

使用手冊

藍芽 溫度/濕度/大氣壓 記錄器



介紹

感謝您購買本藍芽數據記錄器。本記錄器設計於監測溫度、濕度、大氣壓等主題來符合質量控制需求。溫度、濕度、大氣壓等測量數值會記錄並儲存於整個測量期間。

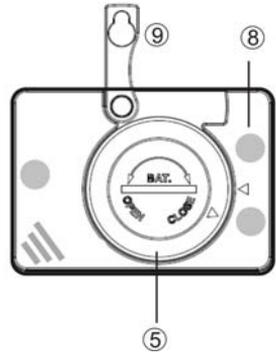
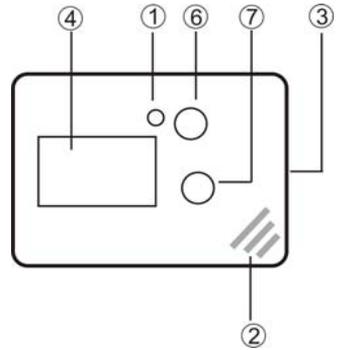
本數據記錄器使用藍芽通訊編程目的。且須配合免費的藍芽 iOS 及 Android 應用程式(Nice Logger APP)可下載使用。

測量結果可由應用程式(Nice Logger APP)輸出為 PDF 檔案或是 csv 檔案。

使用記錄器及應用程式(Nice Logger APP)前請閱讀使用手冊。

記錄器於出廠前已經校準。

產品描述



① LED 指示燈

Low/High: 記錄中，超出限制值時，紅色 LED 每五秒閃動一次。

OK: 當記錄功能開始時，在沒有警報的狀態下，綠色 LED 每五秒閃動一次。

②NTC 熱敏電阻用於溫度測量，電容濕度傳感器用於濕度測量。

步驟 1 設定記錄器

在記錄功能開始前都可以去改變記錄器的設定。但當記錄器開始記錄是無法改變記錄器的設定，除非先停止記錄功能。

若記錄器有設定密碼，則需要輸入密碼才能再次改變記錄器設定。

- 按下 ON/OFF 按鍵使記錄器開機。
- 打開智慧型手機的藍芽功能及應用程式(APP) 應用程式(Nice Logger APP)會自動掃描周圍可用的藍芽記錄器。最多每頁可顯示三台藍芽記錄器於智慧型手機的應用程式中(Nice Logger APP)。點下方的灰點來切換到下一頁看更多的記錄器。按下想選擇的記錄器來連接並做進一步設定。

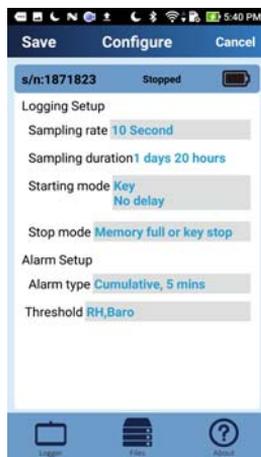


可用的記錄器會顯示此。
每頁最多顯示三台記錄器。

- 使用者參數設定在應用程式中分成兩部分。一是“Configure”及另一個為“Logger ID”。



主要操作功能顯示於此。



速率，開始/停止及警報設定顯示於此。

Configure 設定

在 Configure 頁面的設定中，可以設定記錄器為 start/stop 記錄模式及警報設定。

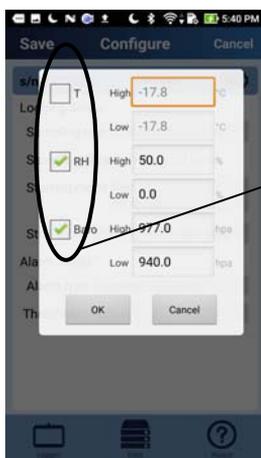
★Sampling rate 採樣率

可從所需要的時間從每 10 秒至 2 小時中選擇樣品間隔，樣品間隔的增量為 10 秒，所以樣品間隔的時間可以設為 10 秒、20 秒、30 秒...等等。

Cumulative 累積式: 當測量值超過並不會馬上引起警報，只有在報警延遲持續時間內的總體平均值超過報警閾值時才會出現警報。當選擇累積式警報則必須輸入警報延遲時間，警報延遲的時間間隔可以設置為5分鐘到12小時，警報延遲時間的設置增量為5分鐘，所以警報延遲可設為5分鐘、10分鐘、15分鐘...等等。

★Alarm Threshold 警報閾值

選擇參數並設置閾值。當使用者未於閾值選擇任何參數，記錄器會被視為沒有設置警報。



若未勾選任何參數，記錄器會被視為沒有設置警報。

例如:溫度被標示為超過 8°C 為 High 及低於 2°C 為 Low，表示當超過 8°C 或是低於 2°C 會產生警報。每個參數的可編程報警限制限制為一位小數。當所有程序設定完成，按下"Save"來儲存並完成，接著可以連接至其它台記錄器去設定。

Logger ID 記錄器 ID

在記錄器 ID 設定，可以將記錄器設定成特定的標示號碼以方便來區分不同的記錄器。

★Password 密碼

密碼功能預設為關閉。使用者可以透過應用程式 (Nice Logger APP) 設定密碼以避免未經授權的重新編程，密碼最多可包含 4 個數字字符(0, 1, 2, ...,9)

★Device Name 設備名稱

可以在“設備名稱”下輸入用戶定義的名稱或描述符。它將作為標題顯示在報告上，最多 7 個字符。

★Unit of Measurement (UoM) 測量單位

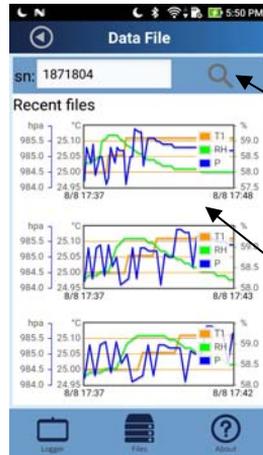
選擇的測量單位將會顯示在報檯及 LCD 上，可選擇公製或英制。

在公制中，溫度為攝氏度，大氣壓為 hpa。

在英制中，溫度為華氏溫度，大氣壓為 inHg。

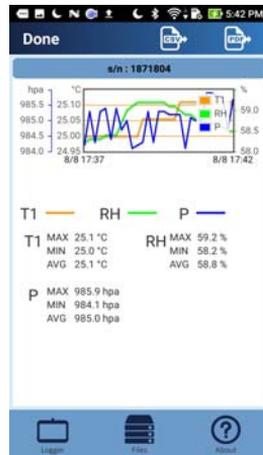
Step4 產生報告

- 進入應用程式(Nice Logger APP)的文件功能，輸入要生成報告的記錄器的序列號。
- 選取顯示的簡化圖以檢查詳細統計數據。
- 選擇“轉換為 PDF”或“轉換為 csv”的功能來產生想要的報告格式。
- 創建的 csv 報告包含 PDF 報告中所有數據，但 csv 報告並不包含圖表。
- 創建的報告可以郵寄的方式寄出，以共享數據。



在此輸入 s/n 來搜尋讀出數據

點擊圖表查看詳細訊息



點擊來產生 PDF 或 csv 報告。可以儲存報告或是用 email 寄出。

③外部測棒插座用於外部測棒接口。

④LCD (液晶顯示器)



a.顯示測量到的溫度、濕度或大氣壓。

液晶顯示器每五秒更新數據一次。

b.當於記錄模式時，REC 圖示每秒閃動一次。

當記錄程式編程為啟動延遲時，

REC 圖示於待機狀態時顯示但不閃動。

c. T1 圖示為氣溫，T2 圖示為外接測棒溫度。

d. H 或 L 出現表示測量值超過設定的限制值。

e. MX 或 MI 圖示表示顯示記錄數據中的 MAX(最大值)或 MIN(最小值)。

f. 低電量圖示閃動表示電池電量過低，無法準確的測量或是記錄數據。

g.即時數據每五秒會傳送至應用程式。

⑤電池蓋，由一顆 CR2 電池供電。

使用硬幣依照指示的方向來開或關閉電池蓋。安裝電池時請依照電路板上的+ 字(正極)符號。

⑥START/STOP (ON/OFF) 按鍵:

安裝電池後，按下按鍵來開機本記錄器，液晶顯示器會顯示兩秒鐘。

再次按下按鍵則可關機。

藉由應用程式(APP)設定後，如果記錄器設定為“Key start”，按下 Start/Stop 按鍵五秒鐘開始記錄。

如果記錄器設定為“Key stop”，按下

Start/Stop 按鍵五秒鐘停止記錄。

於記錄模式時，短按按鍵不會使記錄器關機。

⑦MAX/MIN 按鍵:

按下按鍵檢查所有記錄資料中的 MAX 或 MIN 資料。

⑧磁鐵安裝

背側的三個磁鐵使記錄器可固定於通風豎井或是鐵架上。

⑨掛勾

操作

注意:

1.需使用具有藍芽功能的智慧型手機。

為了使應用程式(Nice Logger APP)使用順暢，手機需使用 iOS 10 以上的版本或是 Android 5.0 以上的版本。

2. 應用程式(APP)可以免費下載，請於 App Store (iOS)或 Play Store (Android)中搜尋 “ Nice Logger “。

★Start & Stop 模式

設定記錄器的模式為 **Start** 啟動模式或 **Stop** 停止模式。

在“start logging”模式中有兩種選擇，

在“stop logging”模式中有四種選擇，

不論選擇哪種模式，使用者都可在手機的應用程式(**Nice Logger APP**)中來停止記錄器。

Start 啟動模式選項:

A.By key start 藉由按鍵啟動:

當設定完手機中的應用程式(APP)設定後，按下記錄器的按鍵來開始記錄。

B.By on time start 藉由設定時間啟動:

當設定完手機中的應用程式(**Nice Logger APP**)設定，記錄器會從預設時間開始記錄。

Stop 停止模式選項:

A. Memory loop till key stop

記錄循環直到按下停止鍵:

按下按鍵來停止記錄，當記錄滿時，舊的記錄會被新的記錄覆蓋直到使用者按下按鍵才會停止。

B. Memory full or key stop

記錄滿了或是按下停止鍵:

按下按鍵來停止記錄，或是當記錄滿了記錄器會自動停止記錄。

C. Memory loop till Date/Time

記錄循環直到 日期/時間:

使用者可設定預設的時間來停止記錄，當記錄已滿但設定的時間還未到時，舊的記錄會被新的記錄覆蓋直到時間到了為止。

D. Memory full or on Date/Time

記錄滿了或是到達預設 日期/時間:

記錄器到達預設的時間便停止記錄或是未到達時間時記錄已經滿了便停止記錄。

★Start delay 啟動延遲

可選擇 **0** 分鐘至 **24** 小時來設定啟動延遲。

例如:設定啟動延遲為 **10** 分鐘，採樣率設定為 **20** 分鐘，當按下開始按鍵，第一次即時的溫度測量則是 **10** 分鐘後，之後的所有測量則是 **20** 分鐘(隨採樣率改變)的間隔每次。啟動延遲的設定增量為 **10** 分鐘，所以可以設頂啟動延遲為 **10** 分鐘、**20** 分鐘、**30** 分鐘...等等。

★Alarm types 警報種類

所有的警報種類，當紅色LED警報觸發，就算讀值回復至正常值或是記錄器停止記錄，LED警報也不會停止。要停止LED警報，必須先停止記錄並用手机應用程式(**Nice Logger APP**)連接至記錄器讀出讀值或重新設定。

共有單次與累積的兩種警報型態，當使用者未設定任何參數至閾值設置，記錄器會被視為沒有設置警報。

Single event 單次事件: 當測量值超過預設的警報值，警報會立刻啟動。

★Time zone 時區

在對記錄器進行設定之前，用戶必須確保將智慧型手機設置為正確的時區。記錄器將自動同步到智慧型手機的時區。紀錄期間將記錄器挪到其他時區，保存在記錄器的數據仍為原本的時區。



密碼、記錄器名稱
與測量單位在此
設定

當所有設定已經完成，按下"Save"儲存並確認設定，接著可以連接至其它台記錄器去設定。

Step2 開始記錄

-取決於你選擇什麼樣的啟動模式，您可以按“START”鍵5秒鐘開始記錄。若使用啟動時間設定的記錄器將在所需時間自動啟動。或者，您可以隨時從應用程式(Nice Logger APP)開始記錄。

- 當記錄模式啟動“REC”圖示將會於液晶螢幕上閃動。測量參數每隔5秒鐘在LCD上更新和互換。
- 如果記錄器設定成啟動延遲，“REC”圖示會顯示(但不閃動)表示記錄器已經啟動並在待機狀態。
- 在紀錄期間，如果沒有警報時，綠色LED每5秒閃動，如果有警報，便會轉成閃動的紅色LED。
- 當紅色LED警報觸發，就算讀值回復至正常值或是記錄器停止記錄，LED警報也不會停止。要停止LED警報，必須先停止記錄並用手機應用程式(Nice Logger APP)連接至記錄器讀出讀值或重新設定。
- 按下紀錄器上的MAX/MIN按鍵可檢查記錄資料中的MAX或MIN資料。

Step3 資料下載

- 本應用程式(Nice Logger APP)和記錄器有個先進的獨特設計，可讓您在記錄任務結束之前查看記錄的數據圖。
- 這意味著您可以隨時讀取記錄的數據而無需停止記錄。
- 當然，在下載數據之前，您仍可以選擇先停止數據記錄。取決於您在配置中選擇何種停止模式。你可以按“STOP”鍵5秒鐘來停止記錄。記錄器若設定為停止模式時，記錄器將在所設定時間自動停止。或者您可以經由應用程式(Nice Logger APP)來隨時的停止記錄。
- 當停止記錄後(或不用停止記錄)，選擇“Readout”從記錄器執行下載儲存的記錄資料。

技術資料

Model

Model 1 : Temperature logger

Model 2: Temperature + Ext. temp. logger

Model 3: Temperature + Humidity logger

Model 4: Temperature +Humidity +Barometric logger

Temp. & Ext. By NTC thermistor,

measurement -30.0~70.0°C (-22.0~158.0°F)

Temp. resolution 0.1°C (0.1°F)

Temp. accuracy +/-0.5°C

Humidity 0.1~99.9%rH

Humidity res. 0.1%rH

Humidity accu. +/-3% at 25 °C(10-90%rH), others
+/-5%

Barometric 300~1100hpa; 8.9~32.5inHg

Baro res. 1hpa;0.1inHg

Baro accu.(hpa) +/-3(0~60 °C), +/-5 (-20~0 °C), the
rest is not specified.

Logging Type Multiple use

Sampling points

Model 1: 48000 points

Model 2: 24000 Temp. +24000 ext. Temp.

Model 3: 24000 Temp. +24000 Humidity

Model 4: 16000 Temp.+ 16000 Humidity+ 16000 Baro.

Battery Life 3 months

Operating temp. -30~70°C (Logging status); room
temp.(PC status)

Operating RH% Humidity < 80%

Storage temp. -40~85°C

Storage RH% Humidity <90%

Weight ~90g

Battery 1PC 3.0V CR2

Sampling interval 10 second to 2 hours

Start delay 0 mins to 24 hours

Alarm range Temp: -30.0~70.0°C

Humidity:1~99%rH

Baro:300~1100hpa

Alarm delay 0, 5, 10, 15... 720 minutes

Alarm type Single, Cumulative, Disable

Operation keys 2 Keys, Start/Stop & MX/Mn

LED indicator REC, High /Low alarm

Protection class

Model 1: IP67

Model 2: IP65

Model 3: IP65, not include sensor

Model 4: IP65, not include sensor.

Directives EN12830

Operating System iOS and Android

錯誤代碼

----.-	
可能原因?	只適用於型號 2 外部測棒未接好
解決方式	檢查測棒與紀錄器是否接好
E02	
可能原因?	測量值低於指定範圍
解決方式	將記錄器放入指定的範圍中
E03	
可能原因?	測量值高於指定範圍
解決方式	將記錄器放入指定的範圍中
E04	
可能原因?	只限於型號 3 & 4 的溼度顯示 表示溫度可能在錯誤模式
解決方式	解決溫度傳感器的錯誤問題
E11	
可能原因?	只限於型號 3 & 4 的溼度顯示 表示濕度校正可能有誤
解決方式	重新校正濕度
E31	
可能原因?	微處理器錯誤
解決方式	聯繫經銷商獲取售後服務
E33	
可能原因?	只限於型號 3 & 4 的溼度顯示 表示濕度測量有誤
解決方式	聯繫經銷商獲取售後服務
Why red LED is flashing but recorded data is OK	
可能原因?	警報檢測每 5 秒工作一次，但數據記錄可能每 2 小時編程一次。在這種情況下，如果在兩個記錄點之間發生報警，則可能導致記錄的數據正常，但紅色 LED 閃爍，尤其是在報警模式設置為“單次”時。 red
解決方式	將報警功能設定為累積式可以減少這種情況