

操作手冊

防水IP67
白金測棒
溫度計



CE

■ 8821

■ 8822

產品簡介

感謝您購買手持式IP67防水規格白金測棒溫度計。本儀錶對於測量溫度既快速又準確，是一台適用於大多數應用的理想儀錶。

特點

- ▲ 外殼堅固設計，附高精度之白金測棒
- ▲ 讀值更新快速
- ▲ 符合IP67防水規範，可用洗碗機清洗
- ▲ 依循HACCP規範而設計，可檢測食品安全
- ▲ 使用紅/綠雙色背光燈表示溫度的危害風險等級
- ▲ 內建倒數計時器功能
- ▲ 具讀值鎖定功能，方便檢視當前讀值
- ▲ 一鍵式可顯示自基準值之溫度變化
- ▲ 可切換溫度顯示單位($^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$)
- ▲ 可設定自動/手動休眠模式
- ▲ 大型LCD螢幕，方便檢視
- ▲ 可檢視最大及最小溫度值(Max/Min)
- ▲ 具警報功能，可自行設定警報值
- ▲ 可記錄99筆數據及具記錄查看功能(適用於8822)

包裝內容

本機包含以下內容

- ✓ 主機
- ✓ 6顆AAA電池
- ✓ 操作手冊
- ✓ 白金溫度測棒
- ✓ 手提盒
- ✓ 不鏽鋼測棒座

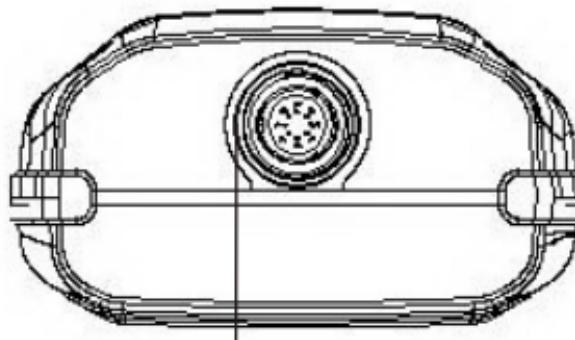
電源供應

本儀錶由6顆AAA電池供電。

將電池安裝在儀錶後方的電池槽內，並確認電池都在正確的電極方向且接觸良好。

當LCD上顯示低電量圖標“”時，請更換新電池。

測棒及連接器



測棒連接口

測棒插頭和本儀錶之間有導軌連接設計，可助您輕鬆將插頭對準導軌以裝上測棒，安裝上主機後請適度旋緊測棒。

LCD顯示



| | | |
|-----------------------|------|-----------|
| 符號 | 上方顯示 | 溫度數值 |
| | 下方顯示 | 時間顯示 |
| Pt | | 白金測棒 |
| HOLD | | 鎖定當前讀值 |
| MIN/MAX | | 最小值/最大值 |
| | | 低電量顯示 |
| | | 溫度警報指示 |
| ΔT | | 溫度差值 |
| $^{\circ}C/^{\circ}F$ | | 攝氏/華氏溫度單位 |
| REC | | 手動紀錄 |
| RECALL | | 記錄查看模式 |
| | | 倒數時計器 |
| D-M-Y | | 日一月一年 |
| H:M:S | | 時一分一秒 |
| AM | | 上午 |
| PM | | 下午 |

按鍵



-啟動及關閉本儀錶

-當儀錶開啟中，長按此鍵即進入設定模式

-當儀錶關機時，同時按 “” + “” 可取消自動休眠並同時開機



-在8822中，按此鍵進入記錄查看模式

-退出設定/記錄查看/最大最小值



-按下即顯示溫度的差值

-再按一次即回到正常模式



- 凍結當前讀值
- 選擇單位或在設定中增加數值
- 取消凍結當前讀值功能



- 在8822中，按下紀錄當前讀值
- 選擇單位或在設定中減少數值



- 開啟MIN(最小值), MAX(最大值)功能選項
- 保存和結束設定
- 啟動計時器
- 停止計時器



操作

電源開關

按“”鍵開啟及關閉儀錶電源，當電源開啟時，簡短的蜂鳴聲響起，全螢幕顯示3秒後，即進入正常模式並顯示溫度讀值。

自動關閉電源

當儀錶在靜止狀態下10分鐘後會自動關機，如要停止此功能，儀錶在關機狀態中，同時按“”及“”二秒以上開啟儀錶，直至“n”的圖標出現。(Fig.1)

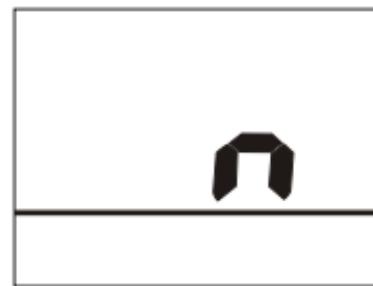


Fig.1

日期和時間

螢幕可顯示實際時間，當儀錶開啟時，按“”鍵二秒以上即進入設定模式，按“”鍵或“”鍵可選擇P4.0和按“”鍵進入。

按 “” 鍵或 “” 鍵調整年份並按 “” 鍵保存。重覆以上步驟完成月份和日期的設定。

按 “” 進入時間制式選項。可以選擇12或24小時制式。按 “” 或 “” 可選擇制式和按 “” 儲存。

繼續設定時/分/秒請按 “” 或是 “” 調整數字和按 “” 儲存。

設定後按 “” 退回正常顯示模式，您現在可以看見正確日期及時間顯示在LCD上。

開始量測

當電源開啟後就會開始量測及更新讀值。 (Fig.2)



Fig.2

鎖定讀值

在正常模式中，按 “” 可鎖定當下的讀值，“HOLD” 會顯示在螢幕的上方 (FIG.3)。當下所有顯示之讀值都會鎖定不變。

再次按 “” 鍵可取消鎖定功能



Fig.3

HACCP 提示

當電源開啟後，全螢幕顯示屏以每5秒閃爍紅色或綠色背光，表示溫度的危害風險程度為安全的綠燈或危險的紅燈。

當測量溫度在4°C(39.2°F)以上或60°C(140°F)以下的時候，紅色背光將會閃爍。

當測量溫度在4°C(39.2°F)以下或60°C(140°F)以上的時候，綠色背光將會閃爍。

溫度差

在正常顯示模式，按“ ΔT ”鍵後會開啟溫度差值的顯示功能。按下

“ ΔT ”鍵後，當時的溫度值會作為基準值。之後，顯示的數值會是被測量的溫度與基準值之差異。

(Fig.4)

假如溫度改變很快，建議可先按“ HOLD ”鎖定當前讀值，以此作為基準值，再按“ ΔT ”開啟溫度差值的顯示改變。



Fig.4

檢視最大值(MAX)/最小值(MIN)

當您按下“ Max/Min ”鍵後，即可檢視自動啟動此功能鍵以來的最大、最小值。

在正常模式中，當每按一下“”的時候，LCD下方就會顯示MAX, MIN的數值（Fig.5~6）同時實際測量的溫度亦會持續更新及顯示在LCD上部。

退回正常模式，按“”退出



Fig.5



Fig.6

紀錄-只限8822

本儀錶可儲存最多99筆數據

在正常或讀值鎖定模式中，按下“”鍵可記錄，REC 標誌會閃爍大約3秒，本儀錶會記錄並顯示順序號碼，最多可記錄99筆數據。（Fig.7）



Fig.7

如果讀值改變太快，可在儲存前先按“”鍵鎖定當前讀值，再進行手動紀錄。

當儀錶在溫度差模式的時候，手動紀錄功能仍可正常使用

記錄查看-只限8822

本儀錶可查看先前紀錄之99筆數據

在正常模式中，按 “” 鍵後，
Recall 標誌會顯示。

按 “” 或 “” 可上下查詢先前紀錄之數據，記錄之序號&溫度值會依序顯示在LCD上。(Fig. 8&9)



Fig.8



Fig.9

在查看記錄的模式中，所顯示的時間是該讀值被儲存的時間點

退出記憶查看模式，請按 “” 鍵離開即可回到正常模式。

倒數計時

除了溫度危害風險程度的LCD背光提醒外，本溫度計亦具備倒數計時器功能，可設定倒數計時並提醒使用者妥善處理被測量的物件。

首先，設定倒數計時器，按 “” 進入設定模式。按 “” 或 “” 鍵選擇P1.0，按 “” 鍵進入。按 “” 或 “” 鍵，由時到秒，調整您需要的時間值。然後按 “” 鍵儲存，按 “” 鍵退出。

開始倒數計時，按 “” 鍵開始(Fig10)。停止倒數計時，按 “” 即可。本儀錶並無暫停功能，當您於停止後再開始倒數計時，倒數將會重新開始。

當時間已到，“”標誌將會閃爍並顯示在LCD的下方(Fig.11)及發出警報聲直至按下任何按鍵後停止。



Fig.10



Fig.11

警報

當警報功能啟動後，“”標誌會出現在LCD上。本儀錶有警報聲及閃爍標誌警報功能，當測量溫度超出限制時會發出警報。當超出設定值警報聲會響起，如數值降回設定值範圍內或按任何鍵，警報聲便會停止。

但是，LCD上之閃爍標誌，只有當數值降回設定值範圍內，才會停止。(Fig12)

當數值再次超出設定值範圍外，警報聲及閃爍標誌會再次啟動。

警報設定，按“”進入設定模式。按“”或“”鍵選擇P2.0。按“”鍵進入，按“”或“”鍵開啟(YES)或關閉(No)警報功能。然後按“”或“”鍵調整您需要的警報門檻數值。按“”鍵儲存，按“”鍵退出。



Fig.12

設定

當本儀錶在電源開啟時，長按“”鍵超過二秒進入設定模式。退出設定模式，於LCD上顯示介於P1.0~P4.0時按“”鍵後退出設定並返回正常模式。

P1.0：倒數計時器

當進入設定模式，LCD會顯示P1.0及“”標誌。(Fig.13) 按“”鍵進入，按“”或“”調整您需要的計時器之數值(Fig.14)然後，按“”鍵儲存，按“”鍵離開。

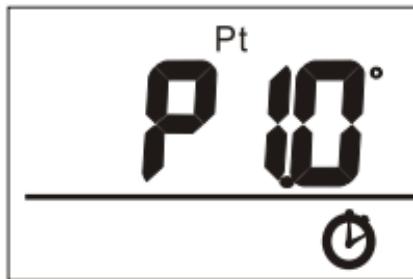


Fig.13

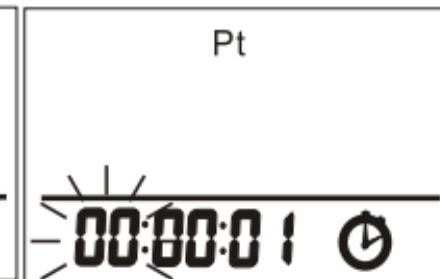


Fig.14

P2.0：溫度警報

當進入設定模式，LCD會顯示P2.0及“”標誌。(Fig.15)

按“”鍵進入，按“”或“”鍵啟動(YES)或關閉(NO)警報功能(Fig.16)。然後按“”或“”鍵調整您需要的警報門檻數值。可調整刻度為每一度，按“”鍵儲存，按“”鍵退出。



Fig.15

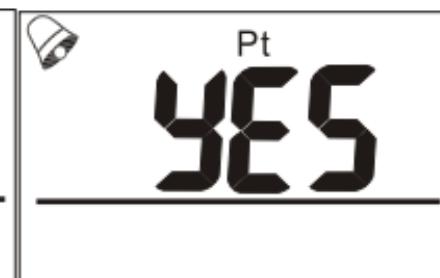


Fig.16

(P3.0 溫度單位)

當進入設定模式，LCD會顯示P3.0。按下“”鍵進入並選擇溫度單位

LCD將會顯示當前的設定(Fig.17)。

按下“The image shows a digital LCD screen with a black border. Inside, the text "Pt" is at the top left. In the center, there is a large digital display showing "P30". To the right of "P30", there is a degree symbol and the letter "F", indicating Fahrenheit. The entire display is set against a white background.

Fig.17

(P4.0：實際時間)

按“

按“

按“

當完成設定，按“

11

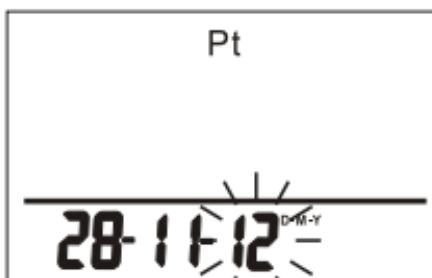


Fig.18

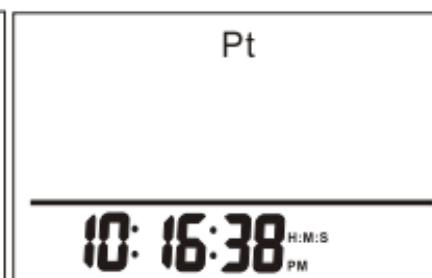


Fig.19

P5.0：記憶清除(只限8822)

按“”鍵進入P5.0清除手動紀錄數據。

按“”或“”選擇“NO”或“YES”和按“”鍵確認。

(Fig. 20)



Fig.20

疑難解答

? 無法開機

嘗試再長按“”鍵超過0.3秒，檢查電池是否接觸良好，確認電池是否都安裝在正確的電極方向。您亦可把電池取下至少10分鐘後，再重新安裝電池。

? 數值不動

檢查讀值鎖定功能是否已啟動(HOLD標誌會顯示在LCD螢幕上方)

? 反應緩慢

檢查測棒是否連接良好。

? 錯誤信息

E05: 測棒尚未連接

E02: 數值低於測量範圍

E03: 數值高於測量範圍

E31: 溫度傳感器或AD損毀

E32: 記憶IC損毀

規格

| 型號 | 8821 | 8822 |
|--------------------------------------|------------------------------|------|
| 測量範圍 | -100~300°C(-148~572°F) | |
| 解析度 | 0.01°C/0.01°F | |
| 準確度 (under 18~28°C ambient temp.) | +/- 0.15°C | |
| 防水等級 | IP 67 | |
| 溫度反應時間 | 3分鐘 (typical) | |
| LCD 更新速度 | 每秒 | |
| LCD 尺寸 (mm, HxW) | 54 x 32.5 | |
| 測棒尺寸(mm) | | |
| 長度 | 150 | |
| 直徑 | 3.2 | |
| 握柄長度(mm) | 100 | |
| 接線長度(mm) | 1100 | |
| 測棒重量 | 約50g | |
| 操作溫度 | 0~50°C | |
| 操作濕度 | < 80% | |
| 保存溫度 | -20~50°C | |
| 保存濕度 | < 90% | |
| 尺寸(mm,LxWxT) | 169 x 78.3 x 34.4 | |
| 重量 | 約200g | |
| 電池 | 6顆AAA電池 | |
| 標準包裝 | 本儀錶，白金溫度測棒， 不鏽鋼測棒座，電池，說明書 | |
| 選購配件 | 視客戶需求亦可提供客製白金溫度測棒 | |

保固期限

本儀錶保證產品本身及原料品質為的用當使用或下使用的用當使用常電池或電池而造成。維修時需提供購買證明，若儀錶本體曾被拆開過，則保固就自動失效了。

維修方法

退貨維修前必須先取得廠商同意再行退貨。當廠商同意退貨時，請注意退貨原因必須詳細列示並與維修品一起寄回。維修品包裝必須妥當以防運送過程中造成更嚴重的損壞或遺失。

本公司提供精準優質測量儀器

- ▲ 溼度計/乾溼球溫度計
- ▲ 溫度計
- ▲ 風速計
- ▲ 噪音計
- ▲ 風量計
- ▲ 紅外線溫度計
- ▲ K 热電耦溫度計
- ▲ K.J.T. 热電耦溫度計
- ▲ K.J.T.R.S.E. 热電耦溫度計
- ▲ 酸鹼計
- ▲ 電導計
- ▲ 可溶解固體總量計
- ▲ 溶氧計
- ▲ 壓力計
- ▲ 轉速計
- ▲ 照度計
- ▲ 水分計
- ▲ 記錄器
- ▲ 溫溼度傳輸器
- ▲ 無線記錄器.....

請上我們的網站瀏覽更多的產品！
<http://www.az-instrument.com.tw>