

使用本產品應注意事項：

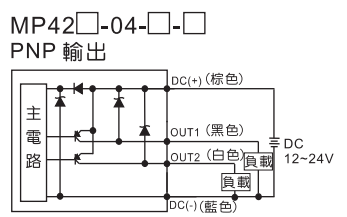
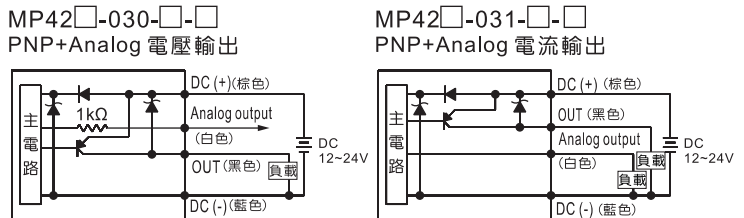
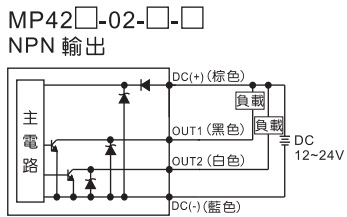
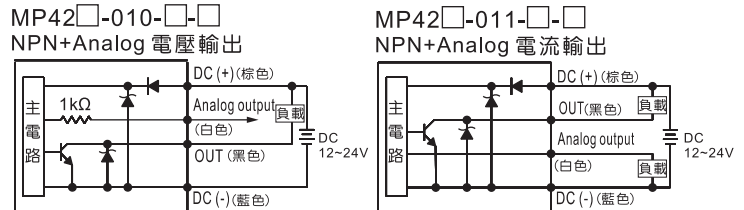
- ① 禁止使用於腐蝕性及易燃性的氣體或任何液體。
- ② 請在規格表內的額定壓力範圍內使用，若供給之壓力超過最大耐壓會使本產品損壞，導致功能異常。
- ③ 裝設本產品時，請勿用力撞擊或從高處掉落，即使外觀未受損害也可能因內部零件損壞而導致功能異常。
- ④ 在連接本產品於電路控制系統時，應先關掉電源，因為錯誤的接線或短路會導致本產品損壞。
- ⑤ 本產品請勿使用在有水氣或油霧的環境中。
- ⑥ 本系列產品並未作有防爆驗證，請勿使用於空氣中含有爆炸性氣體或粉塵環境中。
- ⑦ 不可將連接本產品的導線與電源線或其它高壓電線綑綁在一起，以避免雜訊的干擾，而影響到本產品的功能。

A. 規格表

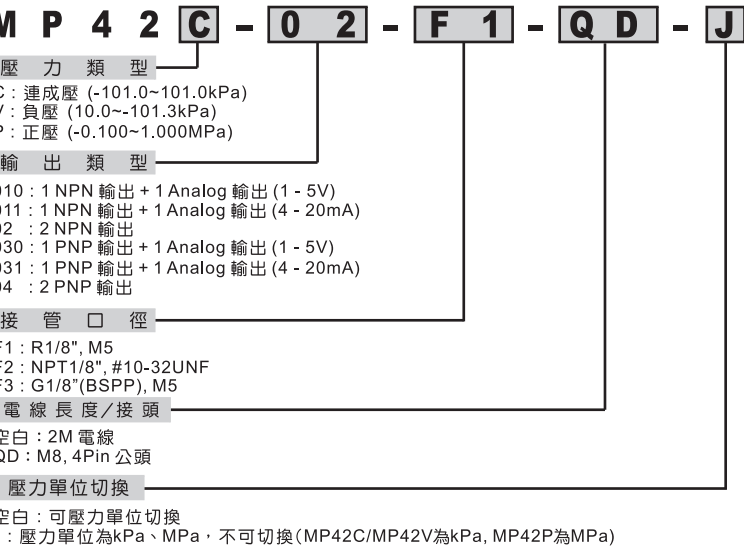
型 號		MP42C-□-□ (連成壓)	MP42V-□-□ (負壓)	MP42P-□-□ (正壓)
額定壓力範圍		-100.0 ~ 100.0kPa	0.0 ~ -101.3kPa	0.000 ~ 1.000MPa
設定壓力範圍		-101.0 ~ 101.0kPa	10.0 ~ -101.3kPa	-0.100 ~ 1.000MPa
耐壓力		300kPa		1.5MPa
適用氣體		空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位 設定最小刻度	kPa	0.1		—
	MPa	—		0.001
	kgf/cm ²	0.001		0.01
	bar	0.001		0.01
	psi	0.01		0.1
	inHg	0.1		—
	mmHg	1		—
電源電壓		12 to 24V DC ±10%，漣波峰值 10% 以下		
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 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		
重覆精度		±0.2% F.S. ±1 digit 以下		
應 差	oPS模式	可調 *1		
	應差模式			
	窗口比較模式			
反應時間		≤2.5ms(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		3色(紅/綠/橙)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		橙色 (1&2 指示燈) OUT1 OUT2		
線性類比輸出 (電壓輸出) *2		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		
線性類比輸出 (電流輸出) *3		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	IP40		
	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	1000V AC 1分鐘 (引線及外殼間)		
	絕緣阻抗	50MΩ以上 (500V DC)(引線及外殼間)		
	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		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: R1/8", M5; F2: NPT1/8", #10-32UNF; F3: G1/8"(BSPP), M5		
電線規格		耐油PVC電線(0.15mm ²)		
重量		約 80g (包含2公尺的電線), 約 45g (包含M8, 4Pin 公頭)		

*1.OP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。

B. 輸出電路接線圖



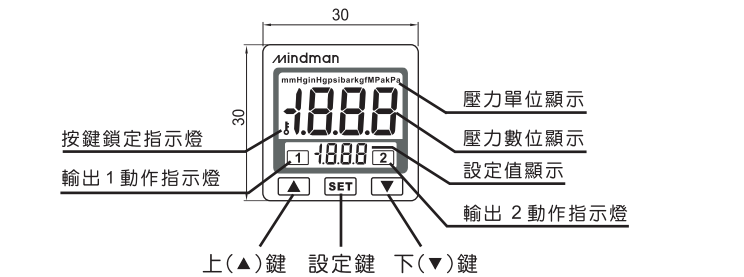
C. 型號規格說明



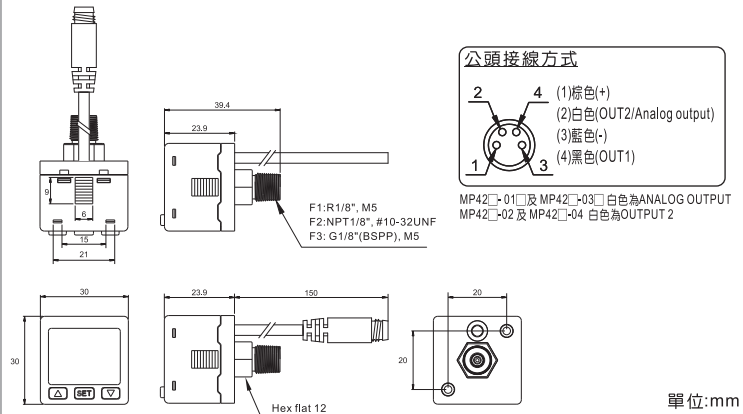
配件類型(選購)

MP-A5: 固定架 (BT-5)
MP-A6: 固定架 (BT-6)
MP-B2: 面板接合器 (PA-C)
MP-C2: 面板接合器+前保護蓋 (PA-D)
MP-D1: M8, 4Pin 母頭連接器 (M84R-W0085-2M)

D. 面板說明

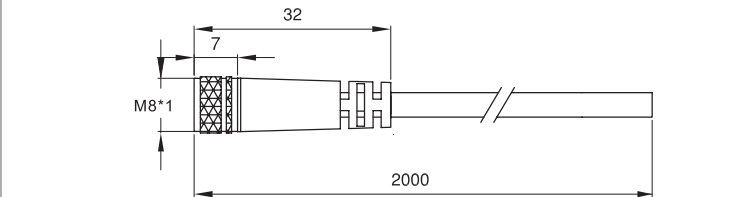


E. 外觀尺寸

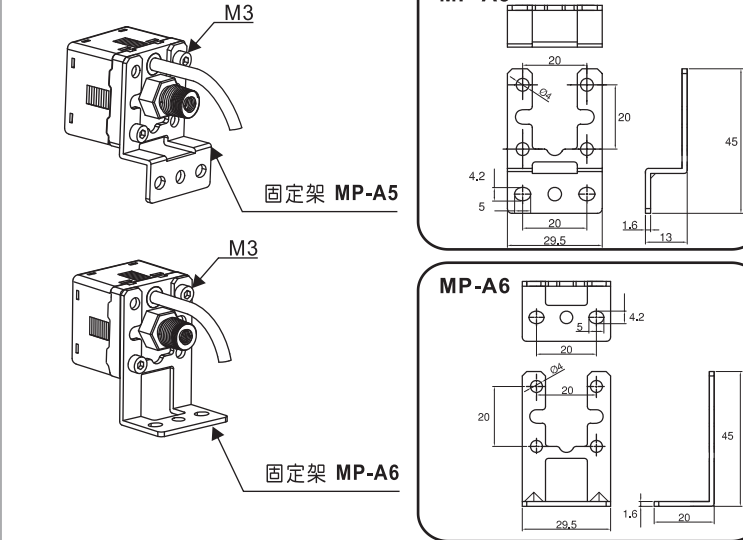


F. 配件類型／尺寸圖

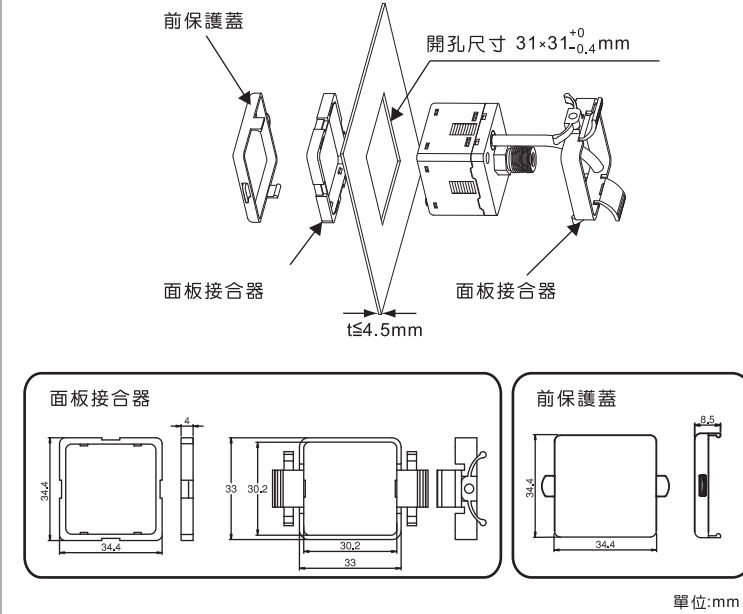
① M8 母頭連接器 型號:MP-D1



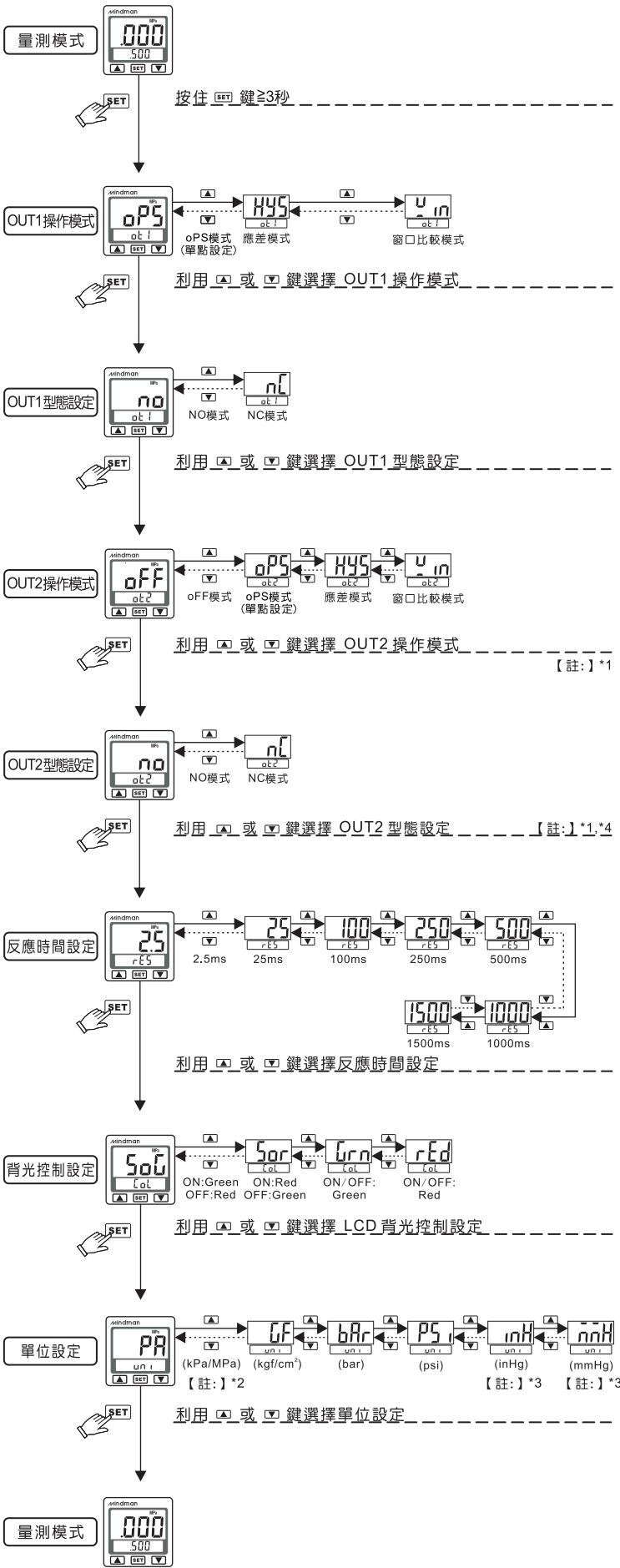
② 腳 架



③ 面板型式



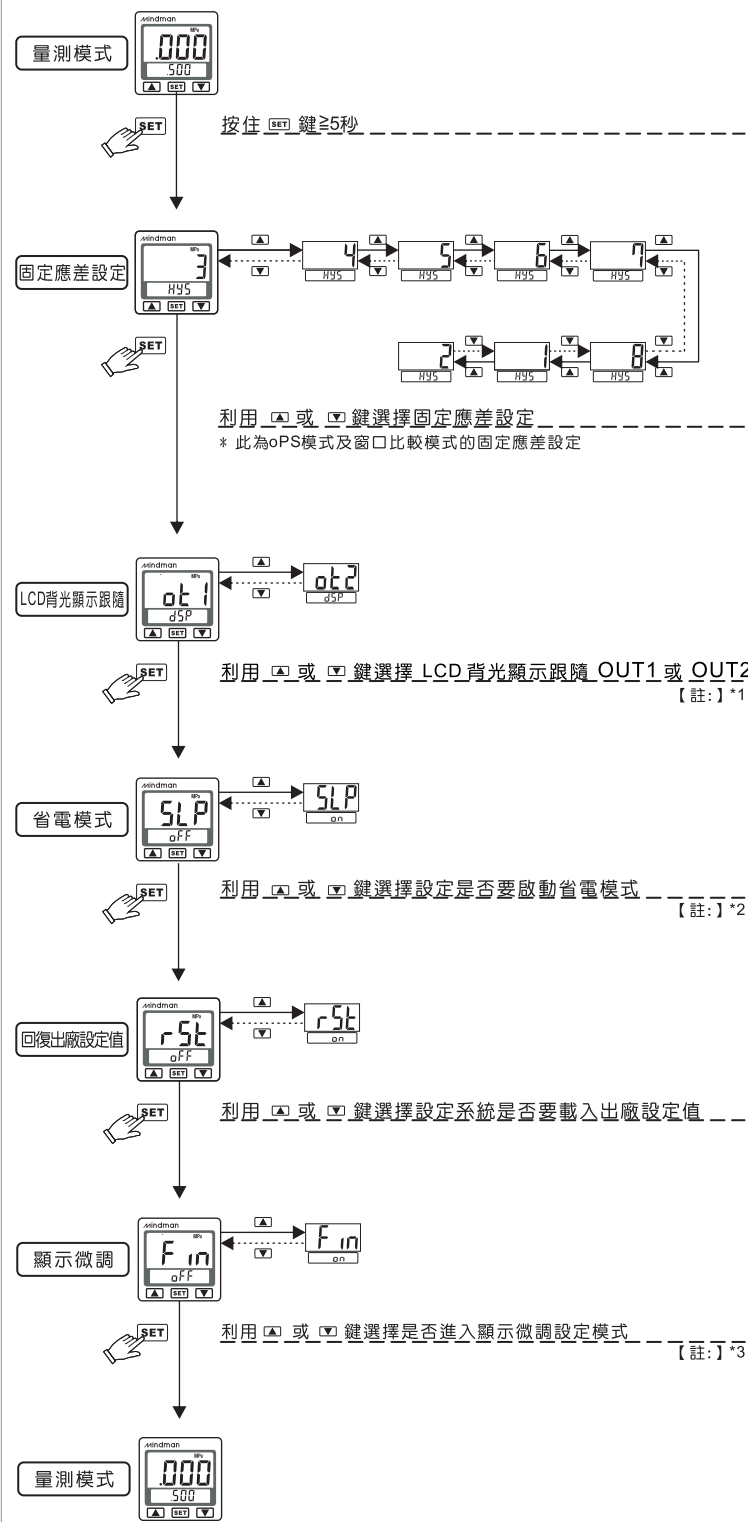
G. 基本設定模式



【註：】

1. 僅適用於 MP42□-02-□-□-□及MP42□-04-□-□-□。
2. 如為MP42□-□-□-□-□單位固定為PA(當MP42P-□-□-□-□為MPa，其他為kPa)，且單位不可以選擇。
3. 此單位僅適用於MP42V及MP42C。
4. 當OUT2操作模式為oFF時，就不會有此設定項。

H. 進階設定模式



【註：】

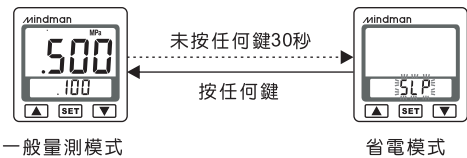
*1. 僅MP42□-02-□-□-□及MP42□-04-□-□-□才有此設定項。

*2.當設定為ON時，即啟動省電模式，詳細說明請參考說明書第①項。

*3. 當設定為ON時，即進入顯示微調的設定模式，詳細說明請參考說明書第□項。

I. 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會有不同步的現象，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。



(主畫面不會顯示，子畫面顯示" SLP "閃爍)

J. 壓力設定模式

- 設定條件1：
 輸出1的操作模式："oP5" (單點設定模式)
 輸出2的操作模式："oFF" (不啟用)

量測模式狀態下

● 設定條件2：
 輸出1的操作模式："oP5" (單點設定模式)
 輸出2的操作模式："oP5" (單點設定模式)

量測模式狀態下

● 設定條件3：
 輸出1的操作模式："oP5" (單點設定模式)
 輸出2的操作模式："Hy5" (應差模式)
 "u in" (窗口比較模式)

量測模式狀態下

● 設定條件4：
 輸出1的操作模式："Hy5" (應差模式)
 "u in" (窗口比較模式)
 輸出2的操作模式："oFF" (不啟用)

量測模式狀態下

● 設定條件5：
 輸出1的操作模式："Hy5" (應差模式)
 "u in" (窗口比較模式)
 輸出2的操作模式："oP5" (單點設定模式)

量測模式狀態下

● 設定條件6：
 輸出1的操作模式："Hy5" (應差模式)
 "u in" (窗口比較模式)
 輸出2的操作模式："Hy5" (應差模式)
 "u in" (窗口比較模式)

量測模式狀態下

【註：】

當子畫面處於顯示設定項及設定數值互閃時，請勿關閉電源，否則系統將不會儲存使用者設定之數值。

K. 輸出型態

- (1) 單點設定模式：

常開模式

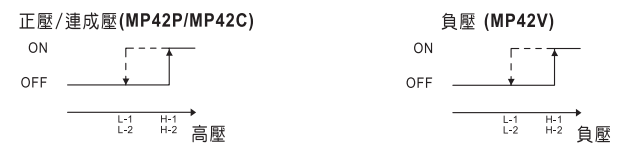


常閉模式

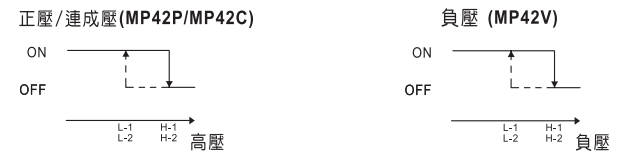


- (2) 應差模式：

常開模式

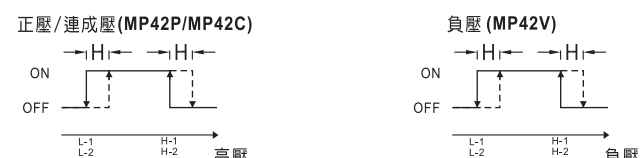


常閉模式

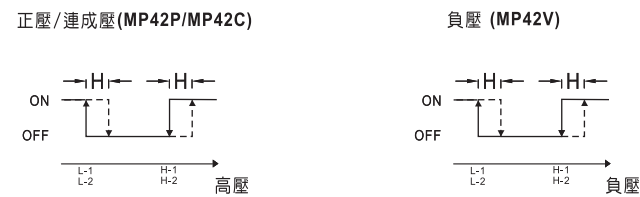


- (3) 窗口比較模式：

堂開模式



常閉模式

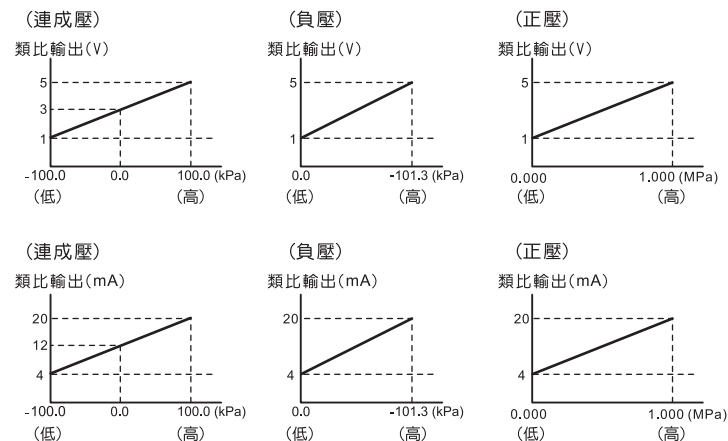


【註：】

- *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。

L. 線性類比輸出說明

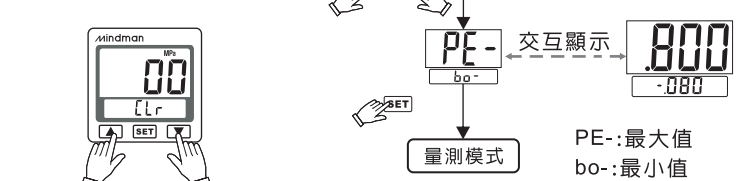
類比輸出範圍介於1至5V或4至20mA，符合所需壓力範圍值。



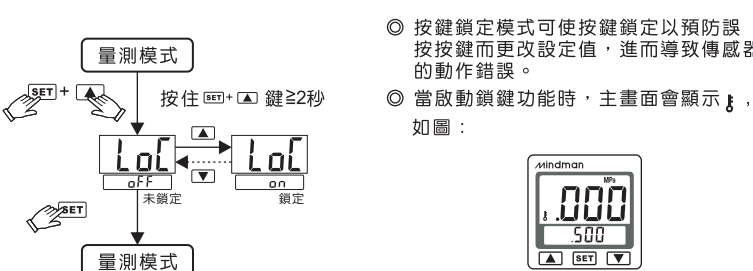
M. 歸零設定

在量測模式下同時按 +

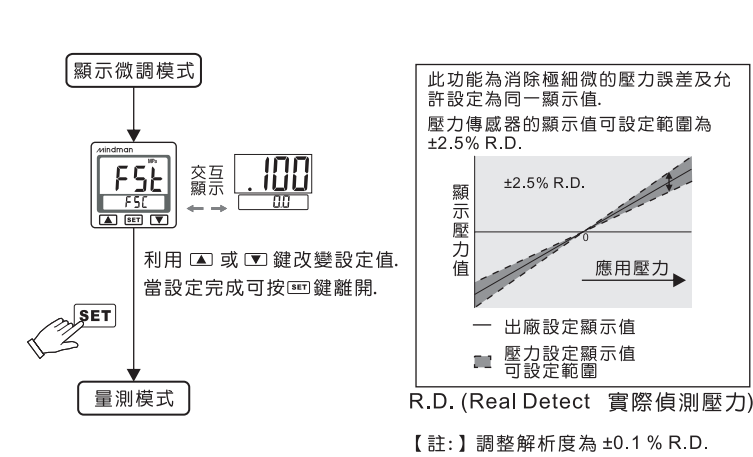
鍵直到顯示為"00"，放開則結束歸零設定。



O. 按鍵鎖定功能



P. 顯示微調功能



Q. 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 E_{r1} out2 E_{r2}	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可將負載電流降至125mA以內再重啟電源
殘留壓力錯誤	E_{r3}	零值設定範圍超過 $\pm 3\%$ F.S.	改變周圍壓力之後，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	供給壓力請調整在使用壓力範圍內
系統錯誤	E_{r4}	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
	E_{r5}	內部系統錯誤	
	E_{r6}	內部資料錯誤	
	E_{r7}	內部資料錯誤	

R. 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	1.45038	0.010000	0.2953
1 MPa	1000000	1000	1	10.197	7500.616	1450.38	10	295.2998
1 kgf/cm ²	98066.5	98.0665	0.0980665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.9579
1 mmHg	133.32	0.13332	0.0001333	0.00135951	1	0.019336	0.0013332	0.00376
1 psi	6895	6.895	0.006895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.03674
1 bar	100000.0	100.000	0.100000	1.01972	750.62	14.5038	1	29.2998
1 inHg	3386.388	3.386388	0.003386	0.034530	25.40000	4.91141	0.033863	1