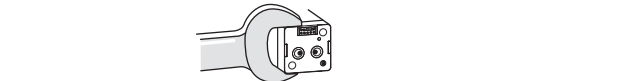
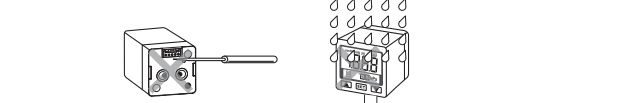


使用本產品應注意事項：

- 禁止使用於腐蝕性及易燃性的氣體或任何液體。
- 請於規格範圍內使用，AC100V(AC)等的應用可能會導致燒壞。
- 該傳感器是測量微小壓力差的差壓傳感器，端口A和端口B的壓力差不能超過耐壓力，否則可能導致隔膜損壞。
- 在壓力端口安裝市售氣動接頭或接頭時，請勿對本體的樹脂部分施加較大的力。

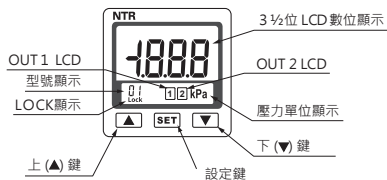


- 請勿將金屬螺絲或小物件插入壓力端口，若插入可能會導致隔膜損壞。本體保護結構為IP40，不可將水淋至本體。

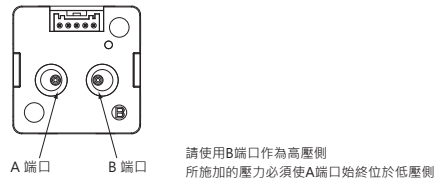


- 將高壓線路和電源線並聯接線易受到干擾而導致本體故障。
- 如使用100m且0.3mm²以上電線時，請使用屏蔽線作為輸出線。

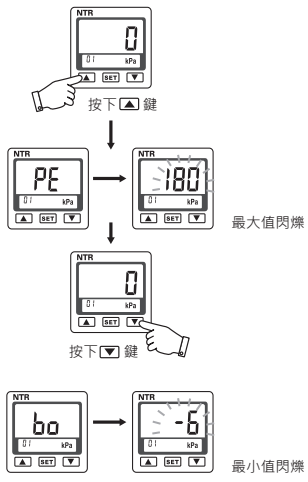
A. 面板說明



B. 端口說明



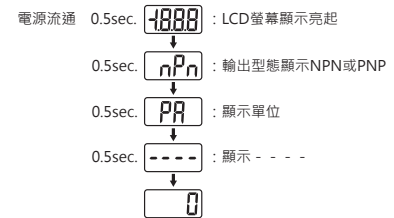
F. 最大/最小值顯示



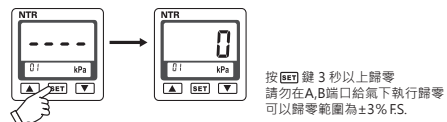
* 該數據顯示供電時檢測到的最大及最小壓力值

G. 初始顯示功能

電源開啟後2秒內顯示開機訊息並判斷 OUT 1、OUT 2 輸出



H. 歸零設定



C. 調整方法

由以下 **SET** 鍵的按壓次數啟動

按一次 (設定 1) → 按二次 (設定 2) → 按三次 (設定 3) → 按四次 (設定 4) → 按五次 (設定 5) → 按六次 (設定 6) → 按七次 (設定 7) → 按八次 (設定 8)

(在3秒鐘內按下 **END** 鍵將顯示 **End** 結束)

設定 1: 按一次 **SET** 鍵，顯示 **-1-**，按 **SET** 鍵，顯示 **H-1**，按 **SET** 鍵，顯示 **250**，按 **SET** 鍵，顯示 **h-1**，按 **SET** 鍵，顯示 **50**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 2: 按二次 **SET** 鍵，顯示 **-2-**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou1**，按 **SET** 鍵，顯示 **HYS**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou1**，按 **SET** 鍵，顯示 **LnP**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou1**，按 **SET** 鍵，顯示 **off**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 3: 按三次 **SET** 鍵，顯示 **-3-**，按 **SET** 鍵，顯示 **H-2**，按 **SET** 鍵，顯示 **500**，按 **SET** 鍵，顯示 **h-2**，按 **SET** 鍵，顯示 **50**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 4: 按四次 **SET** 鍵，顯示 **-4-**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou2**，按 **SET** 鍵，顯示 **HYS**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou2**，按 **SET** 鍵，顯示 **LnP**，按 **SET** 鍵，顯示 **ou2**，按 **SET** 鍵，顯示 **off**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 5: 按五次 **SET** 鍵，顯示 **-5-**，按 **SET** 鍵，顯示 **Pat**，按 **SET** 鍵，顯示 **b**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 6: 按六次 **SET** 鍵，顯示 **-6-**，按 **SET** 鍵，顯示 **dSP**，按 **SET** 鍵，顯示 **0.1**，按 **SET** 鍵，顯示 **2.0**，按 **SET** 鍵，顯示 **32**，按 **SET** 鍵，顯示 **128**，按 **SET** 鍵，顯示 **1024**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 7: 按七次 **SET** 鍵，顯示 **-7-**，按 **SET** 鍵，顯示 **Pb**，按 **SET** 鍵，顯示 **on**，按 **SET** 鍵，顯示 **off**，按 **SET** 鍵，顯示 **10**，按 **SET** 鍵，顯示 **PE**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

設定 8: 按八次 **SET** 鍵，顯示 **-8-**，按 **SET** 鍵，顯示 **SLP**，按 **SET** 鍵，顯示 **on**，按 **SET** 鍵，顯示 **off**，按 **SET** 鍵，顯示 **End**。

圖表說明:

- 正壓 (H: 正段設定時): 顯示壓力隨時間上升，ON/OFF 閥門動作。
- 負壓 (H: 負段設定時): 顯示壓力隨時間下降，ON/OFF 閥門動作。
- 窗口比較模式: 顯示壓力在上下限 (A, B) 之間波動，ON/OFF 閥門動作。

註 1: OUT 1 為 OFF 時無法設定 OUT 1 動作點

註 2: OUT 2 為 OFF 時無法設定 OUT 2 動作點

註 3: 當設定為 "on" 時，即啟動省電模式，詳細說明請參考說明書第 10 項

交互: 按 **SET** 鍵，按 **SET** 鍵，按 **SET** 鍵，按 **SET** 鍵

基礎單口的設定例:

對 A 端口施加 3.20kPa 的壓力，向 B 端口施加 1.40kPa 的壓力

A 端口標準情況下: 顯示為 **-180** (1.40 - 3.20 = -1.80)

B 端口標準情況下: 顯示為 **180** (3.20 - 1.40 = 1.80)

A、B 端口間的差異絕對值情況下: 顯示為 **180** (|1.40 - 3.20| = 1.80)

D. 動作圖

1. 應差模式

正壓 (H: 正段設定時)

負壓 (H: 負段設定時)

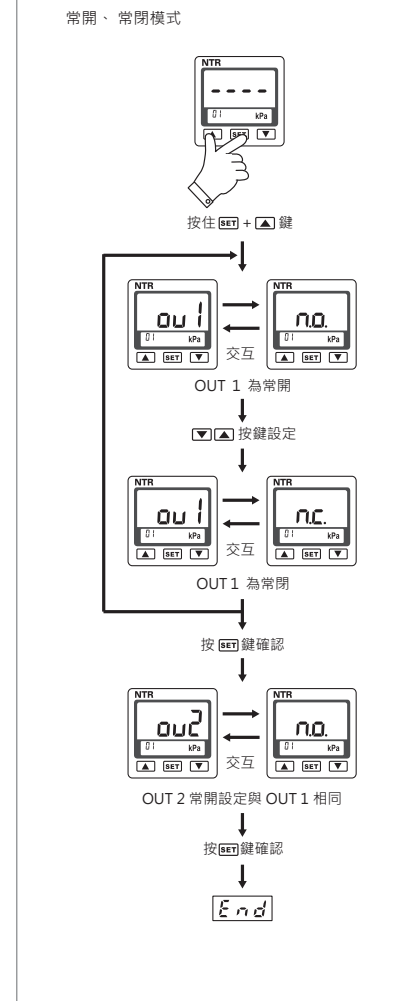
2. 窗口比較模式

窗口比較模式

A 為窗口比較模式範圍的下限值

B 為窗口比較模式範圍的上限值 (不能設為 A > b)

E. 變更輸出型態



I. 按鍵鎖定功能

按 **SET** + **▼** 鍵

鎖定

解除鎖定再一次按 **SET** + **▼** 鍵

未鎖定

【註:】 按鍵鎖定模式可使按鍵鎖定以預防誤按按鍵而更改設定值，進而導致傳感器的動作錯誤。

J. 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。

未按任何鍵 30 秒

按任何鍵

一般量測模式

省電模式 (主畫面顯示 "SLP" 閃爍)

K. 錯誤訊息說明

錯誤顯示	錯誤名稱	錯誤說明	解決
EE1	OUT 1 過電流錯誤	輸出電流超過 125mA	斷掉電源，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。
EE2	OUT 2 過電流錯誤	輸出電流超過 125mA	同上。
Err	歸零設定錯誤	歸零範圍為 ±3% F.S.	改變周邊壓力之後，再重新做歸零。
Err	系統錯誤	內部故障	切斷電源並重新供電，若無恢復正常狀態，請送回原廠分析。
FFF	使用壓力錯誤	超過差壓表示值上限	供給壓力請調整在使用壓力範圍內。
-FF	使用壓力錯誤	超過差壓表示值下限	同上。

L. 外觀尺寸/配件類型

1. 本體

30, 20, 30, 20

2. 腳架

固定架 BT-20

固定架 BT-21

3. 面板型式

前保護蓋

31 × 31.0^{+0.4} mm

面板接合器

面板接合器

前保護蓋

單位:mm

M. 輸出電路接線圖

NP8□-010-M5 2 NPN + 類比電壓輸出(1~5V)

NP8□-011-M5 2 NPN + 類比電流輸出(4~20mA)

NP8□-030-M5 2 PNP + 類比電壓輸出(1~5V)

NP8□-031-M5 2 PNP + 類比電流輸出(4~20mA)

N. 型號規格說明

NP801-010-M5

壓力類型

01: (-100~1000 Pa)

02: (-0.20~2.00 kPa)

05: (-0.50~5.00 kPa)

輸出類型

010: 2 NPN 輸出 + 類比電壓輸出(1~5V)

011: 2 NPN 輸出 + 類比電流輸出(4~20mA)

030: 2 PNP 輸出 + 類比電壓輸出(1~5V)

031: 2 PNP 輸出 + 類比電流輸出(4~20mA)

配件類型 (選購)

BT-20: 固定架

BT-21: 固定架

PA-C: 面板接合器

PA-D: 面板接合器 + 前保護蓋

O. 規格表

型號	NP801-□	NP802-□	NP805-□
額定壓力範圍	0~1000 Pa	0.00~2.00 kPa	0.0~5.00 kPa
設定壓力範圍	-100~1000 Pa	-0.20~2.00 kPa	-0.50~5.00 kPa
耐壓力	3 kPa	6 kPa	15 kPa
適用氣體	空氣·非腐蝕性·不可燃性		
壓力單位	Pa	—	—
設定最小刻度	kPa	0.01	0.01
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	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	±0.5% F.S. ±1 digit		
應差	應差模式	可調	
	窗口比較模式	—	
反應時間	≤2.0ms (預防誤動作功能: 32ms, 128ms, 1024ms 可選擇)		
輸出短路保護	有		
顯示	白色(取樣率: 0.1~3 秒設定)		
顯示精度	±2% F.S. ±1 digit (在周圍溫度: 25 ±3°C)		
動作顯示燈	白色 (1&2 指示燈) OUT1 OUT2		
線性類比輸出 (電壓輸出)*1	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)*2	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: 250Ω 在電壓為 12V 600Ω 在電壓為 24V 負載阻抗最小: 50Ω		
防護等級	IP 40		
周圍溫度	動作: 0~50°C, 保存: -10~60°C (無水霧及不結冰狀況下)		
周圍濕度	動作及保存: 35~85% RH (無水霧)		
耐電壓	1000V AC 1分鐘 (引線及塑膠外殼間)		
絕緣阻抗	50MΩ 以上 (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	100m/s ² (10G) X·Y·Z 每個方向各 3 次		
溫度特性	±3% F.S. 比較參考溫度 25°C (0~50°C 溫度範圍內)		
接管口徑	M5		
電線規格	耐油 PVC 電線 (0.15mm ²)		
重量	約 75g (包含 2 公尺的電線)		

*1. 選擇電壓輸出時無電流輸出，兩種輸出型態可選擇其一。

*2. 選擇電流輸出時無電流輸出，兩種輸出型態可選擇其一。