

使用本產品應注意事項：

- ① 禁止使用於腐蝕性及易燃性的氣體或任何液體。
- ② 請在規格表內的額定壓力範圍內使用，若供給之壓力超過最大耐壓會使本產品損壞，導致功能異常。
- ③ 裝設本產品時，請勿用力撞擊或從高處掉落，即使外觀未受損害也可能因內部零件損壞而導致功能異常。
- ④ 在連接本產品於電路控制系統時，應先關掉電源，因為錯誤的接線或短路會導致本產品損壞。
- ⑤ 本產品請勿使用在有水氣或油霧的環境中。
- ⑥ 本系列產品並未有防爆驗證，請勿使用於空氣中含有爆炸性氣體或粉塵環境中。
- ⑦ 不可將連接本產品的導線與電源線或其它高壓電線綑綁在一起，以避免雜訊的干擾，而影響到本產品的功能。
- ⑧ 報廢的傳感器必須依所在國家/地區的電子廢棄物法規進行處置，不應與一般廢棄物一起處理。

A 規格表

型 號		KP92C-□ (連成壓)	KP92V-□ (負 壓)	KP92P-□ (正 壓)
額定壓力範圍		-100.0 ~ 100.0kPa	0.0 ~ -101.0kPa	-0.100 ~ 1.000MPa
設定壓力範圍		-105.0 ~ 105.0kPa	10.0 ~ -105.0kPa	-0.105 ~ 1.000MPa
耐壓力		500kPa		1.5MPa
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		—
	mmHg	1		—
電源電壓		12 ~ 24V DC ±10%，漣波峰值 ≤ 10%		
消費電流		≤ 40mA (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		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
重複精度		±0.2% F.S. ±1 digit		
應 差	應差模式	可調		
	窗口比較模式	固定 (3 digits)		
反應時間		≤ 2.5ms (預防誤動作功能：25ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 和 1500ms 可選擇)		
輸出短路保護		有		
顯示		3 ½ 位, 7 段 LED 顯示(紅色) (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		綠色指示燈：OUT1 & 紅色指示燈：OUT2		
線性類比輸出 (電壓輸出)		輸出電壓：1 ~ 5V ±2.5% F.S. (額定壓力範圍下) 直線性：±1% F.S. 輸出阻抗：約 1kΩ		輸出電壓：0.6 ~ 5V ±2.5% F.S. (額定壓力範圍下) 直線性：±1% F.S. 輸出阻抗：約 1kΩ
耐環境	防護等級	IP40		
	周圍溫度	動作: 0 ~ 50°C · 保存: -10 ~ 60°C (無水露不結冰情況下)		
	周圍濕度	動作及保存: 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	≥ 50MΩ (500V DC) (引線及塑膠外殼間)		
	耐振動	複振幅 1.5mm 或 10G · 每 1 分鐘 10Hz~150Hz~10Hz · X, Y, Z 每個方向各 2 小時		
	耐衝擊	980m/s ² (100G) · 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		90 度入氣 Port ; M5 Port ; 無 Port		
電線規格		Ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 5 芯		
重量		約 55g (包含 2 公尺的電線)		

B 型號規格說明

K P 9 2 C - 0 1 0 -

壓力類型

C：連成壓 (-105.0 ~ 105.0 kPa)
V：負壓 (10.0 ~ -105.0 kPa)
P：正壓 (-0.105~1.000 MPa)

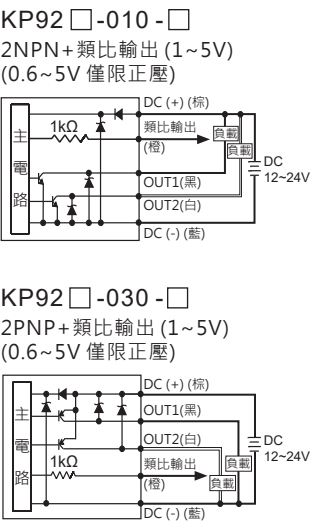
接管口徑

空白：無 Port
L：90 度入氣 Port
M5：M5 Port

輸出類型

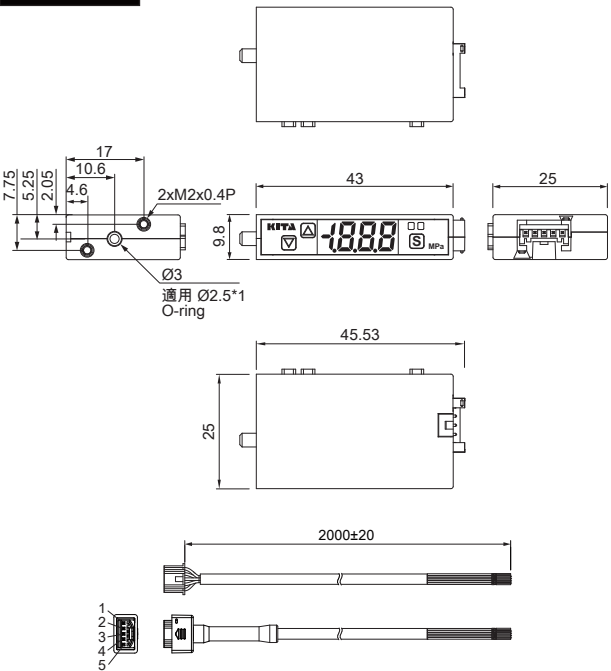
010：2 NPN 輸出 + 類比輸出(1~5V) (0.6~5V 僅限正壓)
030：2 PNP 輸出 + 類比輸出(1~5V) (0.6~5V 僅限正壓)

C 輸出電路接線圖



D 外觀尺寸

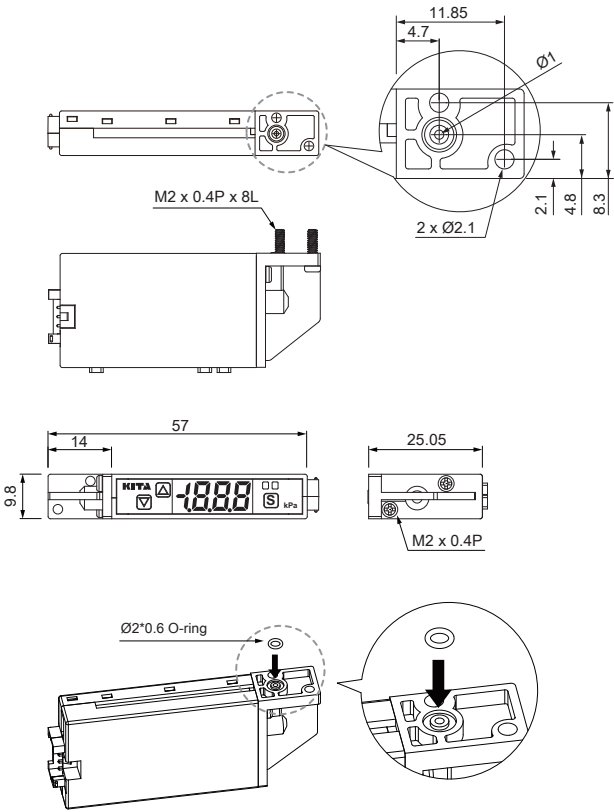
1. KP92 - □



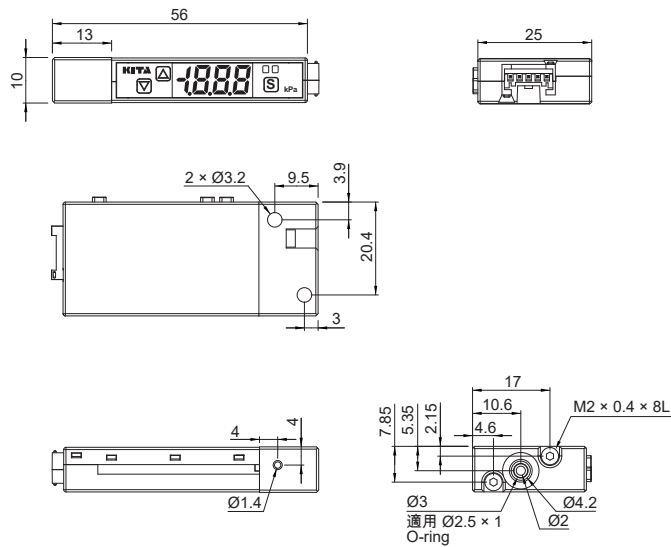
PIN NO.	電線顏色
1	DC(+)(棕色)
2	類比輸出 (橙色)
3	OUT2 (白色)
4	OUT1 (黑色)
5	DC(-)(藍色)

D 外觀尺寸

2. KP92 - □- L



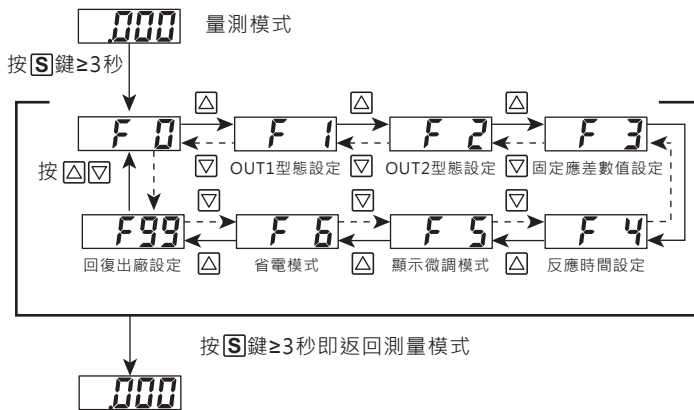
3. KP92 - □- M5



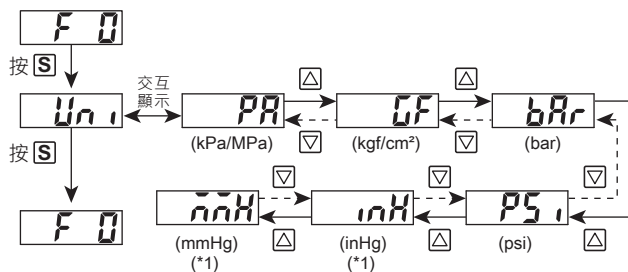
單位:mm

E 基本設定模式

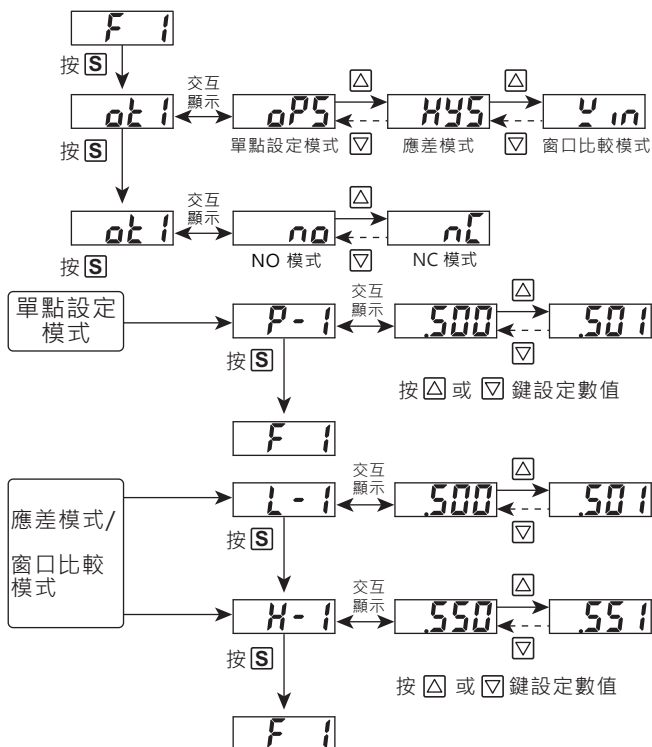
1 功能選擇模式



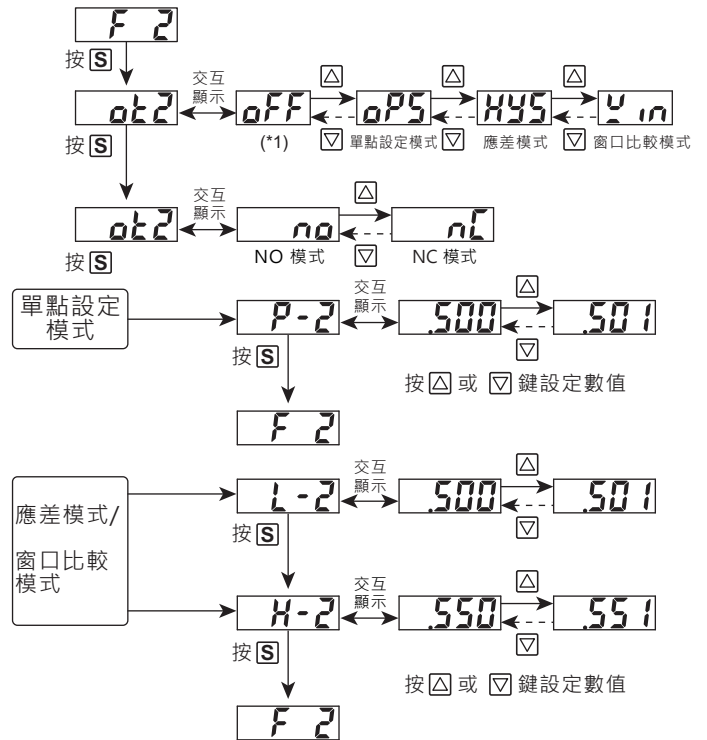
2 單位設定 (F0)



3 OUT1型態設定 (F1)

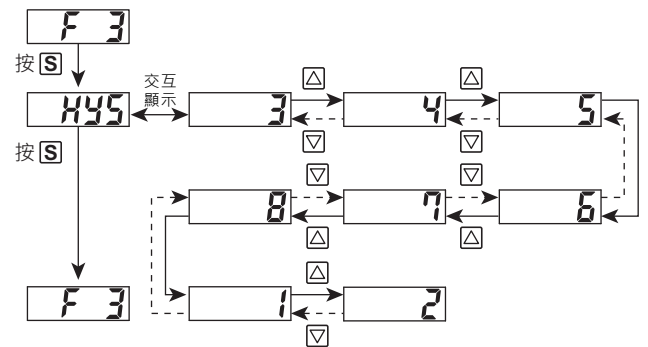


4 OUT2型態設定 (F2)

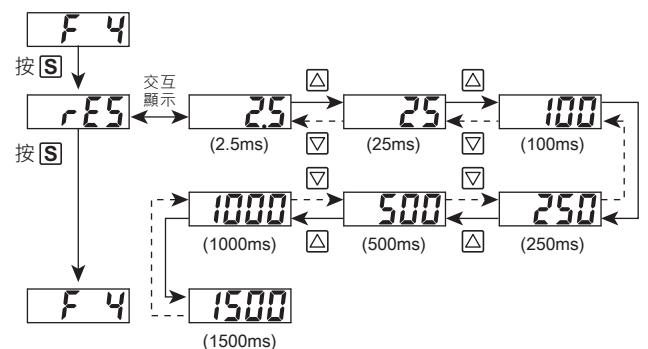


【註:】(*1)當OUT2 設定為"oFF"直接跳到F2結束。

5 固定應差數值設定 (F3)

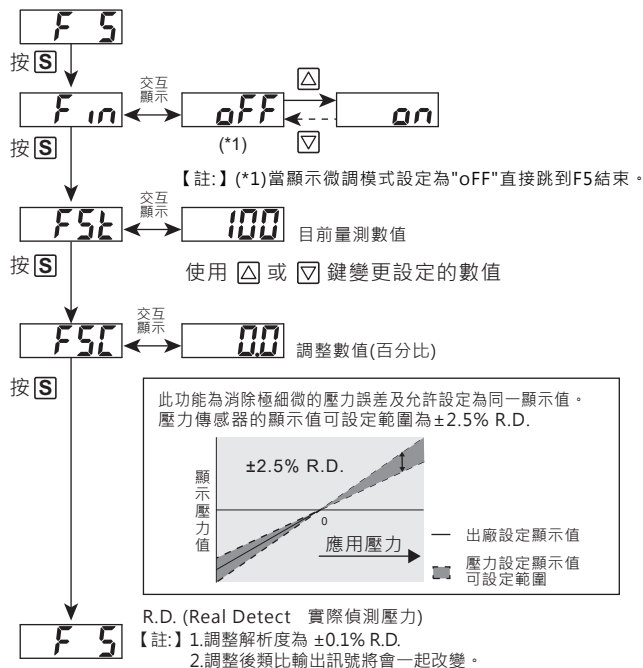


6 反應時間設定 (F4)



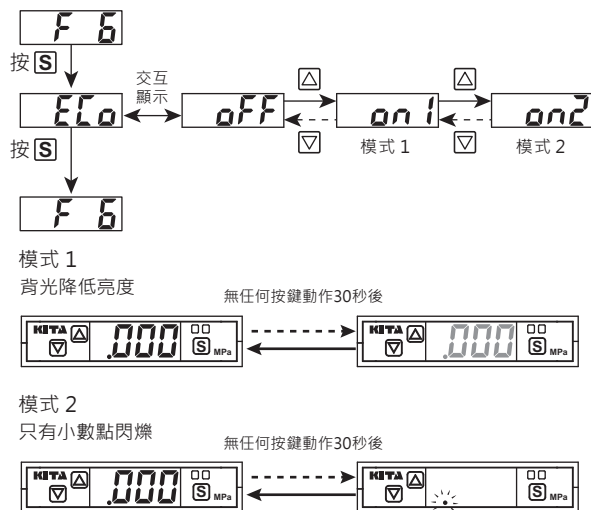
E 基本設定模式

7 顯示微調模式 (F5)

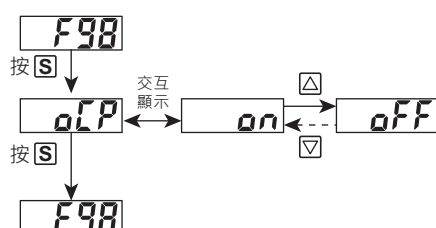


8 省電模式 (F6)

- ◎ 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，按下任何鍵，壓力傳感器會自動回到一般量測模式。

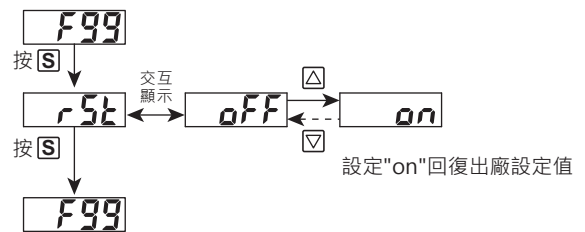


9 開關過電流保護 (F98)



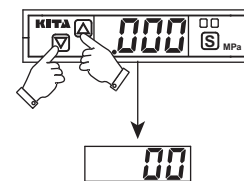
E 基本設定模式

10 回復出廠設定值 (F99)



F 歸零設定

同時按 [Δ] 鍵與 [▽] 鍵3秒以上，直到畫面出現"00"

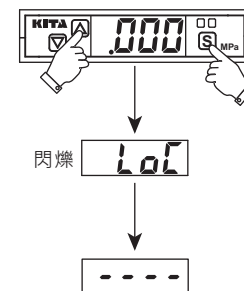


※歸零範圍限制小於3% F.S.

G 按鍵鎖定模式

按鍵鎖模式可以預防操作錯誤情形。

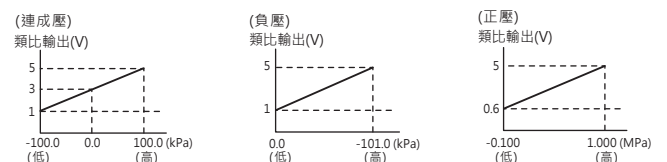
同時按 [Δ] 鍵與 [S] 鍵3秒



※解除按鍵鎖:同時按 [Δ] 鍵與 [S] 鍵3秒，直至螢幕顯示 UnL 即為解鎖。

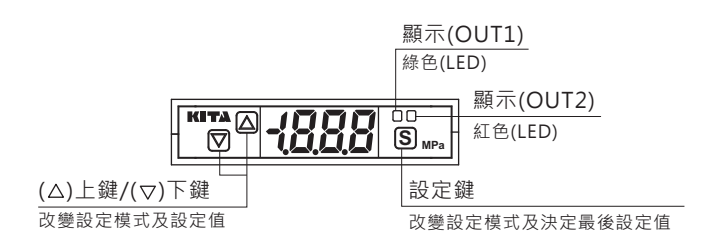
H 線性類比輸出說明

類比輸出符合所需額定壓力範圍值。



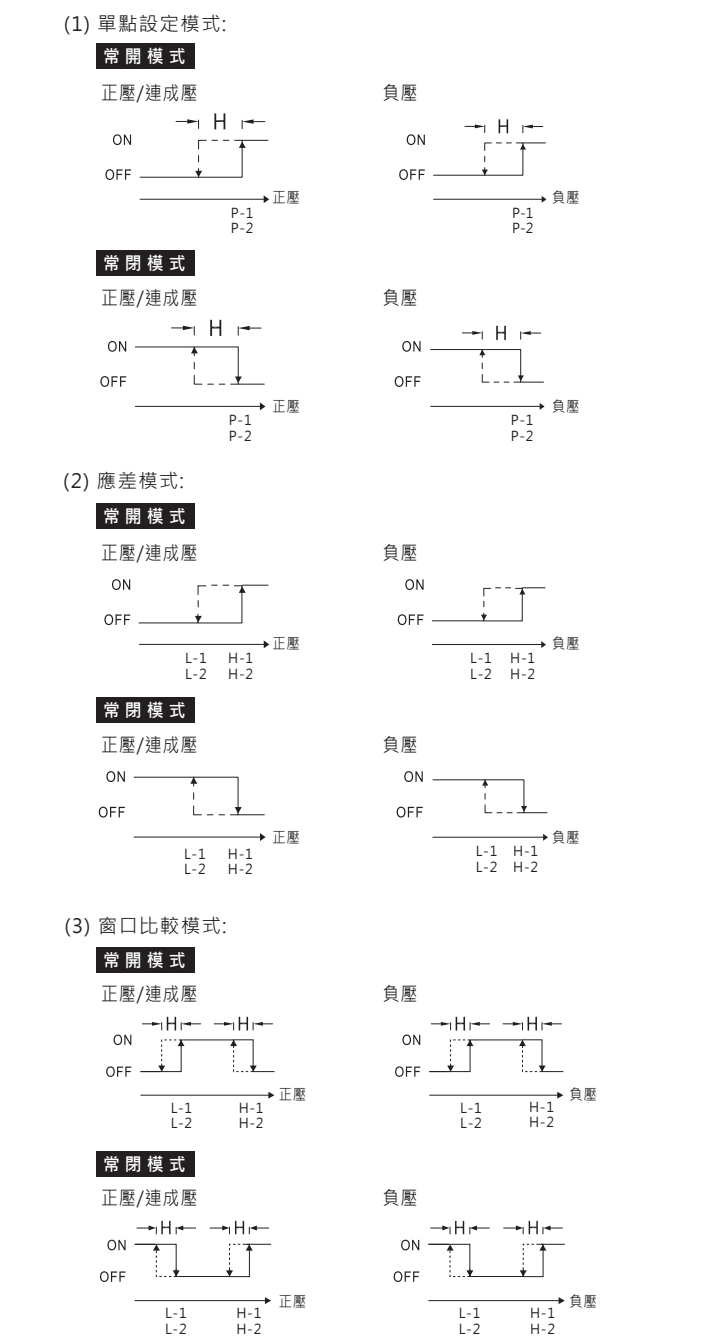
I

面板說明



J

輸出型式



【註:】

*1. 當應差模式時，如壓力設定值在二個digits內，若輸入氣壓非常接近壓力設定值，壓力傳感器輸出可能會誤動作。

*2. 當設定於窗口比較模式時，設定2點之差一定要大於固定應差設定值，否則壓力傳感器輸出會無動作。

K

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	295.2988
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

L

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 Erl	輸出 1 負載電流超過 125 mA	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 Erl	輸出 2 負載電流超過 125 mA	
殘留壓力錯誤	Err	零值設定範圍超過±3% F.S.	改變周遭壓力之後，再重新作歸零
使用壓力錯誤	HHH	使用的壓力超過壓力設定值的上限	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的下限	
系統錯誤	$Err4$	內部系統錯誤 內部資料錯誤	切斷電源並重新供電，若無回復正常狀態則需送回原廠分析