

# 數位電導度計 CD-4303

## 中文說明

當您購買這台數字式儀器時,使您進一步踏入精密儀器的領域,雖然這台數位電導度計是一台複雜的且精密的儀器,但假如能正當使用的話,它將可以使用許多年,請詳細閱讀以下說明及注意事項.並且妥善保管這本操作手冊.

### A.規格說明

#### 1.一般規格

電 路	單一微處理 LSI 機體電路.
顯 示 器	液晶顯示器,字體尺寸 13mm(0.5"),雙視窗幕顯示器.
測 量 功 能	電導度:(3 段測試範圍) 199.9 $\mu$ S.1.999mS.19.99mS..
	溫度: 0~60°C/32~140°F.
溫 度 補 償	自動溫度補償,範圍 0~60°C. 溫度補償係數可改變式,在 0~5.0%之間,每一°C.
記 憶 召 回	記錄測量中之最大值,最小值及平均值.可記憶召回記錄值.
自 動 關 機	未使用任何按鈕,於十分鐘後自動關機.
資 料 輸 出	RS-232 電腦輸出介面.
過 載 指 示	指示" — — — —"
取 樣 時 間	約 0.8 秒/次.
工作環境溫濕度	.溫度:主機 0~50°C,測棒 0~60°C.濕度須低於 80%R.H.
消 耗 電 流	約直流 7.8 毫安培.
工 作 電 源	006P 9 伏特電池.建議使用高容量電池.
重 量	350 公克/0.77 磅.(包含電池)
外 觀 尺 寸	主機:180*72*32 mm.
	測棒:圓型直徑 22mm×120mm 長.
標 準 附 件	操作手冊.....1 本. 電導度測棒.....1 只. 攜帶盒.....1 只.
選 購 附 件	應用軟體.....SW-U801WIN. RS-232 連接線....UPCB-01.

#### 2-2.電氣規格:

##### A:電導

檔 位	測 量 範 圍	解 析 度	精 確 度
200 $\mu$ S	0.1~199.9 $\mu$ S	0.1 $\mu$ S	±(2%F.S.+1 位數) F.S.-滿刻度
2mS	0.2~199.9mS	0.001 mS	
20 mS	2~19.99 mS	0.01 mS	

## B.溫度

測量範圍	0~60°C/32~140°F.
解析度	0.1°C/0.1°F.
精確度	0.8°C/1.5°F.

### 3.面板說明:

- 3-1 液晶顯示器.
- 3-2 電源開關按鍵.
- 3-3 資料鎖定鍵.(讀值鎖定)
- 3-4 攝氏/華氏單位切換鍵.
- 3-5 顯示器明暗對比調整旋鈕.
- 3-6 記憶記錄鍵.
- 3-7 記憶記錄值召回鍵.
- 3-8 係數調整鍵.(溫度係數整)
- 3-9 測量範圍選擇鍵.
- 3-10 溫度係數設定鍵.
- 3-11 電池槽/電池蓋.
- 3-12 測棒輸入插孔.
- 3-13 RS-232 資料輸出孔.
- 3-14 電極測棒握把.
- 3-15 電導度電極.
- 3-16 電極測棒插頭.



### 4.測量步驟.

#### 4-1.電導測量.

- (1) 電池裝妥後,按下電源鍵(POWER)開機(圖 3-2)
- (2) 此電導度計採內建式溫度係數補償,調整範圍 0~5%每一°C.出廠溫度補償係數設定為 2%.  
**當你購買此電導度計後,欲更改補償係數程序如下:**
  - a.按"TEMP."鍵(圖 3-10).顯示器將顯示 2.0%  
P°C.
  - b.按"FACTOR ADJ."鍵(圖 3-8).選擇所需之補償係數.每按一下,增加 0.1%每一°C.
  - c.每當輸入新的補償係數後,必須再按"TEMP."鍵,完成設定.
- (3) 選擇設適用測量範圍,使用"範圍選擇鍵"(圖 3-9).
  - \*如顯示器出現"———",表示過載測量,須重選擇較高的測量範圍.
  - \*如顯示器出現"\_\_\_\_\_",表示範圍過高,須重選擇較低的測量範圍.
- (4) 將"電導電極"(圖 3-15)浸入被測液中,將測棒約 1 半位置浸入被測液中.
- (5) 液晶顯示器顯示測量值.測量值下方同時溫度值.
  - \*按"C/F"鍵(圖 3-4),選擇溫度單位.顯示器出現°C 或°F 單位.\*

#### 4-2.資料鎖定.

- \* 資料鎖定功能(讀值鎖定):進行測量時如須將測量值鎖定,按"HOLD"鍵(圖 3-3).即可將測量值固定於顯示器上(此時顯示器左上出現"D.H"符號).欲取消時,再按一下 HLOD 鍵.

#### 4-3.資料記錄功能:(最大值,最小值,平均值)

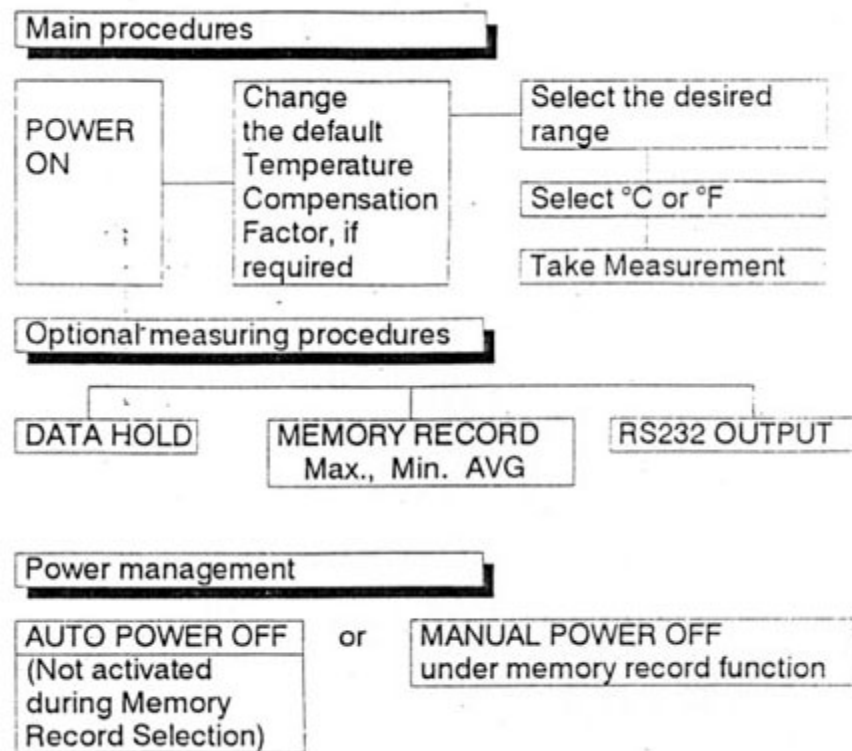
- \* 按下"RECORD"鍵(圖 3-6),顯示器左下方出現"REC"符號,此時即開始記錄測量中之最大值,——

最小值,平均值.

\* 當"REC"符號出現於顯示器時.

- a.按"CALL"鍵(圖 3-7),顯示器左方出現"Max"符號,顯示器顯示測量過程中之最大值.
- b.再按"CALL"鍵(圖 3-7) 鍵,顯示器左方出現"Min"符號,顯示器顯示測量過程中之最小值.
- c.再按"CALL"鍵(圖 3-7) 鍵,顯示器左方出現"AVG"符號,顯示器顯示測量過程中之平均值.
- d.如欲取消記錄功能或再進行另一次測量記錄,按下"RECORD"鍵,即可取消記憶記錄功能.此時顯示器之"REC"符號將消失.

4-4.快捷功能圖表:



#### 5.補充要點說明:

- (1) 此電導度計內建"自動關機功能",在未按任何功能鍵下,十分鐘後將自動關機以延長電池壽命.如欲取消自動關機功能,按"RECORD"鍵,則會持續開機.
- (2) 此電導度計顯示器具有明暗對比調整功能,調整旋鈕位於"圖 3-5"位置.

#### 6.校正調整.

此儀錶使用一段時間,或經過長期的測量,無論如何必須作周期性的校正調整程序.因電導電極會因長期使用而有所變化.校正步驟如下:

- (1) 準備"1.413mS"校正溶液.
- (2) 測量範圍檔位選擇在"2mS"檔.
- (3) 將電導電極測棒放至 1.413mS 校正液中.(須輕搖晃幾下,加速極化)
- (4) 調整"校正調整旋鈕"(VR4.如下圖示).位於電池槽內,須打開電池蓋進行調整.然後將顯示器上之顯示值調整至校正溶液相等.(1.413mS)

#### 7.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.

#### 8.電池更換.

- 1.當左上角出現"LBT"符號時,代表電池電力不足(電壓 6.5V-7.5V),它將告訴你須更換新電池.

- 2.利用隨身小工具打開電池蓋,更換新電池,在把原有電池蓋蓋上.
- 3.如長時間不操作使用,請將電池取出.