

使用說明書

筆型酸鹼計



- 機型：
- 8687, pH meter
 - 8688, pH meter
 - 8689, pH meter

產品簡介

感謝您購買本公司筆型酸鹼計。請您於開始使用此儀器前，詳細閱讀本說明書，並妥善保存，供日後使用之參考。

使用前請先將感應棒浸潤30分鐘，尤其當感應棒久未使用或變乾時，務必執行此步驟。

產品特色:

- **IP65** 防水外殼
- 大銀幕顯示
- **Replaceable electrode**
- 讀值暫留功能
- 筆型設計，輕巧易攜帶
- 低電量顯示
- 自動關機功能
- **C/F**溫度單位切換
- 簡易更換 **LR44** 電池
- 多點校正設計
- 一按鍵即自動校正

產品配備

This package contains:

- ✓ 酸鹼計 x 1
- ✓ Lr44鈕扣電池四顆x 4
- ✓ 使用說明書 x 1
- ✓ 手腕帶 x 1
- ✓ 彩盒 x 1

電源供應

酸鹼計由4顆LR44鈕扣電池供應電源，當有如下情形時，請檢查電池狀況:

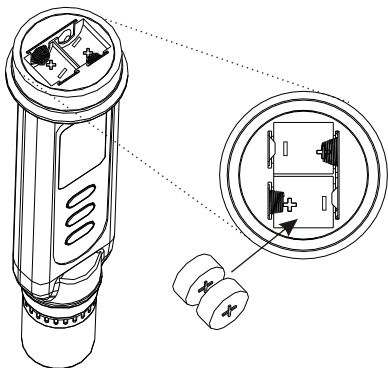
- 1.第一次使用時
- 2.低電量顯示出現在螢幕上時
- 3.無法開機時

裝置電池:

- 1.關閉電源
- 2.以逆時針方向打開電池蓋(注意勿丟棄黑色墊圈)
- 3.更換4顆新的LR44鈕扣電池
- 4.裝入電池並確定磁極都正確
- 5.蓋上電池蓋及黑色電圈並以順時針方向鎖緊

注意:

- 1.更換新電池後請重新校正本儀器
- 2.當不使用本儀器超過一個月，請不要將電池留在機器中，如此可延長本機壽命。



LCD 銀幕顯示



- 上方數值表示量測之酸鹼值
- 下方數值表示溫度讀值
(攝氏溫度或者華氏溫度)
- Cal=校正模式
- HLD=暫留目前讀值
- 電池圖示表示電池不足
- uS/ppt/ppm/mS/mV 在此酸鹼計裏是無效的單位

功能鍵說明



- 按一下鎖住當前的讀數.
- 再按一次可打開鎖住讀值.
- 在設置或校準模式時可調整



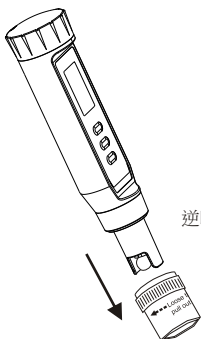
- 按鍵可進入校正模式.
- 在設置模式按鍵可以儲存並進入下一步
- 在校準模式時可調整



- 按鍵可開關機器電源
- 在開機前按大於兩秒可進入設定模式
- 在開機前和hold鍵一起按可解除睡眠功能

操作說明

1. 從酸鹼計取下半透明的保濕蓋.
先旋鬆再拔出。
2. 將感應棒浸入測量溶液中，按下 "ⓐ" 開機並稍微攪動，直到讀值趨於穩定為止。





逆時鐘旋鬆保濕瓶再拔出。

保濕蓋

3. 當酸鹼計在測量模式時PH會閃爍。LCD顯示測量PH和溫度。當讀值穩定PH就會停止閃爍



4. 按""鍵可以暫留目前的讀值。此時螢幕中會出現"HLD"字樣，再按一次""即可退出暫留模式。



5. 按 " " 鍵可關機。

6. 測量結束後，請清洗感應棒後蓋上透明電極蓋和底蓋。

警告：對於pH計，請讓電極一直保持濕潤，這樣能夠提供電極良好的儲存環境。



7. 校正程序請見第8頁。

8. 設定程式請見第6頁

自動關機 (睡眠模式)

本酸鹼計在20分鐘未操作後會自動關機。若使用者需長時間操作，可以解除此睡眠模式。

解除自動關機：

在開機之前同時按 " " + " " “
直到螢幕出現 "n" 後再放開
按鍵，即可回復到正常模式。



注意：解除睡眠模式的設定將在每次關機後失效。

參數設定

參數設定功能能夠幫助你檢查或者設定您的機器。

當酸鹼機關機時，按“”鍵 >1 秒. 進入設定模式.

電極測棒斜率和截距

在重新校正後，檢查測棒斜率和截距能夠幫助確認是否需要更換測棒

在做 3 點式校正，兩個斜率和一個截距時。




範圍 1 (SL1): 0.00 到第二點

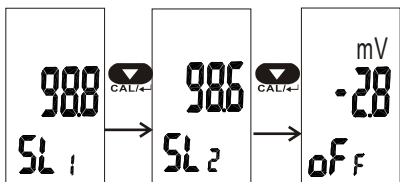
範圍 2 (SL2): 第二點到14.00pH.

截距點在 pH7


在做 1 或 2 點校正，斜率值SL1 等于SL2. 截距點仍然在pH7.



確定要跟換測棒時, 斜率值要 <75% 或 >115%. 當截距值 $\pm 60\text{mV}$ 之外, 也請替換測棒.

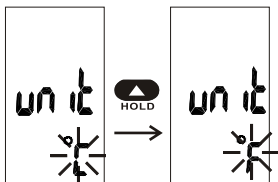
當機器關機時，按“”鍵 >1 秒進入設定模式。SL1 值將顯示在螢幕上。按“”鍵可以看到SL2 值. 按“”鍵去看截距。



溫度單位設定

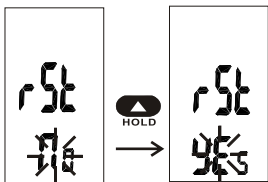
設定溫度單位(°C或°F)時,先進入設定模式。按“”選擇單位設定,出始單位會顯示在LCD螢幕上。

按“”可換單位,然後按“”確認。



重新恢復原始設定

恢復機器原始設定,先進入設定模式。按“”選擇重新設定。初始“no”會在LCD螢幕上顯示。按“”更改并按“”確認。




在校正前,建議重新設定機器,這樣可以把以前舊的校正資料刪除。

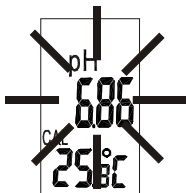
校正模式 (CAL)

校正非常重要，應該有規律的被進行。建議每天進行，如果酸鹼機被經常使用。

儀表獨特的校準設計具有自動緩衝液識別，以避免錯誤

1. 用非離子水或清洗液徹底沖洗測棒。不要擦拭測棒，因為這將導致玻璃表面上出現靜電電荷。
2. 開啟酸鹼棒
3. 把測棒浸入基本校正緩衝液區。側棒底處必需完整被浸入到樣本里。輕輕攪拌測棒，以至能達到一種同質。為了能夠出現更精確的讀值，建議先校正pH7然後4或10 pH.
4. 按" " 鍵 > 1 秒進入校正模式。
"CAL" 圖案自動識別緩衝液值。（見下表）
"pH"將閃爍在主螢幕上。

Temp.(°C)	NIST		
	pH4.01	PH6.86	PH9.18
0	4.01	6.98	9.47
5	4.01	6.95	9.38
10	4.00	6.92	9.32
15	4.00	6.90	9.27
20	4.00	6.88	9.22
25	4.01	6.86	9.18
30	4.01	6.85	9.14
35	4.02	6.84	9.10
40	4.03	6.84	9.07
45	4.04	6.83	9.04
50	4.06	6.83	9.01



5. 如果測棒受損或著緩衝液沒有如下詳細指示,主螢幕將會繼續閃動,除非您關機離開。

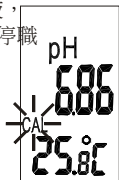
允許pH 值緩衝液範圍:



-pH3.00~5.00

-pH6.00~8.00

-pH8.50~10.50

6. 如果測棒成功的識別緩衝液,緩衝液pH 值和“CAL”將會停職閃動。



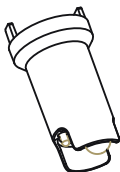
7. 如果您的校正緩衝液不是NIST,請按""或""去調整校正點,以至於能對應特別溫度的緩衝液值。可調整的範圍是:3.00 to 5.00, 6.00 to 8.00, 8.50 to 10.50.
8. 等待 30 秒,酸鹼機會自動完成校正,如果讀值穩定的話。
9. 在校正後用非離子水或清洗液徹底沖洗測棒。重複步驟3~8去執行多點校正值或著關機離開。

替換測棒

建議替換測棒當：

1. 反應緩慢時
2. 讀值不穩定時
3. 斜率 $<75\%$ 或著 $>115\%$ 或著截距在 $\pm 60\text{mV}$ 之外。

請在你買pH筆的店里購買響應的pH測棒



P/N: VZ86P8AZ

包裝：

白盒/使用手冊

適合：

8687/8688/8689 pH 筆

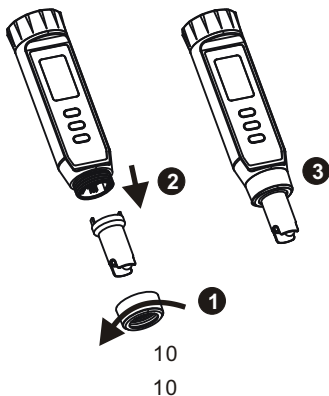
三步替換側棒：

步驟1：松開墊圈

步驟2：拔出測棒

步驟3：返回步驟安裝新的測棒

注意：確定在替換測棒後請校正酸鹼機。



保養與維護

- ✓ 感應棒之玻璃球應隨時用透明蓋保護、儲存，以保持濕潤。
- ✓ 每次使用後，應用去離子水或清潔溶液(清水)清潔感應棒，以利下次的使用。
- ✓ 不要碰到或著磨擦玻璃球，以至可以延長 pH 感應棒的壽命。
- ✓ 請確保感應棒是乾淨的。在每次測量後，應以去離子水清潔感應棒。若感應棒已暴露於非親水性的溶劑時，應以酒精或丙酮等溶液清洗之後，再以清水清洗乾淨。
- ✓ 請小心放置感應棒。

疑難解答

◆ 開機後無顯示

- 1) 確定按開機鍵的時間至少有 0.3 秒以上
- 2) 檢查電池是否已放妥、接觸良好且磁極正確
- 3) 更換新電池再試一次
- 4) 取下電池再重新裝入一次


◆ 反應速度慢

- 1) 將感應棒浸入清水清潔約10-15分鐘，再以蒸餾水或電極棒清潔液徹底清洗。
- 2) 換新的測棒

◆ 不穩定讀值

- 1)攪拌直到出現均勻的液體。
- 2)確定感應器完全的被浸入液體。
- 3)擦淨測棒并重新校正。
- 4)換一只新的測棒
- 5)去另一間房間，再試一次。

◆ 讀值不變

檢查讀值是否被鎖住。
按“”鍵打開讀值。

◆ 錯誤信息

- E02:讀值低于最低限度。
- E03:讀值高于最高限度。
- E04:溫度錯誤讀值
- E13:pH測棒斜率或著截距值在範圍之外

解決方案: 重新校正或替換一只新測棒
校正緩衝液

E31:測量電路故障

解決方案: 連續開機如果仍然發現
有錯誤出現，請寄修理。

E32:記憶儲存/讀值錯誤

解決方案: 連續開機如果仍然發現
有錯誤出現，請寄修理

E33:參考電壓故障

解決方案: 連續開機如果仍然發現
有錯誤出現，請寄修理

產品規格

SPECIFICATIONS 8687 8688 8689			
Accuracy ±	0.3pH	0.2pH	0.05pH
Cal.Point(4.7.10)	●	●	●
Auto Power Off	●	●	●
Measurement range	2.0-12.0	0.0-14.0	0.00-14.00
Temp. Accuracy	±1°C	±1°C	±0.5°C
Temp. Resolution	0.1°C/°F	0.1°C/°F	0.1°C/°F
Resolution	0.1pH	0.1pH	0.01pH
Hold Data	●	●	●
Unit C/F switchable	●	●	●
ATC (0~50°C)	●	●	●
Auto recognize	●	●	●
Waterproof (IP65)	●	●	●
Size	176mm(L)x39mm(W)x39mm(T)		

- ✓ 操作溫度: 0°~50°C (32~122°F)
- ✓ 操作溼度: 0~80% RH
- ✓ 建議使用之校正緩衝液:
 - 標準USA緩衝液
 - NIST
 - DIN
- ✓ 電池壽命 連續使用下 >200小時

保固事項

本公司提供本產品自購買後一年內瑕疵或非故意毀損之換貨及維修保證。

此產品保證係指正常使用下之產品問題，不包含運送過程或因為意外、濫用、不適當維護、或因電池漏液所造成的產品損壞。

保固期內之產品送廠維修或換貨需提具購買收據或相關購買日期證明單據。本產品一經拆解後，保固即失效。

退貨授權

本產品退貨需取得供應商之授權，消費者應檢附不良原因說明，向供應商索取RA(退貨授權書)，並將不良品妥善包裝退回，以免在運送過程中有任何的毀損或不必要的損失。

其他相關產品

其他相關pH 產品:

Benchtop Series

- a.86501/86551 pH,mV meter/printer
- b.86502/86552 pH, mV, ORP meter/printer
- c.86504/86554 pH, mV, ORP, Cond. meter/printer
- d.86505/86555 pH, mV, ORP, Cond.,TDS,Salinity meter
/printer

Handheld Series

- a.8601: pH, mV meter
- b.9861: pH, mV logger/ printer
- c.9661: pH, mV logger

Pen type Series

- a.8690: pH/temp. pen
- b.8680~8682: pH pen
- c.8684~8686: pH pen

Accuracy, the Zenith of Measuring / Testing Instruments !

Hygrometer/Psychrometer
Thermometer
Anemometer
Sound Level Meter
Air Flow meter
Infrared Thermometer
K type Thermometer
K.J.T. type Thermometer
K.J.T.R.S.E. type Thermometer
pH Meter
Conductivity Meter
T.D.S. Meter
D.O. Meter
Saccharimeter
Manometer
Tacho Meter
Lux / Light Meter
Moisture Meter
Data logger
Temp./RH transmitter
Wireless Transmitter

More products available !

2019/01