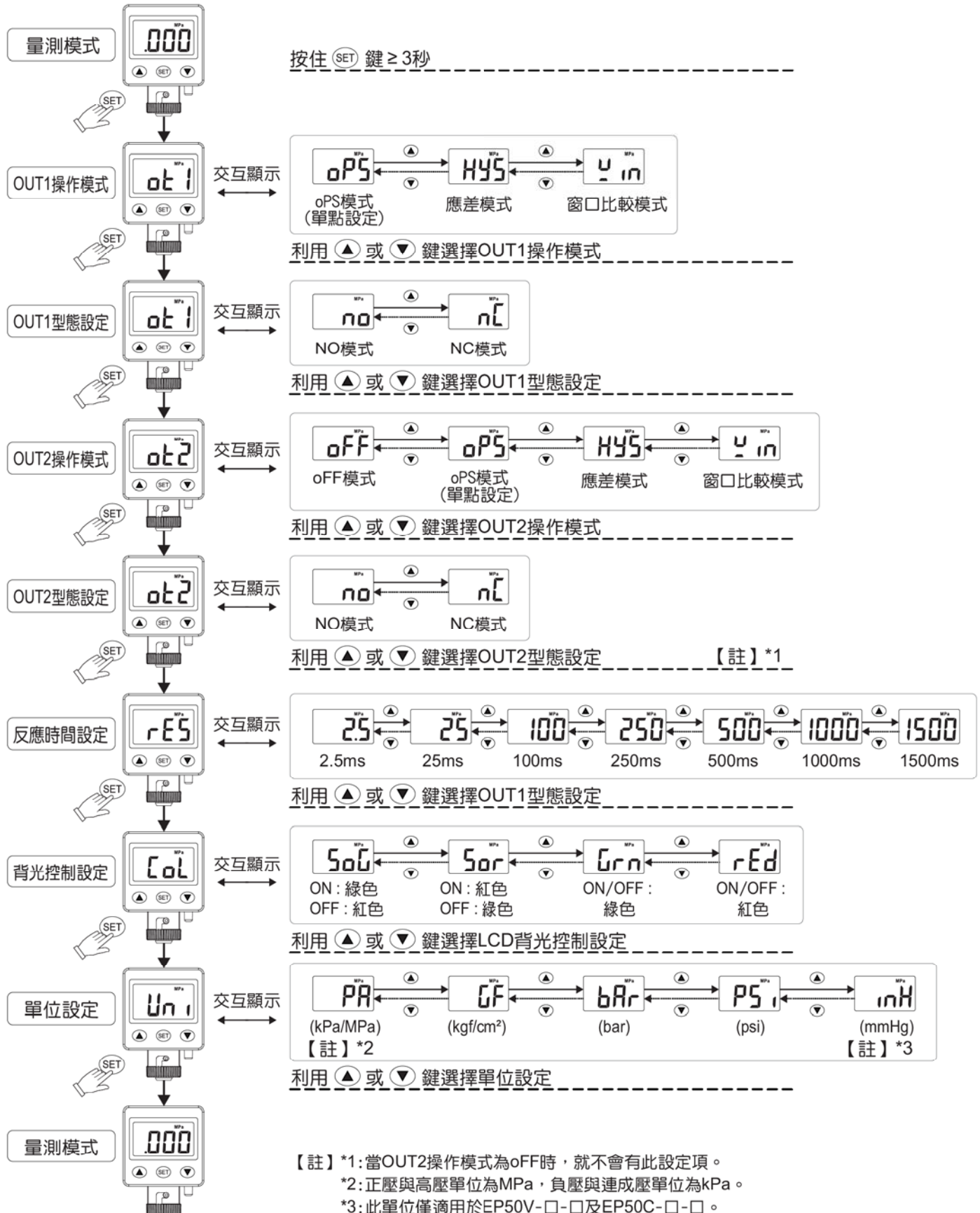
■ 開孔尺寸



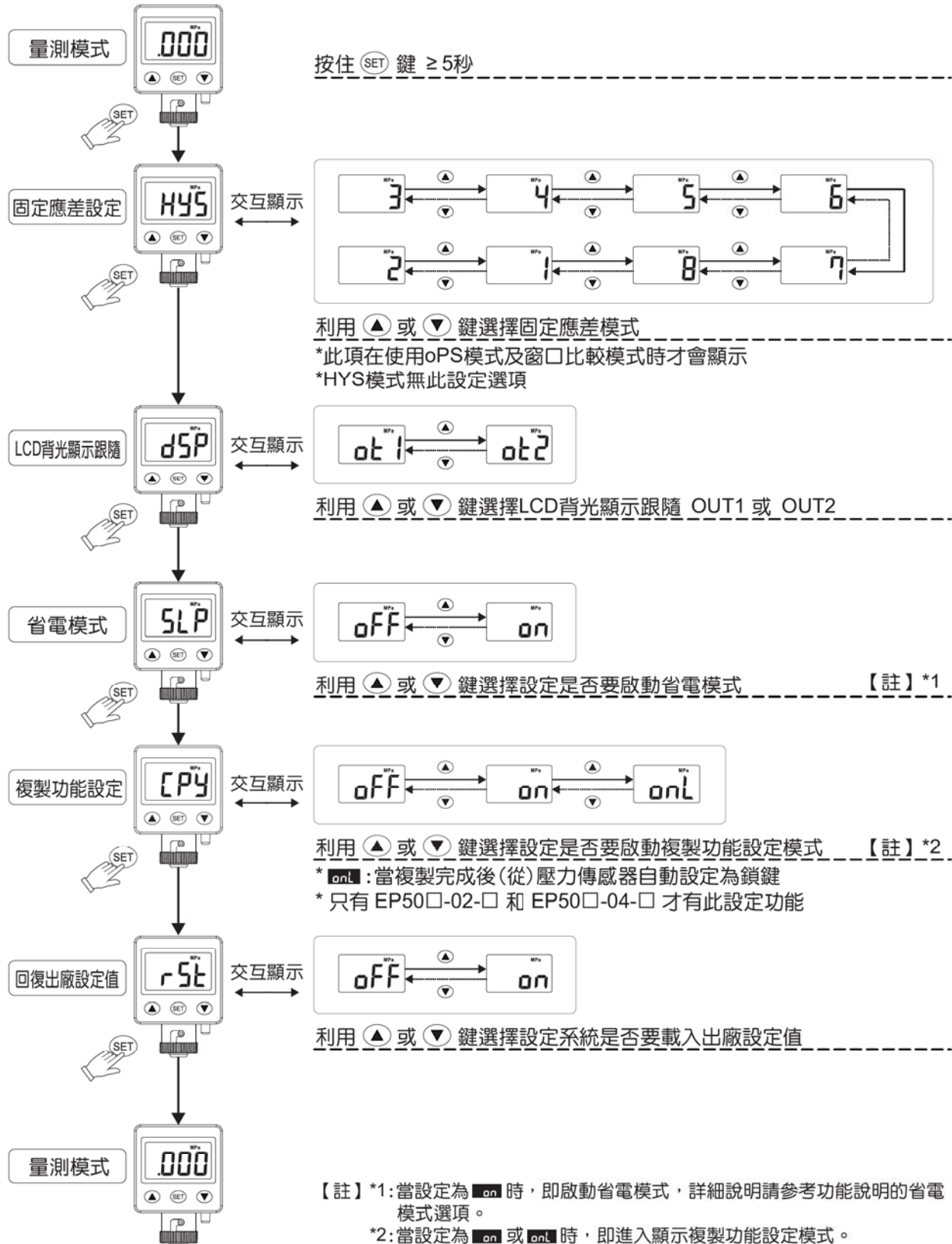
單位: mm

操作說明

■ 基本設定模式



■進階設定模式



錯誤訊息說明

錯誤名稱	錯誤顯示	錯誤說明	解 決	
過電流錯誤	OUT1	Er1	輸出1負載電流超過125mA 輸出2負載電流超過125mA	關掉電源，檢查負載電流過大的原因或將負載電流降至125mA以內再重啟電源。
	OUT2	Er2		
殘留壓力錯誤	Er3	零值設定範圍超過 $\pm 3\%$ F.S.	改變周遭壓力之後，再重新做歸零。	
使用壓力錯誤	HHH	使用的壓力超過壓力設定值上限	供給壓力請調整在使用壓力範圍內。	
	LLL	使用的壓力超過壓力設定值下限		
系統錯誤	Er4	內部系統錯誤	切斷電源並重新供電，若沒回覆正常狀態，則須送回原廠分析。	
	Er5	內部系統錯誤		
	Er6	內部資料錯誤		
	Er7	內部資料錯誤		
複製資料錯誤	Er8	複製資料錯誤	請檢查型號及接線是否正確，並重新供電，若沒回復正常狀態，則須送回原廠分析。	

壓力單位轉換表

From \ To	Pa	kPa	MPa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar	inHg
1 Pa	1	0.001	0.000001	0.000010197	0.00750062	0.000145038	0.00001	0.0002953
1 kPa	1000.000	1	0.001000	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953
1 MPa	1000000	1000	1	10.197	7500.616	145.038	10	295.2998
1 kgf/cm ²	98066.5	98.0665	0.0980665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979
1 mmHg	133.32	0.13332	0.000133	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370
1 psi	6895	6.895	0.006895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074
1 bar	100000.0	100.0000	0.100000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998
1 inHg	3386.388	3.386388	0.003386	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1

永宸昕有限公司

網址：<http://www.tw-ycs.com/>

電話：0927-725-775

EMAIL：sales@tw-ycs.com