

EZDO



PP 專業攜帶型系列



中文使用說明書

PDO-408 攜帶型溶氧計

<溶氧量/氧氣濃度/溫度>

前言:

感謝購買 EZDO 攜帶型系列產品，PDO-408 內建微電腦功能，可有效測量溶氧量/氧氣濃度/溫度。特殊折疊式設計方便攜帶與觀看數值。我們建議您詳閱本手冊，並依指示操作。

特點:

- ※ 微電腦單晶片設計，大型液晶顯示可同時顯示量測值及溫度。
- ※ 特殊摺合式外型設計，顯示幕觀測角度可調，方便使用。
- ※ 搭配 Clark 極譜式溶氧電極，反應靈敏且準確度高。
- ※ 堅固耐用設計與防潑水按鍵。
- ※ 搭配頸帶掛於頸部，雙手可更靈活運用。
- ※ 電池電量顯示及更換電池警告，未繼續使用下 10 分鐘後自動關機。
- ※ 可儲存 150 組測試值並可隨時叫出。
- ※ 具資料鎖定，記憶最大及最小值之功能；可轉換溫度單位($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)。
- ※ 自動溫度補償，手動鹽度和高度補償。

規格說明

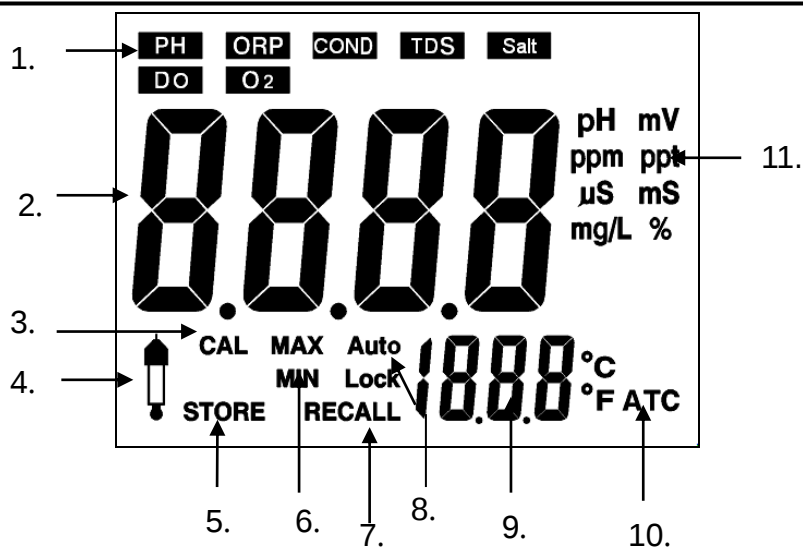
測量項目	溶氧量	氧氣濃度	溫度
測量範圍	0 ~ 20.00 mg/L	0 ~ 200.0%	0~110 °C
精確度	± 2+1 digit	± 2% FS	± 0.2 °C +1 digit
解析度	0.01 mg/L	0.1%	0.1 °C
溫度補償	自動: 0 ~ 50 °C		N/A
鹽度補償	手動: 0 ~ 50 ppt		
高度補償	手動: 0 ~ 20000 ft		
電源	9V battery or AC adaptor		
尺寸	98 × 120 × 46 mm		
重量	260g		

標準配備

儀器本體、溶氧電極 (3m 線長)、溶氧配件組(50ml 溶氧電解液、溶氧薄膜*2)、水砂紙、9v 電池、攜帶盒、使用說明書。

* 備註: 另可選購變壓器。

螢幕顯示說明:



1. 功能顯示
2. 測量顯示值
3. 進入校正功能
4. 校正錯誤指示
5. 記憶輸入指示
6. 最大最小值功能顯示
7. 已記憶值顯示
8. 自動鎖定值或手動鎖定符號(lock)
9. 溫度測量顯示值
10. 自動溫度補償動作符號
11. 量測單位

裝置功能說明:



按鍵功能說明

	螢幕顯示現值鎖定。長壓 3 秒可進入測量時最大及最小值記錄，短按可顯示最大或可顯示最小值，當最大及最小同時出現時長壓 3 秒可離開記錄功能。
	短按可記憶顯示幕測量值並自動編號。長按 3 秒可顯示已記錄數值或離開此功能。
	可做記憶值翻頁選擇。同時按下雙鍵可進入內部其他功能及參數值設定功能(可參閱 12 頁說明)。
	
	功能選擇鍵。可依所購機種選擇不同功能使用。長壓 3 秒鐘可做溫度單位的切換°C/°F。
	電源開關功能鍵。當校正鍵使用時長壓 3 秒可進入校正模式。

使用前準備

1. 將儀表蓋子掀開到底，打開電池蓋(可用 1 元硬幣)，裝入 9V 電池。
2. 移除 DO 測棒上的保護蓋，並將其連接到儀表上。
3. 將溫度探棒插入儀表。
4. 將 DO 薄膜蓋小心旋下
5. 請依照”薄膜蓋更換”一節中的步驟，加滿電解液。
6. 按下電源鍵開機。

* 備註：首次使用時，請記得補充電解液。

溶氧薄膜更換

1. 請勿用手指按壓溶氧薄膜，以防薄膜破損，且皮膚油脂將會影響薄膜透氧率。
2. 更換薄膜蓋時，建議測棒仍與儀表連接。
3. 小心旋下薄膜蓋。清洗掉測棒陰極與陽極上的舊電解液。
4. 利用所附的細砂紙清潔、拋光陰極部位。使用砂紙時請務必加水使用，並請勿過度拋光陰極。
5. 將新薄膜蓋至於平坦桌面上，並將電解液注滿薄膜蓋。
6. 輕敲薄膜蓋以去除電解液中的氣泡。
7. 將薄膜蓋固定置於平坦桌面上，將測棒小心地來回插入以去除氣泡，最後旋緊。若有氣泡產生，將會影響測量結果。
8. 在此更換過程中，為了減少產生氣泡，所以會有多餘的電解液溢出，使用前請先將電解液擦去。

- ※ 注意一：當電解液混濁或變色時(或使用兩周後)，請更換透氧模組內的電解液。
- ※ 注意二：當透氧薄膜破損時，請更換透氧模組。
- ※ 注意三：透氧模組從新更換或新裝時，通常需花較長極化時間。
- ※ 注意四：更換透氧模組後，若有讀值不穩定現象，請再次拋光陰極黃金頭。
- ※ 注意五：注意不要用水砂紙拋光陽極部分。



校正程序

1. 移除 DO 測棒保護蓋，按下電源鍵開機。
2. 按下  鍵以開機，經由  鍵去選擇 **02** (%) 模式，將測棒垂直約 10~30 分鐘的極化時間，使測棒於校正時可達到最佳化。
3. 測棒及化時間完成後長壓校正鍵  3 秒，顯示幕出現 **CAL** 字樣及 101.7% 閃爍，完成校正後顯示幕出現 “SA” 接著 “End” 字樣消失後，進入測量模式。
4. 選擇 0 氧校正的時機。(做完空氣校正，測試時數值過低或過高使用 0 氧修正) 將測棒置於無氧水中待穩定後長壓校正鍵  3 秒，顯示幕出現 **CAL** 字樣及 0 閃爍，完成校正後顯示幕出現 “SA” 接著 “End” 字樣消失後，進入測量模式。(在無氧液中穩定時間視測棒使用年限決定)

- ※ 注意一：101.7% 為學理上極化標準值，若於極化過程中，超過 80% 且讀值穩定時，亦可做極化程序。
- ※ 注意二：假如校正失敗，將出現 “Err” 圖示。
- ※ 注意三：在未連接測棒時，若讀值未顯示為 0%，請直接久按校正  鍵，將讀值校正為 0%。
- ※ 注意四：選擇性的“零氧”校正：目的為增進測量高低值的精確度，將測棒放入無氧校正液中，例如 5% **sodium sulfite**。等待讀值穩定後，按住  鍵進入校正模式。在無氧溶液中，讀值達到穩定可能需要一點時間，此與測棒使用程度有關。
- ※ 注意五：極化完成未關機前，可持續測量多個樣品。

測量程序：

1. 完成校正後，按下功能選擇鍵  依所需測量單位選擇功能。
2. 取下測棒護套並置於要測的水樣中，測棒置於水樣中必須來回攪拌以去除空氣附著於透氧膜的干擾。

- ※ 注意一：測棒置於溫差越大的不同液體中則穩定時間將越長，有可能由原先的 **10 秒鐘**延長到 **5 分鐘**甚至更久時間。
- ※ 注意二：測棒使用完後，用保護蓋將其套好，保護蓋內海綿必須經常保持濕潤，過於乾燥時可填加蒸餾水(**RO 水**)即可。

最大最小值功能(MAX/MIN mode):

按住  鍵當液晶顯示幕出現 **MAX** 及 **MIN** 字樣後放鬆。用  鍵選擇 **MAX** 值或是 **MIN** 值顯示。
離該此作用功能，由  鍵選出 **MAX** 和 **MIN** 圖樣同時顯示時常壓此鍵則可離該此功能。

記憶及重現功能:

在測量模式下按下  鍵液晶顯示幕則會出現 **Store** 字樣及第幾組記憶字樣。

長按  3 秒鐘呼叫出記憶內容，使用  或  鍵選擇第幾組之記憶，如欲離開此功能則長按  鍵 3 秒鐘離開此功能。

清除所有記憶內容，在記憶重現功能下，顯示幕出現 **RECALL** 字樣，同時按下   鍵 3 秒鐘顯示幕出 **CLr** 字樣自動清除記憶並離開此功能回到之前測試功能。

內部其他功能及參數值設定:

在 **DO** 模式下，同時按壓   三秒鐘後放開。

按下  鍵設定鹽度補償用  或  鍵來改變 0 到 50ppt 鹽度之濃度，調整完成後按下  鍵回復測量模式。

按下  鍵設定高度補償用  或  鍵來改變 0 到 20000 英呎高度之改變，調整完成後按下  鍵回復測量模式。

EZ^{DO}

