

使用說明書

型號

806

806A/806U USB & DC 電源



806WE 無線

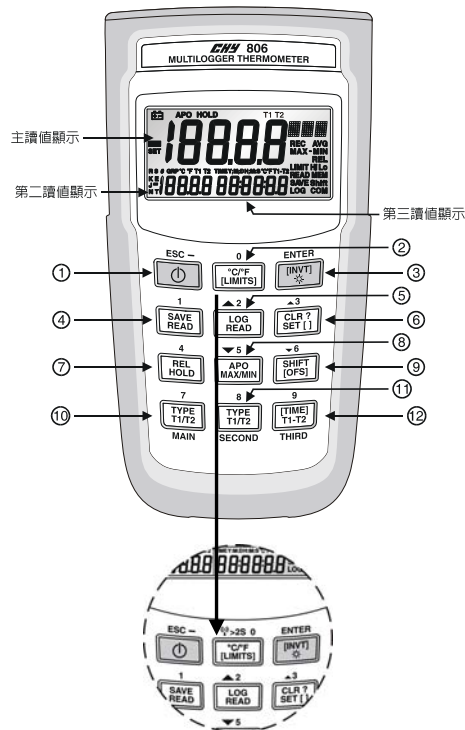
806AWE/806UWE USB & DC 電源 & 無線

806W 無線



806AW/806UW USB & DC 電源 & 無線

多功能溫度計



(806W/806WE/806AW/806AWE/806UW/806UWE)

簡介

這是一台 4 位半的數位溫度計，可使用 K, J, R, S, T, E, N 等七種熱耦線來當做溫度感測器。七種熱耦線的溫度標準是參照(N.I.S.T Monograph 175 Revised to ITS-90)此台溫度計在前面板有兩個輸入端。USB(806/806W/806WE 除外)介面，可以藉由軟體及傳輸線，輸出資料到電腦。可調整熱耦線的溫度誤差值。

操作安全須知

在使用溫度計前，請閱讀操作安全須知及使用手冊。

警告

當表面量測電壓超過 24V DC/AC 需停止量測，以免電擊。

警告

不可在微波爐內使用，以免燒毀。

重複彎折熱耦線，會使其折斷。避免彎折熱耦線，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。

電氣規格

溫度單位：°C 攝氏溫度或 °F 華氏溫度，可由使用者選擇。

量測範圍：

- K 型式(解析度 0.1°) : -200°C 至 1372°C, -328°F 至 2501°F
- J 型式(解析度 0.1°) : -210°C 至 1200°C, -346°F 至 2192°F
- T 型式(解析度 0.1°) : -200°C 至 400°C, -328°F 至 752°F
- E 型式(解析度 0.1°) : -210°C 至 1000°C, -346°F 至 1832°F
- R 型式(解析度 1°) : 0°C 至 1767°C, 32°F 至 3212°F
- S 型式(解析度 1°) : 0°C 至 1767°C, 32°F 至 3212°F
- N 型式(解析度 0.1°) : -50°C 至 1300°C, -58°F 至 2372°F

精確度：

K/J/T/E 型式

- ±(0.05% rdg + 0.3°C) 在 -50°C 至 1370°C
- ±(0.05% rdg + 0.7°C) 在 -50°C 至 -210°C
- ±(0.05% rdg + 0.6°F) 在 -58°F 至 2501°F
- ±(0.05% rdg + 1.4°F) 在 -58°F 至 -346°F

N 型式

- ±(0.05% rdg + 0.8°C) 在 -50°C 至 0°C
- ±(0.05% rdg + 0.4°C) 在 0°C 至 1300°C
- ±(0.05% rdg + 1.6°F) 在 -58°F 至 32°F
- ±(0.05% rdg + 0.8°F) 在 32°F 至 2372°F

R/S 型式

- ±(0.05% rdg + 2°C) 在 0°C 至 1767°C
- ±(0.05% rdg + 4°F) 在 32°F 至 3212°F
- 溫度係數：自 0°C 至 18°C 及 28°C 至 50°C，每增減 1°C，規格準確度增加十分之一。
- 輸入保護：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 (兩端子之中心間隔為 7.9mm)

環境說明

操作溫度：0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)、相對溼度 < 80%。

儲存溫度：-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)、相對溼度 < 70%。

一般規格

顯示螢幕：三個顯示區(主讀值顯示、第二讀值顯示(左下角)、第三讀值顯示(右下角)，主讀值顯示及第二讀值顯示為 4 位半液晶顯示，最大顯示為 19999。第三讀值顯示則可選擇“T1-T2”的差值或“系統時間”。

沒有輸入或過載：顯示“----.”或“OL”。

自動關機：可設定時間(最少 1 分鐘)。

電池：1.5V (SIZE AAA) UM-4 R03 電池 4 顆。

電池壽命：標準碳鋅電池約可使用 120 小時。

取樣率：2.5 次/秒。

尺寸：16 公分(高) x 8.3 公分(寬) x 3.8 公分(厚)。

重量：365 克(含電池及護套)。

附件：提供四呎長的“K”型熱耦線(Teflon 絕緣)，最大絕緣耐溫 260°C(500°F)。

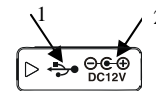
熱耦線的準確度：±2.2°C 或 ±0.75% 的讀值誤差。

USB(806A / 806U / 806AWE / 806UWE / 806AW / 806UW)

USB 傳送速率：19200 bps

底視圖：

1. USB 介面
2. 電源座(直流 12V)



無線規格

使用頻率範圍：

910~920MHz(806W/806AW/806UW)

868.1~868.5MHz(806WE/806AWE/806UWE)

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

按鍵功能：

在此溫度計中按鍵是複合鍵有三個功能，分別是：一般模式，複合模式，設定模式。

一般模式

在開機之後，按鍵功能的初設模式就是一般模式。在此模式所用的按鍵是在按鍵上印有白色字體的按鍵。

(1) “”電源開關鍵

按“”鍵可以開/關機。在記錄模式關機功能會被取消，要先離開記錄模式，才可啟動關機模式。

(2) “°C/°F [LIMITS]”高/低界限值按鍵

按“[LIMITS]”鍵，“LIMIT”符號會被顯示在螢幕上。若主讀值顯示值高於所設的上限值，則 Hi 符號會被顯示出來，並且蜂鳴器會發出斷續聲。若主讀值顯示值低於所設的下限值，則 Lo 符號會被顯示出來，並且蜂鳴器會發出連續聲。再按一次“°C/°F [LIMITS]”鍵，則可離開高/低界限值功能。

(3) “”背光按鍵

按“”鍵，可以啟動或關閉背光功能。30 秒之後自動關閉背光。

(4) “SAVE READ”：讀取存取值按鍵

(806/806U/806W/806UW)

按“READ”鍵，可以讀取 128 筆儲存的資料。按“▲”或“▼”鍵會每次遞增或遞減一筆所想要搜尋的資料，按“▲”或“▼”鍵會每次遞增或遞減十筆所想要搜尋的資料。按“SECOND”鍵，直到“#”符號出現，然後被儲存資料的序號會出現在第二讀值顯示。按“ESC”鍵可以離開讀取功能。

“SAVE READ”：讀取存取值按鍵

(806A/806AW)

按“READ”鍵，可以讀取 256 筆儲存的資料。按“▲”或“▼”鍵會每次遞增或遞減一筆所想要搜尋的資料，按“▲”或“▼”鍵會每次遞增或遞減十筆所想要搜尋的資料。按“SECOND”鍵，直到“#”符號出現，然後被儲存資料的序號會出現在第二讀值顯示。按“ESC”鍵可以離開讀取功能。

(5) “LOG READ”：讀取記錄值按鍵

按“READ”鍵，可進入讀取記錄值模式並且“READ”符號會被顯示出來。按“SECOND”鍵則第二讀值顯示會循環顯示 T1->T2->GRP->#，T1, T2 表示所要讀取得是 T1 或 T2 所被記錄的值，GRP 會顯示被儲存群組的序號，按“▲”或“▼”可以選擇所想要讀取的群組。#會顯示被記錄在群組內資料的序號，按“▲”或“▼”可以選擇所想要讀取的資料。按“▲”每次遞增一，按“▲”每次遞增十。按“▼”每次遞減一，按“▼”每次遞減十。

(7) “REL HOLD”：保持模式(適用主讀值顯示)

按“HOLD”鍵可進入保持模式，並且螢幕上會顯示 HOLD 符號。當保持模式被選取時，此溫度計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。在最大/最小值記錄模式，按“HOLD”鍵可停止所有最大/最小值的記錄，再按一次“HOLD”鍵則可繼續記錄(先前所記錄的最大/最小值並不會被清掉)。

(8) “APO MAX/MIN”：最大/最小值

(按“MIN/MAX”鍵可進入最大/最小值記錄模式。按“MIN/MAX”按鍵會依序顯示最大值，最小值，最大值-最小值，平均值的讀值。若所量測的溫度超過本溫度計的量測範圍，則平均值功能會停止並且顯示“----.”。在此模式按“HOLD”鍵會停止所有的最大/最小值記錄，所有的讀值也會被凍結，再按一次“HOLD”鍵即可繼續記錄最大/最小值。為了避免因為誤觸按鍵而沒有記錄到值，此模式要取消必須按“MIN/MAX”鍵大於 2 秒。在此模式自動關機功能，“⏻”鍵、“°C/°F”鍵、“REL”鍵、“SET”鍵、“Hi/Lo”鍵、“T1/T2”鍵、“TYPE”鍵都會被禁止。

(10) “T1/T2”變換按鍵(適用主讀值顯示)

按“T1/T2”鍵可更改主讀值顯示的輸入訊號端(T1 或 T2)，當開機時會把上一次關機前的狀態載入。

(11) “T1/T2”變換按鍵(適用第二讀值顯示)

按“T1/T2”鍵可更改第二讀值顯示的輸入訊號端(T1 或 T2)，當開機時會把上一次關機前的狀態載入。

(12) “[TIME]T1-T2”變換按鍵(適用第三讀值顯示)

按“T1/T2”鍵可更改第三讀值顯示的輸入訊號端(T1-T2 值或系統時間)，當開機時會把上一次關機前的狀態載入。

複合模式

在一般模式之下，按“Shift”鍵可進入複合模式。在複合模式之下螢幕的右下角會出現“Shift”符號。在複合模式之下使用的是按鍵上印有灰色字樣的按鍵。

若要離開複合模式只要再按一下“Shift”鍵即可，並且“Shift”符號會消失。

(2) “°C/°F”溫度單位變換按鍵

按“°C/°F”鍵可以選擇°C 或°F 顯示，開機時會顯示上一次關機前所設定的溫度單位(°C 或°F)。

(4) 單筆資料存取按鍵

(806/806U/806W/806UW)

在複合模式之下，按“SAVE”鍵可以儲存 T1 及 T2 的量測值並附帶即時時間到溫度計中。本溫度計最多可記錄 128 筆資料到溫度計中，當記憶體滿時就不會再記錄。

單筆資料存取按鍵(806A/806AW)

在複合模式之下，按“SAVE”鍵可以儲存 T1 及 T2 的量測值並附帶即時時間到溫度計中。本溫度計最多可記錄 256 筆資料到溫度計中，當記憶體滿時就不會再記錄。

(5) 連續資料存取按鍵(806A/806AW)

在複合模式之下，按“LOG”鍵可進入資料記錄模式。在資料記錄模式“LOG”符號會被顯示在顯示器的右下角並且“MEM”符號會閃爍。本溫度計最大的記錄容量為 16000 筆資料在一個群組之中，但也可分成 16 個群組記錄。再按一次“LOG”鍵就可離開資料記錄模式，當記憶體滿時就不會再記錄。

連續資料存取按鍵

(806/806U/806W/806UW)

在複合模式之下，按“LOG”鍵可進入資料記錄模式。在資料記錄模式“LOG”符號會被顯示在顯示器的右下角並且“MEM”符號會閃爍。本溫度計最大的記錄容量為 1024 筆資料，可分成 16 個群組記錄。每個群組最大記錄 64 筆資料，再按一次“LOG”鍵就可離開資料記錄模式，當記憶體滿時就不會再記錄。

(6) 資料清除按鍵

在複合模式之下，按“CLR?”鍵將進入清除記憶體模式，進行清除記錄資料，以便重新記錄新的量測值。

當進入清除模式，LCD 上會顯示“MEM”、“Shift”及閃爍的字“CLR”。按“ENTER”鍵(在上蓋印刷上的白色文字)即清除在“SAVE”和“LOG”所存的資料。或者按“ESC”跳出清除功能。

(7) “REL”相對值按鍵

在複合模式之下，按“REL”鍵將儲存目前的量測值，當成參考值，下次量測值會減掉參考值，顯示出來。再按一次“REL”鍵，可取消此功能，回到顯示目前的量測值。

(8) “APO”自動關機按鍵

在複合模式之下，按“APO”鍵可啟動/取消自動關機功能。當進入 APO 模式，在 5 分鐘內(出廠預設值)無操作，將自動關機。如要使用溫度計，再按電源開關即可重新運作。在此功能“APO”符號會顯示在 LCD 的左上方。

(10) “TYPE”熱耦線種類變換按鍵：主讀值顯示

在複合模式之下，按“TYPE”鍵，可切換主讀值顯示中的熱耦線型態(K/J/T/E/R/S/N)。若設定主讀值顯示與第二讀值顯示的顯示值為同一個輸入端(T1 或 T2)，按“TYPE”鍵，可同時改變主讀值顯示與第二讀值顯示的熱耦線型態。

(11) “TYPE”熱耦線種類變換按鍵：第二讀值顯示

在複合模式之下，按“TYPE”鍵，可切換第二讀值顯示中的熱耦線型態(K/J/T/E/R/S/N)。若設定主讀值顯示與第二讀值顯示的顯示值為同一個輸入端(T1 或 T2)，按“TYPE”鍵，可同時改變主讀值顯示與第二讀值顯示的熱耦線種類。

設定模式

在一般模式之下，按“SET[]”鍵可進入設定模式。在設定模式之下，螢幕的右下角會出現“SET”符號。在設定模式之下，若要離開設定模式只要再按一下“SET[]”鍵即可，並且“SET”符號會消失。

(2) 界限值設定按鍵和數位輸出功能

在設定模式之下，按“[LIMITS]”鍵即進入高低界限值設定功能，並且主讀值顯示的“LIMIT”及“Hi”會閃爍。此時上一次的設定值會顯示在主讀值顯示，藉由數字鍵(在上蓋印刷上的白色文字)來設定高低界限 counts 值，要設定負號可按“-”鍵。設定是從左邊的位元開始，當設定完畢，按“ENTER”鍵作確認，並且進入下一個設定。

(3) 記錄時間間隔設定按鍵

在設定模式之下，按“[INVT]”鍵即進入間隔時間記錄設定，在 LCD 的右上角“INV”符號會閃爍。此時會顯示上一次的設定值，藉由數字鍵(在上蓋印刷上的白色文字)來設定間隔記錄的時間(時:分:秒)，按“ENTER”鍵(在上蓋印刷上的白色文字)作確認(完成設定)及離開此模式，按“ESC”鍵可離開此模式。

HH：間隔“時”設定 (0~23)

MM：間隔“分”設定 (0~59)

SS：間隔“秒”設定 (0~59)

最大間隔記錄時間設定：“23:59:59”

最小間隔記錄時間設定：“00:00:01”

(8) APO 時間設定按鍵

在設定模式之下，按“APO”鍵即進入自動關機時間設定，在 LCD 的右上角有“APO”的文字及主讀值顯示的設定值會閃爍。此時上一次的設定值會顯示出來，自動關機時間設定最少為 1 分鐘，藉由數字鍵(在上蓋印刷上的灰色文字)來設定自動關機的時間，按“ENTER”鍵(在上蓋上的白色文字)作確認(完成設定)及離開此模式。按“ESC”鍵可離開此模式。

最大設定時間：19999 分

最小設定時間：1 分

(9) 熱耦線誤差調整按鍵：主讀值顯示

當 T1 或 T2 有插入熱電耦時，此功能可以調整熱電耦的誤差值。在設定模式之下，按“[OFS]”鍵即進入熱電耦誤差調整設定，在 LCD 的右上角有“CAL”的符號顯示並且主讀值顯示的設定值會閃爍，此時上一次的設定值會被顯

示出來。藉由數字鍵(在上蓋印刷上的白色文字)來調整熱電耦的誤差值，此功能解析度為 0.1，按“ENTER”鍵(在上蓋印刷上的白色文字)作確認(完成設定)及離開此模式。要設定負值可按“-”鍵。

最大設定：±1999.9 °C/°F

(12) 時間設定按鍵

在設定模式之下，按“[TIME]”鍵即進入系統時間設定，在右下角第三讀值顯示“TIME Y:M:D”符號。此時會顯示溫度計本身的系統時間，藉由數字鍵(在上蓋印刷上的白色文字)來調整系統的時間。按“ENTER”鍵(在上蓋印刷上的白色文字)作確認(完成設定)或進行下一個設定。按“ESC”鍵可離開此模式。

Y：系統 - “年” (2000~2099)

M：系統 - “月” (1~12)

D：系統 - “日” (1~31)

H：系統 - “時” (0~23)

M：系統 - “分” (0~59)

S：系統 - “秒” (0~59)

最大日期設定：99:12:31

最小日期設定：00:01:01

最大時間設定：23:59:59

最小時間設定：00:00:01

(13) “☺”鍵：無線開關鍵

(806W / 806AW / 806UW / 806WE / 806AWE / 806UWE)

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：儀錶在關機狀態下，按住“[TIME]”鍵及“☺”大於 6 秒，第二讀值顯示 00，表示設定完成。

查看儀錶本身已設定的 CH 和 ID：

關機狀態下，同時按住“[LIMITS]”鍵與“☺”大於 5 秒，LCD 的主讀值顯示會顯示 CH，第二讀值顯示會顯示 ID。

Err 訊息 當儀錶出現 Err-01、Err-02 及 Err-03 代表訊息。

Err-01：當 SAVE 儲存筆數已達最大記錄筆數，再按 SAVE 時會出現 Err-01，如果要記錄新的資料必須先清除舊的 SAVE 及 LOG 的記錄值。

Err-02：當 LOG 儲存筆數已達最大記錄筆數，再按 LOG 時會出現 Err-02，如果要記錄新的資料必須先清除舊的 SAVE 及 LOG 的記錄值。

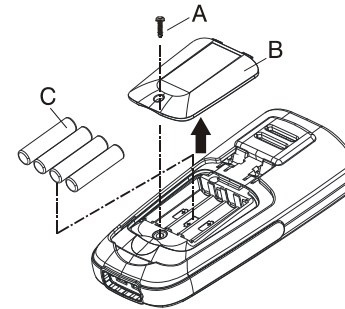
Err-03：當按 READ 讀取記錄資料時，出現 Err-03 代表，往下已經沒有 SAVE 或 LOG 記錄資料。

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。

注意：如長時間不使用時，為避免電池漏液，請將電池取出，並避免存放於高溫、高濕之處。

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。

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.

**USB、無線軟體操作說明在光碟片。