

雙色數位顯示型壓力傳感器

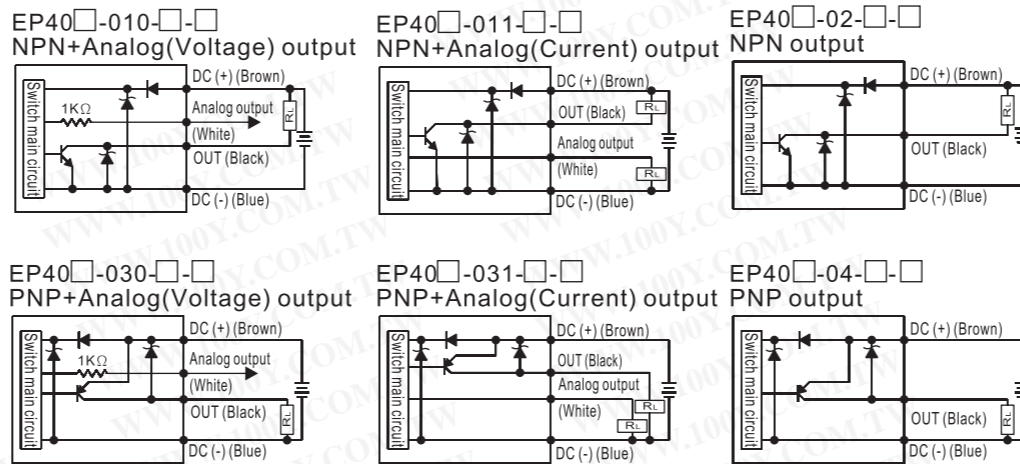
EP40 Series

使用本產品應注意事項：

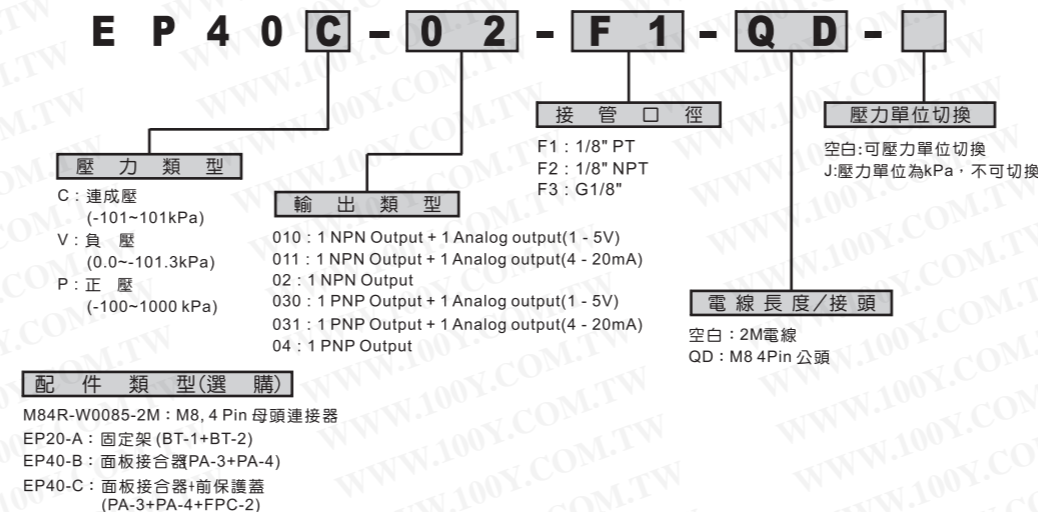
- 禁止使用於腐蝕性及易燃性的氣體或任何液體。
- 請在規格表內的額定壓力範圍內使用，若供給之壓力超過最大耐壓會使本產品損壞，導致功能異常。
- 裝設本產品時，請勿用力撞擊或從高處掉落，即使外觀未受損害也可能因內部零件損壞而導致功能異常。
- 在連接本產品於電路控制系統時，應先關掉電源，因為錯誤的接線或短路會導致本產品損壞。
- 本產品請勿使用在有水氣或油霧的環境中。
- 本系列產品並未有防爆驗証，請勿使用於空氣中含有爆炸性氣體或粉塵環境中。
- 不可將連接本產品的導線與電源線或其它高壓電線綑綁在一起，以避免雜訊的干擾，而影響到本產品的功能。

規格表		EP40C-□-□ (連成壓)	EP40V-□-□ (負壓)	EP40P-□-□ (正壓)
額定壓力範圍		-100.0 ~ 100.0kPa	0.0 ~ -101.3kPa	0 ~ 1000kPa
設定壓力範圍		-101.0 ~ 101.0kPa	10.0 ~ -101.3kPa	-100 ~ 1000kPa
耐壓力		300kPa		1500kPa
適用氣體		空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位 設定精度	kPa	0.1		1
	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 to 24VDC ±10%，漣波峰值 ≤10%		
消費電流		≤45mA 以下(無負載時)		
開關輸出	NPN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 (負載電流125mA時)	PNP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 (負載電流125mA時)		
	重複精度	≤±0.2% F.S. ±1 digit		
應差	應差模式	可調		
	Window comparator 模式			
反應時間	≤2.5ms(預防誤動作功能: 24ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 1500ms 可選擇)			
輸出短路保護	有			
顯示	2色(紅/綠)顯示(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 OUT 指示燈			
線性輸出(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			
線性輸出(電流輸出)	輸出電流: 4~20mA ≤±2.5% F.S.(額定壓力範圍下) 直線性: ≤±1% F.S. 負載阻抗最大: 300Ω 在電壓為12V, 600Ω 在電壓為24V 負載阻抗最小: 50Ω			
耐環境	防護等級	IEP40		
	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	1000VAC 1分鐘(引線及外殼間)		
	絕緣阻抗	50MΩ以上 (500VDC)(引線及外殼間)		
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	≤±2% F.S.比較參考溫度25°C(0~50°C溫度範圍內)			
接管口徑	F1: 1/8" PT, F2: 1/8" NPT, F3: G 1/8"			
電線規格	耐油電線(0.15mm ²)			
重量	約75g(包含2公尺的電線), 約45g(包含M8 4Pin 公頭)			

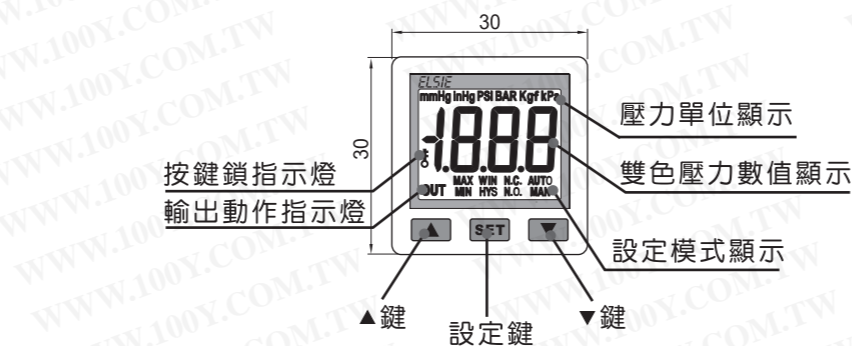
輸出電路接線圖



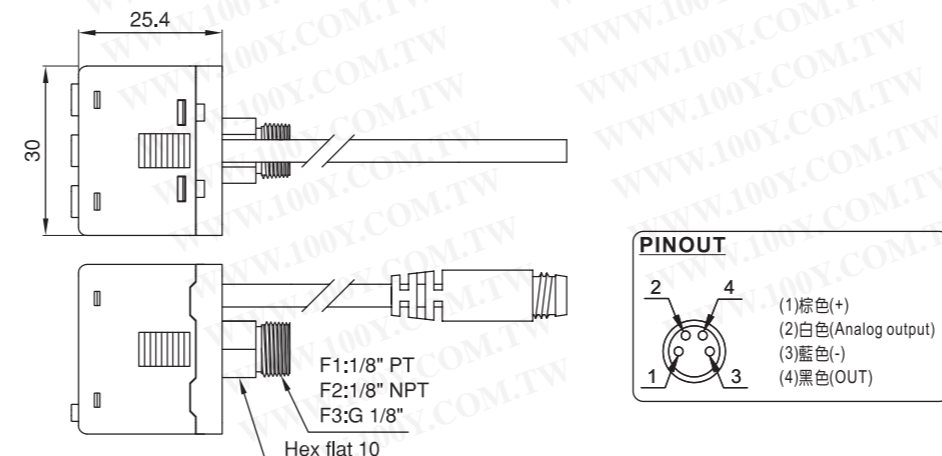
型號規格說明



面板型式



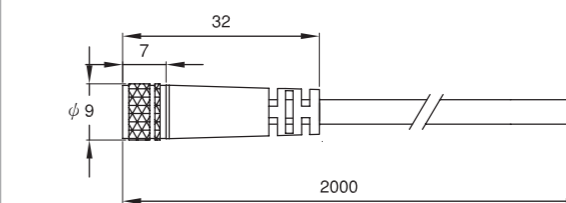
外觀尺寸



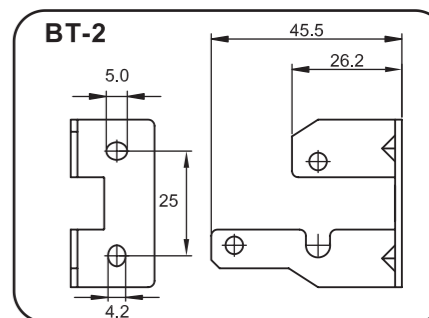
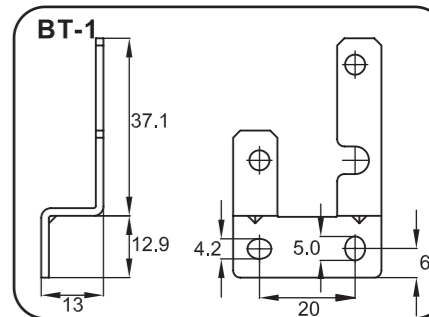
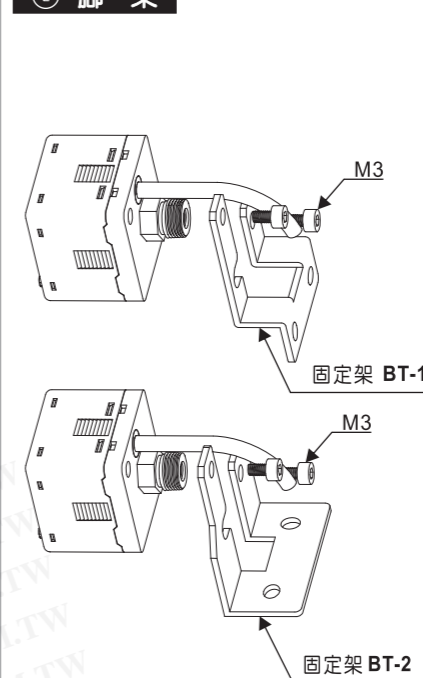
單位:mm

配件類型/尺寸圖

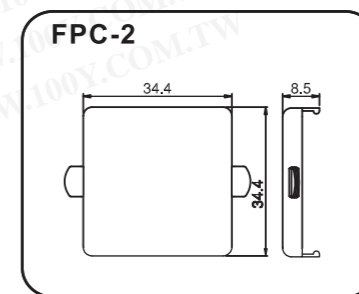
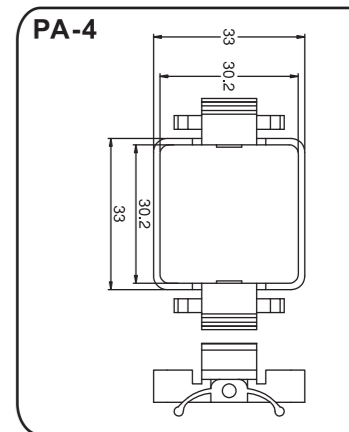
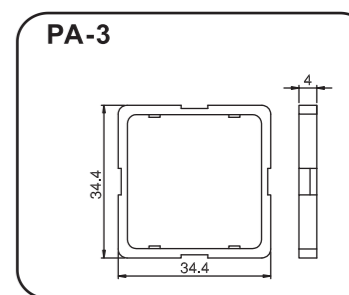
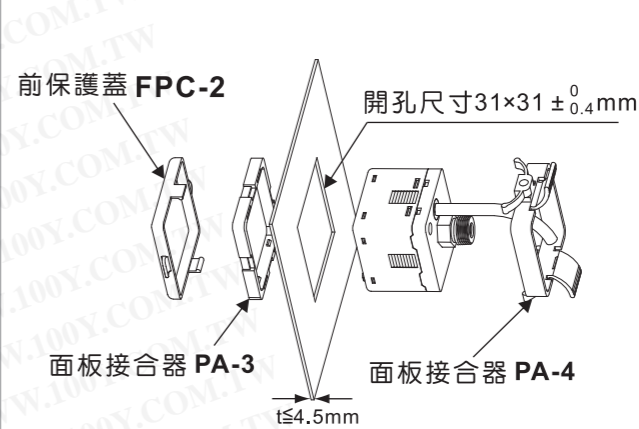
① M8 母頭連接器



② 腳架



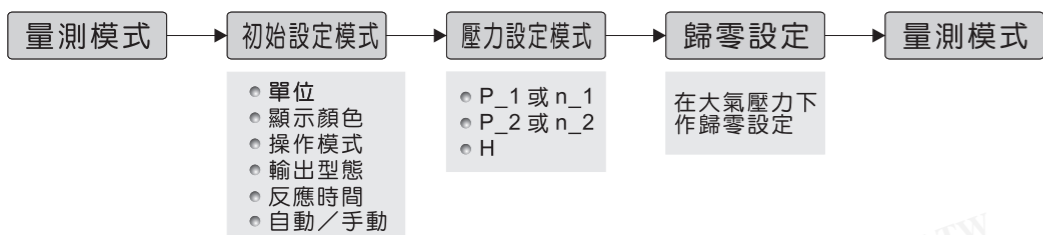
③ 面板式



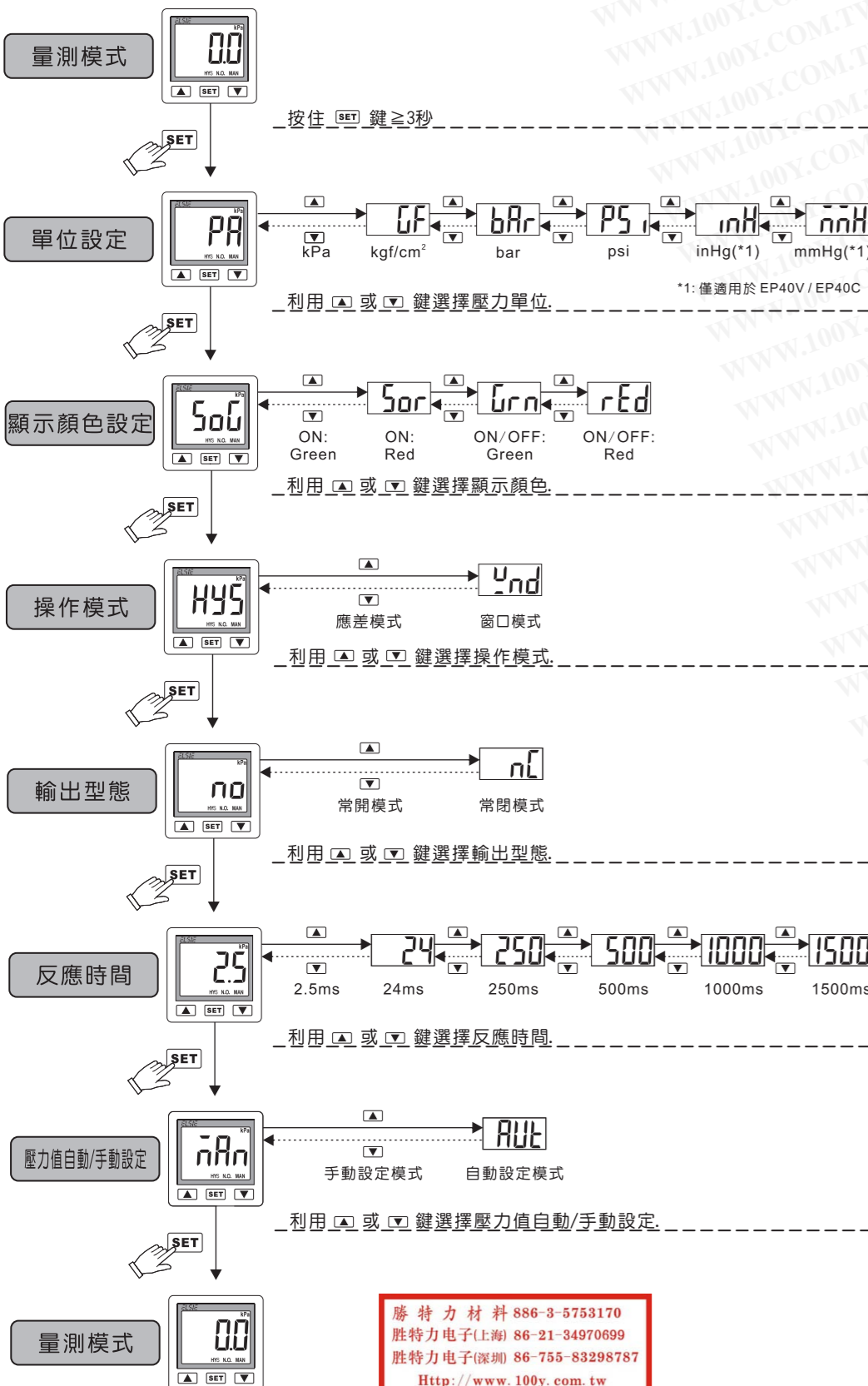
單位:mm

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
 Http://www.100y.com.tw

設定步驟



初始設定模式

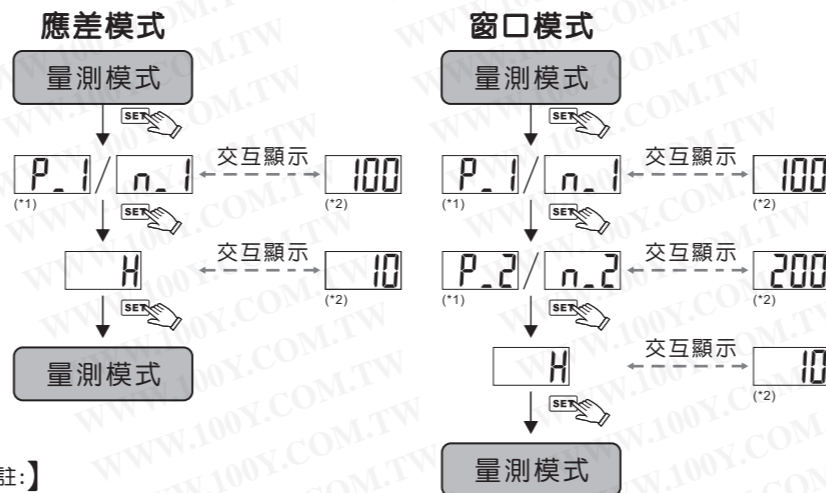


勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
 Http://www.100y.com.tw

壓力設定模式

如何選擇壓力設定模式是在初始設定中的壓力值自動/手動設定中所設定的。

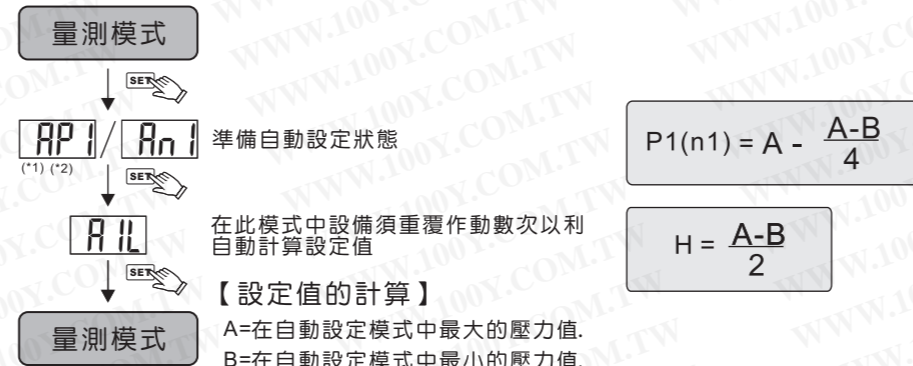
手動設定模式



【註:】

- 1.LCD顯示: 在常開模式中顯示「P_*」, 在常閉模式中顯示「n_*」.
- 2.改變壓力值: 每按一次 **▲** 鍵, 壓力值增加一個digit, 持續按住不放, 壓力值則不斷增加. 每按一次 **▼** 鍵, 壓力值減少一個digit, 持續按住不放, 壓力值則不斷減少.
- 3.當調整/設定壓力值後, 按 **SET** 鍵或不按任何鍵10秒即離開設定壓力值模式, 進入壓力設定值顯示模式.

自動設定模式



【註:】

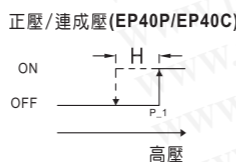
- 1.在常開模式中顯示「AP1」, 在常閉模式中顯示「An1」.
- 2.若不使用自動設定功能, 則同時按 **▲**+**▼** 鍵直接進入量測模式.

輸出型態

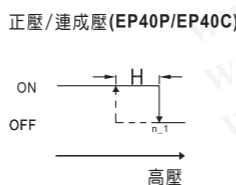
輸出的應差可以設定. 在壓力設定範圍內, 輸出可以ON及OFF.

應差模式:

常開模式

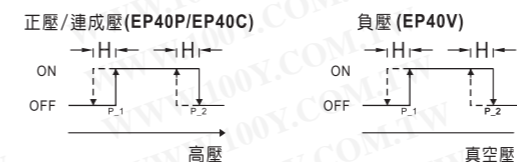


常閉模式

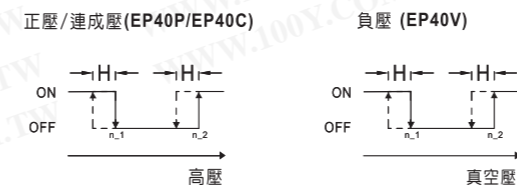


窗口模式:

常開模式



常閉模式

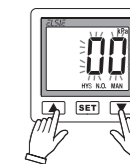


【註:】當應差模式時, 壓力設定值在二個digits內, 若輸入氣壓非常接近壓力設定值, 壓力傳感器輸出可能會誤動作.

歸零設定/最大最小顯示模式

零值設定:

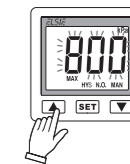
▲+**▼** 鍵同時按住到顯示為"00", 放開則結束歸零設定.



最大值顯示模式:

按 **▲** 鍵 ≥ 2秒進入最大值顯示模式, 壓力傳感器會偵測壓力最大值, 並保持顯示.

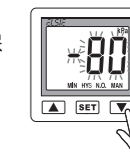
按 **▲** 鍵 ≥ 2秒, 則恢復量測模式.



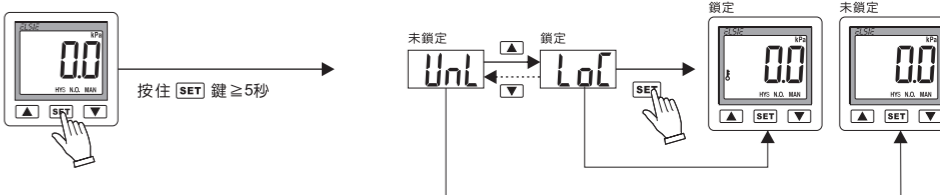
最小值顯示模式:

按 **▼** 鍵 ≥ 2秒進入最小值顯示模式, 壓力傳感器會偵測壓力最小值, 並保持顯示.

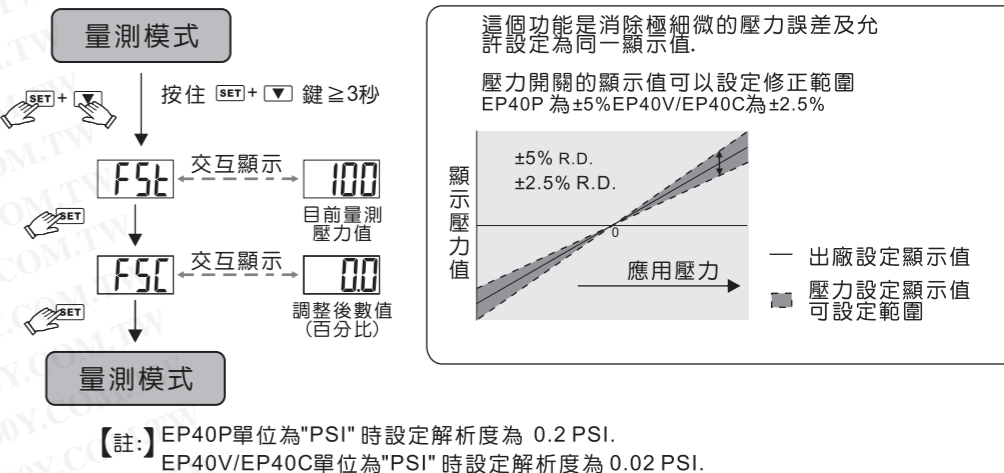
按 **▼** 鍵 ≥ 2秒, 則恢復量測模式.



按鍵鎖定模式



顯示值微調模式



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	oCP	負載電流超過125mA	關掉電源, 檢查負載電流過大的原因或使負載電流降至125mA以內再重啟電源
殘留壓力錯誤	oLr	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 LLL	使用的壓力超過壓力設定值的上限 使用的壓力超過壓力設定值的下限	調整的壓力在使用壓力的範圍內
系統錯誤	Er4 Er6 Er7 Er8	內部資料錯誤 內部系統錯誤 內部資料錯誤 內部系統錯誤	切斷電源並重新供電若沒回覆正常狀態則需送回原廠分析

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	0.0002593
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