

# 記憶式酸鹼計 PH-230SD 中文說明

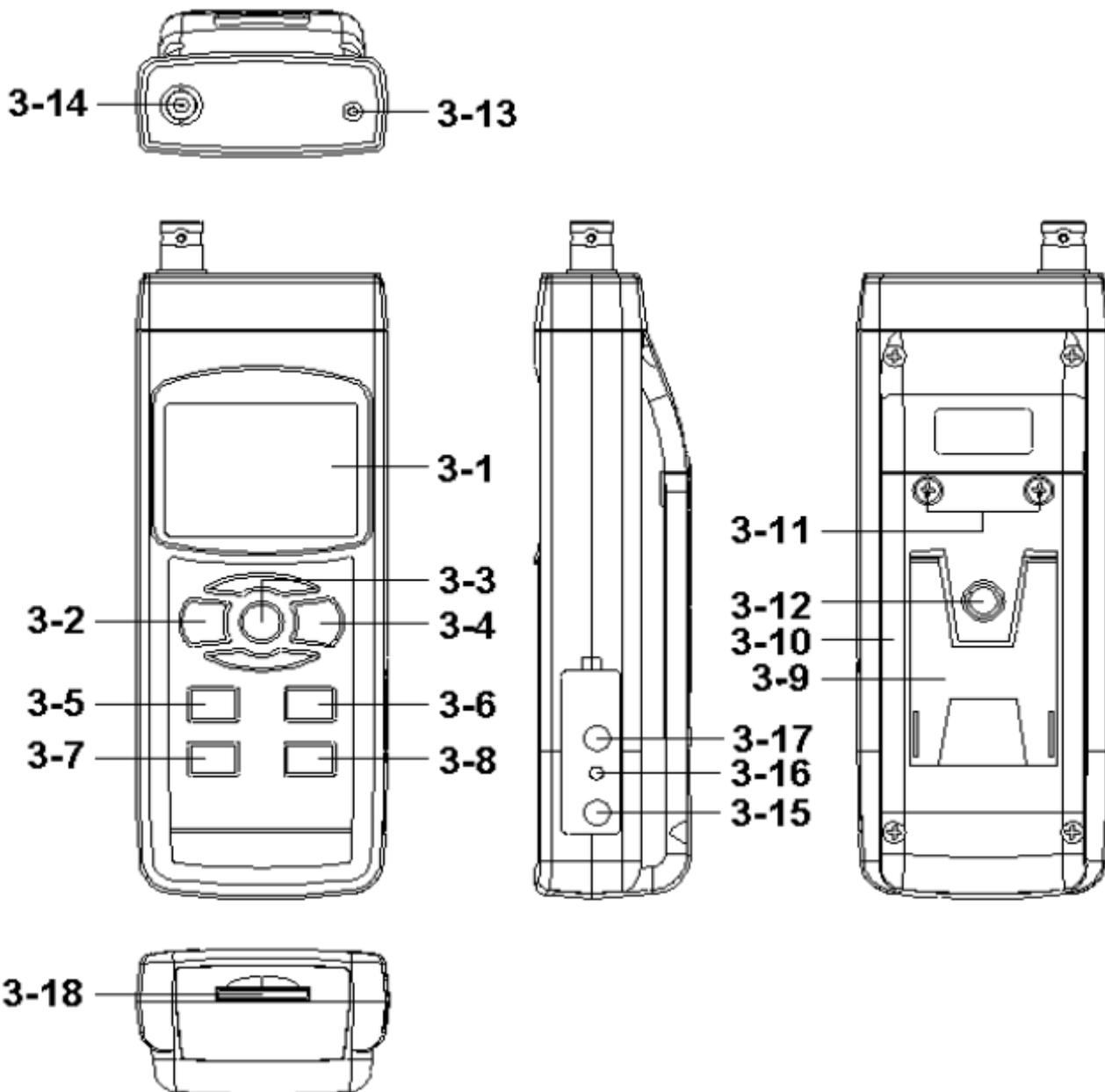
## 1. 一般規格:

線路	採用單一超大型積體電路.	
顯示器	超大型液晶顯示器, 雙示窗顯示功能, 尺寸 52mm×38mm.	
測量項目	酸鹼值 PH. 氧化還原電位 mV.	
資料儲存 取樣時間	手動式	按一次資料儲存按鍵儲存一筆可分 1~99 儲存檔位.
	自動式	可分為 1 秒~8 小時 59 分 59 秒.
記憶卡	記憶卡容量:1GB~16GB 選用.	
記憶記錄	可記錄測量中之最大值, 最小值, 可採計憶召回.	
資料鎖定	螢幕視窗鎖定.	
取樣時間	大約 1 秒.	
資料輸出	RS-232 介面輸出.	
工作環境溫度	主機:0°C~50°C.	
工作環境濕度	主機最高 85%R. H.	
工作電源	UM3 直流 1.5 伏特電池×6. 或外接交流轉換器直流 9V.	
消耗電流	無使用記憶卡與備光約直流 14mA, 使用記憶卡約直流 37mA.	
重 量	489 公克.	
外觀尺寸	主機 177*68*45 mm.	
標準附件	操作說明書..... 1 本.	
選購附件	記憶卡. 應用軟體:SW-U801WIN. RS-232 連接線... UPCB-01, USB-01. 交流電源轉換器 9V.	

## 2-電氣規格:

酸鹼電極	BNC 型接頭	
範圍	PH	0~14PH.
	mV	-1999 mV~1999mV.
輸入阻抗	$10^{12} \Omega$ .	
酸鹼溫度測量	手動	0~100°C 按鍵設定.
	自動	溫度補償 TP-07 溫度棒(0~65°C).
酸鹼校正	酸鹼液 PH-07. PH-4. PH-10 三點校正.	

測 量	範 圍	解 析 度	精 準 度
酸 鹼 值	0~14PH.	0.01PH	±(0.02PH+2d)
毫 伏	0mV~1999mV.	1mV	±(0.5%+2d)



### 3. 面版說明:

- 3-1 液晶顯示器.
- 3-2 電源開關. (背光鍵)
- 3-3 讀值鎖定鍵. (跳出鍵)
- 3-4 記憶記錄鍵. (執行鍵)
- 3-5 ▲向上鍵
- 3-6 ▼向下鍵. (功能鍵)
- 3-7 溫度鍵.
- 3-8 資料儲存鍵. (設定鍵/取樣時間比對)
- 3-9 站立腳架.
- 3-10 電池室/電池蓋.
- 3-11 電池槽/蓋開啟螺絲.
- 3-12 三腳架螺絲固定座.

3-13 溫度棒插座(TP-07 用)

3-14 酸鹼電極座(BNC 型).

3-15 轉換直流 9V 輸入座.

3-16 重置鍵.

3-17 RS-232 輸出插座.

3-18 記憶卡輸入座槽.

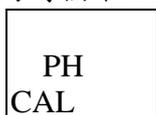
#### 4. 測量方法:

##### 4-1 功能鍵:

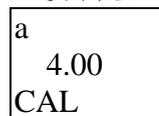
- (1) 按下電源開關(圖 3-2)開機. 輕按一次備光功能, 關機請長按 2 秒關機.
- (2) 將酸鹼電極插頭輸入(圖 3-14)與溫度測棒輸入插座(圖 3-13)連結.
- (3) 顯示器顯示酸鹼值及溫度值(°C 或 °F).
- (4) 使用前將酸鹼電極保護瓶取下測試.
- (5) 使用後需將酸鹼電極以清水洗淨, 再將保護蓋鎖上.

##### 4-2 校正酸鹼值:

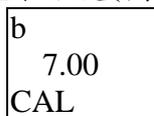
- (1) 先將 PH 電極及感溫棒(自動補償)放入 PH-7 校正液內.
- (2) 同時按下 HOLD/REC(圖 3-3. 圖 3-4)二按鍵, 顯示幕會連續變化視窗.



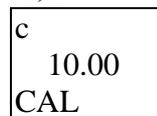
進出校正再按向上▲下▼鍵(圖 3-5)(圖 3-6).



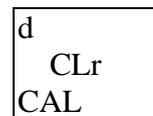
調校正 4.00 值



調校正 7.00 值



調校正 10.00 值



結束

- (3) PH-4 或 PH-10 校正方法同上項操作.
- (4) 校正值修改必須在視窗 2 條件下修改誤差值. 請選擇鍵▲(圖 3-5)或▼鍵(圖 3-6).
- (5) 完成校正程序後, 請以清水清洗 PH 電極.
- (6) 將 PH 電極放入被測溶液中. 輕微搖晃幾下. 等讀值穩定時. 即為被測液之 PH 值.
- (7) 手動溫度設定鍵(圖 3-8)進出 t-Set 調整設定被測體溫度▲(圖 3-5)或▼鍵(圖 3-6).
- (8) 使用後需將 PH 電極以清水洗淨, 再將保護蓋鎖上.

##### 4-3 讀值鎖定.

- (1) 在測量中按下讀值鎖定鍵(圖 3-3), 將顯示值保留住, 顯示器出現 D. H. 符號.  
如欲取消此功能, 再按一次讀值鎖定鍵即可取消讀值鎖定功能.
- (2) 再按讀值鎖定鍵, 將再次啟動讀值鎖定功能.

##### 4-4 資料記錄.(最大值. 最小值)

- (1) 資料記錄功能, 可記錄測量過程中之最大值. 最小值. 按下記憶記錄鍵(圖 3-4)即開使作資料記錄, 此時顯示器出現"REC"符號.
- (2) 需將記憶記錄值呼出按(圖 3-4), 即可叫出大值. 最小值.
  - a. 按一下記憶值呼出鍵, 顯示器出現"Max"符號, 此時顯示器顯示測量過程中之最大值.
  - b. 再按一下記憶值呼出鍵, 顯示器出現"Min"符號, 此時顯示器顯示測量過程中之最小值.
- (3) 欲取消資料記錄功能, 再按(圖 3-4)超出 2 秒, 即可取消. 顯示器"REC"符號消失.

##### 4-5 顯示器背光功能開關

當顯示器電源開 ON 時背光同時亮起, 輕按(圖 3-2)鍵背光消失不亮, 再次按背光功能啟動.

#### 5. 資料記錄:

### 5-1 按裝記憶卡

- (1) 記憶卡選擇 1G~16G 容量適用, 裝出(圖 3-18)記憶卡座槽。
- (2) 格式化記憶卡參考後續設定鍵內容。
- (3) 時間設定參考後續設定鍵內容。

### 5-2 自動記錄(設定取樣時間 $\geq 1$ 秒)

- (1) 開始記憶在按"REC"符號的狀態下, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會進入資料記憶模式。
- (2) 在記憶模式中, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會依照所設定的取樣時間開始計紀錄, 取樣的同時"REC"符號閃一下。
- (3) 在記憶模式下, 按 REC(圖 3-4)可視為紀錄暫停, 並將資料的筆數儲存記憶卡。再按一下繼續紀錄。
- (4) 欲取消記憶模式功能, 再按(圖 3-4)超出 2 秒, 即可取消。顯示器"REC"符號消失。

### 5-3 手動紀錄(設定取樣時間 0 秒)

開始記憶在按"REC"符號的狀態下, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會進入資料記憶模式, 每按一次紀錄一筆資料。

### 5-4 核對時間訊息

開機後按(圖 3-7)確定設定年/月/日/時/分/秒, 做為記錄時間。

### 5-5 核對取樣時間

開機後按(圖 3-8)確定設定取樣時間。

## 6. 記憶卡儲存資料/電腦讀出資料

取出記憶卡(圖 3-9), 連接讀卡機或電腦, 由電腦文書處理軟體(EXCEL)讀取資料轉曲線圖形。

## 7. 設定鍵

使用前跳出記錄功能, 按鍵(圖 3-8)設定鍵 2 秒, 先進入設定方式然後按下(圖 3-8)按鈕, 項次選擇顯示幕將顯示九組函數依順序如下:(結束上述動作按(圖 3-3)跳出鍵)

- Sd F.....記憶卡格式化。
- datE.....設定時鐘時間(年/月/日/時/分/秒)。
- SP-t.....設定取樣時間(時/分/秒)。
- PoFF.....設定自動或手動關機。
- bEEP.....設定聲音開/關。
- dEC .....設定記憶卡小數點符號(美規 .)(歐規 ,)。
- t-CF.....設定溫度單位 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ 。
- t-Set.....設定酸鹼手動溫度補償。
- ESC .....跳出設定區。

### 7-1 記憶卡格式化

按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示 YES 或 ON。

### 7-2 設定時鐘時間(年/月/日/時/分/秒)datE.

- (1) 按(圖 3-4)鍵調整時間, (圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整(年月日時分秒)時間確定按執行鍵(圖 3-4)。
- (2) 按(圖 3-8)確定設定年/月/日/時/分/秒, 做為記錄時間。

### 7-3 取樣時間設定.

按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示(1 秒~8 小時 59 分 59 秒)。確定按(圖 3-4)。

### 7-4 設定自動或手動關機.

按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示 YES 或 ON。確定按(圖 3-4)。

7-5 設定蜂鳴器聲音開/關。

按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示 YES 或 ON, 確定按(圖 3-4)。

7-6 設定記憶卡小數點符號。

按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示 UAS(美規)或 Euro(歐規), 確定按(圖 3-4)。

7-7 設定°C攝氏或°F華氏。

按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示°C或°F, 確定按(圖 3-4)。

7-8 設定酸鹼手動溫度補償。

按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整顯示值, 確定按(圖 3-4)。

7-9 跳出設定區。

## 8. 電源轉換器

使用直流 9 伏特電源轉換器, 連接(圖 3-12)座孔。

## 9. 電池更換。

當顯示器出現"符號時, 代表電池電力不足, 請更換新電池, 請即刻更換新電池, 建議使用鹼性電池, 如長期不使用時, 請將電池取出, 以免造成主機損壞。

## 10. 重置設定

微晶片 CPU 系統停止或故障按(圖 3-11)重新開機。

## 11. RS-232 電腦介面功能

這儀器特殊介面輸出孔, 3.5mm 插頭, 16 位元輸出。