TECPEL®
Propel Quality Measurement.

DTM-T8

8 通道熱電偶溫度記錄器



中文說明書

本說明手冊適用產品：

DTM-T8

在您使用本溫度記錄器前，請先詳細閱讀本說明手書，以便您有更好的使用體驗。

一．產品介紹： 3
使用特色： 3
應用環境： 3
儀器規格： 3
外觀說明： 3
記錄器顯示幕： 4
按鍵功能： 4
二．使用與安裝說明： 5
軟體安裝： 5
設定記錄器與下載數據： 5
軟體參數說明 7
開啟 / 停止記錄模式 8
下載數據 10

一．產品介紹：

DTM–T8 熱電偶溫度記錄器，是一款高精度的熱電偶溫度量測儀器，經過高精度儀器的各項嚴格校準和專業測試。

可支援 8 種熱電偶格式（K、J、E、T、R、S、N、B），並具有熱電偶溫度補償功能，主解析的溫度範圍 –200 至 1,800° C。

使用特色：

- 同時顯示 8 個通道數據。
- 可切換 ° C / ° F 溫度單位。
- 低電量指示。
- 所有通道的 MAX、MIN 和 HOLD 模式。
- 外觀簡潔、精度高、性能可靠。
- 軟體界面簡潔易上手。
- 電池使用壽命約 3 個月。（每分鐘採集一個數據，5 分鐘記錄一個數據）

應用環境：

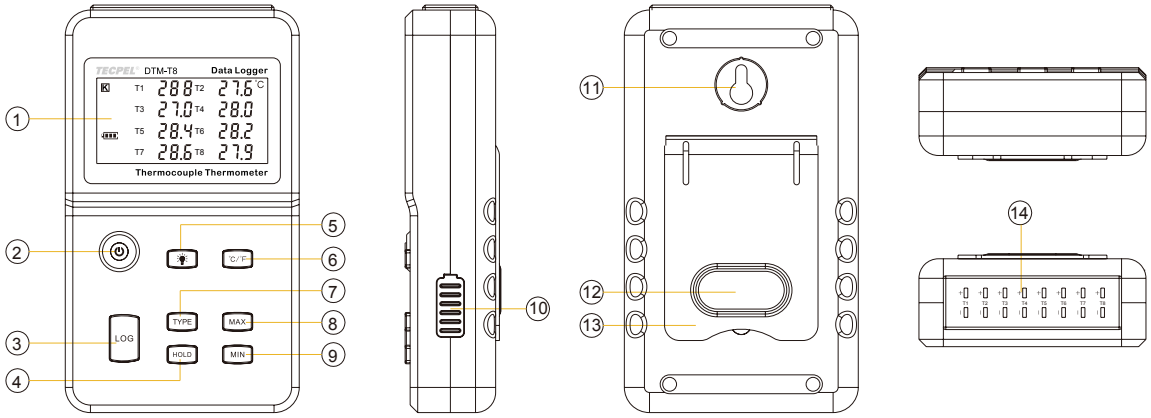
- 適用於工廠產線、實驗室、儲藏室、冰箱的溫度量測。
- 在加熱和空調管道間等，難以到達的區域進行非接觸溫度測量。

任意變更儀器的電路，或嘗試自行維修都會使保固失效！

儀器規格：

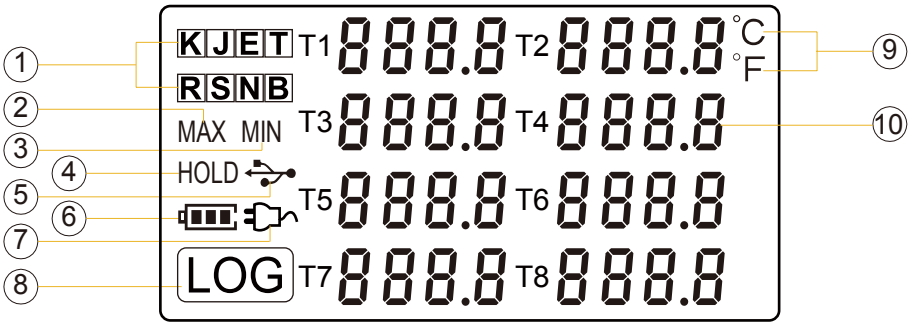
範圍	解析度	精確度	記錄筆數	使用環境
–200 ~ 1800 ° C –328 ~ 3272 ° F	0.1 ° C 0.1 ° F	0.8±2‰ ° C	86,000	溫度 0 ~ 50° C 濕度 < 80%RH

外觀說明：



1. 液晶螢幕
2. 電源開關
3. [LOG] 記錄開關
4. [HOLD] 數值鎖定
5. 背光顯示
6. [°C / °F] 攝氏 / 華氏切換
7. 熱電偶訊號切換：
   K、J、E、T、R、S、N、B
8. [MAX] 顯示最大記錄值
9. [MIN] 顯示最小記錄值
10. USB 與 9V 電力輸入接口
11. 掛壁口
12. 電池蓋
13. 後支架
14. 熱電偶端子接口

記錄器顯示幕：



1. 熱電偶類型： K、J、 E、T、R、S、N、B
2. MAX：量測最大值
3. MIN：量測最小值
4. HOLD：數值鎖定
5. USB 埠使用中
6. 電池電量
7. 外部供電中 (DC 9 V 電力輸入)
8. 啟用數據記錄
9. 溫度單位：攝氏 ˚C / 華氏 ˚F
10. 溫度數值

按鍵功能：

電源開關：
開啟或關閉儀器的電源。

啟用 / 關閉記錄功能：
- 電源開啟後，按下 LOG 鍵開啟記錄功能，LCD 上將顯示 "LOG" 符號。
- 長案 LOG 鍵 3 秒，將暫停記錄功能，LCD 上 "LOG" 符號不顯示。
- 當記憶體存滿時，LCD 上將顯示 "FULL" 符號

溫度單位：
更換顯示的溫度單位 (攝氏 / 華氏)。

背光顯示：
開啟或關閉 LCD 背光功能。

顯示最大值：
開啟或關閉最大值顯示，開啟時 LCD 將顯示 "MAX" 符號，畫面溫度數值將只上升，顯示量測最高溫度。

顯示最小值：
開啟或關閉最小值顯示，開啟時 LCD 將顯示 "MIN" 符號，畫面溫度數值將只下降，顯示量測最低溫度。

切換熱電偶類型：
支援 8 種熱電偶類型，分別為 J、K、E、T、R、S、N、B 類型。

鎖定顯示值：
開啟或關閉數值更新，開啟時 LCD 將顯示 "HOLD" 符號，畫面上量測數值將不再變動，讓使用者可抄寫數值。

二．使用與安裝說明：

本節將介紹 DTM–T8 溫度記錄器的 上傳、讀取、設定和同步功能，以及如何開啟 / 關閉記錄器，及啟用 / 退出記錄模式。

軟體安裝：

1. 電腦硬體要求：
   - 作業系統需為微軟 Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10。
   - CPU 規格： 至少 1.6GHz 以上處理器。
   - 軟體所需記憶體空間：512MB。
   - 軟體所需硬碟空間：4GB。
   - USB 通道：至少一個。
2. 安裝驅動程式與軟體

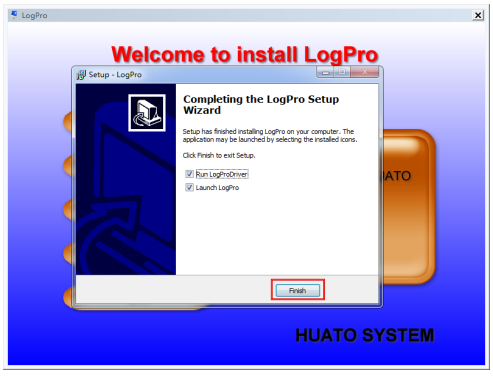
   注意！安裝驅動程式前，請先確認電腦作業系統位元，如為 32 位元系統，請安裝 32 位元驅動程式；如為 64 位元作業系統，請安裝 64 位元版驅動程式。
   - 請完成驅動程式與軟體安裝後，再將記錄器與電腦連線。
   - 進入安裝畫面後，請選擇“Install LogPro and Driver”安裝軟體與驅動程式。



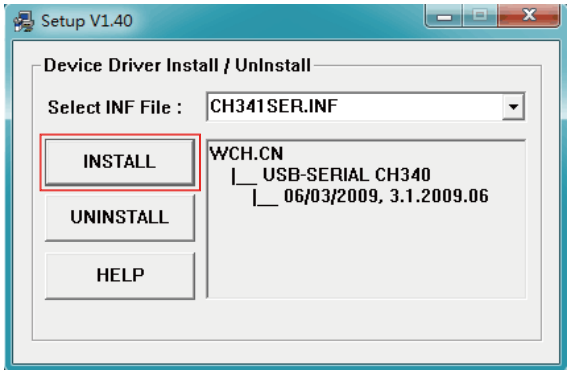
安裝頁面



預設安裝路徑



安裝成功

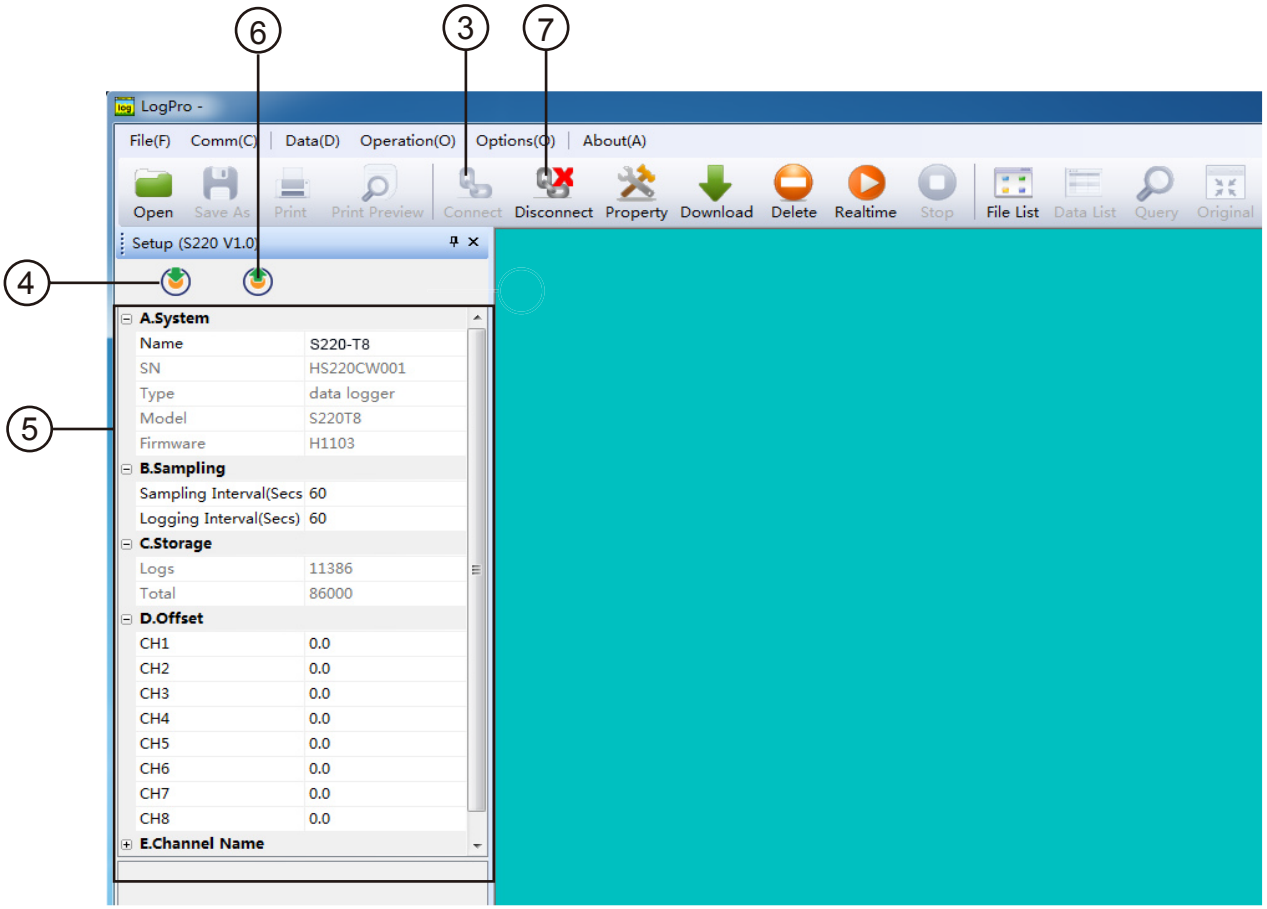


安裝驅動程式

設定記錄器與下載數據：

1. 開啟記錄器電源，並與電腦連結。
2. 在電腦上執行 LogPro 程式。
3. 由工具中選擇連結。
4. 下載記錄器的數據。
5. 設定記錄器相關參數，如記錄間隔、取樣時間 ... 等。

6. 上傳設定至記錄器（此時將會自動同步系統時間與日期）。
7. 由工具中選擇斷開連結。
8. 斷開記錄器與電腦的 USB 連結。



注意！當拔出和插回的速度過快時，可能造成操作系統無法處理 USB 設備。
卸除記錄器時，請等待大約 5 秒鐘，然後再次插入記錄器。
如果您卸除和重新插入記錄器的速度過快，電腦可能會停止識別該接口的裝置。 如果發生這種情況，您將需要重新啟動電腦。

軟體參數說明

A.System	
Name	
SN	HS220CW001
Type	Data Logger
Model	
Firmware	H1103
B.Sampling	
Logging Interval(Secs)	10
Sampling Interval (Secs)	60
C.Storage	
Logs	0
Total	86000
D.Offset	
CH1	0.0
CH2	0.0
CH3	0.0
CH4	0.0
CH5	0.0
CH6	0.0
CH7	0.0
CH8	0.0

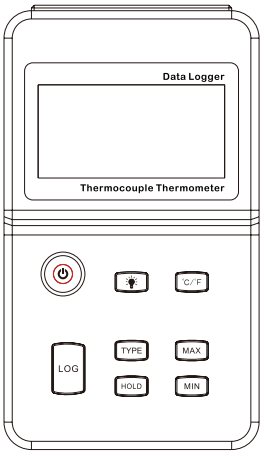
E.Channel Nam e	
Name1	1
Name2	2
Name3	3
Name4	4
Name5	5
Name6	6
Name7	7
Name8	8

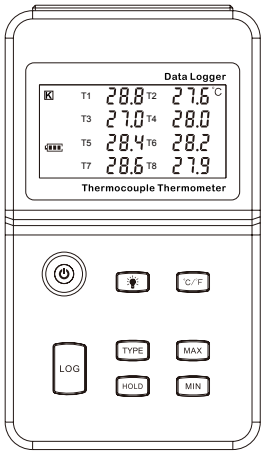
	顯示文字	描述
裝置名稱 Name	可輸入英文與數字	裝置名稱，使用者可自行定義命名。
機身序號 SN	由 10 位數字組成	與記錄器外殼序號相同，每台記錄器都具有唯一的識別號碼。
量測間隔 Sampling Interval	1 ~ 240 秒	記錄器更新量測值的時間間隔，時間設定越短，則消耗電力越多。
記錄間隔 Logging Interval	2 ~ 86,400 秒	記錄器寫入數據的時間週期，時間設定越短，則消耗電力越高。
記憶筆數 Logs	0 ~ 86,000 筆	記錄器目前使用的記憶體量，當使用滿 86000 筆時，將停止記錄。
總記憶筆數 Total	86,000 筆	顯示此記錄器最高的記錄比數。
數據補償 Offset	如顯示溫度高於實際溫度 1.5℃ 請填寫 1.5； 如果顯示溫度低於實際溫度 1.5° C，則填寫 –1.5。	修正記錄器的量測數值，使用者可透過輸入的數值，補償量測的誤差，修正範圍為 –100 ~ 100。
通道名稱 Channel Name	可輸入英文與數字	設定每個通道的名稱。

- 校準：記錄器以在工廠出廠前皆有校准過。 如果您需要校準記錄器，請務必了解您提供執行偏移校準的能力，及校準後記錄器的準確性是否足夠。

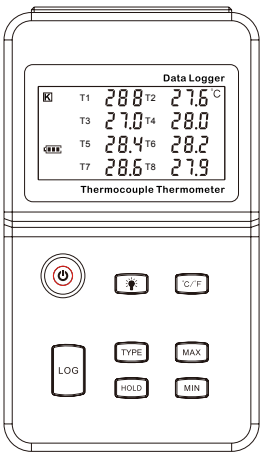
開啟 / 停止記錄模式

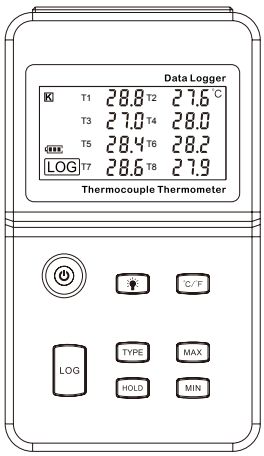
開啟記錄器：按下 ⏻ 電源開關，讓記錄器畫面顯示。



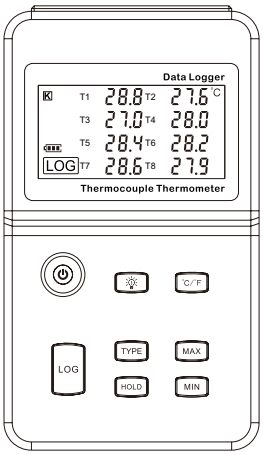


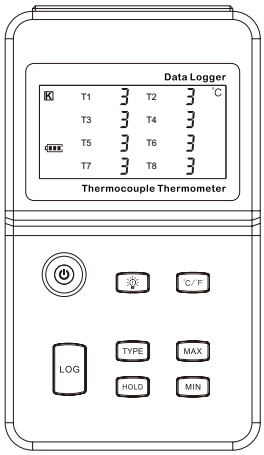
啟用記錄功能：畫面上如無 LOG 符號，表示記錄器未啟用記錄功能。此時按 LOG 鍵啟用記錄功能，此時畫面上將顯示 LOG 符號，記錄器開始記錄數據。

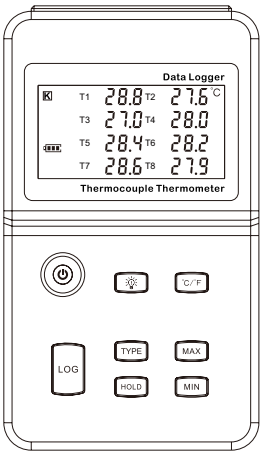




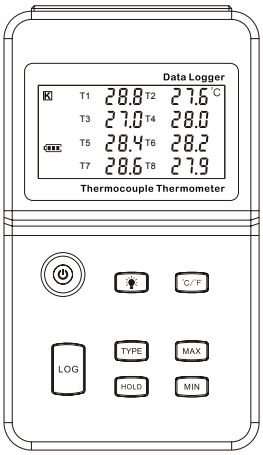
停止記錄功能：記錄器上顯示 LOG 符號時，表示記錄器正在記錄數據。此時長按 LOG 鍵，記錄器將會開始倒數 3 秒，倒數結束後螢幕上 LOG 消失。

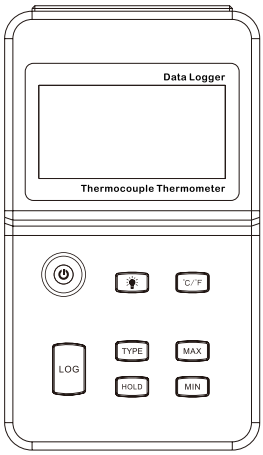




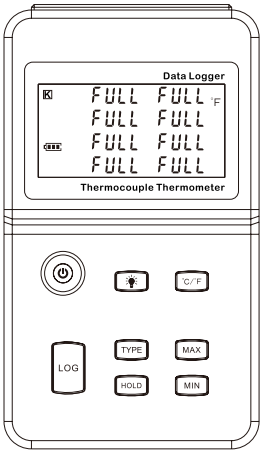


關閉記錄器：按下 ⏻ 電源開關，關閉記錄器電源。

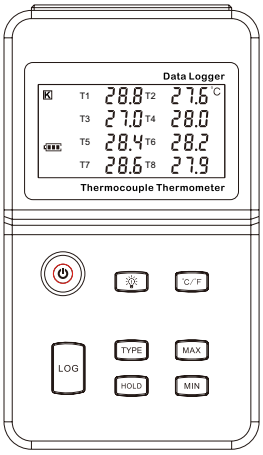


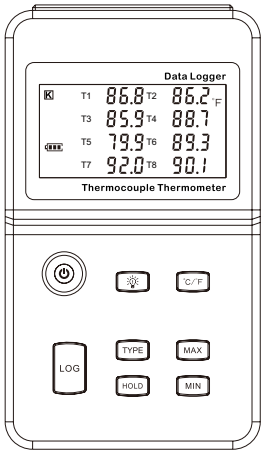


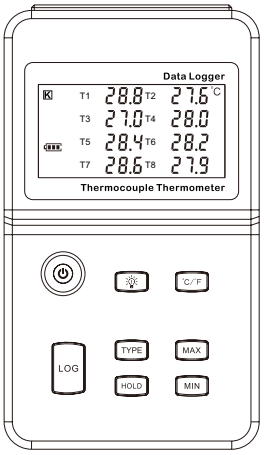
記錄筆數已滿：記憶體已滿時畫面上將顯示 "FULL"，此時記錄器將不會寫入新數據，需要將數據下載並刪除後才能重新開啟記錄功能。



溫度單位切換：按下 °C/°F 鍵可切換攝氏° C/ 華氏° F 溫度單位。





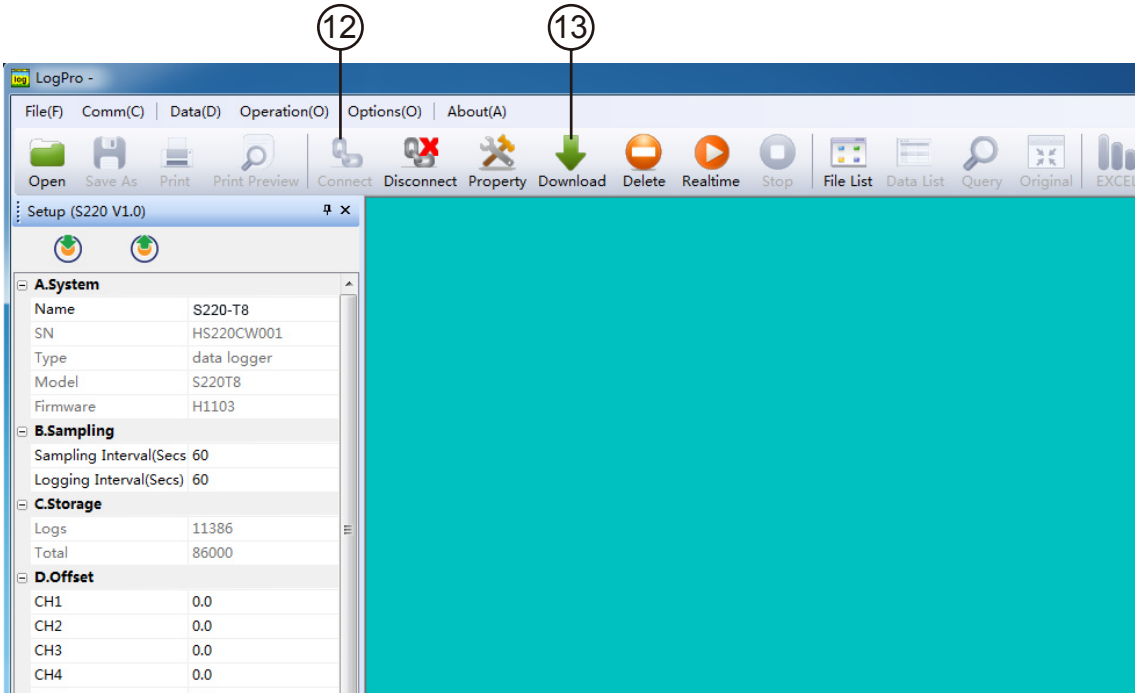


下載數據

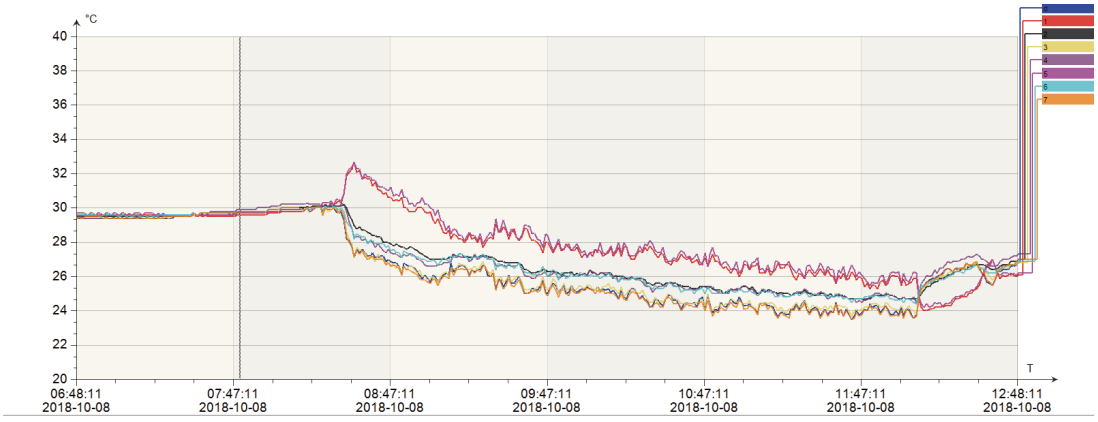
開啟 LogPro 軟體：執行記錄器連線軟體。

連結裝置：點選下圖 12 處的 [連結] 按鈕，讓軟體與記錄器連結。

下載數據：點選下圖 13 處的 [下載] 按鈕，下載記錄器記憶體資料。



顯示溫度曲線圖：數據下載後，將顯示如下圖的曲線變化圖。

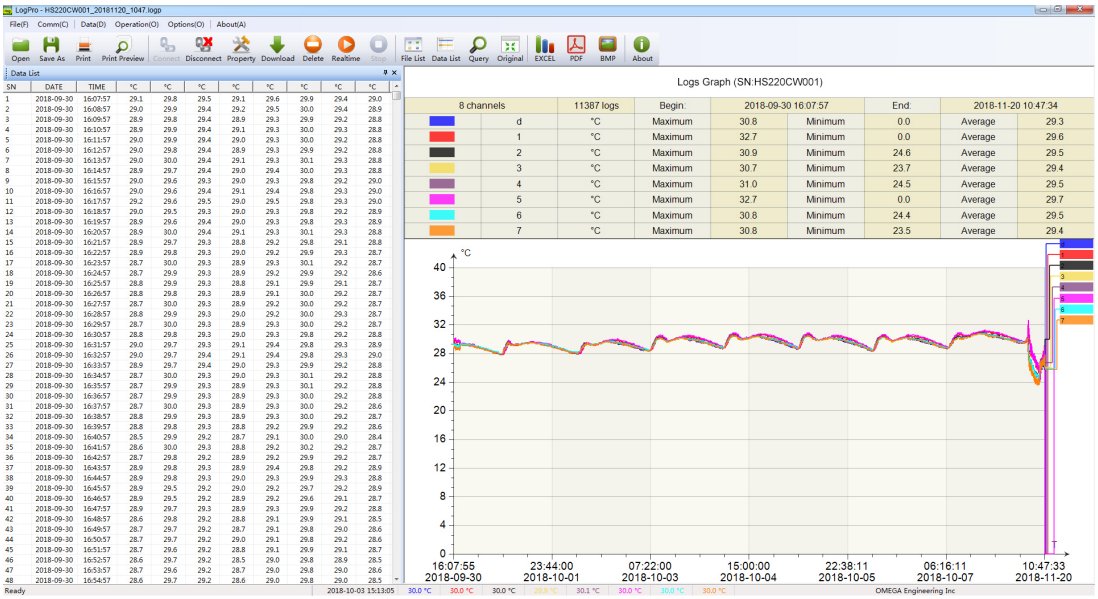


提示：

可使用滑鼠左鍵框選範圍，放大該時間區域的曲線圖。

使用滑鼠右鍵取消選擇範圍，顯示完整曲線圖。

顯示溫度數據列表：點選工具欄上 [數據列表 Data List] 鈕，數據列表窗口如下圖所示。



提示：
欄位寬度可依據使用需求自行調整。
在第一列欄位間隙可連擊滑鼠左鍵 2 次，讓該欄寬度自動調整。

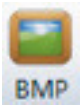
另存資料格式：數據下載後可使用 LogPro 軟體，將資料格式轉存為 CSV 或 PDF 等檔案格式。



將數據資料轉為 Excel 格式。



將數據資料轉存為 PDF 檔案。



將曲線圖轉存為 BMP 圖片格式