

使用說明書

型號

804

804U USB & DC 電源

804WE 無線

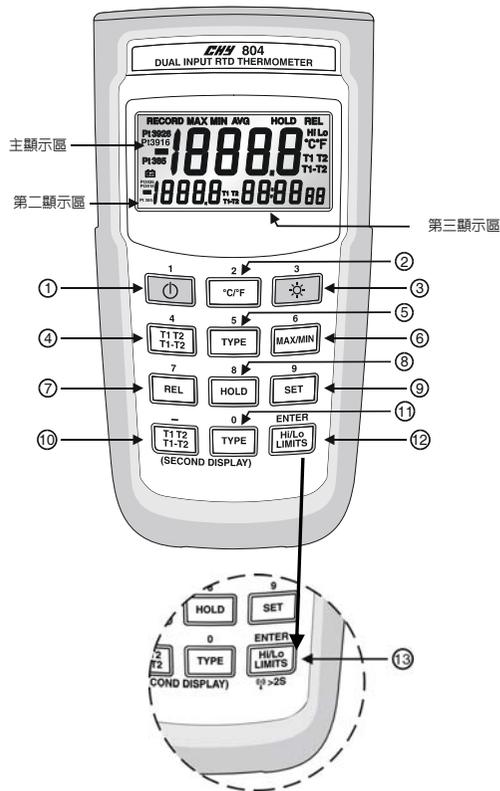
804UWE USB & DC 電源 & 無線

804W 無線

804UW USB & DC 電源 & 無線



雙輸入 RTD 溫度計



(804W/804UW/804WE/804UWE)

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說明。

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
不可在微波爐內使用，以免燒毀。

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。

這是一個 4½位數的數位溫度計，使用 100Ω RTD 溫度感測器。溫度的顯示是以電阻值經由 Alpha 參數來演算的。

Pt385 歐規曲線，Alpha=0.00385。

Pt3916 日規曲線，Alpha=0.003916。

Pt3926 美規曲線，Alpha=0.003926。

電器規格

溫度單位：°C攝氏溫度或°F華式溫度，可由使用者選擇

量測範圍：

Pt385(100Ω)：
在-200°C至800°C，(-328°F至1472°F)

Pt3916/Pt3926(100Ω)：
在-200°C至630°C，(-328°F至1166°F)

解析度：0.1°C或0.2°F

準確度：±(0.05%讀值+0.2°C)在°C單位
±(0.05%讀值+0.4°F)在°F單位

電錶在18°C至28°C(64°F至82°F)下操作一年內之規格，不包含RTD探測棒之誤差

溫度係數：自0°C至18°C及28°C至50°C，每增減1°C，規格準確性變化十分之一

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

最大差動共態電壓(T1及T2兩只輸入溫度座之最大差動電壓值)：1V

輸入連接方式：此錶依據標準的3線或4線式RTD探測棒所設計(使用Mini-Din接頭)。如使用2線式RTD棒將可能會因為線阻抗而造成測量誤差。

一般規格

顯示螢幕：4½位液晶顯示器(LCD)表示，最大讀值19999

沒有輸入或過載顯示：“----.”或“OL”

自動關機：按鍵未使用達30分鐘時自動關機，按電源開關鍵可再重新開機

電池：1.5V (SIZE AAA) UM-4 R03電池4顆

電池壽命：200小時(碳鋅電池)

取樣率：1次/秒

尺寸：16公分(高)x8.3公分(寬)x3.8公分(厚)

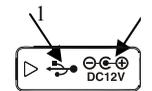
重量：約260克(含電池)

USB (804U/804UW/804UWE)

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 (804W/804UW)

868.1~868.5MHz (804WE/804UWE)

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。

環境說明

操作環境：0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)、

相對溫度 < 70%

儲存環境：-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)、

相對溫度 < 80%

操作說明

1. “”電源開關鍵

儀錶的電源開/關鍵。在設定模式(SET)下，按此按鍵不具有關閉電源的功能，須先離開設定模式(SET)後才可以關閉儀錶電源。

APO 取消自動關機功能

關機狀態下，壓住“”按鍵大於 6 秒，會取消自動關機功能。LCD 上會顯示“APO OFF”的字樣。

2. °C/°F 溫度單位選擇鍵

此按鍵用來切換儀錶的顯示單位：攝氏°C 或華氏°F。當開機時，會顯示前一次關機時的單位。

3. “”按鍵

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。

4. “T1 T2/T1-T2” 主顯示區溫度輸入座選擇鍵

按“T1 T2/T1-T2”鍵可選擇主顯示區顯示 T1 溫度值、T2 溫度值或 T1-T2 溫度值。開機時主顯示區內定選擇溫度座為 T1。

5. “Type” 主顯示區的感測器類型選擇鍵

此按鍵用來選擇電錶主顯示區通道上為 Pt385、Pt3916 或 Pt3926 的感測器類型。當主顯示區為 T1 時，按此按鍵可變更 T1 的感測器類型。當主顯示區選擇為 T2，此按鍵可變更 T2 的感測器類型。當主顯示區選擇為 T1-T2 時，則此按鍵無動作。當開機時，會顯示前一次關機時的感測器類型。

6. “MAX/MIN”按鍵(主顯示區)

按下此按鍵則進入 MAX/MIN 記錄模式，可以記錄最大值(含時間)、最小值(含時間)及平均值等功能。在此模式下自動關機 APO 功能及“”，“°C/°F”、“T1 T2/T1-T2”、“TYPE”、“REL”、“SET”、“Hi/Lo Limit”按鍵功能都會被取消。當有新的最大值或最小值被記錄時會“嗶”一聲。

壓此按鍵可循環切換 MAX、MIN、AVG 的顯示。

當有過載的讀值出現時會停止記錄資料，但不會離開此模式。當按下“HOLD”按鍵時，讀值會鎖住並停止記錄資料，當離開 HOLD 模式時又恢復此記錄功能。當按住此按鍵大於 2 秒，可離開此功能並清除所記錄的資料。

7. “REL”按鍵：減相對值功能(主顯示區)

按“REL”鍵進入減相對值功能，原顯示值變零，存入原顯示值作為標準相對值，再按“REL”鍵則離開此功能。

舉例：顯示值為 100.0 按“REL”鍵，顯示值變零，存入 100.0 作為標準相對值，輸入信號值變為 99.5 時，顯示值為 99.5-100.0=-0.5。此標準相對值亦可經由設定(SET)功能而由使用者設定之，請參考後敘之 SET 功能說明如何設定標準相對值。

當標準相對值已經設定完成後，先按“REL”鍵進入減相對值功能，再按“SET”鍵使用設定之標準相對值作為計算基礎，再按“REL”鍵則離開此功能。在 REL 功能中運算之顯示值不能超過±1999.9。

8. “HOLD”按鍵(主顯示區)

按此按鍵一下則進入資料鎖定模式，LCD 上會顯示 HOLD 字樣。當此功能啟動後，主顯示區的讀值會被鎖定，再按一下此按鍵則離開此功能。當此功能在 MAX/MIN 記錄模式下啟動時，會停止記錄功能但不會清除已記錄的資料內容，當離開此功能後會再繼續記錄之。

9. “SET”鍵：標準相對值設定、時間設定及高/低限制值設定功能鍵

- 按“SET”鍵進入標準相對值 REL 設定功能(直接按“ENTER”鍵可跳離此設定功能)，主顯示區顯示“====”，此時依照上蓋印刷的阿拉伯數字及“-”鍵可輸入所需之標準相對值，再按“ENTER”鍵，則存入標準相對值，且直接進入時間設定。
- 時間設定功能(直接按“ENTER”鍵可跳離此設定功能)，“=.=.”顯示於第三顯示區，此時依照上蓋印刷的阿拉伯數字輸入所需之時間(時、分、秒)，再按“ENTER”鍵，時間自設定值開始計時，且直接進入高/低限制設定。
- 高/低限制值(Hi/Lo LIMITS value)設定，“Hi”符號顯示(直接按“ENTER”鍵可跳離此設定功能)，“====”顯示於主顯示區，此時依照上蓋印刷的阿拉伯數字及“-”鍵可輸入所需之高限制值，按“ENTER”鍵存入高限制值，且直接進入低限制值設定，同法，輸入低限制值，按“ENTER”鍵存入低限制並離開設定功能。

10. “T1 T2/T1-T2” 第二顯示區溫度輸入座選擇鍵

按“T1 T2/T1-T2”鍵可選擇第二顯示區顯示 T1 溫度值、T2 溫度值或 T1-T2 溫度值。開機時內定第二顯示區選擇溫度座為 T2。

11. “Type” 第二顯示區的感測器類型選擇鍵

此按鍵用來切換電錶第二顯示區通道上的 Pt385、Pt3916 或 Pt3926 的感測器類型。當第二顯示區為 T1 時，按此按鍵可變更 T1 的感測器類型。當第二顯示區選擇為 T2，此按鍵可變更 T2 的感測器類型。當第二顯示區選擇為 T1-T2 時，則此按鍵無動作。當開機時，會顯示前一次關機時的感測器類型。

12. “Hi/Lo LIMITS”鍵：高/低限制值功能(主顯示區)

按“Hi/Lo LIMITS”鍵進入高/低限制器(比較器)功能，當輸入溫度值超出高限制溫度設定值或低限制溫度設定值時，蜂鳴器發出間斷聲或連續聲，警告使用者超出設定範圍，再按“Hi/Lo LIMITS”鍵離開此功能。

13. “☺”鍵：無線開關鍵 (804W/804UW/804WE/804UWE)

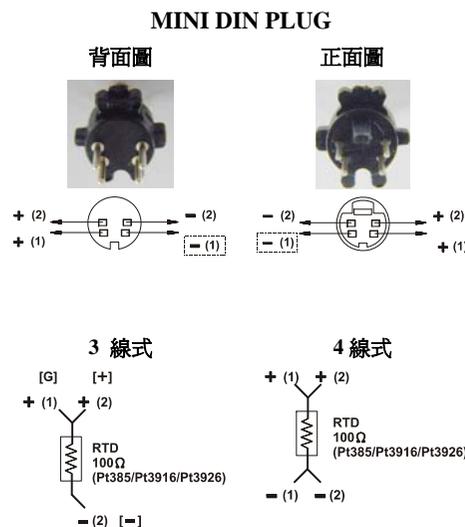
按住“☺”鍵大於 2 秒會啟動無線傳輸功能，液晶顯示器顯示“☺”符號，再按住此按鍵大於 2 秒則關閉無線功能。在無線傳輸功能啟動下，2 分鐘內沒有接收到無線訊號會自動關閉無線功能。

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“Hi/Lo LIMITS”鍵及“☺”大於 6 秒，液晶顯示器顯示 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“°C/°F”鍵與“☺”大於 5 秒，LCD 的主顯示區會顯示 CH，第二顯示區會顯示 ID。

RTD接線方式



RTD對照表

TEMPERATURE VS RESISTANCE TABLE(ITS90)

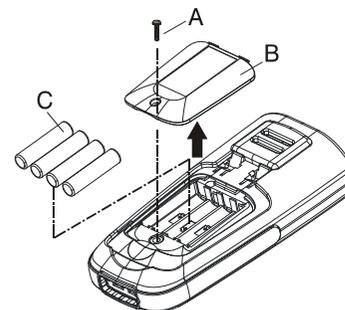
°C	Pt385	Pt3926	Pt3916
-200°C	18.521Ω	16.996Ω	17.057Ω
-100°C	60.256Ω	59.479Ω	59.565Ω
0°C	100.000Ω	100.000Ω	100.000Ω
100°C	138.505Ω	139.272Ω	139.171Ω
200°C	175.856Ω	177.362Ω	177.155Ω
300°C	212.052Ω	214.275Ω	213.957Ω
400°C	247.092Ω	250.018Ω	249.584Ω
500°C	280.977Ω	284.591Ω	284.036Ω
600°C	313.708Ω	317.994Ω	317.313Ω
700°C	345.280Ω	-	-
800°C	375.700Ω	-	-

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

- 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。
 - 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。