

適用型號：TR-41、TR-42、TR-43、TR-45

### 包裝內容物

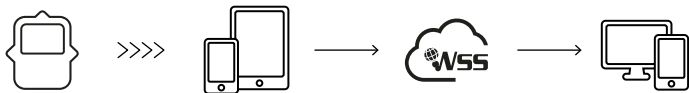
使用前，請確認以下所有內容物皆已在包裝內。



### 產品介紹

TR4A 系列產品，採用藍芽 (4.2) 通訊抓取各個記錄器數據。

並藉由免費的線上雲端服務“T&D WebStorage Service”，提供多人線上瀏覽歷史數據，並由“T&D Graph”電腦軟體分析及下載保存資料。



支援下列程式：



#### T&D Thermo

行動裝置應用程式，可連線記錄器進行設定、資料下載與上傳數據至雲端平台上。

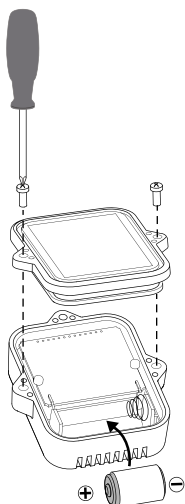


#### TR4 Report

行動裝置應用程式，此程式專為生成 PDF 檔案使用，可連線到記錄器後，將記錄器中的數據，立即產生一個 PDF 格式檔案，供轉發給其他人瀏覽。

### 前置準備

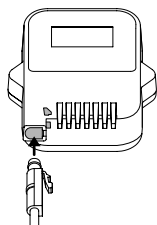
#### 安裝電池



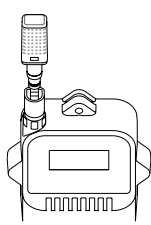
安裝電池後即開始記錄  
預設值：  
記錄間隔：10 分鐘  
記錄模式：持續記錄

#### 安裝感應器

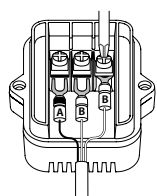
TR-42A (內附)  
溫度感應器



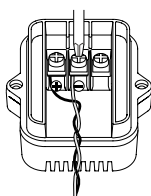
TR-43A (內附)  
溫濕度感應器



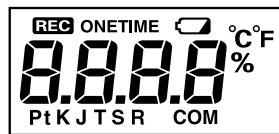
TR-45A (另購)  
白金電阻溫度感應器



TR-45A (另購)  
熱電偶溫度感應器



### 螢幕資訊



#### REC 記錄狀態：

顯示：儀器正在記錄中。  
沒顯示：儀器停止記錄。  
閃爍：預約記錄時間，等待時間到。

#### ONETIME 記錄模式：

顯示：記錄模式為單次記錄，當記憶體滿時螢幕上將顯示“FULL”，並停止記錄。  
沒顯示：記錄模式為循環記錄，當記憶體滿時，將覆蓋最早資料來持續記錄。

#### 預設：

記錄間隔：10 分鐘  
記錄模式：循環記錄

#### 低電警示：

當儀器顯示此符號時，請立即更換電池以避免記錄中斷。  
\* 當電力過低，造成畫面無法顯示時，儀器內的記錄數據將會消失！

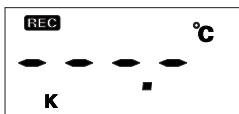
#### PtKJTSR 熱電偶及白金電阻類型：

Pt：Pt100 訊號格式。  
PtK：Pt1000 訊號格式。  
KJTSR：熱電偶類型。  
預設：  
訊號類型：K 型熱電偶

#### COM 通訊中：

與軟體傳輸資料時將閃爍表示。

#### 螢幕資訊：



#### 感應器異常

如螢幕無顯示量測值，表示感應器未安裝或感應線異常。



#### 記憶體已滿

當記錄模式為“One Time”時，如以記錄 16,000 筆數據，則畫面上將顯示“FULL”並停止記錄。  
\* TR-43A 記憶數為 8,000 筆資料。

### 記錄間隔與最大量測時間

記錄間隔以記憶體 16,000 筆數據來計算。

記錄間隔	1 秒	30 秒	1 分鐘	10 分鐘	60 分鐘
時間長度	約 4 小時	約 5 天	約 11 天	約 111 天	約 1 年 10 個月

\* TR-43A 記憶體為 8,000 筆 (溫濕度)，可記錄時間僅為上述的一半。

如有需獲得更多的說明資訊，可參考線上說明 (英文)。

網址：[manual.tandd.com/tr4a/](http://manual.tandd.com/tr4a/)



### T&D 雲端服務

T&D WebStorage Service 是 TandD 公司所提供的免費線上服務平台。

根據記錄器所設定的記錄間隔，可在雲端上存儲 450 天的資料。

藉由“T&D Graph”程式來連結 WebStorage，可以下載所上傳的數據，並在您的個人電腦上進行分析。

也能由 T&D Thermo 程式來建立一個新的 WebStorage 帳號。



#### T&D WebStorage Service

Registration / Login  
[webstorage-service.com](http://webstorage-service.com)

## ◇ T&D Thermo 簡易說明

### I. 下載軟體


1. T&D Thermo 可以在 IOS 商店與 Google Play 商店來免費取得。

### II. 設定雲端平台

1. 如果您不用將數據上傳至雲端平台，可以跳至第 III. 項說明


如要將數據上傳到雲端 WebStorage，請輸入申請的雲端帳號至軟體。

2. 如果尚未註冊 WebStorage

請按下畫面左上角的  選單鍵，開啟選項介面，接著點選 [App Settings] 程式設定項目 (圖 1)。

在 App Settings 介面中，點選 [Account Management >] 進入登入畫面 (圖 2)，點選畫面中的 Get a User ID 申請帳號 (圖 4)，並依據畫面中要求項目，填入申請 E-Mail 與密碼 (圖 3)。

3. 如果您已完成 WebStorage 註冊

請按下畫面左上角的  選單鍵，開啟選項介面，接著點選 [App Settings] 程式設定項目 (圖 1)。

在 App Settings 介面中，點選 [Account Management >] 進入登入畫面 (圖 2)，並輸入 User ID 與 Password 後按下 [Apply] 將帳號登入至 App (圖 4)。

圖 1

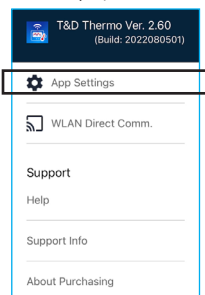


圖 2

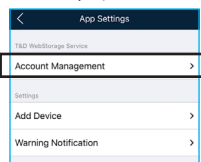


圖 3



圖 4

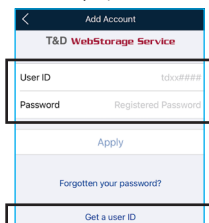


圖 5

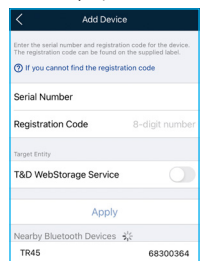


圖 6



### III. 新增記錄器到程式

1. 使用 [ + Add] 添加記錄器至程式中

點選主畫面右下角 [ + Add] 進入添加記錄器畫面中 (圖 5)。

如果記錄器就在行動裝置附近，藍芽通訊將會主動搜尋到記錄器，並顯示在畫面的下方處。

2. 完成新增記錄器

填入序號 (Serial Number) 與註冊碼 (Registration Code)，完成後按下 [Apply]，新增的設備將顯示於首頁中 (圖 6)。

(如果您遺失了註冊碼貼紙 \*1)

### IV. 取得記錄器的資料

1. 點選主頁中的記錄器

選擇首頁中列表的記錄器，點選進入該設備被頁面中，此時程式將會透過藍芽與記錄器取得連結。

2. 如果有在程式中登入 WebStorage 帳號 (第 II. 項說明)

當程式與記錄器連結時 (步驟 1.)，程式將上傳數據至雲端平台。

如有需獲得更多的說明資訊，可參考線上說明書 (英文)。

網址：manual.tandd.com/thermo/



## ◇ TR4 Report 簡易說明

TR4 Report 是款行動裝置的應用程式，可將記錄器內的數據選擇時間範圍，生成為 PDF 檔案，以供使用者瀏覽及分享。

產生的 PDF 可以透過通訊程式，如 E-Mail、LINE 等程式發送給其他人員。

TR4 Report 也具有 MKT (平均動力學溫度) \*2 及是否超出設定限值 \* 的判斷結果。

\* 此功能用於顯示報告中的測量值是否在範圍內，無法作為警告通知使用！

如有需獲得更多的說明資訊，可參考線上說明書 (英文)。

網址：manual.tandd.com/tr4report/



## ◇ T&D Graph

T&D Graph 是款 Windows 系統的應用程式，擁有多項功能，可讀取雲端平台與本地資料夾檔案，並整理資訊供使用者日後搜尋數據的時間範圍使用。

T&D Graph 可同時讀取多個檔案資料，合併曲線或用於比較分析。

使用者能編輯圖表的顯示方式，以及列印與轉存為其他應用程式的檔案格式。

是個可以支援 T&D 各系列產品資料格式的應用程式。

如有需要獲得 T&D 曲線圖軟體的說明，可參考軟體內的 [HELP] 資訊。

網址：cdn.tandd.co.jp/glb/html\_help/tdgraph-help-eng/



Note：

\*1 打開記錄器的後蓋，可在內側找到註冊碼。

\*2 平均動力學溫度 (Mean kinetic temperature)，是加權非線性的平均值，顯示溫度隨時間變化的影響，以幫助使用者評估對溫度變化較為敏感的貨物，在儲存和運輸過程中，所產生的溫度偏移問題。