



水質檢測 設備操作說明

PH測定 / 導電度測定

水質檢測的種類



執行樣品可能是：

飲用水、飲用水水源、地面水體、海域水體、地下水、
放流水及廢(污)水等。

執行檢測項目可能是：

酸鹼度、導電度、溶氧度、濁度、重金屬等。

PH 6 + 配件介紹



攜帶箱

主機

PH塑膠電極

溫度探棒

PH標準液 4.01

PH標準液 7.00

KCL保存液

去離子水

PH電極 校正

- 電極會耗損要定期校正
- 電極要沖洗乾淨 並 擦乾
- 標準液要定期更換
- 確認電極斜率
- 保存液定期補充



PH電極 量測

- 定期校正
- 電極清潔乾淨並擦乾
- 可用電極輕輕攪動樣品加速穩定



PH 6 + 主機

ON/OFF :	電源開啟與關閉
MODE :	測量模式選擇
INC :	Mv校正 校正值增加鍵
CAL :	校正鍵
HOLD/ENDER :	測量模式 – 提供測值鎖定 校正模式 – 確認校正值



COND 6 + 配件介紹



攜帶箱

主機

電導度電極

84 μS

1413 μS

12880 μS

去離子水

電導度電極 校正

- 確實清潔電極與護蓋
- 電極保護蓋 與 O型環 正確裝回
- 放入符合範圍的標準液



電導度電極 量測

- 電極浸泡深度達標線
- 護套內盡量不要有氣泡



COND 6 + 主機

- ON/OFF : 電源開啟與關閉
- MODE : 測量模式選擇
- CAL : 校正鍵
- ▲ ▼ : 校正時提供校正值選擇
- HOLD/ENDER : 測量模式 – 提供測值鎖定
校正模式 – 確認校正值



不同的檢測條件下的檢測解決方案

- 即時檢測有其重要性，例如導電度就一定需要當下測量。
- 也會有需要帶回實驗室做進一步分析的時候

我們能提供您在各種不同狀態下的解決方案。

進階的攜帶型機種



PH 150

- 同時顯示 PH值 與 溫度
- 具記憶功能 150筆
- 攜帶 / 桌上型 兩用



PH 450

- 具記憶功能 500筆
- USB 或 RS232 輸出功能



進階的攜帶型機種



A321

- 一機可測 PH、mv、ORP、溫度
- 記憶功能 5000筆
- 可接軟體使用
- USB 或 RS232 輸出功能
- 上下限警報



實驗室桌上型機種



PH 510

- 同時顯示 PH值 與 溫度
- 具記憶功能 100筆
- 操作簡單、經濟耐用



PH 2700

- 大螢幕顯示項目齊全
- 可連續監測
- 紀錄格式符合GLP規範
- 可設密碼保護
- 可雙向RS232連接電腦



實驗室桌上型機種

Versa Star Pro

- 可更換模組
(pH, ISE, 電導度, 溶氧度)
- 自由搭配4個頻道、隨插即用
- 使用者自訂顯示項目
- 可儲存2000筆資料，符合GLP標準
- 有使用者權限管理功能，可設定名稱與密碼



線上型機種

PH / ORP 2000

- 同時顯示PH(ORP) 及 溫度
- IP65 NEMA 4X 耐候機身
- 異常警報功能、故障排除提示



電極種類



塑膠PH電極
EUTECH



玻璃PH電極
JAF



白金玻璃電極
SHOTT



高抗汙電極
HAMILTON

分光光度計



THERMO ORION AQUAMATE 8100

- 波長範圍190nm – 1100nm 雙光束
- 配備彩色觸控螢幕、不須另外接電腦操作
- 260種預編程水質測試、也可自行設定
- 樣品槽可直接拆卸清洗、多款可選



分光光度計



EXACT MICRO 20

- 搭配試片、30秒快速讀值
- 操作簡單
- 單手握持、攜帶方便



Testing Items.

水質檢測	餘氯 總氯 pH 鐵/總鐵 總鹼 總硬度 銅 錳 氟化物
泛用檢測	氰化物 鐵 氨 硫酸鹽 磷酸 bt-pH 硫化物
游泳池	總鹼 pH 磷酸 總氯 化合氯 氰化物 雙脈 氰乙酸 碳酸鈣 溴
環境檢測	總鹼 總硬度 硝酸鈉 亞硝酸鹽 餘氯 氰化物 總氯 bt-pH(淡水) 氨 磷酸 bt-pH(海水) 銅
氧化劑	餘氯 總氯 溴 臭氧 二氧化氯 過氧乙酸 過氧化氫 過錳酸鹽 高濃度餘氯 四級氨
專業檢測	氟化物 錳 鋁 硫化物 四級氨 鉻
穿透率	525nm 638nm

問題討論

廖信福 0963-050618

sales 2 @proyes.tw

賴珮馨 0963-586577

sales 10 @proyes.tw





水質檢測 設備操作說明

溶氧度測定

DO 6 + 配件介紹



攜帶箱

主機

DO電極

薄膜蓋兩組

補充電解水

針筒

專用研磨砂紙

樣品空瓶

溶氧度電極 校正

- 薄膜式探頭
- 免極化電極，不須活化
- 使用完畢要用水砂紙清潔
- 探頭凹槽與薄膜之間要補充電解液



DO 6 + 校正流程

校正順序：

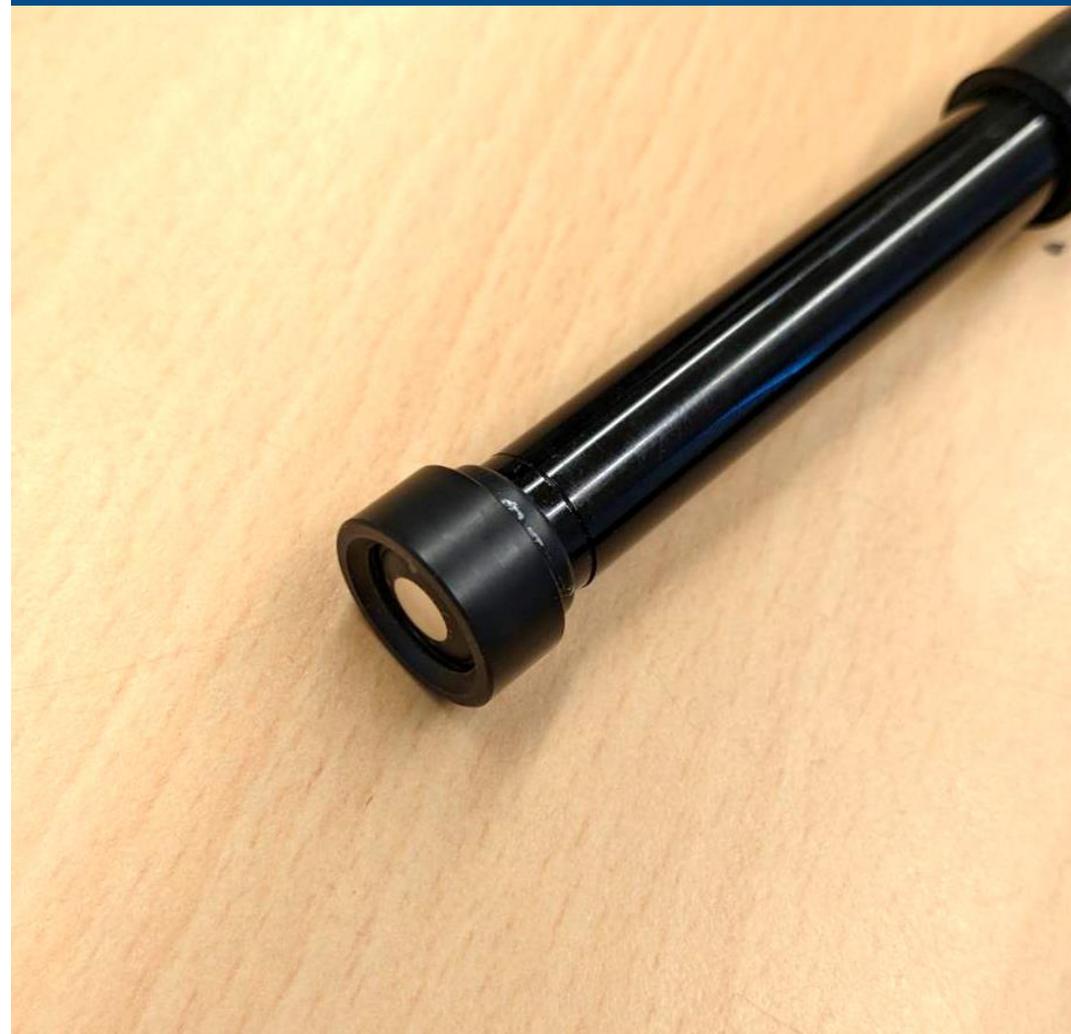
溫度校正 → 飽和度校正(%) → 溶氧度校正(ppm、mg/L)

飽和度校正(100%)校正 + 溶氧度校正(ppm、mg/L)：空氣中校正

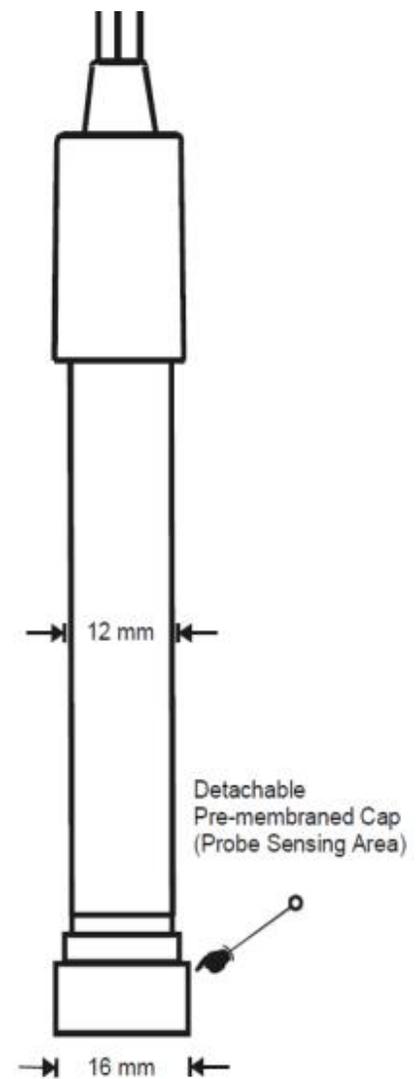
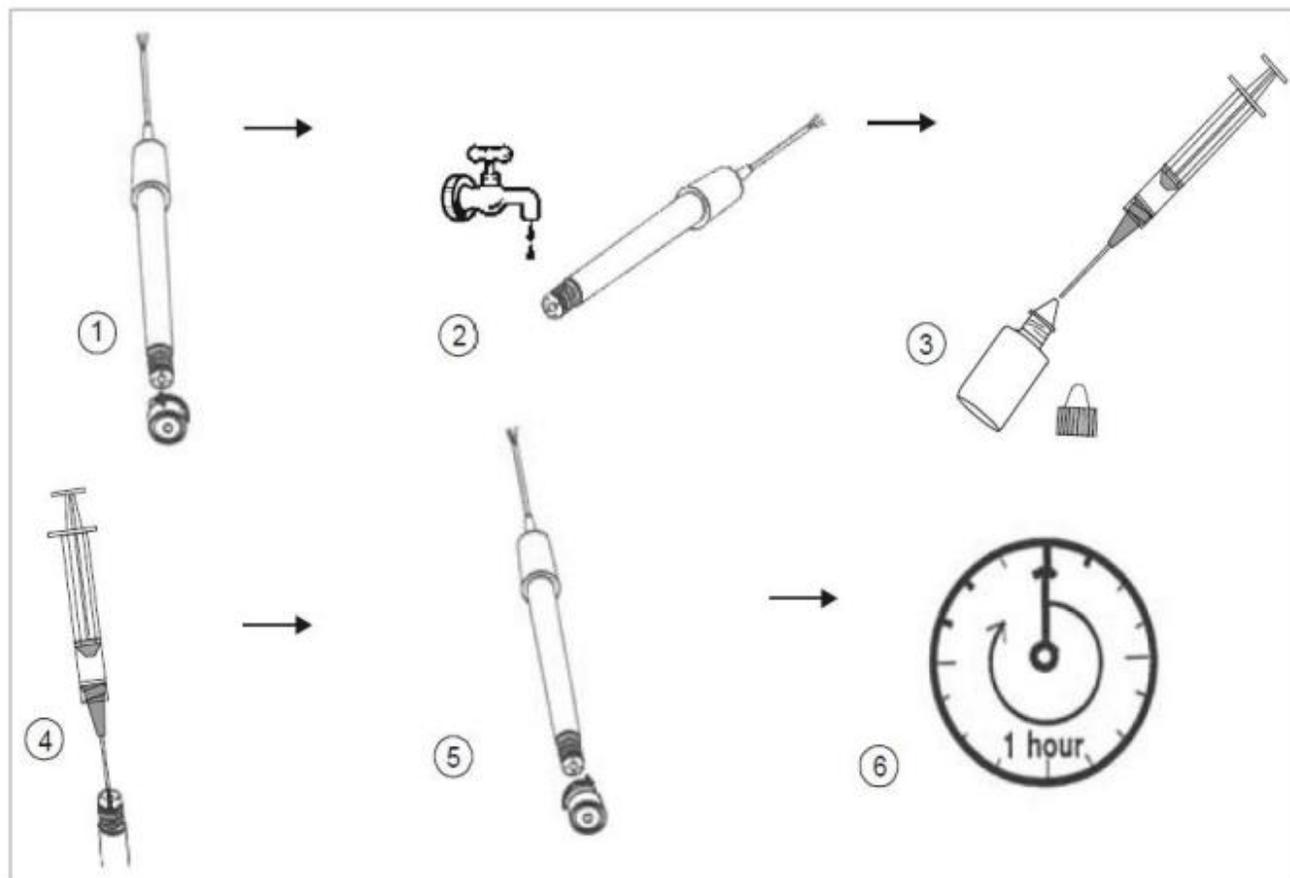
飽和度校正(0%)校正：專用零氧校正液

溶氧電極 量測

- 定期校正
- 薄膜頭保持乾淨、完整
- 保持樣品流動狀態量測，可用電極輕輕攪動樣品
- 有自動溫度補償
- 薄膜破裂時需立即更換



圖示薄膜更換



薄膜更換注意事項



- 拆掉護罩、並將舊薄膜頭旋下，並將舊電解液廢棄
- 以熱水沖洗陰陽極、用硬質塑膠刷清除白色電解質。嚴禁使用金屬刷！
- 陰極上沈積物可用 #400 耐水砂紙清潔。嚴禁將陰極的銀線打磨拋光！
- 蓋上薄膜後，取隨附之針頭吸取大約 5 ml 解液，小心的注入
- 若新薄膜頭無破損滲漏，可將電解液充填到最滿為止
- 輕敲薄膜頭四周、使氣泡排出
- 緩慢將薄膜頭旋入電極，多餘電解液自四周溢出
- 靜置一小時後，重新進行校正 才可開始測量
- 電解液會隨使用時間而消耗，請定期檢查與更換

DO 6 + 主機

- ON/OFF : 電源開啟與關閉
- MODE : 選擇飽和度(%) / 溶氧度(ppm、mg/L)
- CAL : 校正鍵
- ▲ ▼ : 校正時提供校正值選擇
- HOLD/ENDER : 測量模式 – 提供測值鎖定
校正模式 – 確認校正值



極普電極 / 光學溶氧電極

極普電極：

氯化鉀電解液內有陰極跟陽極，藉著釋放電壓在電解液中形成電流，測量電流強度與氧濃度之間的關係。

光學溶氧電極：

電極發出冷螢光，再由紅藍接收器測量判斷氧分子的數量。

極普電極 / 光學溶氧電極 優缺點比較

極普電極：

優點 耗材費用較低

缺點 準備步驟繁瑣 需定期保養 較易受雜質干擾

光學溶氧電極：

優點 免保養 精準測量

缺點 需每年更新測頭 單價較高

配備光學測頭的機型

DO 450

- IP67 防水防塵
- 校正更新提醒
- 可儲存500筆數據、並可用USB或RS232數據線輸出
- 紀錄內容符合GLP規範



配備光學測頭的機型

DO2700

- 大螢幕同時顯示多項資訊 (溶氧度值、溫度、大氣壓力、日期時間)
- 標配光學自我攪拌式溶氧電極、內建大氣壓力感測器
- 可做生化需氧量測式 (BOD)
- 可設定密碼保護
- 可連續監測
- 500筆數據記憶，數據格式符合GLP規範



問題討論

廖信福 0963-050618

sales 2 @proyes.tw

賴珮馨 0963-586577

sales 10 @proyes.tw

