

8601 酸鹼計中文說明書

功能描述

在開機 3 秒後，PH 計的 LCD 螢幕就會顯示所有的內容。雖然您可能在螢幕上看到了 DATALOGGER, Y/M/D, mg/l, mS, ppm.，但是#8601 這個型號並沒有這些功能。具有 datalogger 功能的型式為 8601D 機種，請聯絡商店或您購買酸鹼計的地方。

LCD 的螢幕被分為 3 個部份：一個大的在頂端的螢幕(主要的)，兩個較小的在下端的螢幕(右下角為時鐘)。這三個螢幕顯示可讓您不斷的更新 PH 的測量，並且當您校正時可更新相對的 mV 值及溫度值。

顯示

§主螢幕會顯示測量出來的 PH 或 mV 的數值。

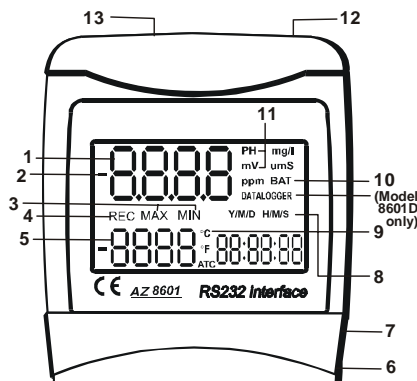
§次螢幕會顯示溫度的數值。

§PH 或者 mV 的單位會顯示在螢幕的右上方，除非感應器有插入 PH 計中，否則所測出的數值會在螢幕上不斷改變。這些數值是不能參考的。

§°C 或°F 和 ATC 的單位會顯示螢幕的左下方。

§如果沒有溫度感應器就不會顯現“ATC”。

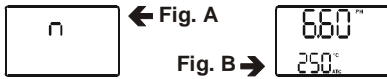
控制及顯示記號



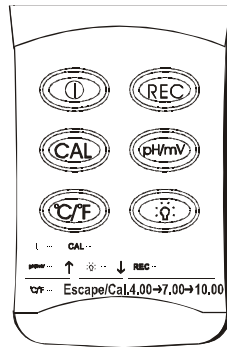
1. 主要的螢幕顯示 PH 或 mV 的數值，校正的值。
2. 一負值的顯示記號。
3. MAX/MIN 最大及最小的 PH/mV 記錄。
4. REC：開始記錄模式，會記錄最大及最小的 PH 記錄值。
5. 次螢幕顯示溫度值。
6. DC 電流插入孔。
7. RS232 輸出孔。
8. H/M/S 88:88:88 的資料顯示以小時/分/秒來顯示。
9. °C 及°F 的顯示從°C 轉換到°F 或者從°F 轉換到°C。
10. BAT 電池電力不足的指示。
11. PH/mV 的顯示可從 PH 轉換成 mV 或者從 mV 轉換成 PH。
12. 溫度感應器的插入孔。
13. BNC 接頭及測棒插入位置。

自動關機(睡眠功能)

每次開機後 20 分鐘，PH 計就會自動關機。如果想要長時間記錄或操作，可在開機前，同時按 \square 及 CAL 鍵，此時一個“n”會出現在螢幕的正中央，您可放開 CAL 這個鍵(圖 Fig.A) 就可解除睡眠裝置。在關機後，這個解除睡眠裝置的模式就無效了。



選擇模式



使用系統的啟動模式可刪除或更換不同的啟動模式。螢幕會維持上一次所使用的模式。為了方便，PH 計會維持上次操作時所設定的模式。按指示的按鍵，就可使用下列的操作模式。

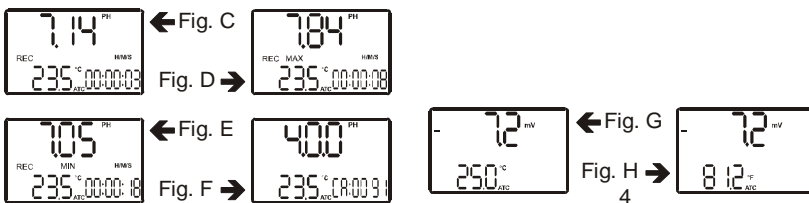
§ “ⓘ” “ 啟動 PH 計(圖 Fig.B)及關閉。

§ ‘REC’ 按一下此鍵，相對時鐘就會在右下方啟動。REC 會顯示在左方中間的位置(圖 Fig.C)，除了電源、°C/°F 及背光的功外，其它的功能都鎖住。再按一下，測量單位的顯示會從 MAX(看 Fig.D)到 MIN(圖 Fig.E)並且再回到現在的 PH 值循環的跑;記錄的模式會顯示在 LCD 螢幕上。按著 REC 鍵 3 秒不放，可關掉記錄模式並且回到正常模式。

§ “CAL” 按 CAL 鍵可進入校正模式(圖 Fig F)。

§ “PH/mV”按 PH/mV 鍵可轉換螢幕顯示單位，從 PH 換成 mV 或者從 mV 換成 PH(圖 Fig.G)。

§ “°C/°F”按°C/°F 鍵可轉換溫度的單位(°C和°F) (圖 Fig.H);單位的模式會顯示在中下方，或者在校正模式下按一下可跳過目前的檔而進行到下一步。按一下 ☼ 鍵，背光會產生約 30 秒，然後就自動關掉。或者當正在進行校正模式微時，按此鍵選擇校正標準值。



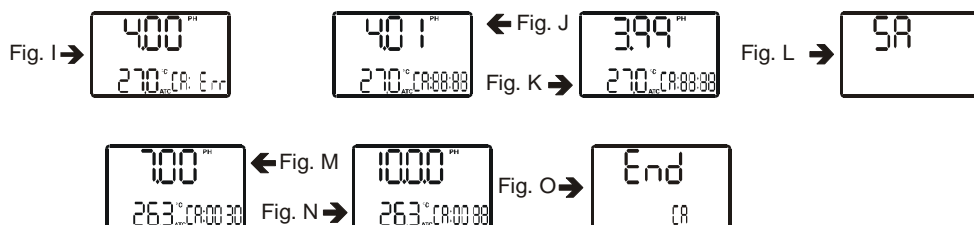
自動溫度補償(ATC)

這個 PH 計是使用 AZ86P3 3 合 1 的測試棒，此為內置溫度感應器用來做自動溫度補償。這個 PH 計可以用自動或手動方式的溫度補償來做測量。確定您使用的 AZ86P3 測試棒是插入 PH 計中來做 ATC，否則您也可使用 AZ86P2(2 合 1 測試棒)和另外的一個溫度測試棒，這個測試棒必須完全的放入您所要測試的液體中，建議使用 AZ 本廠製造的。如果沒有連接任何溫度感應器到這個 PH 劑，系統會自動設定現在的溫度為 25°C，使用另一個獨立的溫度計來設計符合工作狀況的溫度，並且記錄工作中液體的溫度去改變本表的溫度值。

1. 開機。
2. 按 CAL 鍵去進入 PH 的校正模式，您將會看到 “4.00 PH” 在 LCD 的螢幕上。如果沒有正確的放入緩衝液，或者測試棒有損毀，“Err” 會出現在右下方(圖 Fig.I)。
3. 按 PH/mV 去增加數值(圖 Fig.J)或按 ☼ 去減少數值(圖 Fig.K)，這個數值就是您所使用的溶劑的校正值。以 4.00 PH 為準的校正點可更改的範圍為 3.50 到 4.50(圖 Fig.J,K)。
4. 確定測量的 PH 值，是固定在右下角的，意思就是 PH 計已根據所使用的緩衝液去設定完成 4.0PH 的校正點。(附

註：在 CAL 旁所顯示的數值就是相對的 mV 讀值，mV 的參考值為 4 位數，應加小數點在第三個數字後才是正確的 mV 數值。

- 按 REC 鍵去儲存校正的值，“SA” 到出現在 LCD 的螢幕上(圖 Fig.L)。如果要校正多點的數值，按°C/F鍵就可進入下一個 PH7.0 的校正程序。
- 將試棒用去離子水或者清潔劑去清洗，按照設定 PH4.0 的程序去設定 PH7.0 的校正值，7.0PH 校正點的更改範圍可從 6.50 到 7.50，當校正完成時，按 REC 去儲存校正，否則可以按°C/F跳到另一個校正值(PH10) (圖 Fig.M)。
- 按照校正 PH4.0 及 PH7.0 的相同方式去校正 PH10，校正值的可更改範圍是從 9.50 到 10.50(圖 Fig. N)。儲存完成 PH10.0 的校正值後，您將會看到一個“END” 出現在螢幕上，也就是校正已完成(圖 Fig.O)。



保養

- 蓋著橡皮的蓋子是為保持 PH 的玻璃球在潮濕的狀況，如此能保護及儲存電極體。您也可以存放在 PH4.0 的緩衝液中，這個緩衝液含有濃度 0.01 的氯化鉀。
- 在每次使用前都用去離子水來清洗 PH 電極體。
- 不要碰觸或磨擦玻璃球才能延長 PH 電極體的壽命。

疑問解答

? 有電源但是沒有顯示

檢查電池是不是在，確定電池有裝好，正負極是正確的，可換一個新的電池。如果是因為電力不足的電池所造成，則可以連接 DC 變壓器。

? 無法讀值

清洗測試棒且重新校正，並且所測量的液體要完全覆蓋測試蓋的感應器，或者換一個新的測試棒並且重新校正是否測試棒有破損。

? 緩慢的回應

將測試棒的電極體放在水龍頭下用水清洗 10~15 分鐘，然後用蒸餾水完全浸泡，或者使用一般的電極體清潔劑。

? CAL : Err.

校正錯誤。換正確的緩衝液，或者緩衝液的 PH 不正確，也可能是測試棒有毀損，可換一個新的，並且重新校正。

? 電池指示

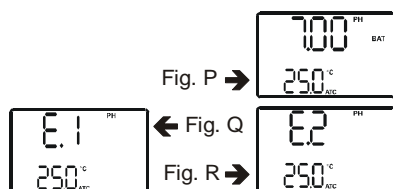
換新的電池(圖 Fig.P)。

? E.1.

超過 PH 的範圍，太酸 (<1pH) (圖 Fig.Q)。

? E.2.

超過 PH 的範圍，太鹼 (>14pH)，接上 PH 電極體及溫度測試棒(圖 Fig.R)。



換電池

下列狀況時需更換新的 9-volt 電池：

- BAT 的字樣出現在螢幕的右方。
- 無法啟動 PH 計。
- 使用背光時，會有 BAT 的字樣出現。

注意: 如果 PH 計無法啟動時，檢查一下電壓值是否正確，即使電池是剛換不久的。

換電池的步驟：

1. 先拿掉 PH 計的測試棒。
2. 將 PH 計的背面朝上放在一個乾淨平坦的面板上。
3. 用螺絲起子打開電池蓋，拿下舊的電池，注意電池的正負極，放入新的電池後，蓋上蓋子。

注意: 如果超過一個月不使用這個 PH 計，要將電池取下，不要將電池一直留在 PH 計裏面。

操作狀況

- ✓ 輸入阻抗： 10^{12} ohms。
- ✓ 操作溫度 0~50°C (32~122°F)。
- ✓ 操作濕度極大 80%RH。
- ✓ 建議的校正緩衝液：
 - USA 緩衝液(pH1.68 ,4.01 ,7.00 ,10.01 ,12.45)
 - NIST 緩衝液(pH1.68 ,4.01 ,6.86 ,9.18 ,12.45)
 - DIN 緩衝液(Ph1.09 ,3.06 ,4.65 ,6.79 ,9.23 ,12.75)
- ✓ 電源：一個 9.0volt 的電池。

規格表

	pH	mV
測量範圍	0.00~14.00	-499~+499
解析度	0.01pH	0.1mV(±0.1~195.0) 1mV(±190~499)
準確度	±0.02pH	±0.2mV ±2mV
尺寸	72x182x30mm(meter)	
重量	大約 220gram(包括電池)	
溫度補償從 -5~80°C，準確度：±0.3°C		
格式	鮑率：2400 秒/位元 資料位元：8，停止位元：1	
: P xx.xx : t xxx.xc ; P xx.xx : t xxx.xF : or m xxx.x mV : t xxx.xc ; m xxx.x mV : t xxx.xF or m xxxx mV : t xxx.xc ; m xxxx mV : t xxx.xF : or m---- : t---- : (w/o probe) : or p---- : t---- : (w/o probe)		

配備

整個 PH 計包含：

- ✓ PH 計本身
- ✓ 電池(9.0volt)
- ✓ 操作手冊
- ✓ 手提盒

可選擇的配件

- ✓ AZ86P3：ATC 三合一 PH 電極體，附(102cm)電線及橡膠蓋子。
- ✓ AZ86P2：沒有 ATC 的二合一 pH 電極體。
- ✓ RS232 軟體磁碟片及附 cable。
- ✓ 標準緩衝液。
- ✓ DC 電壓轉換器。

RS232 輸出

PH 計可以連接個人電腦去下載線上的資料，顯示 pH/mV 或 pH/°F 的記錄，並且做資料的分析、儲存資料、統計、顯示多重檔案、取回檔案，.....

連接程序：

1. 將附件 RS232 的電線插入 DC jack 的孔(在 PH 計的右邊)。
2. 將 D-sub 9P type 的接頭插入電腦的 Com.1 或 2 的孔。
3. 放入光碟片及磁碟片來啓動 RS232 的軟體。
4. 安裝 RS232 軟體時，要遵照說明書上的操作程序。

保證

自購買日算起，PH 計保證期為一年，保證材料及操作的不良。產品保證包含在正常使用下的不良狀況，但不包含電池、濫用、變更、疏忽、不當的保養或者是因漏電電池而造成的損害。保證維修時需購買證明。如果將 PH 計打開後，保證就失效了。

退貨授權

無論因為什麼原因要退貨，必須在退貨前，取得供應商的授權。需要 RA(退貨授權)時，請附上不良原因的相關資料。退回品必須包裝良好，以免在運回的過程中有任何的損毀，以確保任何可能的損失。