



中文使用說明書

XT-11 微電腦酸鹼度測試計

前言:

感謝購買 JAQUA 攜帶型系列產品，XT-11 內建微電腦功能，可有效測量酸鹼值、氧化還原電位(選購功能)、溫度。主機設計方便攜帶與觀看數值，且可更換電極功能。我們建議您詳閱本手冊，並依指示操作。

特點:

- 特殊平面式電極，可測試微量液體與半固體樣品。
- 內建微電腦運算，測量反應迅速且精準。
- 溫度與測試數值可同時顯示。
- IP57 防水功能。
- 單手即可操作所有功能，簡易且方便。
- 電極探棒可自行更換，並附收納外殼，方便攜帶。
- 具資料鎖定，記憶最大及最小值之功能。
- 電池剩餘電量顯示，停止動作 10 分鐘後自動關機。
- 功能圖示 **PH ORP** 及單位圖示 **pH, mV, °C, °F** 於測量中可輕易辨識狀態。

規格說明

<參數指標>

酸鹼值 <pH>	測量範圍	0 ~ 14.00
	解析度	0.01
	精確度	±0.01+1 digit
	溫度補償	0 ~ 90°C 自動
	校正點	pH 4.00, 7.00, 10.00
氧化還原 電位 <ORP>	測量範圍	± 1000 mV
	解析度	1
	精確度	± 2% FS
溫度 <Temp.>	測量範圍	0~90 °C
	解析度	0.1 °C
	精確度	± 0.2 °C +1 digit

※ 備註：若要測試氧化還原功能需選購白金電極

<產品外觀>

防水等級	IP57
電源	3V 鋰電池(CR2032)*2
尺寸	170 x 33.5 mm
重量	85 g(含電池)

標準配備

儀器本體、pH 平面電極(已連接儀器本體)、pH7 校正用標準液(50ml)、pH4 校正用標準液(50ml)、保存液填充瓶、鋰電池*2 (已安裝)、便攜收納盒、使用說明書。

選購配件

ORP 白金電極、pH10 校正用標準液(50ml)、220mV 校正用標準液(250ml)、460mV 校正用標準液(250ml)

按鍵功能說明

	電源/校正鍵 輕按 → 開啟或關閉儀器。 久按 → 進入校正模式。
	功能選擇鍵 輕按 → 切換 PH / mV 參數。 久按 → 可切換攝氏或華氏。
	數值鎖定/最大最小值功能鍵 輕按 → 進入數值鎖定模式。 久按 → 進入最大最小值模式，再輕按可切換最大值與最小值。再久按可回到測量。

pH 參數測量

<使用前準備>

1. 取下保護蓋（或）並取下浸泡瓶，以清水清洗電極並擦乾。請勿倒掉浸泡液，並於測量完畢後裝回浸泡瓶。
2. 按下  鍵開機。
3. 確認 PH 電極已安裝，或檢查 **PH** 圖示已顯示於畫面上。

<校正程序>

1. 將電極浸入 pH 7 標準液。輕輕攪拌並等待顯示穩定數值。久按  鍵開始第一點校正，直到 **CAL** 圖示出現，並出現閃爍的 7.00 圖示，接著畫面將停止閃爍並出現“SA”，及“End”，代表第一點校正完成並自動跳回測量模式。
2. 以清水清洗電極並擦乾。將電極浸入 pH 4 標準液。輕輕攪拌並等待顯示穩定數值。久按  鍵開始第二點校正，直到 **CAL** 圖示出現，並出現閃爍的 4.01 圖示，接著畫面會停止閃爍並顯示“%”（斜率百分比），隨後出現“SA”及“End”圖示，代表第二點校正完成並自動跳回測量模式。
3. 以清水清洗電極並擦乾。將電極浸入 pH 10 標準液。輕輕攪拌並等待顯示穩定數值。久按  鍵開始第三點校正，直到 **CAL** 圖示出現，並出現閃爍的 10.01 圖示，接著畫面會停止閃爍並顯示“%”（斜率百分比），隨後出現“SA”及“End”圖示，代表第三點校正完成並自動跳回測量模式。

- ※ 注意一：假如校正失敗，“SA”及”End”圖示將不會出現。
- ※ 注意二：執行 2 點校正，順序為 pH7 → pH4，或是 pH7 → pH10。(若確定待測溶液偏酸，建議採用前者；偏鹼則採用後者。)
- ※ 注意三：執行 3 點校正，順序為 pH7 → pH4 → pH10。
- ※ 注意四：約使用 20 次左右，或是數值誤差較大時，再作校正。若測量強酸(>10)或強鹼(<4)，校正頻率需較多。

<測量程序>

1. 完成校正後，以清水清洗電極並擦乾。將電極浸入待測溶液。輕攪溶液並等待顯示穩定數值。
2. 使用完畢，以清水清洗電極並擦乾，再裝回浸泡瓶。

- ※ 注意一：若未碰觸任何待測液時，數值會跳動不穩定。
- ※ 注意二：超出測量範圍時，畫面會出現“_ _ _ _”圖示。
- ※ 注意三：測量後，請以清水清洗電極並擦乾。蓋回保護蓋極浸泡瓶。浸泡瓶應加入電極保存液並保持濕潤。

ORP 參數測量

<使用前準備>

1. 確認白金電極已安裝，並檢查 **ORP** 圖示已顯示於畫面上。
2. 以清水清洗電極並擦乾。

<校正程序>

1. 氧化還原電位無需校正，但可購買校正液確認電極準確狀況。

<測量程序>

1. 先將水砂紙沾些水後，以較粗糙面輕磨感測電極下端的白金部分，使電極反應更為敏感。(通常為使用多次後)
2. 將電極置入待測液中，並攪拌使顯示值穩定，此即為待測液之氧化還原電位。
3. 使用後以清水清洗擦乾，再套回保護蓋及浸泡瓶。

※ 注意一：浸泡瓶應加入電極保存液並保持濕潤。

※ 注意二：約使用 20 次後，或測值誤差較大時，先以水砂紙輕磨電極下端的白金部分，以寫 8 字方式來回擦拭約 10 次左右，使電極反應更為敏感。如下圖：



功能模式:

1. 輕按”H/M”鍵進入數值固定模式。畫面出現 HOLD 圖示，畫面上讀數將會被鎖定。再次輕按將回到測量模式。
2. 久按”H/M”鍵直到畫面出現閃爍的 MAX 與 MIN 圖示，則進入最大最小值模式。輕按”H/M”鍵可顯示最大值或最小值。再次久按”H/M”鍵直到 MAX 與 MIN 圖示消失，則會回到測量模式。
3. 久按”MODE”鍵可切換攝氏或華氏。

※ 注意：在最大最小值模式下，將不會自動關機。

維護:

< 電池更換 >

逆時針轉開電池蓋，將鋰電池(CR2032)裝上，並注意正負極擺放方向。

※ 注意: 電池指示閃爍時，請更換新電池。

< 電極更換 >

順時針轉下電極固定環，並將其取下。

拔出電極模組，將新電極模組插入儀器，裝回電極固定環並轉緊。