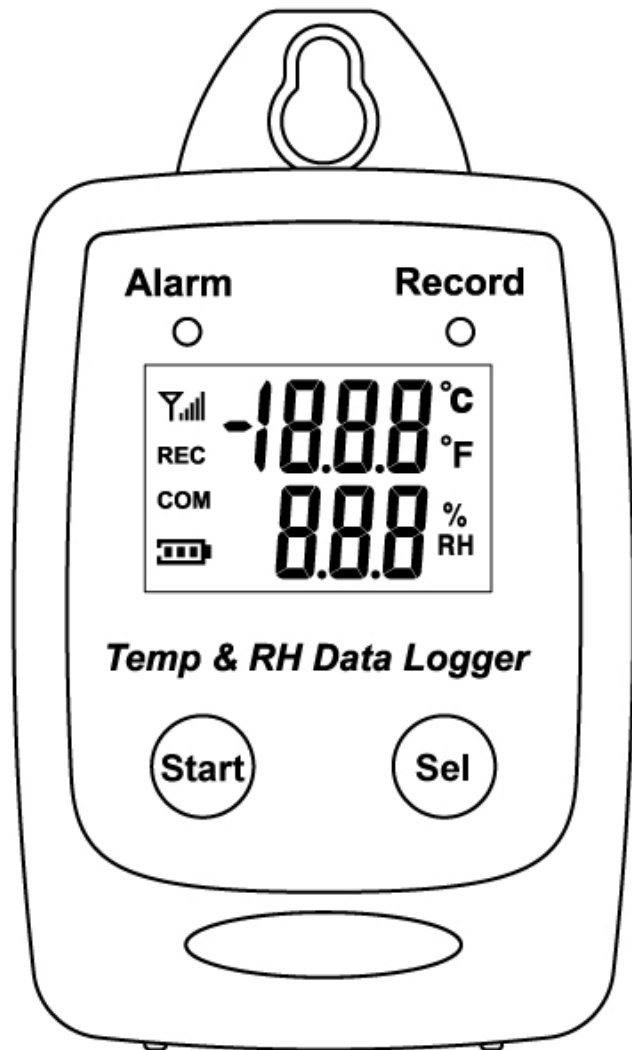


溫度/濕度記錄器

使用手冊



IP 54 防水

目錄：

1	特徵	3
2	規格	3
3	應用	5
4	LCD 顯示	6
5	開始使用記錄器	7
6	介面切換:	8
7	取樣率及時間同步	9
8	記錄數據	10
9	軟體安裝程序	12
10	記錄器軟體使用說明	13
11	連接電腦說明	13
12	溫溼度記錄器設定	15
13	同步電腦時間	16
14	下載記錄	18
15	記錄數據用圖表顯示	20
16	記錄數據用數字顯示操作方式	21
17	數字顯示畫面	21
18	轉存檔案	22
19	報表資料列印	23
20	清除數據記錄	25

1 特徵

- 測量 °C / °F 溫度.
- 25,000 個記錄.
- 快速 USB 下載.
- 濕度/溫度警報

2 規格

- 顯示： 3 位數字 LCD。
- LED 顯示：紅色警報 LED 燈,記錄顯示綠色 LED 燈.
- 取樣率： 3 秒/次。
- 電池： 3.6 V 1/2 AA 鋰電池.
- 電池壽命：1 年。
- 外部電源： 5 AVDC,0.5A。
- 操作溫度和濕度： -40 到 85 °C (-40 ~185 °F),0-95%。
- 儀器尺寸：83(L) *60(W) *24(H) 毫米
- 重量： 大約 77 g。

溫度感應器

感應器形式	NTC
測量範圍	-40 到 85 °C (-40 ~185 °F)
準確度	-20 到 50 °C: 0.6 °C 全部其他範圍±1.0 °C
解析度	0.1°C

相對溼度感應器

感應器	電容式
測量範圍	1%-99%
準確度	±3.0%RH(20~80%) at 25°C ±5.0%RH(<20%,>80%) at 25°C
解析度	0.1%



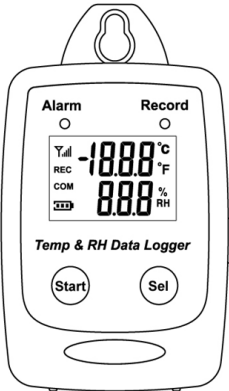
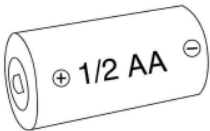
低於-20°C測量注意事項

請先測量-20°C，當錶顯示-20°C時，電池格數2格以上，才可以確保-20°C以下，可以繼續測量。如在-20°C電池格數未滿2格，請更換新電池。

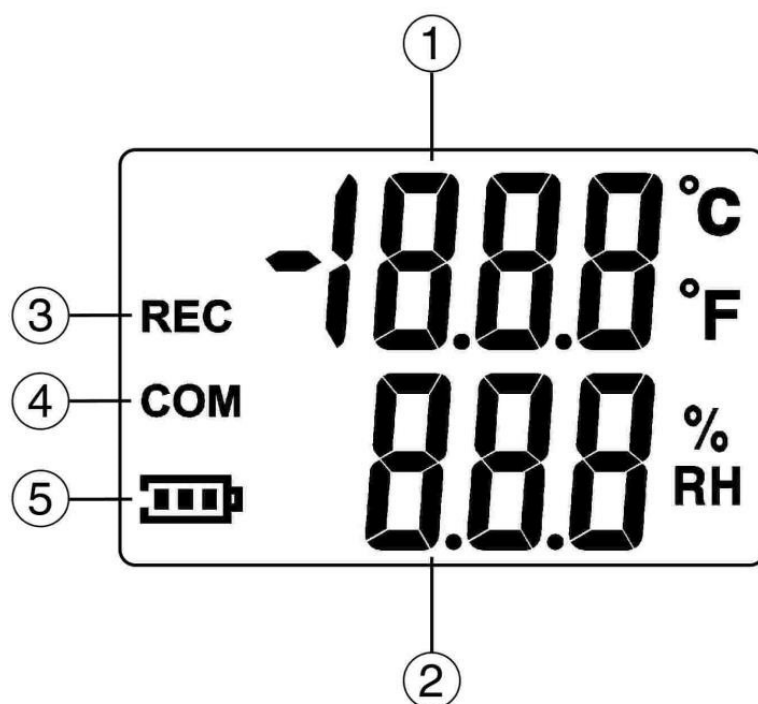
3 應用

- 建築物溫度監控。
- 倉庫。
- 無塵室。
- 冷凍櫃或冰箱
- 製冰淇淋機。
- 冷藏車。
- 裝運貨櫃。
- 海空運貨機或貨輪。

包裝清單：

		
主機	USB 連接線	1/2 的 AA 電池

4 LCD 顯示



1. 溫度顯示

4. USB 連線指示

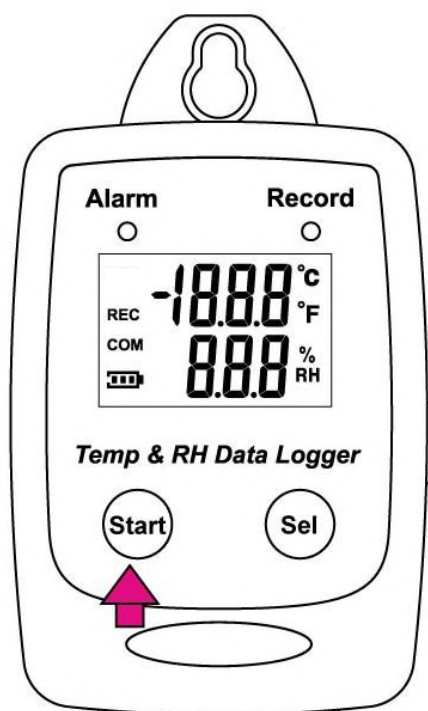
2. 濕度顯示

5. 電池電位指示

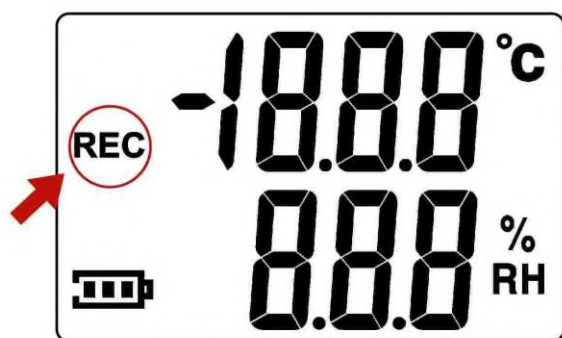
3. 記錄符號

5 開始使用記錄器

1. 按 Start 按鈕 2 秒以上開啟溫/濕度記錄器。

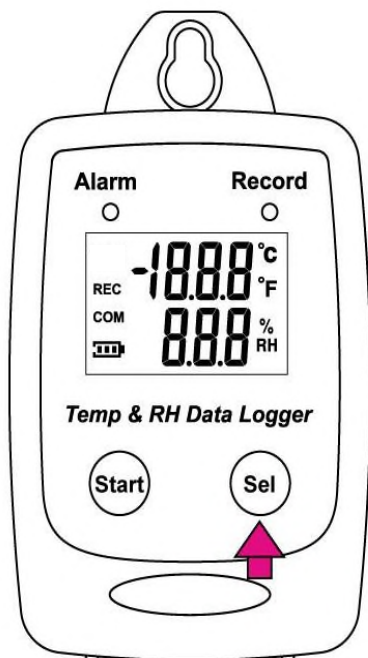


2. LCD 顯示 REC

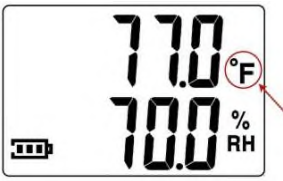


6 介面切換:

按 Sel 鈕切換顯示介面。



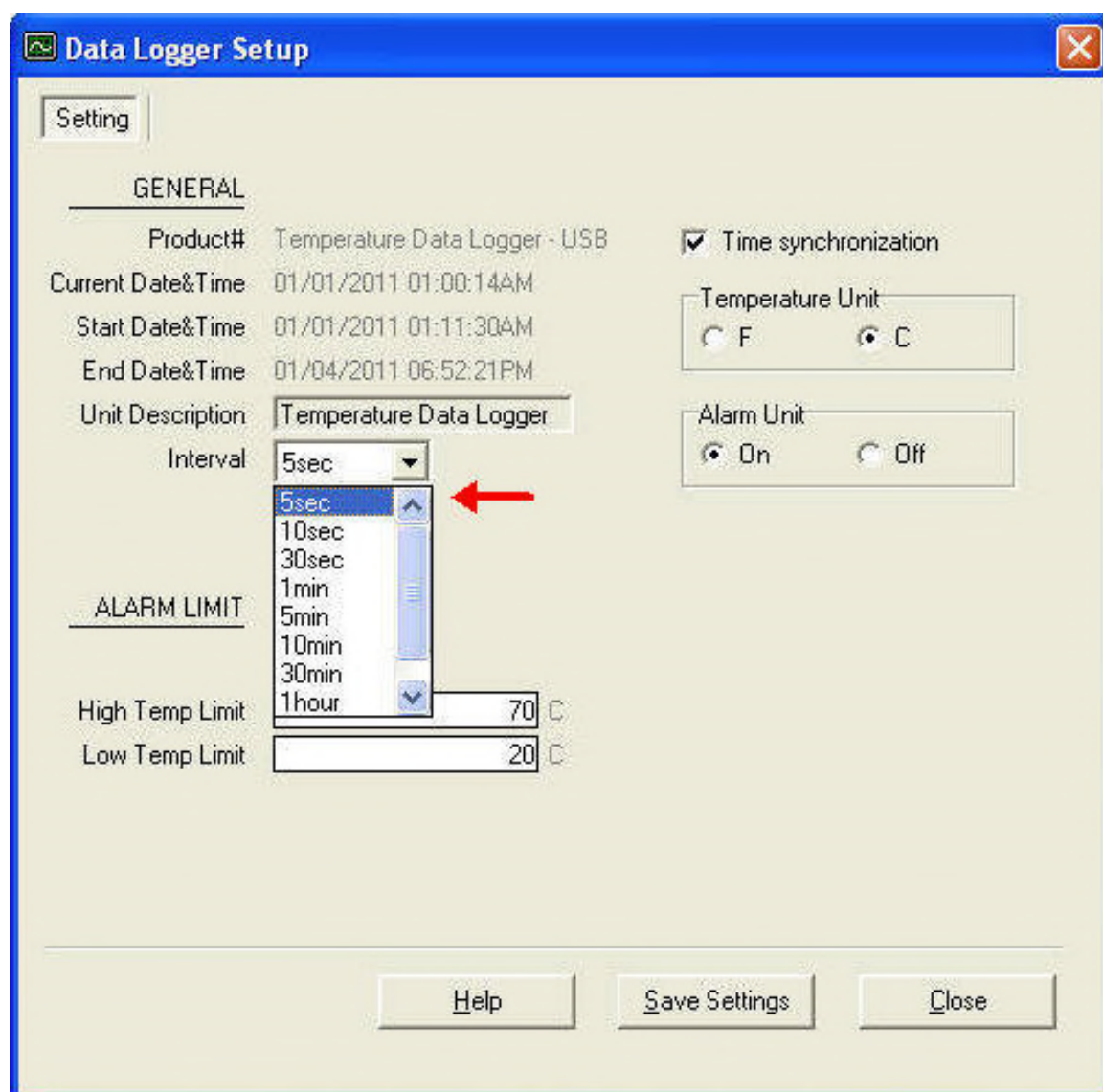
● 顯示畫面 (1-4)

1.	2.	3.	4.
			
顯示溫度(°C)	顯示溫度(°F)	可使用記憶體容量(%)總共 25,000 筆記錄	顯示 FUL,代表 記錄數據已滿空間

顯示畫面

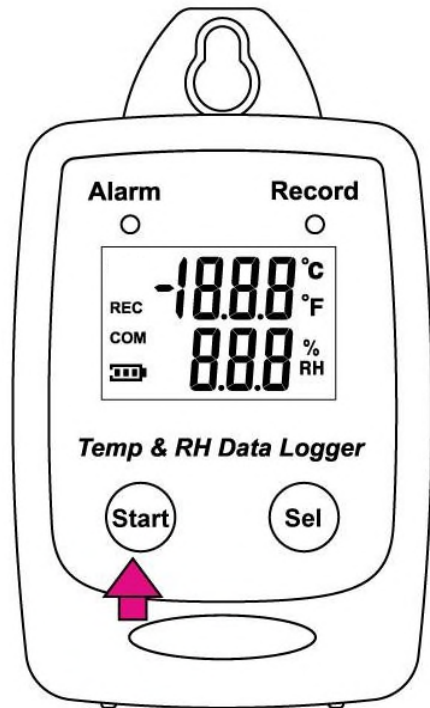
7 取樣率及時間同步

- (5 秒/ 10 秒/ 30 秒/1 分鐘/ 5 分鐘/ 10 分鐘/ 30 分鐘/ 1 個小時/2 個小時) 。
- 數據取樣率只能被從電腦安裝程式修改。
- 從下拉的選單中選擇記錄時間間隔。
- 點擊 Save Settings 儲存。
- 點選 Time synchronization, 可以設定與電腦時間同步。



8 記錄數據

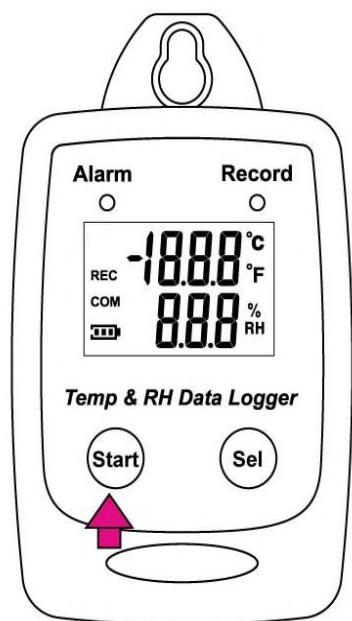
1. 短按 Start 按鈕開始數據記錄。



2. 當溫濕度數據記錄器正在記錄時，LCD 顯示 REC 及 Record LED 綠燈閃爍。

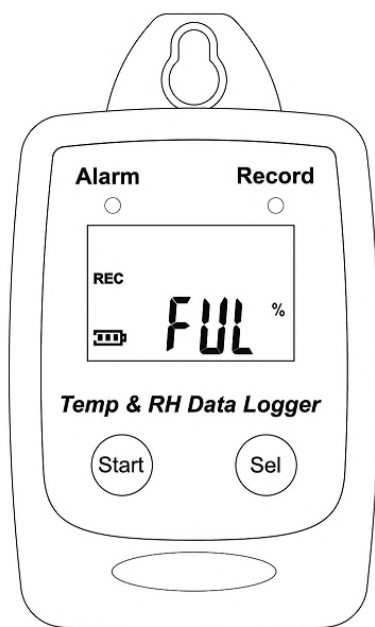


3. 再次按 Start 按鈕停止記錄。



當記錄停止時，REC 將消失。

4. 記錄數據已滿空間時，LCD 顯示 FUL 並停止記錄，(刪除記錄方法請參照第 25 頁清除數據記錄)。



9 軟體安裝程序

1. 連結 <https://www.tenmars.com/>
2. 或掃描以下 QR code:



3. 搜尋 TM-305U
4. 點選 TM-305U 照片.
5. 點選檔案下載,然後選擇軟體下載.
6. 下載並解壓縮軟體.
7. 軟體最新資訊及安裝程序,請參照軟體安裝指引.

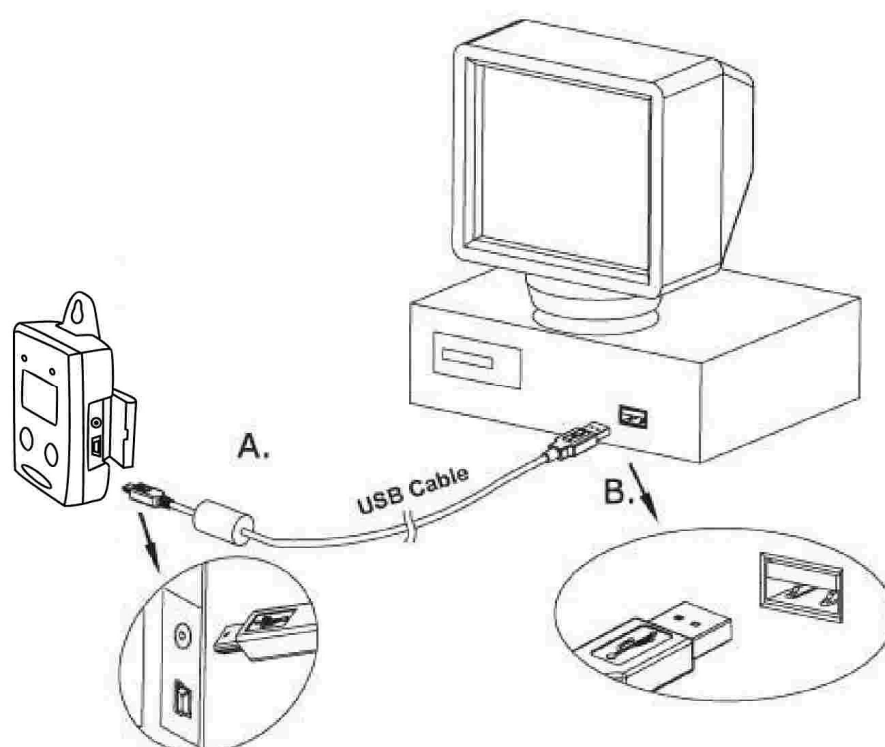
10 記錄器軟體使用說明

1. 啟動視窗記錄器軟體。
2. 點擊 Temp & RH Data Logger。
3. 點擊 Temp & RH Data Logger V1.7 開啟。

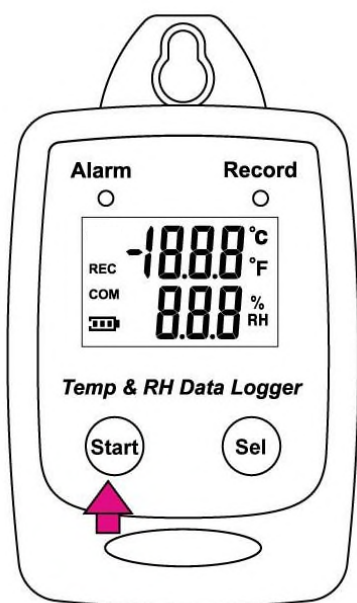


11 連接電腦說明

1. 把溫度記錄器和用 USB 連接線連結到電腦。

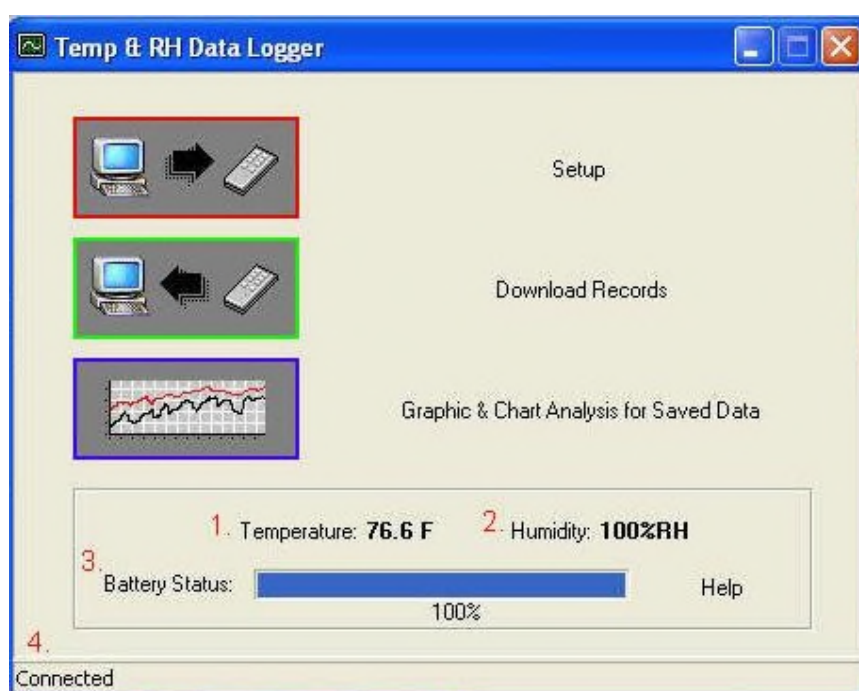


2. 壓 Start 鍵超過 2 秒，打開溫溼度記錄器電源。



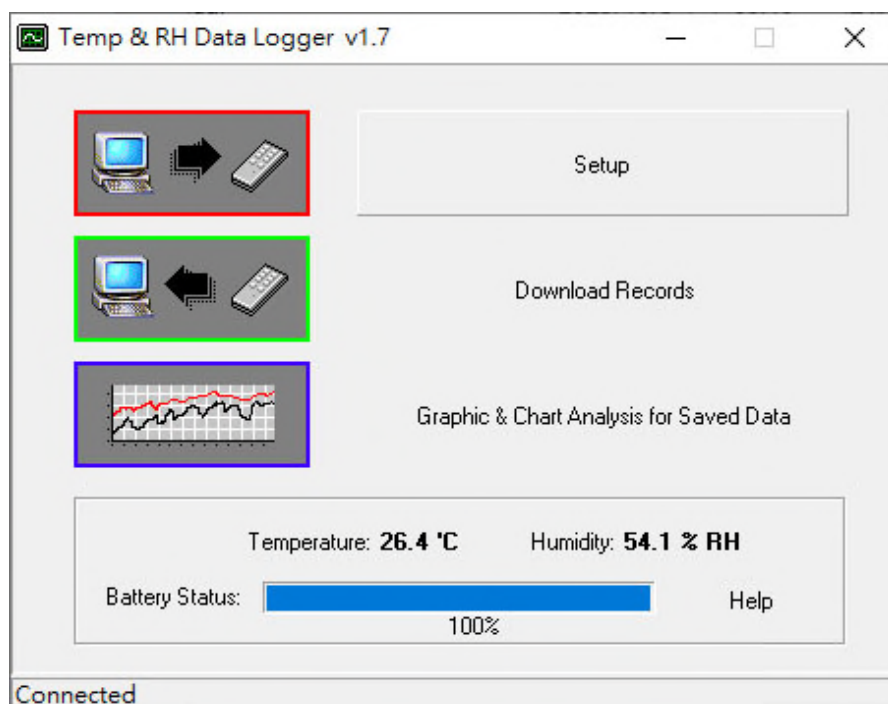
3. 如果溫溼度記錄器正確地與電腦連結，將出現以下 4 種訊息於記錄器軟體。

1. 溫度讀值
2. 濕度讀值
3. 電池狀態
4. 連接顯示: connected

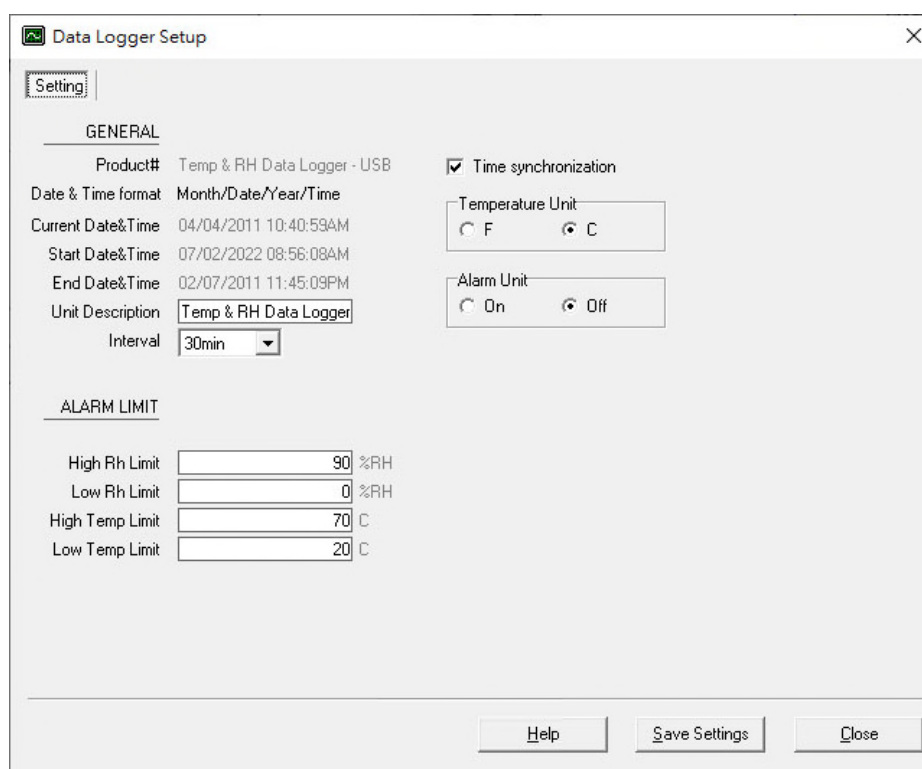


12 溫溼度記錄器設定

- 點擊 Setup 進入。

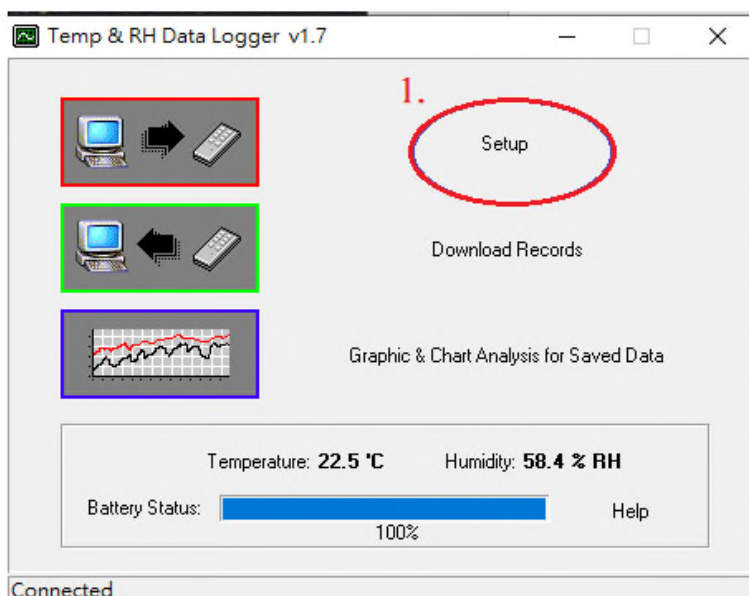


- 用戶可以改變在白色處的設定。
- 用戶不能改變灰色處的設定。
- 點擊 Save Settings 儲存設定。

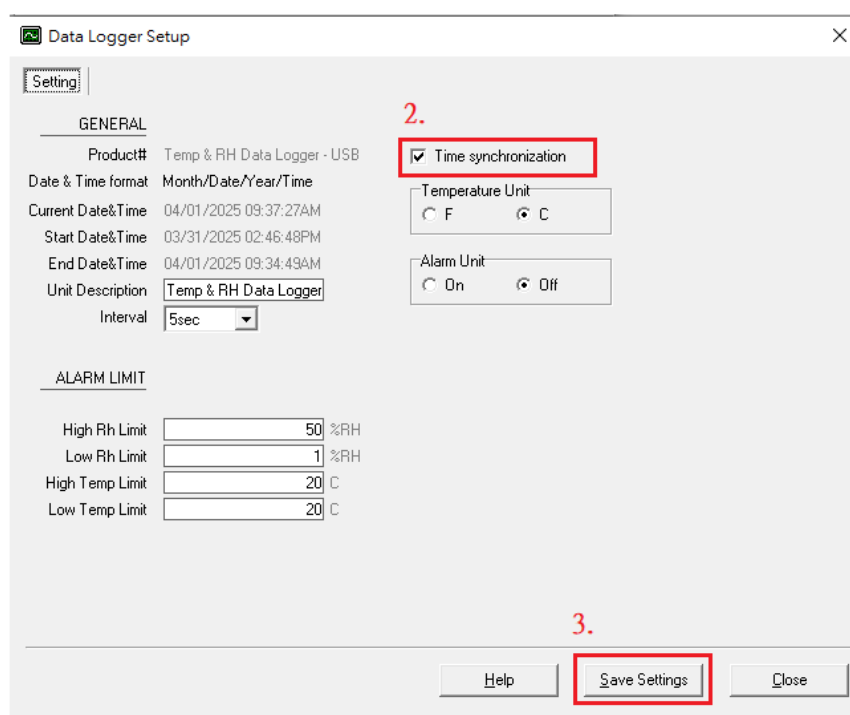


13 同步電腦時間

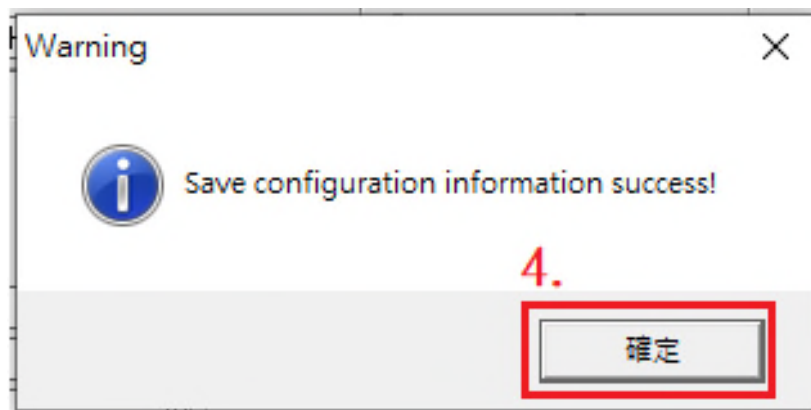
- 使用數據記錄功能時,建議先與電腦時間同步,確保數據記錄的日期正確。
- 點擊 Setup。



- 勾選 Time synchronization 並按下 Save Settings,即可與電腦時間同步。

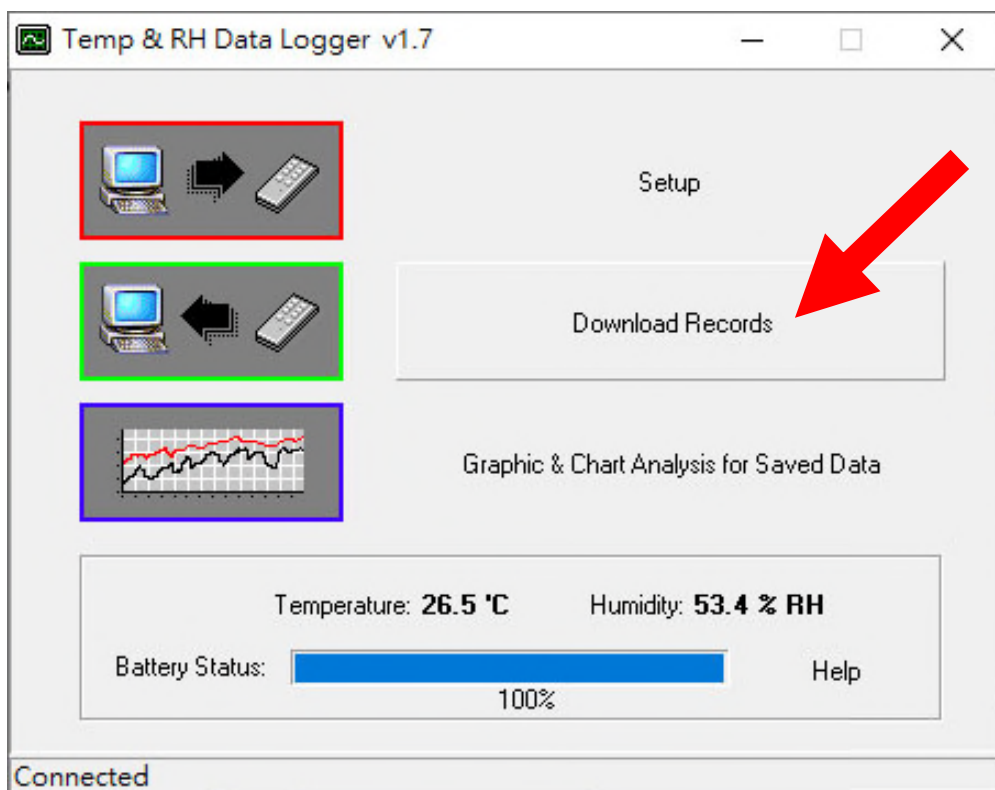


- 點擊確定,同步成功。

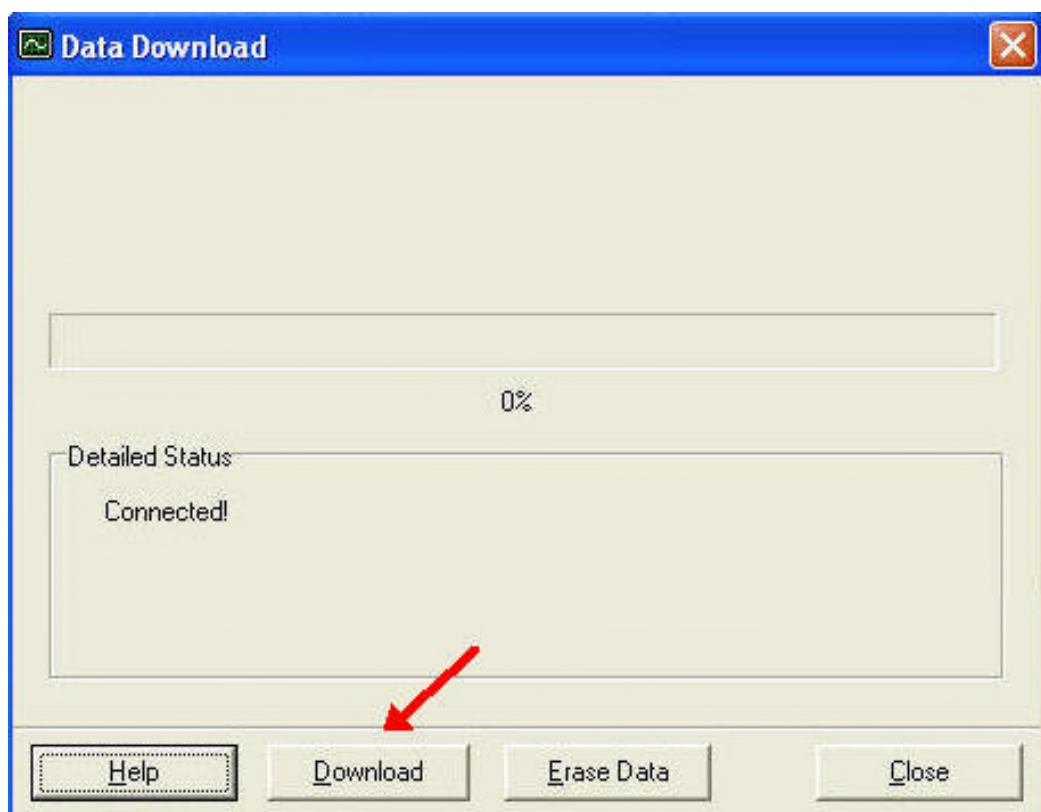


14 下載記錄

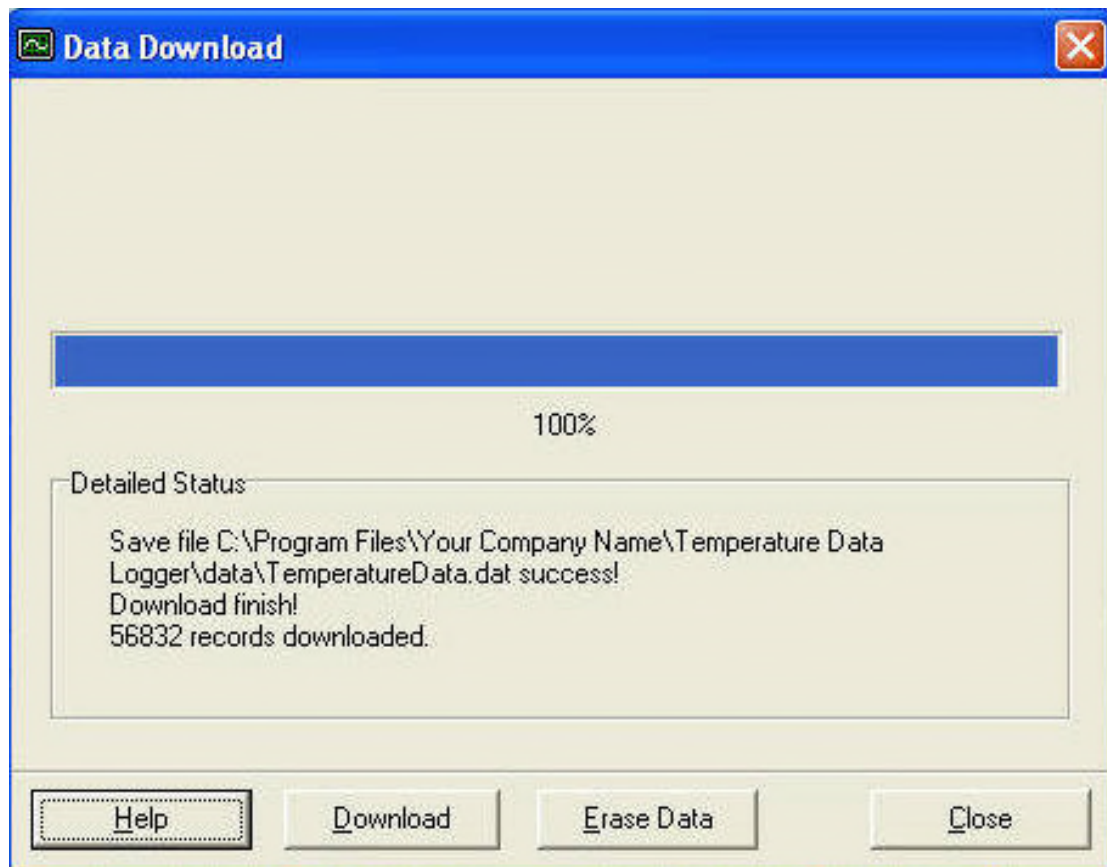
- 點擊 Download Records 。



- 點擊 Download 開始下載儲存數據。

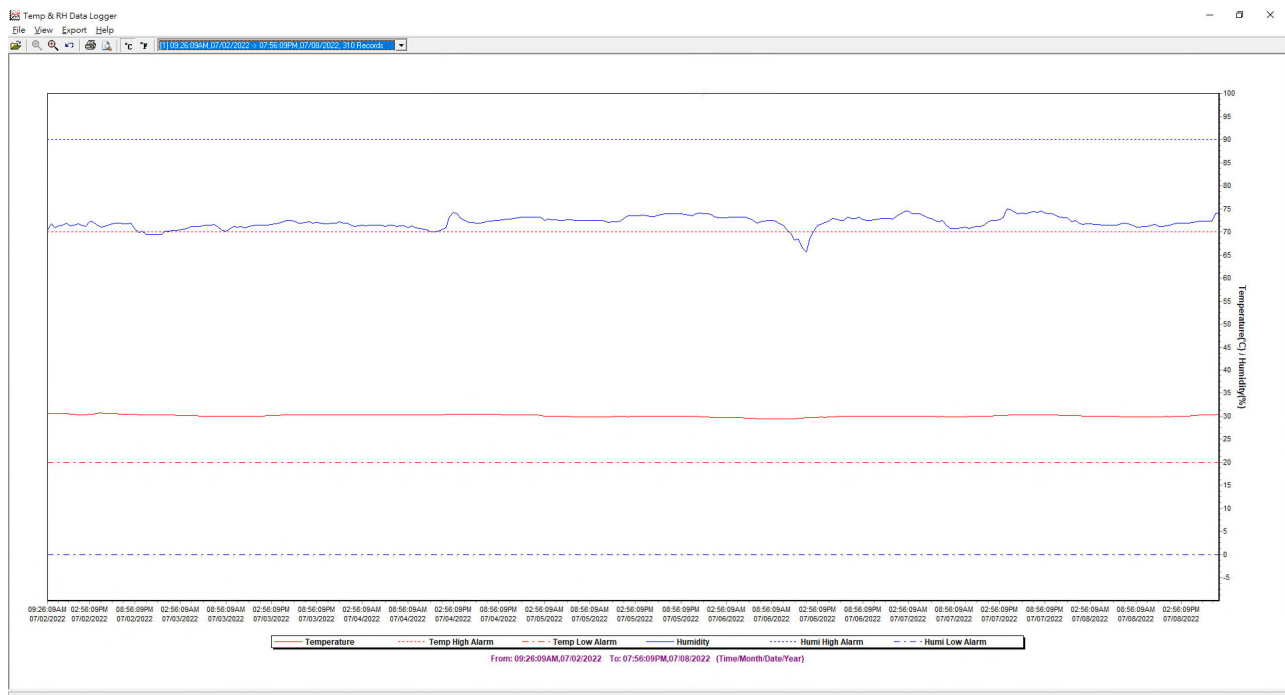


- 下載完成。

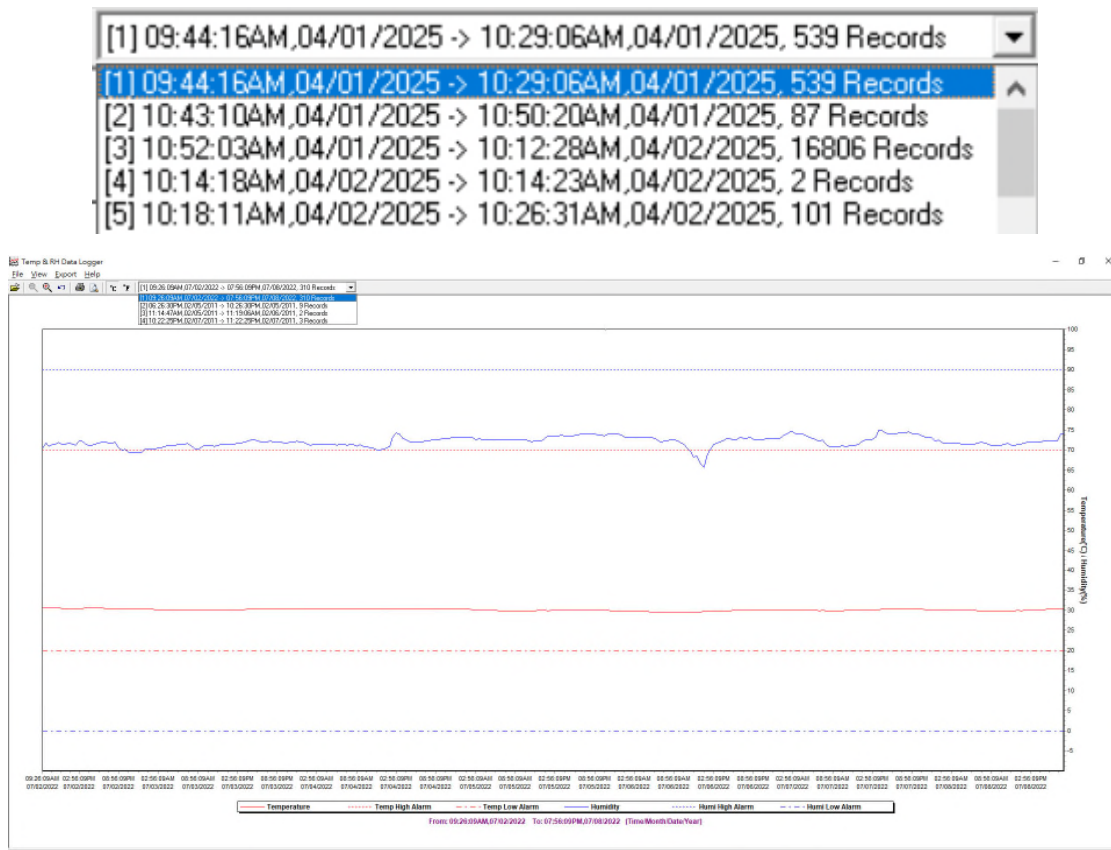


15 記錄數據用圖表顯示

1. 下載的數據將首先用圖形展示。

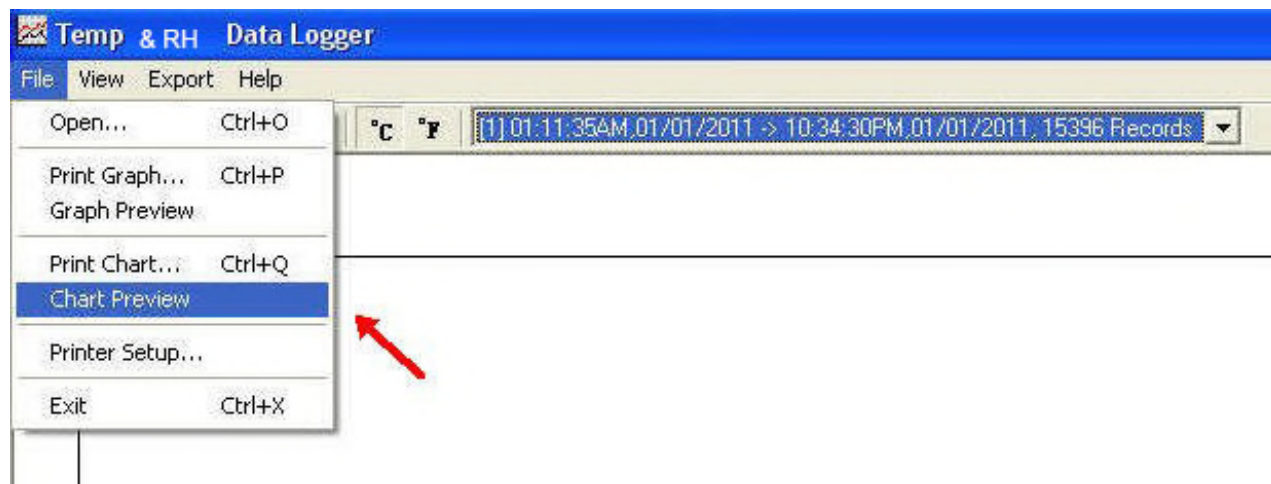


2. 每組數據根據取樣的日期,最低的組號為最早的取樣日期。



16 記錄數據用數字顯示操作方式

- 在 report 畫面,點擊 File,再點擊 Chart Preview.

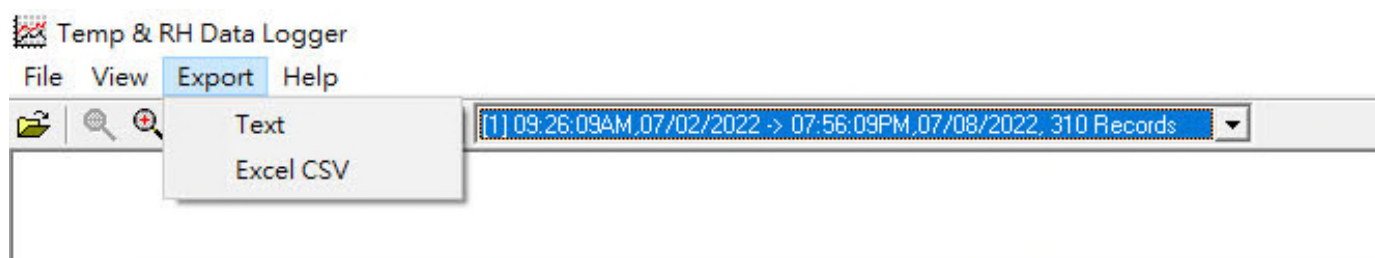


17 數字顯示畫面

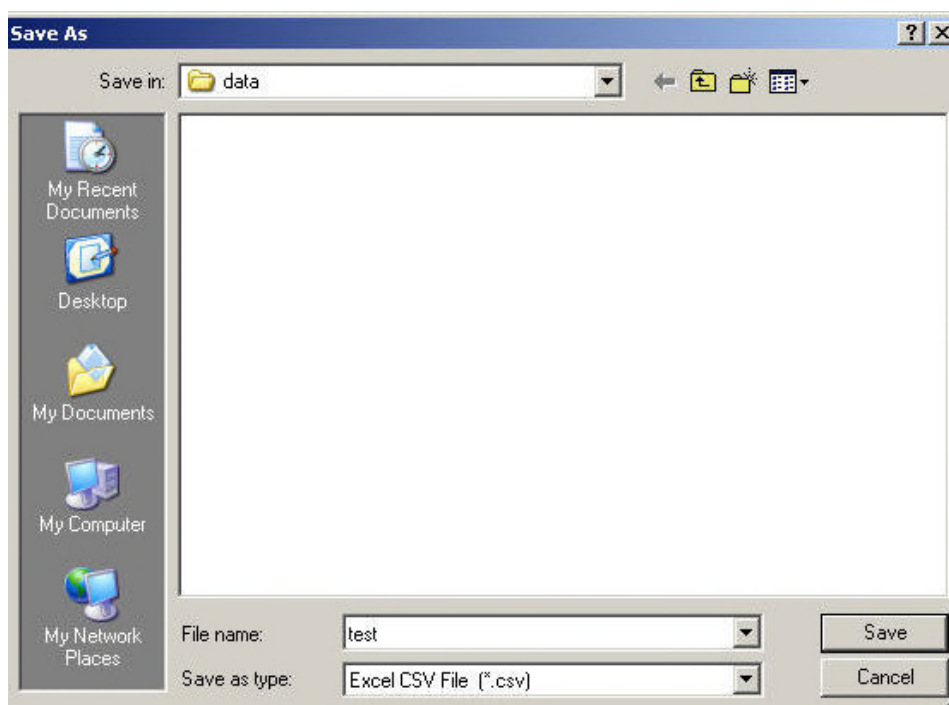
Product Name: Temp & RH Data Logger						
Description: STLogger Record Data						
Start Data&Time: 09:26:09AM,07/02/2022						
End Data&Time: 07:56:09PM,07/08/2022						
Interval: 1800 seconds						
Record Count: 310						
Temp Alarm High: 70.0 'C						
Temp Alarm Low: 20.0 'C						
Humi Alarm High: 90 %						
Humi Alarm Low: 0 %						
No.	Time	Date	Temp('C)	Alarm	Humi(%)	Alarm
1	09:26:09AM	07/02/2022	30.5		70.5	
2	09:56:09AM	07/02/2022	30.5		71.8	
3	10:26:09AM	07/02/2022	30.5		70.9	
4	10:56:09AM	07/02/2022	30.5		71.4	
5	11:26:09AM	07/02/2022	30.5		71.6	
6	11:56:09AM	07/02/2022	30.5		71.9	
7	12:26:09PM	07/02/2022	30.4		71.4	
8	12:56:09PM	07/02/2022	30.4		71.5	
9	01:26:09PM	07/02/2022	30.3		71.8	
10	01:56:09PM	07/02/2022	30.3		71.8	

18 轉存檔案

- 選取 Text 或 Excel CSV 檔案轉存。



- 點擊 Save 轉存 CSV/Text 形式。

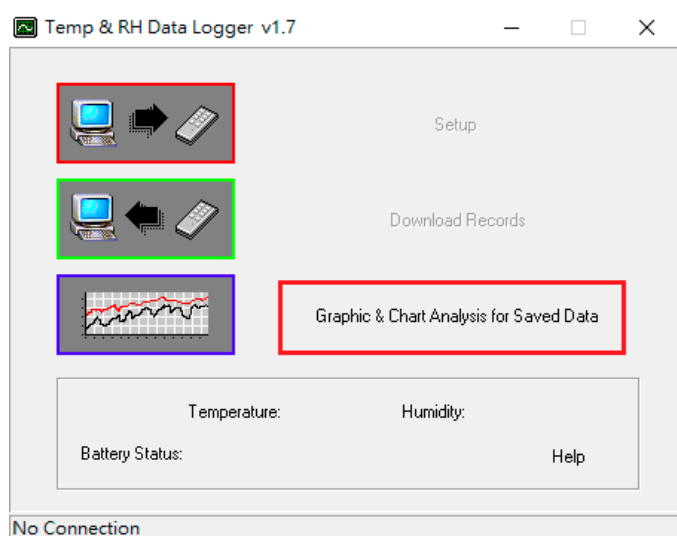


- 轉存完成。

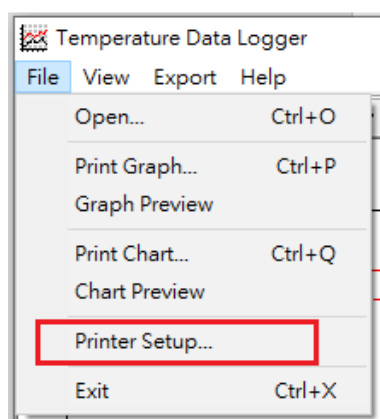


19 報表資料列印

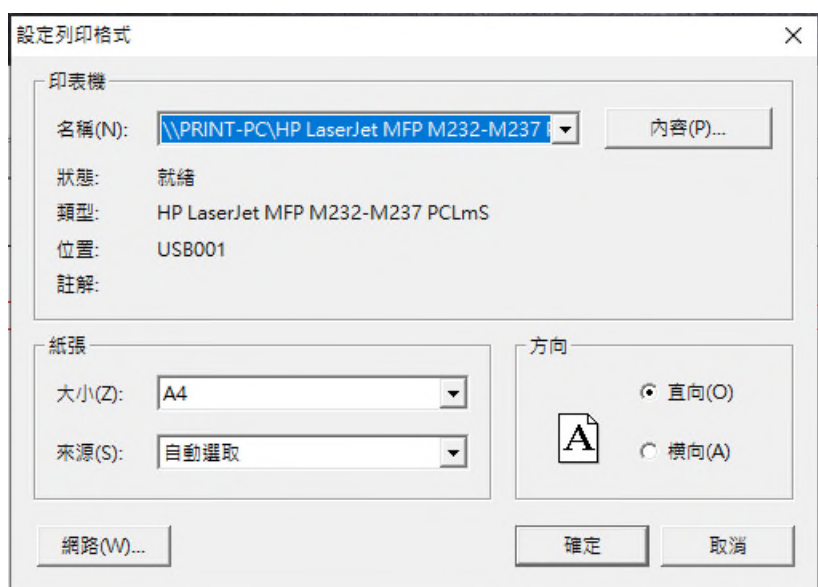
- 開啟 report 視窗。



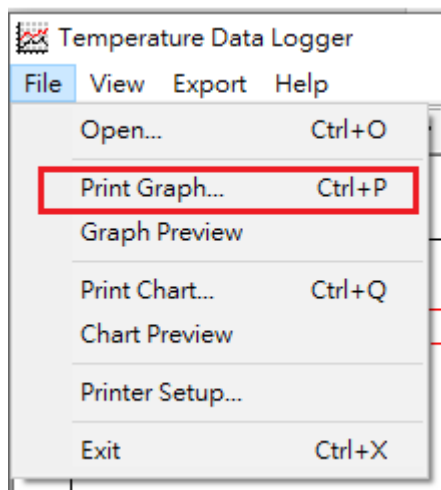
- 點選 Printer Setup。



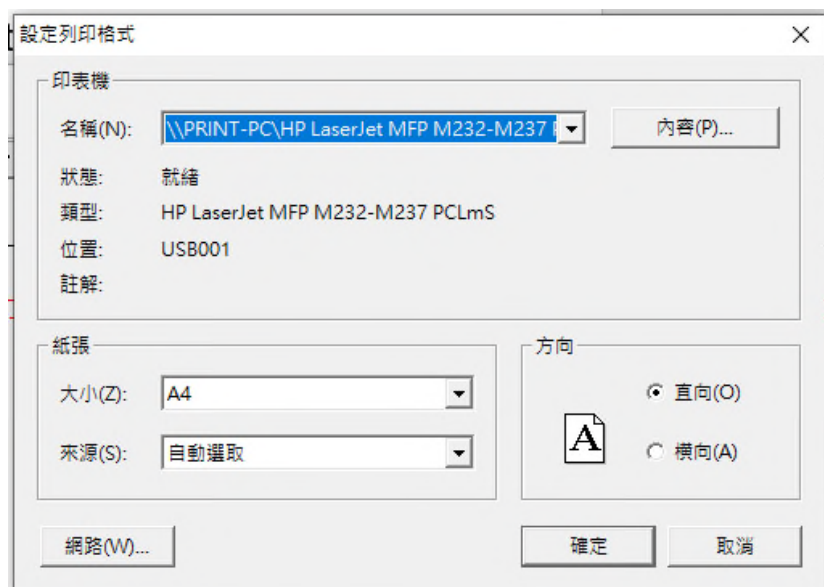
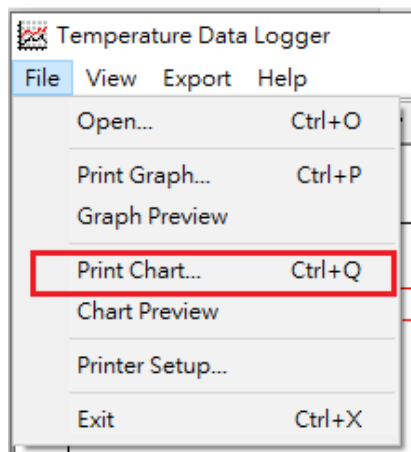
- 設定 print。



- 列印 Graph,點選 Print Graph 即可直接列印。

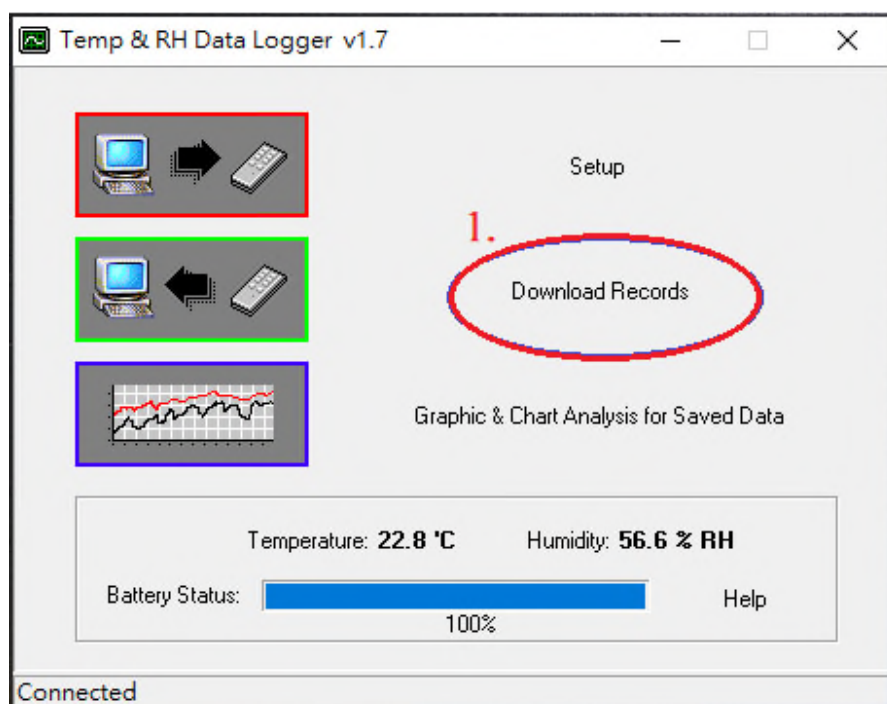


- 列印 Chart,點選 Print Chart 設定列印格式後列印。

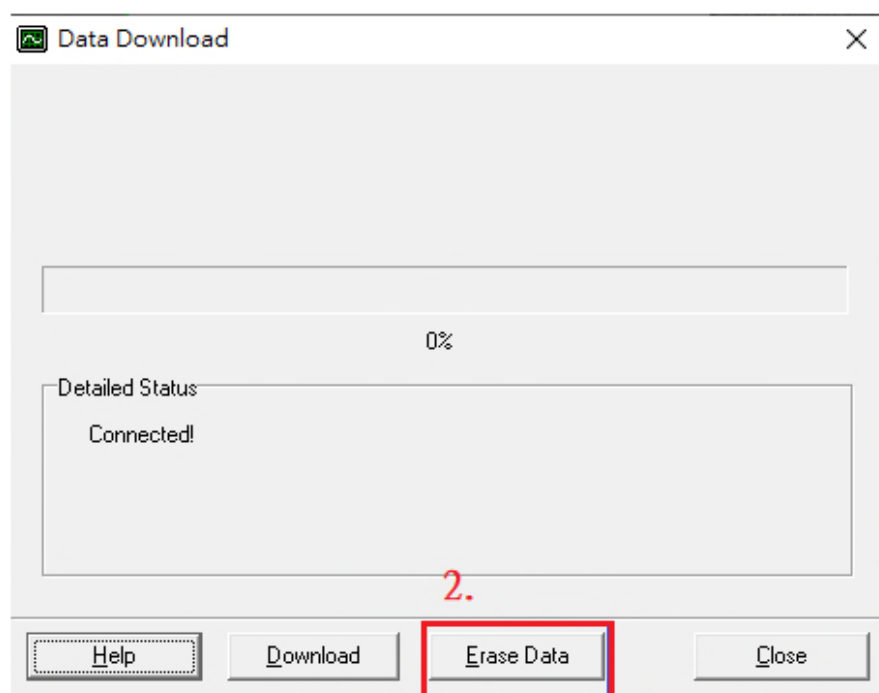


20 清除數據記錄

- 點擊 Download Records 。



- 點擊 Erase Data,將清除所有數據記錄 。



- 清除完成，點擊 **Close** 關閉視窗。

