

TR-31 / TR-32

環境溫/濕度記錄器



Data Logger



中文使用說明書

泰菱有限公司

(02) 2737-5866

(02) 2737-3343

www.tecpel.com
www.oka.com.tw

sales@oka.com.tw

產品介紹

此記錄儀專為冰箱、冷庫、冷链運輸特殊場合設計，採用USB通訊口，外觀精美結構緊湊，體積小巧便於攜帶。另外它具有人性化的安裝支架可以螺絲固定，同時支架也帶有磁鐵功能，安裝使用更方便安全。溫濕度同時顯示，以及醒目的電量提示，時刻提醒電池情況。OK按鈕可以很方便直接查看最大值、最小值、當前值、上限報警值、下限報警值。

1. 產品規格

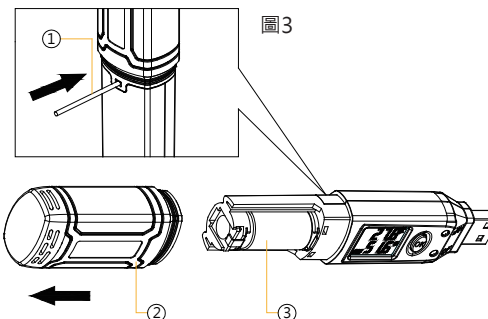
	TR-31	TR-32
感應器	溫度 (感應器於主機內側)	溫度 濕度 (感應器於主機內側)
溫度範圍	-30 ~ 85 °C	-30 ~ 85 °C
濕度範圍	--	0 ~ 100 %RH
精確度	溫度：± 0.5 °C	溫度：± 0.5 °C 濕度：± 3% RH
顯示更新	每分鐘	
解析度	溫度：0.1 °C (0.1 °F)	溫度：0.1 °C (0.1 °F) 濕度：0.1% RH
記錄筆數	43,000	
防護等級	IP67	
記錄間格	2 秒 ~ 24小時	
電池規格	鋰電池 3.6V ER14250	
電池壽命	約使用 1 年	
外觀尺寸	125 x 28 x 22 mm	
重量	約60g (含電池及壓克力架)	
存放環境	溫度：-10 ~ 50 °C 濕度：20 ~ 75 %RH	
配件	軟體光碟、鋰電池一顆	

4. 電池安裝

使用工具打開電池座卡准，然後將所附的鋰電池裝入，安裝時請注意電池的正負極位置。



注意！請勿使用不符規格的鋰電池。
這可能造成儀器運作不正確，或發生無法預期的危險！



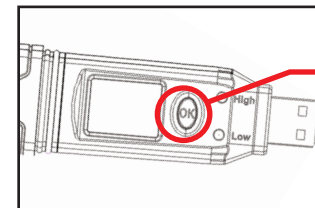
注意！記錄器運作時，請勿拆卸及更換電池，這可能造成記憶體檔案損毀。



注意！如果電池座內有液體或電池膨脹時，請立即取出電池，並停止使用。

5. 按鍵使用說明

長按  鍵5秒可以開/關機，如在開機狀態按下OK鍵，可以查看最大值、最小值、上限報警值、下限報警值、當前值。



壓  按鍵 5 秒開啟記錄器電源。



注意！與電腦連線後，記錄器將會自行關閉，等待使用者再次開啟後才會記錄。

2. 外觀與按鍵說明

- ① LCD顯示區域
- ② 按鍵
- ③ 溫度超出設定值LED警示燈
- ④ USB連接埠
- ⑤ 防水圈
- ⑥ 更換電池固定卡位
- ⑦ 防水透明罩
- ⑧ 固定支架
- ⑨ 產品型號

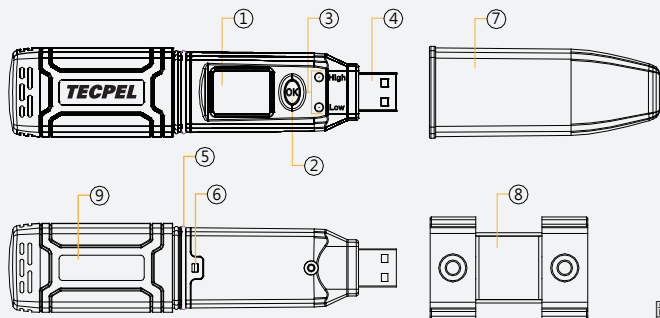


圖1

3. LCD 顯示符號說明

- ① HI符號顯示，表示已經進入溫度上限設定值查看狀態。
- ② LO符號顯示，表示已經進入溫度下限設定值查看狀態。
- ③ MAX符號顯示，表示已經進入溫度記錄最大值查看狀態。
- ④ MIN符號顯示，表示已經進入溫度記錄最小值查看狀態。
- ⑤ 電池電量顯示符號。
- ⑥ 溫度（攝氏度與華氏度）、濕度表示符號。
- ⑦ 溫濕度數值顯示。

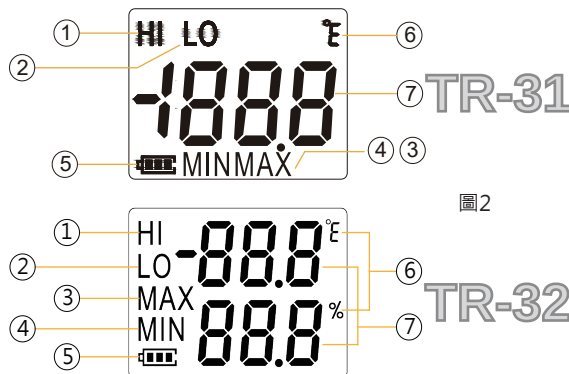


圖2

6. 安裝溫濕度記錄儀

先用螺絲 ②，將固定支架 ①，安裝到牆壁上，然後將溫濕度記錄儀固定的支架上，如圖4、圖5所示：

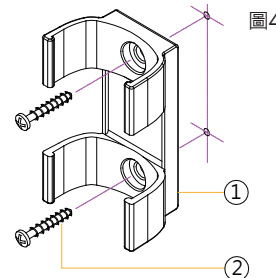


圖4

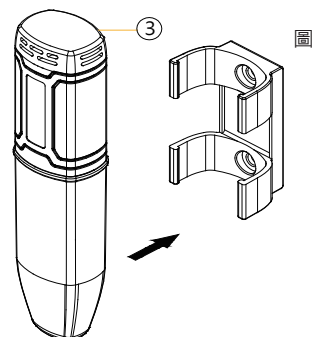


圖5



注意！量測環境不應超過儀器規格，不然將使記錄器受損無法量測。



注意！過低溫環境可能造成電池無法正常放電，使量測錯誤或無法正常記錄。



注意！非量測常溫溫度時，取出儀器後，應在常溫環境靜放一段時間，才能與電腦連線。

7. 記錄器軟體安裝說明：

軟體安裝完成前，請勿將記錄器接至電腦 USB 插槽，避免驅動程式載入錯誤。

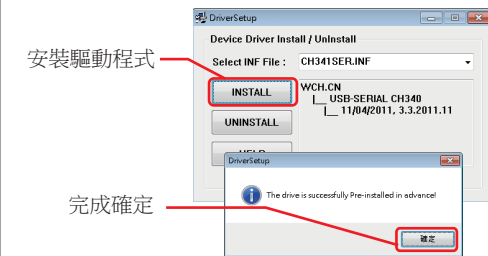
軟體部分有驅動程式與記錄器程式兩個，第一次使用時都需安裝，之後軟體升級就無須重新安裝驅動程式。

7-1. 驅動程式安裝：

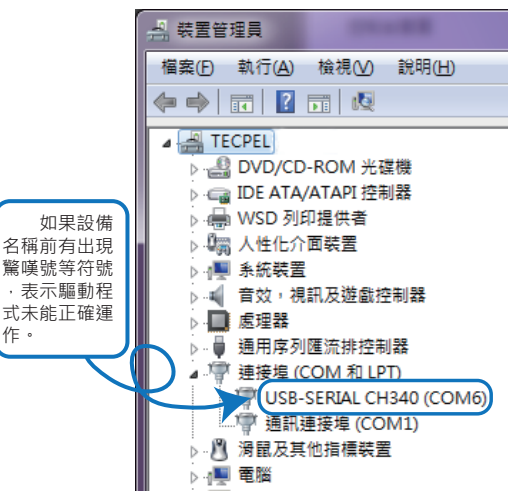
1. 開啟光碟中 USB_Driver 程式，執行並安裝驅動程式。



2. 安裝畫面出現後，選擇 INSTALL 按鍵執行安裝。



正確安裝完成驅動程式後，將記錄器插入電腦USB埠後，在裝置管理員下將會顯示 CH340 硬體設備。



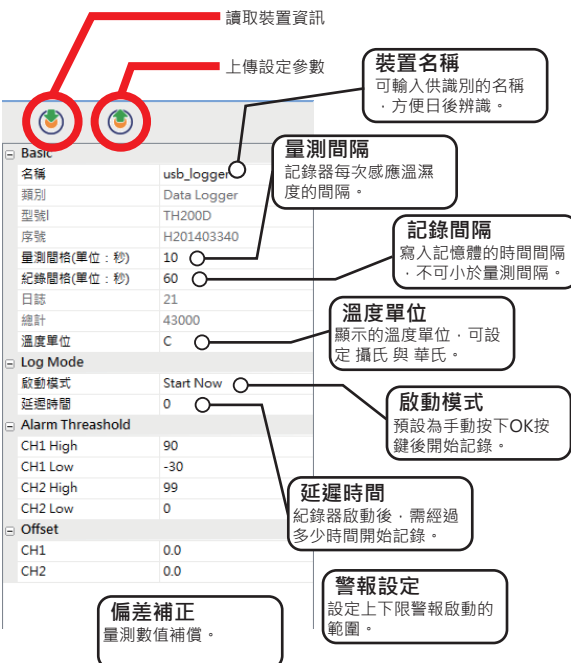
7-2. 軟體使用說明：



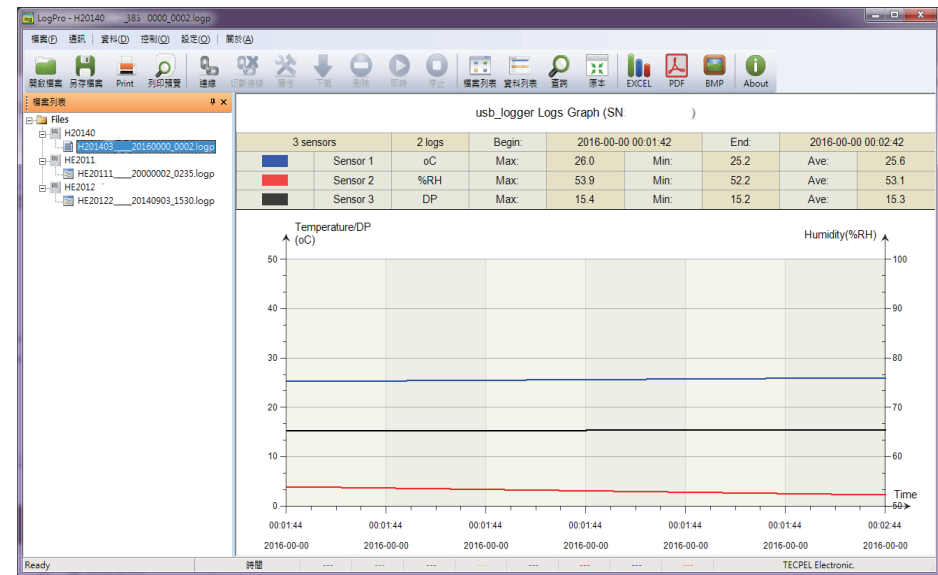
1. 使用連線符號，與裝置連結。
驅動程式如有正確安裝，軟體將會偵測到正確的連接埠。



2. 點選 屬性 打開記錄器相關設定。
此頁面中可設定 儲存間隔 與 高低警報 等參數，設備序號也將顯示在這。



3. 點選 下載 將記錄器內的資料傳輸至電腦。
下載完成後，資料將會被儲存在安裝資料夾內的 Logfiles 資料夾。



7-2. 儲存與列印說明：



1. 開啟檔案。
開啟記錄器資料檔案。
可開啟副檔名為 LOGP 的資料檔
2. 另存檔案。
資料在下載時就已經儲，另存功能是指將資料轉存至其他地方。
3. 列印。
將曲線圖資料畫面列印出來。
4. 列印預覽。
預覽將要列印的曲線圖畫面。

7-3. 轉存其他檔案格式：



軟體安裝完成前，請勿將記錄器接至電腦 USB 插槽，避免驅動程式載入錯誤。

軟體部分有驅動程式與記錄器程式兩個，第一次使用時都需安裝，之後軟體升級就無須重新安裝驅動程式。

1. EXCEL 檔案格式。
資料表格式的檔案，可用於微軟辦公室軟體 Office 系列使用。
2. PDF 檔案格式。
相當普及的跨平台文書檔案格式，擁有眾多免費的軟體可支援。
3. BMP 檔案格式。
相當普及的跨平台文書檔案格式，擁有眾多免費的軟體可支援。

免責聲明與使用注意事項

為了讓您有更好的使用體驗，我們建議您先閱讀本說明手冊在進行任何的操作。

泰菱有限公司不承擔任何因電腦使用所引起的問題及損失，任何軟體的使用、操作、連線設定等問題，都不在泰菱有限公司的免費保固範圍內。

- 在未經許可的情況下，不得複製、更改 (部分更改) 或將本說明資料用於它項產品。
- 文件中所有提到的任何產品、資料、圖片都屬於泰菱公司所有，TECPEL 為泰菱公司所註冊的商標。
- 手冊中規格與教學的內容會持續改善，內容如有更正或改變將不會另行通知。
- 請確實依照說明手冊的內容操作與使用，如將儀器使用於規格之外或者未說明的情況下量測，我們將不保證其準確度與安全性。
- 實際的操作情況與顯示訊息可能與手冊說明略有出入。
- 如遇到使用上的錯誤或問題時，請盡快聯絡您購買的經銷商或泰菱有限公司，泰菱公司並不負任何因產品使用所導致出來的損害及損失。
- 本產品設計上為針對個人及工廠工業使用，我們不建議用於需要嚴格安全規範下使用，如醫療儀器連線，不論是直接或間接的我們都不建議。
- 請在使用之前確實了解，泰菱公司將不承擔任何使用我們產品所量測出來的結果，或是因量測導致出來的損害與損失。
- 本說明手冊將不會補發，請妥善保管在一個安全的地方。
- 請閱讀及了解免費維修及保固條款。

安全注意事項與說明

請確實嚴格遵守以下安全說明與操作，並保護自己與他人免於受到傷害或損失。

請正確的使用與操作本產品，我們要求您在使用之前確實了解並遵守安全規則的所有注意事項。

⚠ 危險

請勿拆卸、自行修理或更改電路。

這麼做可能導致意外，或者無法預測的危險。

請勿使用任何手冊說明外的電池與配件。

這麼做可能導致損傷記錄器與造成量測失準。

如有任何液體或異物進入儀器內時，請立即停止使用。

這可能導致意外事故，並造成記錄器的永久損傷。

請將儀器放置於兒童不易接觸到的地方。

確實設想可能會產生的意外，避免他們發生意外事故。

儀器如有任何煙味、異味或是聲響，請立即停止使用。

繼續使用可能導致觸電及線路短路。

請勿將剛由低溫下取出的溫度計插入電腦USB座。

這可能造成電腦USB座內產生結露現象，而造成電腦或記錄器損毀。

⚠ 注意

使用產品前請您務必了解，我們不會承擔任何使用上所造成的問題、損傷或是財產損失，不論是間接的或直接的。

本產品的設計是針對個人使用者，或用於工業測量所設計的，不適合使用在需要嚴苛安全防護或保護的情況下使用，如醫療儀器的連結。

當記錄器使用在 -40°C 或更低溫環境時，電池可能應無法正常放電而導致記錄器無法運作。

如果將記錄器使用在 70 °C 以上高溫環境時，可能會造成 LCD 畫面受損變黑，或使電池膨脹損壞。

❗ 請勿將儀器放置於下列地方，以避免人員觸電或讓儀器受到損害。

- 會受到陽光直接曝曬的地方。
- 水流或具有水壓的地方。
- 曝露在有機性氣體，或具腐蝕性氣體的環境。
- 高磁場的地方。
- 區域有靜電。
- 高溫區域或附近有熱源，如：火。
- 區域有嚴重的塵害、煙霧。

⚠ 請勿讓儀器受到過強的撞擊或是掉落到地上。
這可能會導致儀器收到損傷。

泰菱公司產品保固內容：

- 商品自購買起，泰菱公司對所販售新機將給予保固一年。
- 新品不良更換，需於7日內更換完畢，商品配件需完整，包含外箱、發票等方可換新。
- 保固產品泰菱公司將提供問題諮詢，電話教學及簡易問題排除說明，但如需人員到府或到場處理，將視情況酌收費用。
- 保固期間一年如遇人為不當操作、消耗性零組件老化等問題，皆屬於保固外處理，泰菱公司將視情況酌收費用或請顧客購買新的配件。
- 保固期間內，調整準確度無需任何費用，但顧客須自送門市或泰菱公司處理，如需泰菱公司派員收送件，將會有快遞費用產生，並於寄回儀器時貨到付款方式收取快遞費用。
- 過保件泰菱公司將酌收基本檢測費用，並視問題有權決定維修或給予更換良品。
- 維修或更換新品時，泰菱公司將不負責儀器內的記錄資料，也不保證維修處理後，儀器內會保留之前的記憶資料。
- 如顧客自行拆卸儀器，或自行更改儀器電路、規格，泰菱公司有權不維修。