

# 使用說明書

型號

885

885U USB & DC 電源

885WE 無線

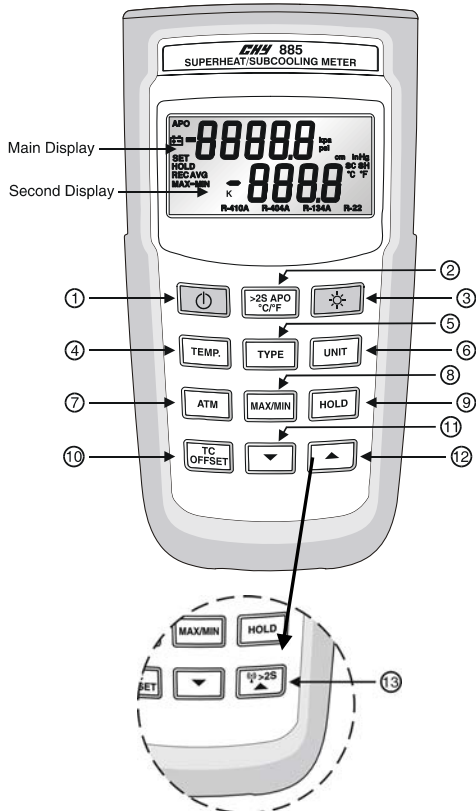
885UWE USB & DC 電源 & 無線

885W 無線

885UW USB & DC 電源 & 無線



## 過冷過熱壓力計



(885W/885UW/885WE/885UWE)

## 簡介

這是一台攜帶方便使用、使用簡易、設計堅實於A/C或冷凍系統的過熱過冷量測計。可接上熱電偶K型來量測溫度。壓力輸入端用符合EPA認可的標準1/4"冷凍管直接連接A/C或冷凍系統，可利用T型連接管來檢查過熱或過冷的。具有R-22，R-410A，R-134A 和R-404A的過熱或過冷指示。可用K型熱電偶來量測冷煤管內的實際冷煤溫度。利用實際測的溫度和壓力來計算即時顯示的過熱或過冷的冷煤溫度和壓力。

## 操作安全須知

**警告**  
當表面量測電壓超過 24V DC/AC，需停止量測，以避免遭受電擊。

**警告**  
請勿輸入超過 500psi (瞬間壓力可達 800psi) 壓力源。

**注意**  
重複彎折熱耦線，會使其折斷。避免折彎熱耦線，尤其是接近角落之部分，可延長熱耦線之使用壽命。

**無線注意事項**  
無線收發器與儀錶間應保持40公分以上的距離，儀錶與儀錶間的距離應保持30公分以上，避免相互干擾。

## 電器規格

### 壓力

壓力端：標準 1/4"公接頭。  
量測範圍：  
29 inHg 在 500 psig(英制)  
74 cmHg 在 0 至 4000 kPa(公制)  
Hg是量測真空指示用，在英吋或公分汞柱單位二者之一。理想的真空值是29.92 inHg或76.00 cmHg。大氣壓在海拔是0 inHg或0 cmHg。

### 準確度：

- 29 inHgV 至 0 inHgV : ±0.2" HgV
- 74 cmHgV 至 0 cmHgV : ±0.4 cmHgV
- 0 至 200 psi : ±1 psi
- 0 至 1378 kPa : ±7 kPa

200 至 500 psi : ±0.3%+1 psi  
1378 至 3447 kPa : ±0.3%+7 kPa  
最大過載壓力：800 psig

## 溫度

溫度輸入：標準K型熱耦接頭  
量測範圍：-40°F 至 400°F (-40°C 至 204°C)  
解析度：0.1°  
準確度：  
±1.0°F 在 -40°F 至 200°F  
±0.5°C 在 -40°C 至 93°C  
±2.0°F 在 200°F 至 400°F  
±1.0°C 在 93°C 至 204°C

輸入保護：溫度輸入座最大輸入電壓值為24V 直流電壓或交流電壓。  
溫度輸入座：可插入標準小型之熱電耦插頭 (兩端子之中心間隔為 7.9mm)

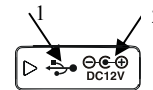
## 一般規格

操作環境：32°F (0°C) 至 122°F (50°C) <75% RH  
儲存環境：-4°F (-20°C) 至 140°F (60°F) <80% RH (不包含電池)  
過載指示：“OL”或“-OL”顯示  
自動關機：15 分鐘  
溫度係數：每°C，0.1倍的規格。  
精確度測試環境：23°C±5°C，相對濕度<90%R.H.  
電池：1.5V (SIZE AAA) UM-4 R03電池4顆  
電池壽命：200小時(碳鋅電池)

## 通訊協定

USB (885U/885UW/885UWE)  
USB傳送速率：19200 bps

底視圖：(885U/885UW/885UWE)  
1. USB介面  
2. 電源座(直流12V)



## 無線規格

使用頻率範圍：  
910 至 920MHz (885W/885UW)  
868.1 至 868.5MHz (885WE/885UWE)  
耗電流：1mA  
傳輸距離：無干擾情況下傳輸距離最遠可達 25 公尺。

## 操作說明

- “”電源開關鍵**  
按“”可以開/關機。若有啟動最大/最小功能時，必需先離開最大/最小功能才能關閉。
- “°C/°F/APO”鍵**  
溫度單位選擇循環鍵，可選擇°C/°F，此鍵有記憶功能，開機時之內定顯示單位為上次關機前使用之溫度單位。按住此按鍵大於 2 秒，會關閉 APO 功能。
- “”背光開關鍵**  
按“”鍵會啟動背光，再按此鍵可關閉背光。在背光啟動下，30秒後會自動關閉背光。
- “TEMP.”鍵**  
按此鍵可以選擇顯示冷凍系統過冷/過熱溫度與冷煤溫度。
- “TYPE”鍵**  
按此鍵可以選用4種冷煤：R22, 134A, 404A, 410A。
- “UNIT”鍵**  
按此鍵可以選擇合適的壓力單位:英制psi/公制kPa。
- “HOLD”鍵**  
按“HOLD”可進入保持模式，並且在上方螢幕會顯示 HOLD 符號。當保持模式被選取時，會把目前的讀值鎖定，並且停止所有的量測。再按一次“HOLD”鍵可以取消保持模式功能，以繼續進行量測。
- “ATM”鍵**  
校正此錶的壓力，先確認此錶已跟連接的壓力源斷開且與大氣壓力達到平衡壓力。按此鍵可以把目前大氣壓力的讀值設定成“0”。
- “MAX/MIN”鍵**  
按“MAX/MIN”進入 MAX、MIN、MAX-MIN、AVG讀值模式並開始紀錄;同時 REC會顯示在螢幕上，蜂鳴器也會“嗶”一聲。連續按此鍵會循環這4種讀值：  
MAX：記錄最高的測量值。  
MIN：記錄最低的測量值  
MAX-MIN：最高和最低測量值的差值。  
AVG：測量值的平均值。  
在此模式按“HOLD”鍵將鎖住讀值，但未停止紀錄，再按一次“HOLD”鍵則取消讀值鎖定。

在此模式APO功能及其它按鍵功能是禁止的，除了背光和HOLD功能。按住“MAX/MIN”鍵大於2秒即離開此按鍵功能。

#### 10. “TC OFFSET” & “▲” & “▼”鍵

- 10.1 設定冷接合點補償：使用者可以調整量測讀值在 $\pm 5.0^{\circ}\text{C}$ ( $10.0^{\circ}\text{F}$ )，這讀值用來補償熱耦感應器。如果有輸入補償值，LCD讀值是顯示自動把量測值加/減補償值
- 10.2 按“TC OFFSET”鍵來進入熱耦感應補償設定。
- 10.3 按“▲”或“▼”鍵來設定加/減補償值。
- 10.4 原始設定可以調整 $\pm 5.0^{\circ}\text{C}$ ( $10.0^{\circ}\text{F}$ )，如果不能調整 T/C，請檢查您的熱耦線或是把此錶送校正。
- 10.5 再按“TC OFFSET”鍵確認。

#### 11. “☺”鍵：無線開關鍵

(885W/885UW/885WE/885UWE)

按住“☺”鍵大於2秒會啟動無線傳輸功能，液晶顯示器顯示“☺”符號，再按住此按鍵大於2秒則關閉無線功能。在無線傳輸功能啟動下，2分鐘內沒有接收到無線訊號會自動關閉無線功能。

儀錶第一次和電腦連線時，需將ID及CH設定為00:00。儀錶在關機狀態下，按住“▲”鍵及“☺”大於4秒，錶將可以設定ID及CH到00,00，第二顯示區將出現00，也就是指錶的CH及ID都已設定到00。

#### 查看儀錶本身已設定的CH和ID：

關機狀態下，同時按住“>2S APO/°C/°F”鍵和“☺”大於4秒，LCD的主顯示區會顯示CH，第二顯示區會顯示ID。

## 操作介紹

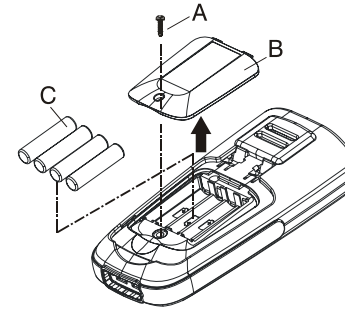
1. 把熱耦線接到冷媒管與此錶的接頭。
2. 如果必要可以先校正溫度與壓力。
3. 把壓力端接上符合EPA認可的1/4”的連接管並旋緊在蒸發器或冷凝器上。
4. 按“UNIT”鍵來選擇使用英制psi或公制kPa單位。
5. 按“TYPE”鍵來選擇所要使用的冷媒單位(R22, R410A, R134A,或R404A)
6. 連接熱耦到 suction(過熱)或 liquid(過冷)至少離壓縮機6英寸的地方量測，滑動到絕緣皮下方為最好精度量測處，可以隔離熱耦和周圍溫度。
7. 按“TEMP.”選擇溫度顯示(K, SH, SC)，K是指實際上的量測溫度(冷媒溫度)，SH(superheat)是過熱溫度，SC(sub-cooling)是過冷溫度。
8. 你必須等到量測系統穩定後才能進行量測。
9. 當有過熱或過冷讀值時，你可以依A/C冷氣冷凍製造者資料檢查比對。

## 維護事項

### 警告

更換電池前，務必將溫度測試線拔離溫度計，以維持安全。

### 安裝電池



- A. 螺絲
- B. 電池蓋
- C. 電池

1. 液晶顯示器上如有“☹”符號出現時，表示電池電力不足，敬請更換電池，以維測試準確性。
2. 將溫度計電池蓋上的一只螺絲鬆離，取下電池蓋，換上4顆1.5V(SIZE AAA) UM-4 R03電池。
3. 溫度計長時間不使用時，請將電池取出溫度計，並避免存放於高溫、高溼之處。

### 清潔

定期的使用軟濕布沾上中性清潔劑輕擦外殼，不能使用砂布或有溶解能力之溶劑擦拭。

\*軟體操作規範都在附上的光碟上

### FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the LIMITS for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These LIMITS are designed to provide reasonable protection. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cables must be used in order to comply with emission LIMITS.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.