

使用說明書

筆型酸鹼計



機型: ☐ 8684
☐ 8685
☐ 8686

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
- 酸鹼值+溫度雙讀值顯示具溫度補償功能(8684除外)
- 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

- ✓ 酸鹼計
- ✓ **LR44**鈕扣電池四顆
- ✓ 使用說明書
- ✓ 彩盒

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：

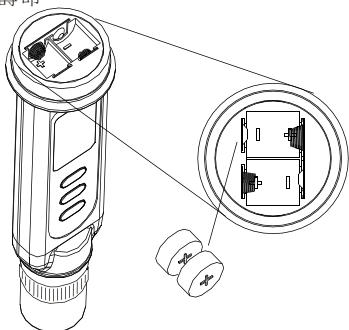
- 1.第一次使用時
- 2.低電量顯示出現在螢幕上時
- 3.無法開機時

裝置電池:

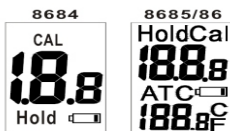
- 1.關閉電源
- 2.以逆時針方向打開電池蓋(注意勿丟棄黑色墊圈)
- 3.更換4顆新的LR44鈕扣電池
- 4.裝入電池並確定磁極都正確
- 5.蓋上電池蓋及黑色墊圈並以順時針方向鎖緊

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。



螢幕顯示



- 上方數值表示量測之酸鹼值
- 下方數值表示溫度讀值 (8685/86)
- Cal=校正模式
- ATC=溫度補償功能
- Hold=暫留目前讀值

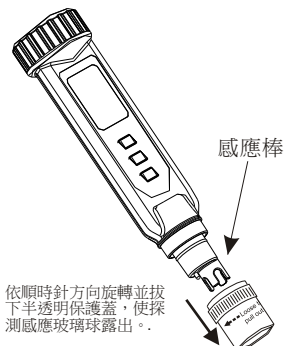
功能鍵說明



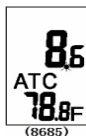
操作說明

1. 取下底蓋及感應棒上之透明蓋，使探測棒露出。若發現透明蓋或感應棒上有白色結晶體為正常現象。

注意：透明蓋內海綿應保持濕潤，才能維持感應棒狀態良好。



2. 將感應棒浸入測量溶液中，按下 "ⓘ" 或 "SET" 並稍微攪動，直到讀值趨於穩定為止。
3. 當儀器在測量模式，螢幕上小數點 "•" 會持續閃爍。螢幕顯示資料除了pH值外，同時也會顯示測量溶液的溫度 (8685/6)。



4. 按"**▲** **HLD**"或"**▼** **HLD/CAL**"鍵可以暫留目前的讀值。此時螢幕中會出現"HOLD"字樣，小數點便停止閃爍。再按一次"**▲** **HLD**"或"**▼** **HLD/CAL**"即可退出暫留模式。



5. 按"**⓪**"或"**⓪** **SET**"鍵可關機。
6. 測量結束後，請清洗感應棒後改上底蓋，置於 0~50 °C 的環境溫度中存放。
7. 校正程序請見第 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，在開機之前同時按"**⓪** "+" **▲** **HLD**"或"**⓪** **SET** "+" **▼** **HLD/CAL**"，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。

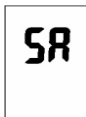


自動溫度補償與溫度單位設定

除了 8684 外，8685/8686 酸鹼計皆具有自動溫度補償功能，"**ATC**" 會顯示在螢幕的中間。

溫度單位設定8685/8686

設定溫度單位($^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$)時，請先關機。在關機狀態下，同時按"**⓪**"及"**CAL**"，直到螢幕出現 $^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$ 後，再按"**HLD**"選擇欲使用的單位，選擇完畢請按"**CAL**"儲存設定，此時螢幕會顯示"**SA**"約1秒鐘後，然後返回正常模式。



校正程序(CAL)

本酸鹼計需要定期校正，以確保測量的準確度，若是使用非常頻繁，建議每天校正一次。

本酸鹼計具有獨特設計能自動辨識校正溶液之酸鹼值，以避免資訊不足的錯誤。

1. 開機。
2. 將感應棒放入校正溶液中(pH4, 7, 10)，較準確的校正順序為，先進行pH7的校正，然後再校正pH4及pH10。
3. 進入酸鹼值校正模式，請按"**CAL**"或"**CAL**"鍵，此時螢幕出現"**CA**" (或CAL-8686) 字樣約一秒鐘，然後校正溶液的pH值(4,7或10) 會顯示在螢幕上。



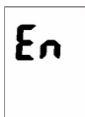
4. 若所使用的校正溶液不正確、或感應棒損毀，在下列電壓範圍內無法辨識校正溶液酸鹼值時，本酸鹼計會在10秒後自動退出校正模式，螢幕並會顯示"En"或"End"(8686)字樣約一秒鐘，然後返回正常模式。

酸鹼值的電壓範圍：

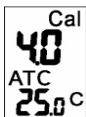
PH 4.00 : 97mV..... 250mV

PH 7.00 : - 60mV..... 60mV

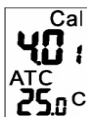
PH10.00 : - 250mV..... -97mV



5. 當感應棒成功辨識校正溶液之酸鹼值，螢幕會顯示該pH值 (4, 7, 或10)約兩秒。



8685



8686

6. 若校正溶液之酸鹼值為 4, 7, 10 之外的數值，如4.01等，使用者可以按" "鍵來調整正確的酸鹼值。各校正點可調整的範圍如下：

pH4.0 : 3.50 ~ 4.50

pH7.0 : 6.50 ~ 7.50

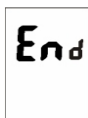
pH10.0 : 9.50 ~10.50

7. 儲存校正值

當感應棒讀到穩定的酸鹼值，且使用者不再操作任何按鍵，本酸鹼計會自動儲存校正值，然後退出校正模式。



8686



8686

8. 每次使用完畢請用去離子水或清潔溶液(清水)清洗感應棒，以延長酸鹼計之壽命。
9. 請重複執行以上步驟來完成三點校正。

更換電池

當酸鹼計有下列情況時，請更換電池：

- ✓ 螢幕出現電池符號時。
- ✓ 酸鹼計無法開機時。

當酸鹼計沒有反應，請檢查電池的電量，不論是否剛換過電池。

如何更換電池：

1. 鬆開電池蓋的螺絲。
2. 換上四顆新的鈕扣電池LR44。
3. 確認電池放置妥當，且磁極正確。
4. 將墊圈及電池蓋套好緊鎖，保持防水狀態。
5. 電池更換完畢後，酸鹼計須重新進行校正。

注意：

若您將超過一個月的時間不使用本酸鹼計，請將電池取出，建議勿將電池置留在機器中過久時間。

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。

- ✓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。

疑難解答

◆ 開機後無顯示

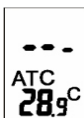
- 1)確定按開機鍵的時間至少有**100**毫秒以上
- 2)檢查電池是否已放妥、接觸良好且磁極正確
- 3)更換新電池再試一次
- 4)取下電池再重新裝入一次

◆ 反應速度慢

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。

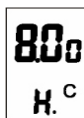
◆ - - -

超過酸鹼值範圍，太酸或太鹼。



◆ "H."或"L."

超過溫度範圍，太冷或太熱。



◆ pH值快速跳動

若感應棒暴露在空氣中，沒有浸在液體中，pH值不斷跳動的情況是正常的。

產品規格

SPECIFICATIONS	8684	8685	8686
Accuracy $\pm$	0.3pH	0.2pH	0.05pH
Cal.Point(4,7,10)	●	●	●
Auto Power Off	●	●	●
Measurement range	2-12	0.0-14.0	0.00-14.00
Temp. Accuracy		$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
Temp. Resolution		0.5 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
Resolution	0.1pH	0.1pH	0.01pH
Hold Data	●	●	●
Unit C/F switchable		●	●
ATC (0~50 $^{\circ}\text{C}$)	Default at 25 $^{\circ}\text{C}$	●	●
Self-Calibration	●	●	●
Waterproof (IP65)	●	●	●
Size	165mm(L)x35mm(W)x32mm(T)		

操作條件

- ✓ 操作溫度 0 $^{\circ}\text{C}$ ~50 $^{\circ}\text{C}$ (32~122 $^{\circ}\text{F}$)
- ✓ 操作溼度 0~80% RH
- ✓ 建議使用之校正緩衝液
 - 標準USA緩衝液
 - 標準NIST緩衝液
 - 標準DIN緩衝液
- ✓ 電池壽命 連續使用下 >80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。已過保固期之產品送回原廠維修，本公司則酌收工本及服務費用。

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 !