



操作手冊

DPM03

多功能訊號顯示控制器



eyc-tech DPM03

目錄

1	安全注意事項.....	2
2	產品尺寸	3
3	訊號連接	3
4	安裝方式	3
5	按鍵操作	4
6	規劃軟體操作流程.....	7
7	保養及異常處理.....	21

1 安全注意事項

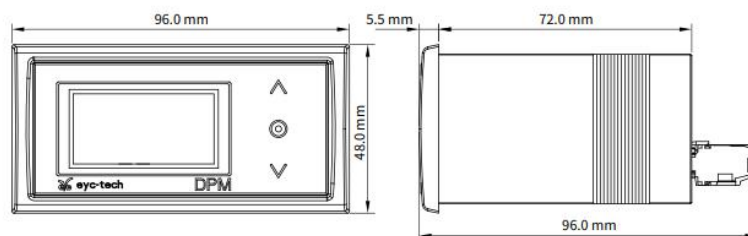
- 使用前請先仔細閱讀本使用說明書後，正確使用本產品，並將本使用說明書妥善保管在隨時便於查閱的地方。
- 操作使用上的限制，敬請注意！
- 本產品不適用於防爆區域。請勿在有礙人身安全的情況下使用本產品。
- 使用於無塵室，動物飼養室等，有可靠性，控制精度等方面的特別要求時，請向本公司的銷售人員諮詢。
- 若因客戶使用不當造成之後果，本公司恕不負責，敬請諒解！

警告！

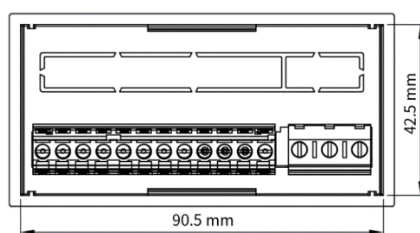
- 安裝前請確認產品是否因運送過程導致外觀損壞，或因附件遺失影響產品功能。
- 請將本產品安裝在本說明書中明確規定的使用環境中使用，避免因此發生故障。
- 請在切斷供應電源的狀態下進行接線作業，避免觸電及造成設備故障。
- 為防止產品損壞，在進行任何接線和安裝之前，請務必斷開產品的電源。
- 請在本說明書規定的額定電源及各工作範圍內使用本產品，避免引起火災或設備故障。
- 本產品必須在手冊規定的操作條件下操作，以防止設備損壞。
- 請於常壓下使用本產品，以防止設備損壞，影響安全問題。
- 請由電氣安裝專業人員配備儀錶進行安裝和接線，根據所適用的安全標準規範，所有接線必須遵守當地的室內佈線規範和電氣安裝規則。
- 請按照內部接線規程，電氣設備技術標準進行施工，並需將上蓋螺絲及出線端迫緊，才能達到產品 IP 等級。
- 請使用隔離導線，加強防制變頻器等雜訊干擾，避免訊號錯誤或造成產品損壞。
- 電線的末端請使用有絕緣覆蓋的壓接端子，及依照接線圖方式施工，避免引起短路。
- 請勿在距離產品 3 公尺內使用雙向無線電設備。以避免降低本產品傳送精度。
- 為避免人身傷害，請勿觸摸正在使用的產品的運動部件。
- 請勿分解本產品。否則可能成為發生故障的原因。
- 產品故障時，可能因無輸出導致高濕環境狀態，或可能使輸出高過 20mA，請在控制器側採取安全措施。
- 廢棄本產品時，請勿進行焚燒處理及回收使用本產品全部或部分零件，請依據工業廢棄物及當地相關規定進行妥善處理。

2 產品尺寸

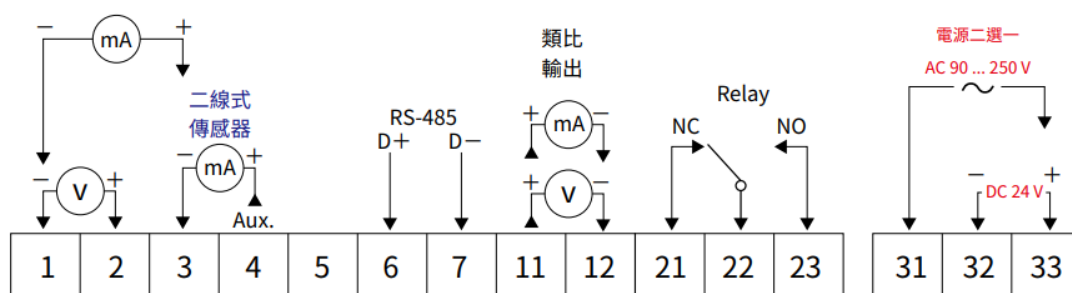
■ 尺寸圖



■ 開孔尺寸圖



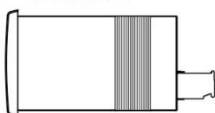
3 訊號連接



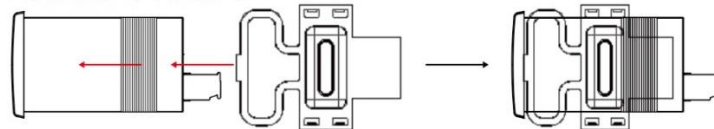
*請確認產品與連接 RS-485 之儀器供地，避免接地電壓差造成損害。

4 安裝方式

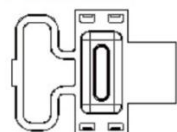
■ 產品側面圖



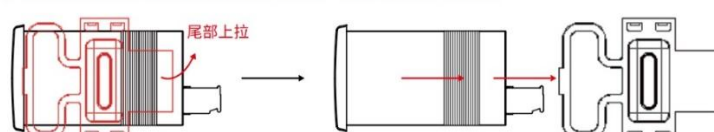
■ 固定方式：水平推進即可



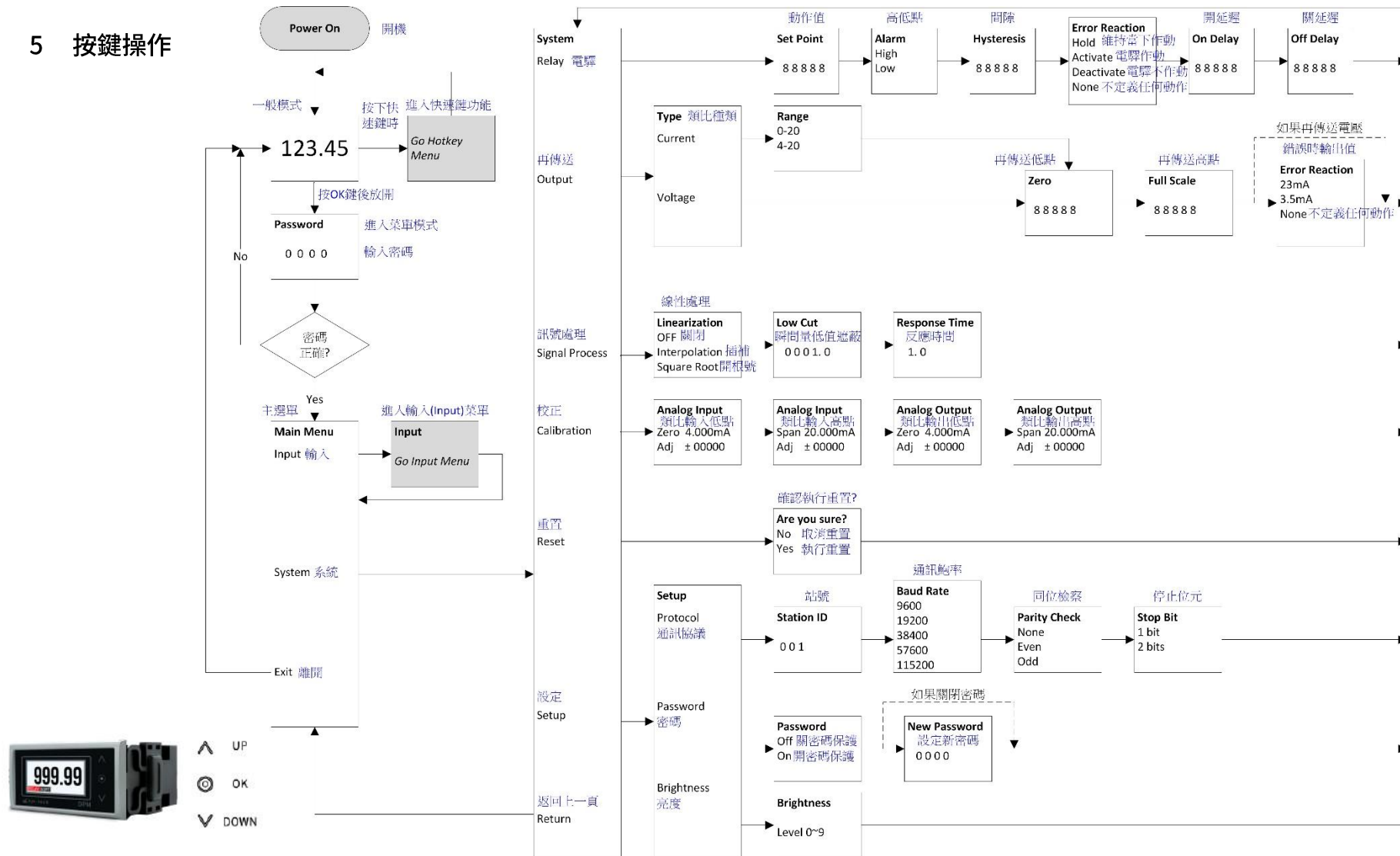
■ 塑膠固定片

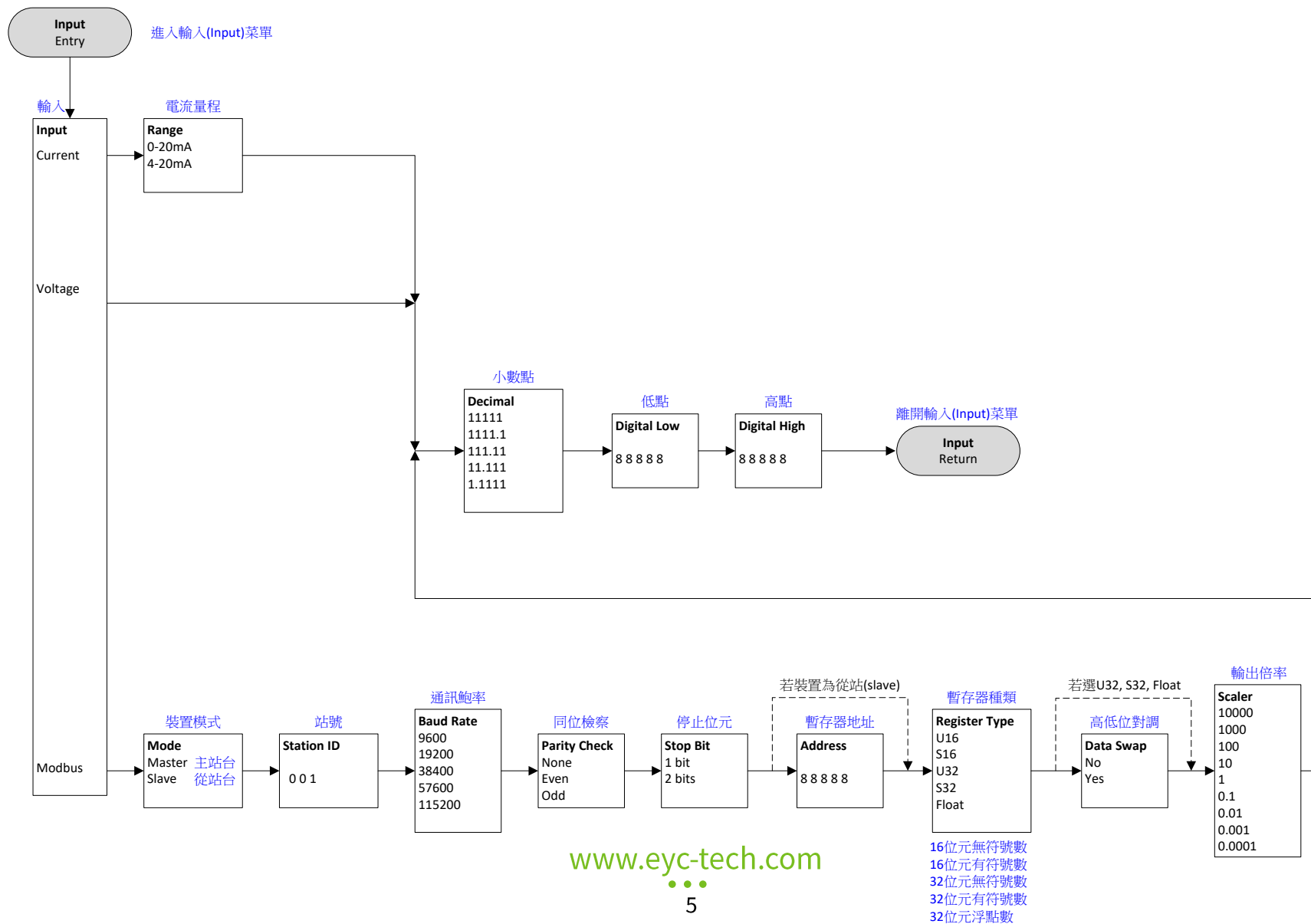


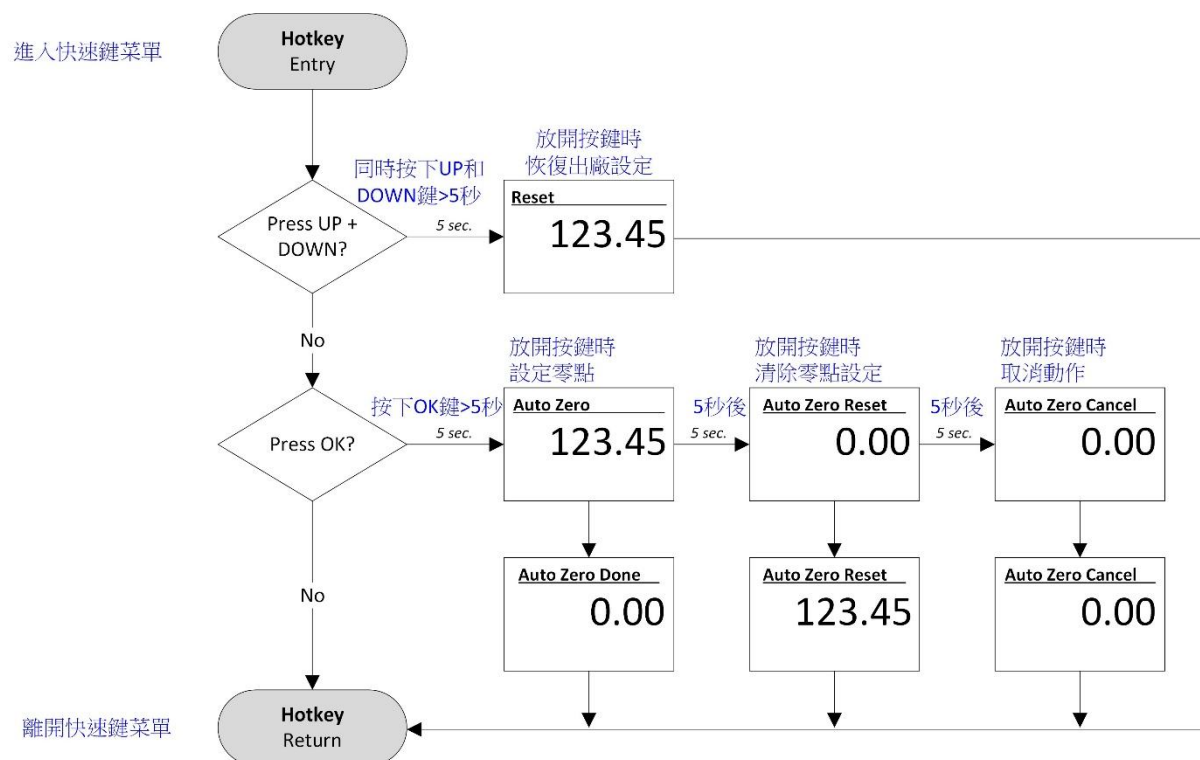
■ 拆除方式：塑膠固定片尾部上拉後，往外輕拉即可拆除



5 按鍵操作







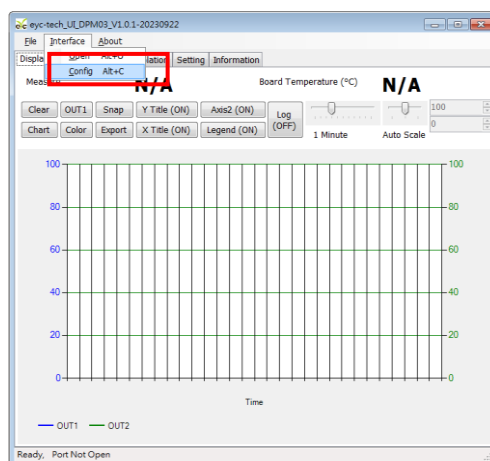
6 規劃軟體操作流程

6.1 應用程式說明

於官網下載規劃軟體，解壓縮後執行。規劃軟體作業系統需求：Windows 7 SP1 以上、安裝 Office 2003 以上、操作硬體需求：USB 轉 RS-485 轉換器。

6.2 建立 RS-485 連線

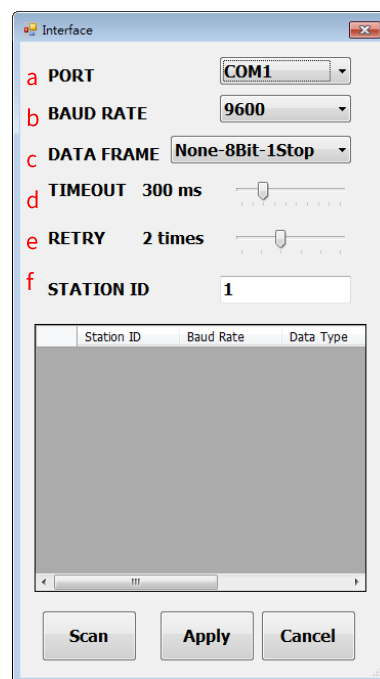
1. 將產品以 RS-485 轉換器連線至 PC
2. 執行規劃軟體
3. 點選 “Interface > Config”



4. 選擇相對應的 port 參數如下

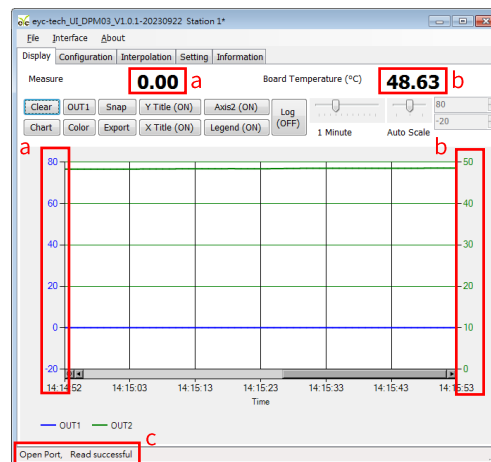
- a. Port：請先確認您的 Com Port
- b. Baud Rate(出廠預設值為 9600)
- c. Data Frame
(出廠預設值為 None Parity Check, 8 data bits, 1 stop bit)
- d. Timeout (出廠預設值為 300ms)
- e. Retry (出廠預設值為 2 次)
- f. Station ID (出廠預設值為 1)

5. 點選 Apply 完成設定



6. 連線成功

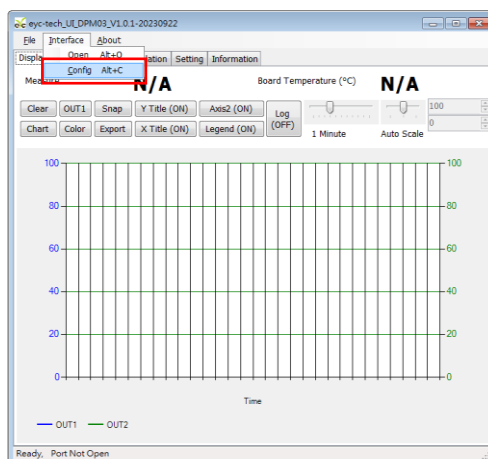
- 顯示裝置規劃測量的數值及繪製趨勢圖
- 顯示裝置電路板溫度及繪製趨勢圖
- 狀態列顯示 Open port, Read successful



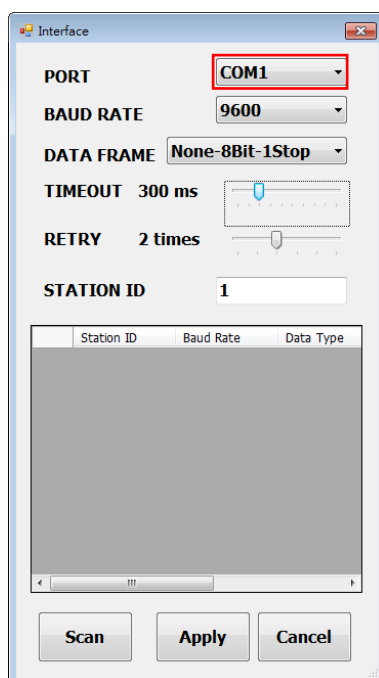
6.3 掃描 RS-485 連線

※連線設備較多或遺忘連線資訊時可使用掃描功能進行連線

1. 將產品以 RS-485 轉換器連線至 PC
2. 執行規劃軟體
3. 點選 “Interface > Config”



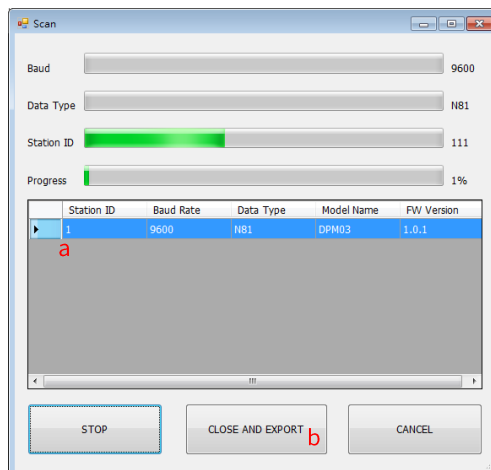
4. 選擇相對應的 port 參數



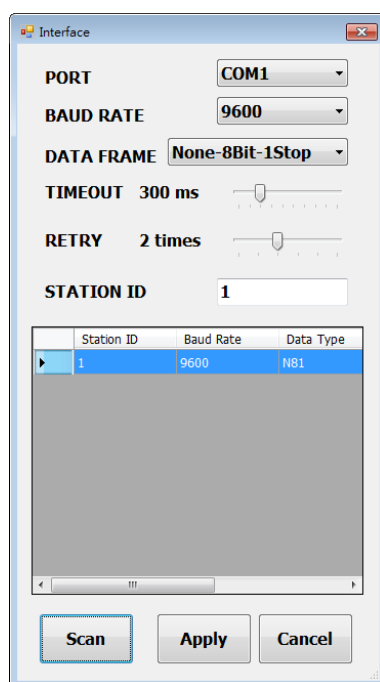
5. 點選 Scan 執行連線設備掃描

6. 掃描連線設備與設定

- 選擇欲設定的 Station ID
- 點選 CLOSE AND EXPORT

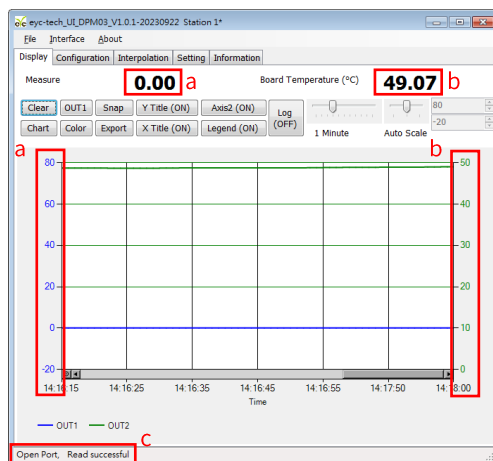


7. 點選 Apply 完成設定



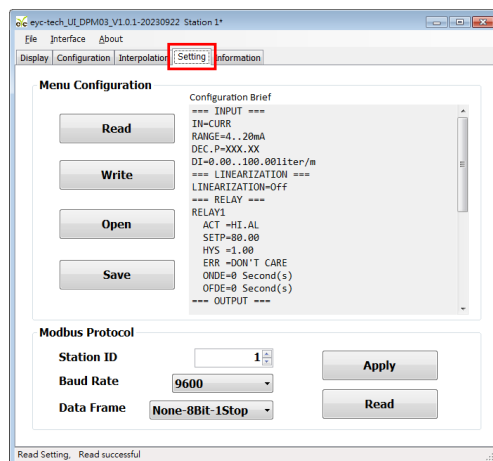
8. 連線成功

- 顯示裝置規劃的測量數值及繪製趨勢圖
- 顯示裝置電路板溫度及繪製趨勢圖
- 狀態列顯示 Open port, Read successful



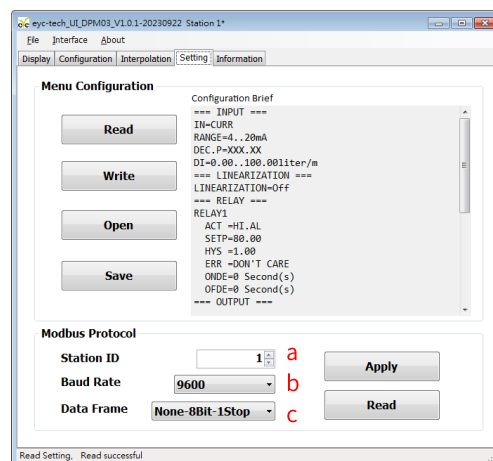
6.4 設定 RS-485 通訊格式

- 依 6.1 建立 RS-485 連線
- 點選 Setting 標籤



3. 選擇 Modbus Protocol 參數

- a. Station ID : 1~247
- b. Baud Rate : 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
- c. Data Frame : None-8Bit-1Stop, None-8Bit-2Stop, Even-8Bit-1Stop,
Even-8Bit-2Stop, Odd-8Bit-1Stop, Odd-8Bit-1Stop



4. 點選 Apply 完成設定
5. 依步驟 6.2 或 6.3 重新執行連線

6.5 儀表規劃

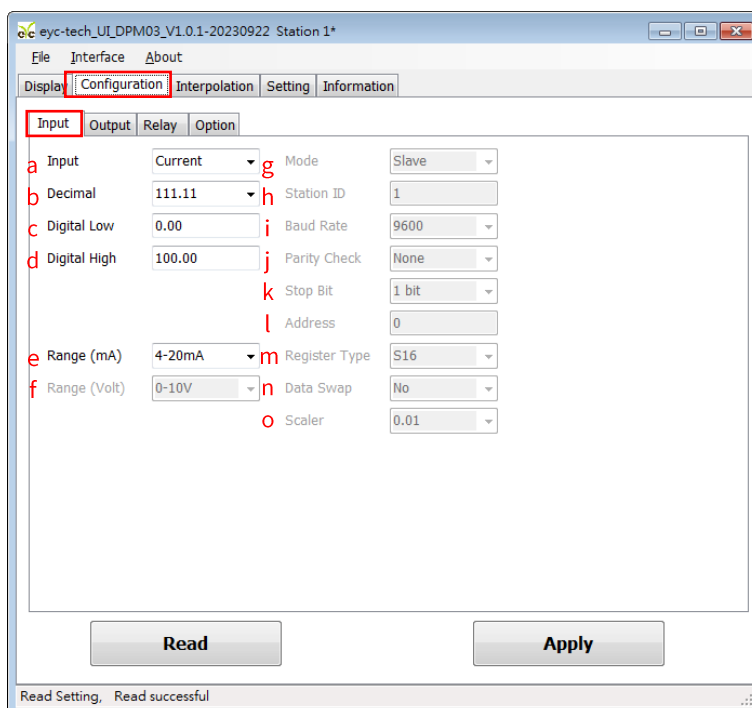
點選 Configuration 標籤，以下分 4 區完成儀表規劃

1. 輸入，於 Input 子標籤內設定

- 輸入種類，電流、電壓、頻率、脈波或 RS-485
- 小數點位數，最多 4 位
- 顯示量程低點
- 顯示量程高點
- 類比輸入量程範圍(輸入選擇電流時有效)
- 類比輸入量程範圍(輸入選擇電壓時有效)

-----以下輸入選擇 RS-485 時有效-----

- RS-485 協議角色，主節點或從節點
- 站號
- 通訊速率
- 同位檢察
- 停止位元
- 暫存器地址
- 暫存器種類
- 資料高低位交換
- 數值倍率



eyc-tech UI DPM03_V1.0.1-20230922 Station 1*

File Interface About

Display Configuration Interpolation Setting Information

Input Output Relay Option

a Input Current g Mode Slave

b Decimal 111.11 h Station ID 1

c Digital Low 0.00 i Baud Rate 9600

d Digital High 100.00 j Parity Check None

k Stop Bit 1 bit

l Address 0

e Range (mA) 4-20mA m Register Type S16

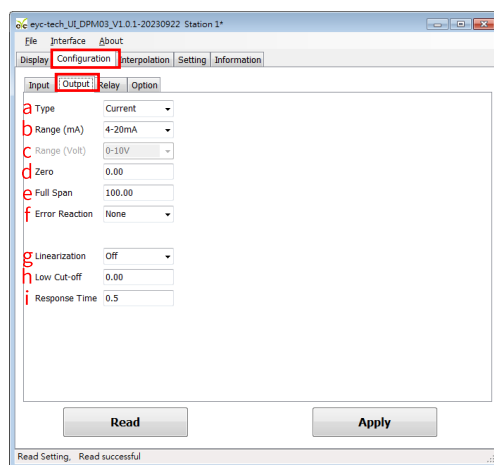
f Range (Volt) 0-10V n Data Swap No

o Scaler 0.01

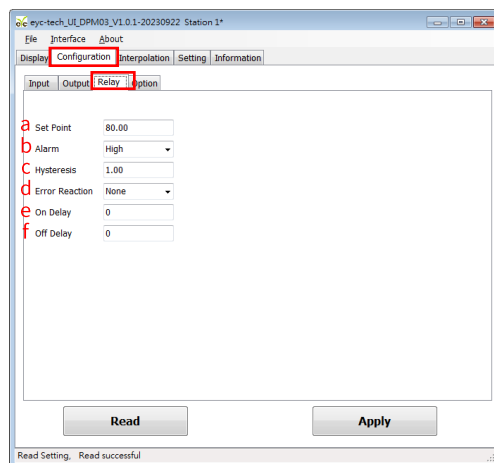
Read Apply

Read Setting, Read successful

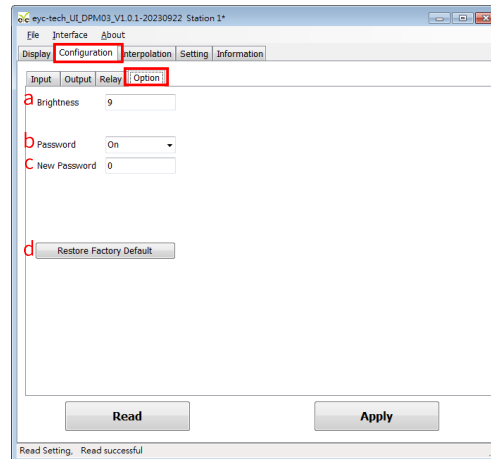
2. 輸出，於 Output 子標籤內設定
 - a. 類比輸出種類，可選電流或電壓
 - b. 類比電流量程範圍(輸出選擇電流時有效)
 - c. 類比電壓量程範圍(輸出選擇電壓時有效)
 - d. 輸出量程低點
 - e. 輸出量程高點
 - f. 錯誤輸出種類(輸出選擇電流時有效)
 - g. 線性修正種類，可選擇 Off 為停用、Interpolation 線性差補或 Square Root 開根號
 - h. 遮蔽值，設 0 為停用
 - i. 反應時間，設定輸出達 T90 定義的時間



3. 繼電器，於 Relay 子標籤內設定
 - a. 觸發值
 - b. 觸發設定，High 高點觸發或 Low 低點觸發
 - c. 遲滯帶範圍
 - d. 報警功能，None 為停用，Hold 記憶(記憶第一次，需靠重啟清除)、Action 作動或 Deaction 選擇不作動
 - e. 開啟延遲時間
 - f. 關閉延遲時間



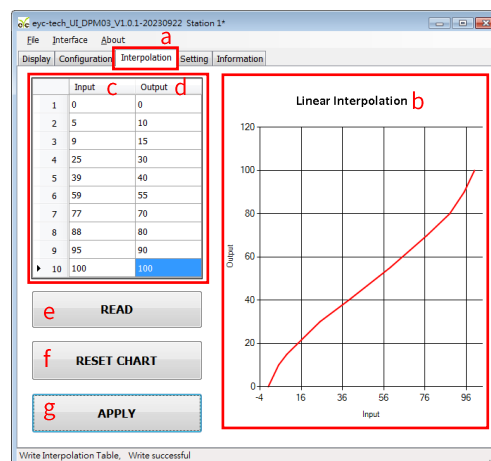
4. 其他，於 Option 子標籤內設定
 - a. 亮度調整，0 最暗、9 最亮
 - b. 密碼保護，Off 為停用、On 啟用
 - c. 密碼設定
 - d. 恢復工廠設定(不含累積量累計值)



6.6 線性修正

點選 Interpolation 標籤，進行線性差補點指定

- a. 插補表
- b. 插補趨勢圖
- c. 插補輸入行，裝置測量值(原始值)
- d. 插補輸出行，裝置輸出值(標準值或修正值)
- e. 讀取裝置的插補表
- f. 清除規劃軟體的插補設定，注意：此動作並不會修改裝置的插補表，請點選套用將修改寫入裝置
- g. 套用，將插補表更新



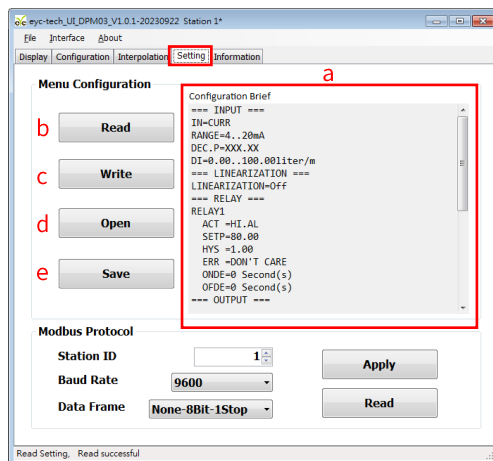
6.7 設定匯出與匯入

點選 Setting 標籤，進行設定匯出與匯入功能

- 設定摘要文本
- 讀取裝置設定
- 寫入裝置設定
- 載入裝置設定
- 儲存裝置設定

匯出步驟：裝置連線→按 b→按 e 儲存指定的檔名

匯入步驟：裝置連線→按 d 開啟指定的檔名→按 c



6.8 裝置資訊

點選 Information 標籤，獲得裝置資訊

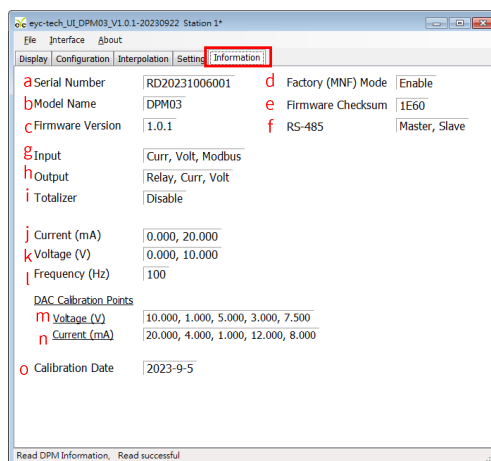
- 裝置序號
- 裝置品名
- 韌體版本
- 工廠模式啟用狀態
- 韌體校驗和
- RS-485 通訊協議啟用狀態
- 輸入功能啟用狀態
- 輸出功能啟用狀態
- 累積器功能啟用狀態

輸入校正資訊

- 類比電流輸入校正點
- 類比電壓輸入校正點
- 頻率輸入校正點

輸出校正資訊

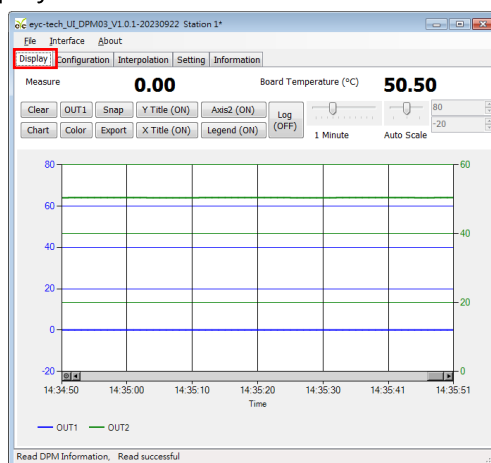
- 類比電壓輸出校正點
- 類比電流輸出校正點
- 校正日期



6.9 數據顯示與記錄

點選 Display 標籤，顯示測量數據與啟動記錄功能

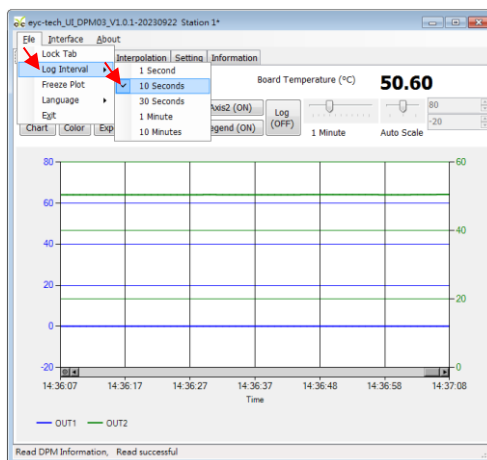
1. 數據顯示：點選 Display 標籤



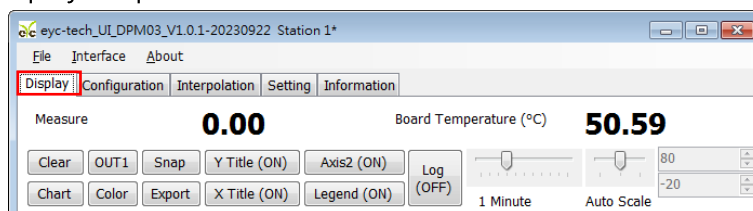
2. 頁面按鈕功能說明

- Clear** 清除圖表顯示紀錄畫面
- Chart** 切換圖表繪製線型
- OUT1** 選擇欲設定的 OUTPUT 頻道
- Color** 設定已選擇的 OUTPUT 頻道線條色彩
- Snap** 擷取繪製圖表畫面
- Export** 儲存自程式連線至按下此鈕前之量測數據
- Y Title (ON)** 圖表區 Y 軸主座標軸標示 開啟/關閉
- X Title (ON)** 圖表區 X 軸標示 開啟/關閉
- AxisY2 (ON)** 圖表區 Y 軸副座標軸標示 開啟/關閉
- Legend (ON)** 圖表區圖例 開啟/關閉
- Log (OFF)** 量測數據記錄 開啟/關閉
- 1 Minute** 圖表區 X 軸顯示時間幅度調整
- Auto Scale** 圖表區 Y 軸顯示範圍調整

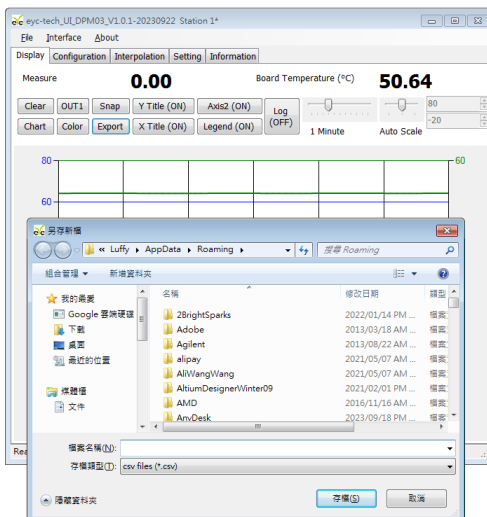
3. 設定紀錄時間間隔
 - a. File > Log Interval
 - b. 選取紀錄時間間隔



4. 存取/紀錄量測數據
 - I. 存取量測數據：儲存自程式連線至當下的數據紀錄
 - A. 點選 Display > Export



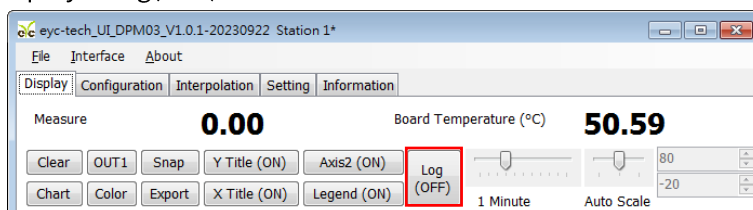
- B. 指定儲存路徑及鍵入檔名 > 儲存



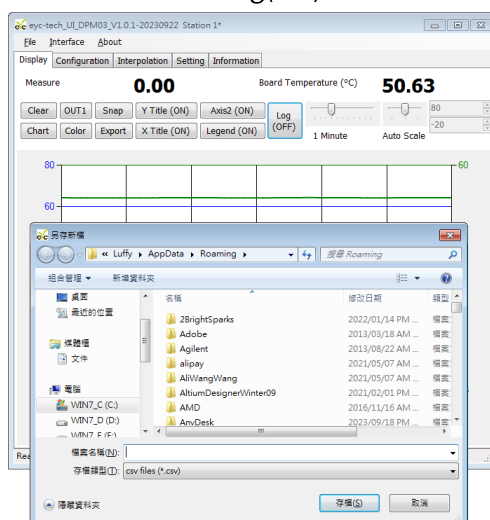
備註：指定路徑、檔名相同時會覆蓋原檔案資

II. 紀錄量測數據：紀錄自 Log 功能開啟至功能或程式關閉的數據

A. 點選 Display > Log(OFF)



B. 指定儲存路徑及鍵入檔名 > 儲存 > Log(ON)



備註：指定路徑、檔名相同時會覆蓋原檔案資料

7 保養及異常處理

1. 保養

訊號顯示監控器在出廠時已通過檢查，並正確調整好精度，因此在安裝現場不需重新進行調整。請按照如下要點進行保養：

根據使用場所操作溫度、塵埃含量、污垢狀況確定保養週期，定期進行校驗，確認精度。

2. 異常狀況的檢修、處理

運行過程中如果發生異常，請按照下表進行檢修，並採取必要的措施。

異常狀況	檢 修	處 理
●無輸出 ●輸出不穩定	●接線錯誤 ●接線鬆脫或斷線 ●確認電源電壓	●修正正確接線 ●將端子台旋緊或更換配線 ●更換產品
●無法 RS-485 連線 ●有誤差	●接線錯誤 ●接線鬆脫或斷線 ●通訊協議吻合 ●配線長度終端電阻 ●量程設定錯誤 ●清零設定影響 ●線性修正影響	●修正正確接線 ●將端子台旋緊或更換配線 ●查詢或掃描取通訊協議 ●降低 RS-485 布線長度、確認終端電阻 ●修正量程設定 ●修正或禁用清零設定 ●修正或禁用線性修正

eyc-tech 量測專家

以感測器提升您的實力

風速風量 | 濕度 | 露點 | 差壓

流量 | 溫度 | 空氣品質 | 壓力 | 液位 | 訊號儀表