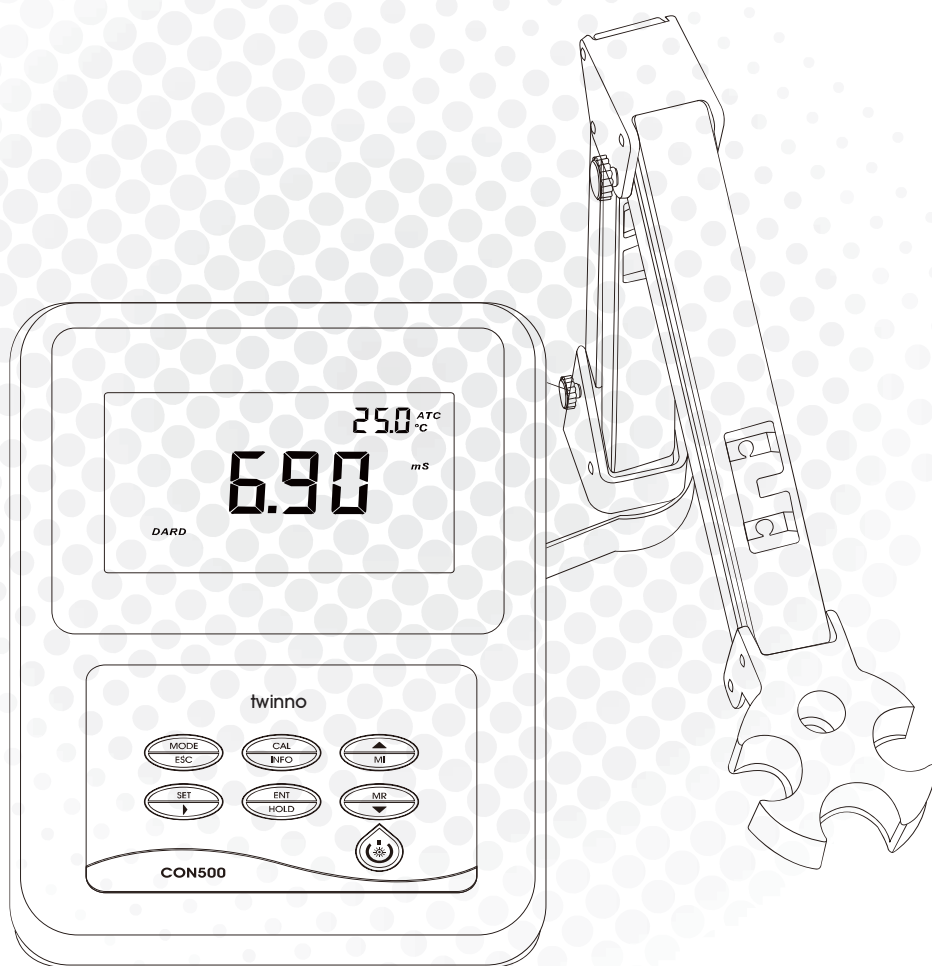




CON500 導電度/TDS/鹽度 桌上型水質分析儀



型 錄

1	序言	01
2	基本操作	02
3	按鍵說明	03
4	顯示介面	04

導電度/TDS/鹽度

5.1	技術參數	07
5.2	檢視設定狀態	08
5.3	儀表設定	08
5.3.1	P01 溫度設定	08
5.3.2	P02 電導電極K值設定	09
5.3.3	P03溫度基準設定	10
5.3.4	P04電導隨溫度變化率	10
5.3.5	P05總固體溶解量(TDS)設定	11
5.3.6	P06 鹽度設定	11
5.3.7	P07資料鎖定功能設定	12
5.3.8	P08 自動關機設定	12
5.3.9	P09 清除保存資料設定	13
5.3.10	P010恢復出廠設定	13
5.4	校準	14
5.5	模式	15
5.6	量測資料的保存與流覽	16
5.7	校準參數及設定參數流覽	17
5.8	附表	18
5.9	一般資訊	19

1. 序言

感謝您使用我司的高品質測量儀。請在使用前，詳細閱讀使用說明書，幫助您正確使用本產品。

該測量儀不僅僅具有高性價比，同時還具有以下優點：

- 易於操作，操作手冊會給您提供清楚易懂的操作指南。
- 卓越的人體工效學設計，操作精準舒適。
- 多種配件可供您選擇，如各類電極、各類標準液等。

操作人員防護措施



- 切勿在有爆炸危險的環境中工作！因為部分儀表殼體並非氣密型(可能因火花形成或者侵入氣體引起的腐蝕而產生爆炸危險)。



- 使用化學品和溶劑時，請遵照供應商提供的操作指南和實驗室安全規程進行操作！

操作人員操作安全預防措施

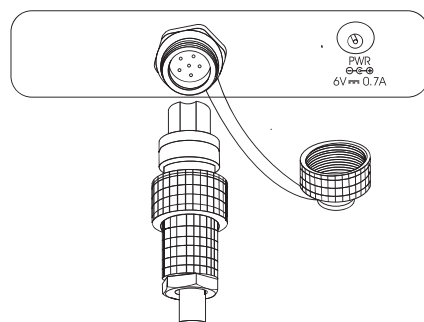


- 禁止將儀器的殼體分離。
- 僅允許原廠服務人員維修儀表。
- 請避免下列環境因素的影響：
 - 劇烈的震動
 - 長期處於日照下
 - 大氣濕度超過 95 %
 - 存在腐蝕性氣體
 - 環境溫度低於-10 °C 或者超過 60 °C
 - 強電場或磁場下

2. 基本操作

電極連接

電極使用及保養請參考所使用電極附帶的使用說明，連接電極到儀表頂端電極介面時，注意電極插頭上紅點標識要與機器介面上的凸出點標識方向保持一致，使用完畢拉動電極插頭上的卡環即可拔出電極。



外殼

如果用戶在使用中不慎將儀表接觸到水或其他液體中，請立即擦乾，一般情況下，不會影響儀表的正常使用。如果不能使用，請與客服中心或經銷商取得聯繫，確認後將儀表寄回維修。

開關機及背光

開機: 關機狀態下，短按開關鍵啟動儀表，會有約1秒鐘延時聽到提示音和畫面全顯。

關機: 儀表運行時的任何狀態下，長按開關鍵關閉儀表。

儀表運行時，10分鐘內如果沒有任何按鍵操作，儀表自動關閉。

LCD背光: 儀表運行時任何狀態下，短按開關鍵控制背光開關。

3. 按鍵說明

按鍵操作提示：

短按: 短按為按下後立即鬆開按鍵。（下文中不注明則為短按）

長按: 長按為按下按鍵3秒後鬆開按鍵。

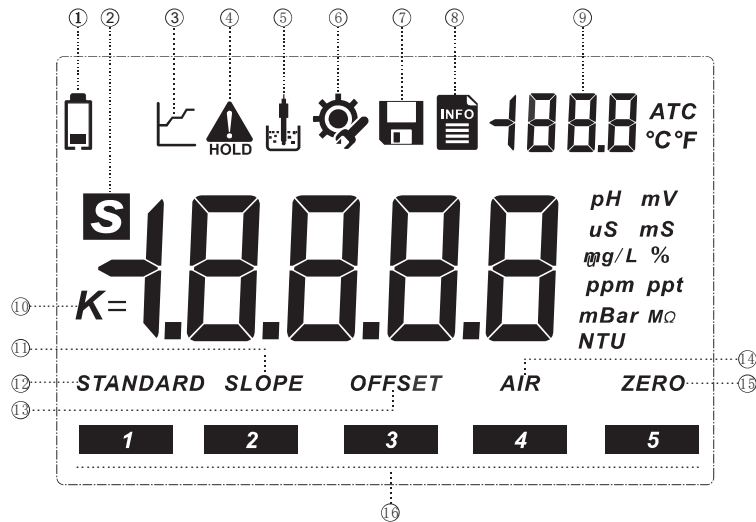
按住: 按住為按下按鍵不放，並在一定時間後加速，直到資料調整到用戶需要值時再鬆開按鍵。

按鍵功能

按鍵	按鍵功能描述
	在關機狀態按該鍵為開機 在工作狀態按該鍵為開啟和關閉背光 在工作狀長按該鍵為關機
	在校準或設定模式按該鍵一次可退回到先前的畫面 在測量狀態按該鍵為測量模式轉換
	在設定時按該鍵為數值右移 在測量狀態下，按該鍵進入資料設定介面
	在測量狀態下，按該鍵進入校準介面 長按該鍵進入功能表瀏覽介面
	此鍵為確認鍵，在測量狀態該鍵作為資料解鎖功能
	在設定時按該鍵為數值上調 在設定狀態和功能表瀏覽時按該鍵 在測量狀態該鍵進行保存資料的瀏覽
	在設定時按該鍵為數值下調 在設定狀態和功能表瀏覽時按該鍵 在測量狀態該鍵進行保存資料的瀏覽

4. 顯示介面

顯示介面說明：



- 1 電池電量
- 2 測量狀態標誌，被測值已穩定
- 3 測量狀態標誌，被測值未穩定
- 4 自動鎖定
- 5 校準電極標誌
- 6 設置狀態
- 7 資料存儲
- 8 資料存儲
- 9 18.8°C 副顯示區域
- 10 k= - 表示電極常數
- 11 Slope - 電極的斜率
- 12 STANDARD標準液
- 13 OFFSET - 電極偏置
- 14 AIR - 空氣校準
- 15 ZERO - 零點校準
- 16 緩衝液標識
- 17 mV、PH、mA、%、mS、μS、°C、mg/L、ppm、ppt、g/L、mBar - 被測值單位

屏幕顯示字符說明:

SEN	電極種類	CODE	密碼設定
LS	手動溫度輸入	DEF	恢復出廠
LC	自動溫度補償	SL1	斜率1
Auto	自動溫度補償	SL2	斜率2
Manual	手動溫度補償	SAVE	正在保存
Slope	電極斜率	Err	錯誤
Hd	資料鎖定	ON	開
ADF	自動關機	OFF	關
NONE	未儲存資料	NO	否
CLR	清除資料	YES	是
d-	儲存資料位置	OUr	溫度高於測量範圍
Offset	電極偏置	Udr	溫度低於測量範圍
P-	功能表項目	FULL	資料儲存已滿
		OUEr	被測數據高於測量範圍
buf	標準液	UNdr	被測數據低於測量範圍
NIST	NIST標準		
USA	USA標準	NA	電極nA值
		PrE	大氣壓力
tDS	總固體溶解量 (TDS)	OSP	百分比單位
SAL	鹽度	OC	毫克每升單位
tRF	溫度基準	OPr	溶氧電極工作電壓
COE	導電度隨溫度變化率		
DFS	零點偏移		

導電度/TDS/鹽度

精緻小巧的設計理念，為您節省最大空間；無論是掌上型還是桌上型，都給您帶來全新感受。清晰易讀的資料介面，出色的抗干擾性能，已標定點顯示，精確測量，方便操作，結合高亮度背光照明，是您專業的測試工具，用於實驗室，工廠，以及學校日常測量工作的可靠夥伴。

- 全新設計，時尚外觀，小巧機身，方便輕盈，簡易操作
- **IP65**防水等級
- 量程:**0.000uS/cm~400.0mS/cm**,量程自動切換一鍵檢視設定狀態,包含:電極常數，斜率，以及儀表的各種設定狀態任意一點標準液數值輸入校正
- 一鍵檢視設定狀態，包含：電極的零點偏移，酸段鹼段斜率，以及儀表的各種設定狀態
- **HOLD**讀值鎖定功能
- 溫度偏移調整
- **256**組量測數值存儲功能
- 可選擇**10**分鐘自動關機功能
- 可拆卸電極支架，可固定多支電極，與測量平面保持**90**度，安裝在左右兩邊均可

5.1 技術參數

導電度	測量範圍	0.000~400.0mS/cm
	解析度	0.001 μ S/cm 0.1mS/cm
	示值誤差	$\pm 0.5\%$ FS
TDS	測量範圍	0.0000ppm~200.0ppt(Conversion factoris 0.5)
	解析度	0.001mg/L 0.1mg/L
	示值誤差	$\pm 0.5\%$ FS
鹽度	測量範圍	0.000mg/L 240.0g/L
	解析度	0.1g/L
	示值誤差	$\pm 0.5\%$ FS
	鹽度係數	0.6
溫度	測量範圍	-10.0 $^{\circ}$ C 110.0 $^{\circ}$ C
	解析度	0.1 $^{\circ}$ C
	示值誤差	$\pm 0.2^{\circ}$ C
電源	供應電源	100~220V
其他	溫濕度	-5 $^{\circ}$ C 60 $^{\circ}$ C ; Relative humidity < 90%
	資料存儲	256 組
	尺寸	140*210*35mm(W*L*H)
	重量	650g

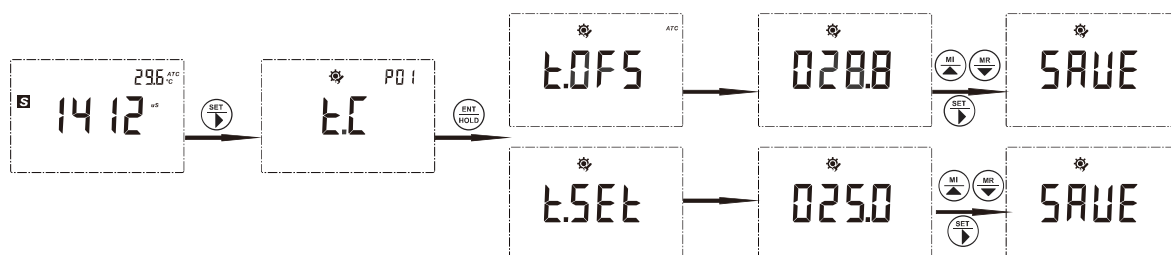
5.2 檢視設定狀態

在操作模式下長按（3秒） 鍵，再按  鍵或  鍵，檢視設定狀態

- 1.電極輸入信號
- 2.電極斜率
- 3.電極的零點偏移量
- 4.電極類型設定
- 5.溫度電極的偏移量

5.3 儀表的設定

5.3.1 P01 溫度設定



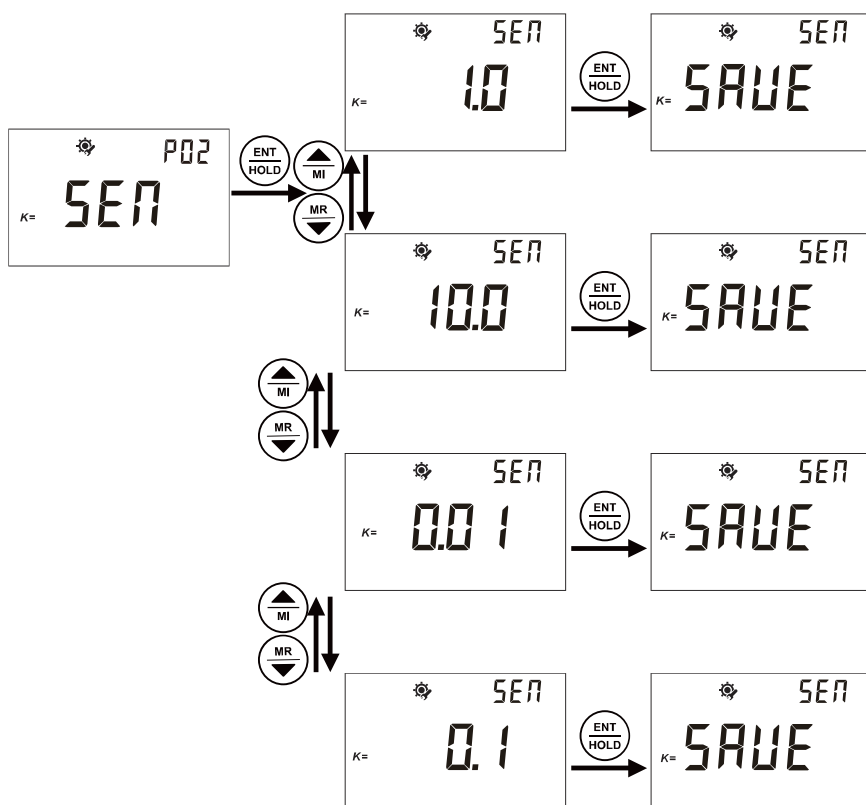
開機後，儀表進入測量狀態，預設導電度測量狀態。按  鍵，可在導電度、總固體溶解度及鹽度測量模式之間轉換。按  鍵進入參數設置模式，按  鍵，進入電極校準模式。在儀表有接溫度電極的情況下溫度值後面會顯示“ATC”字樣，如要對實際測量溫度進行修正，操作如下：

按  鍵進入P01溫度修正畫面然後再按  鍵儀表顯示當前實際測量溫度，然後按    鍵進行修正最後按鍵確認設定完成。顯示畫面回到P01，使用者可以按  鍵退出，也可以按  或  鍵進入下一個參數設定。溫度修正範圍 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 如儀表在沒接溫度電極時預設值為 25°C ，用戶也可以按以上操作進行手動溫度補償設置，設置範圍 $0-100^{\circ}\text{C}$ 。

注意：

進行溫度偏移和手動溫度調整設定時超出設定範圍儀表會顯示“Err”，然後回到設定介面重新操作。

5.3.2 P02 導電度電極K值設定



從P-02電極K值設定介面中按 鍵進入，按 鍵或 鍵可選擇電極常數K=1.0、K=10.0、K=0.01和K=0.1,最後按 鍵確認設定完成。使用者可以按 鍵退回到測量狀態。

電極常數K = 1.0，適合中間量程的測量

電極常數K = 10，適合高量程的測量

電極常數K = 0.1，適合低量程的測量

具體測量範圍詳見P18頁的附表: 導電度電極測量範圍您所購買的儀器中所包括的電極，常數為K = 1.0。

5.3.3 P03 溫度基準設定



從P-03溫度基準設定介面中按 鍵進入，按 鍵可調整數值大小按 可移動游標進行對前後數值的調整溫度基準調整範圍為15.0~35.0C調整好後按 鍵確認設定完成。

5.3.4 P04 電導隨溫度變化率



從P-04電導隨溫度變化率設定介面中按 鍵進入，按 鍵可調整數值大小按 可移動游標進行對前後數值的調整，調整範圍為0.00%~10.00%，調整好後按 鍵確認設定完成。

5.3.5 P05 總固體溶解量(TDS)設定



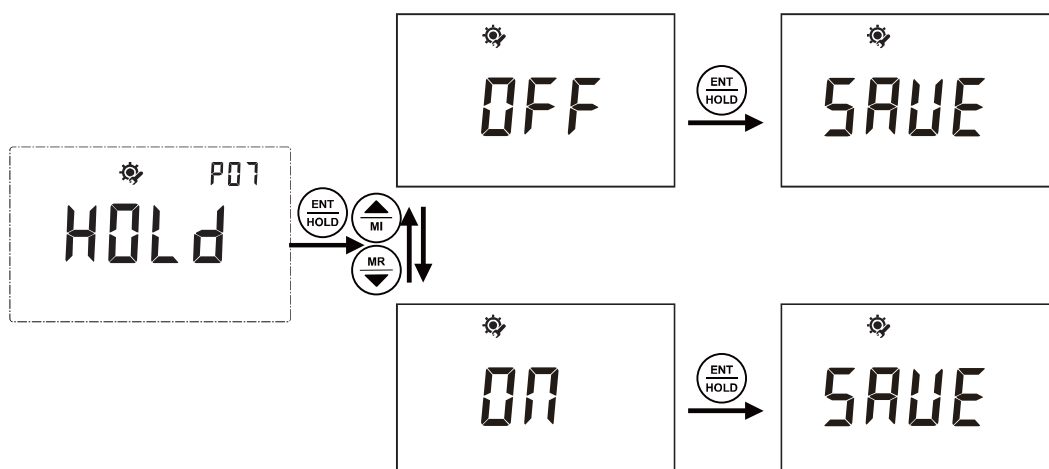
從P-05總固體溶解量(TDS)設定介面中按 鍵進入，按 鍵可調整數值大小，按 移動游標進行對前後數值的調整，調整範圍為0.40~1.00，調整好後按 鍵確認設定完成。

5.3.6 P06 鹽度(SALT) 設定



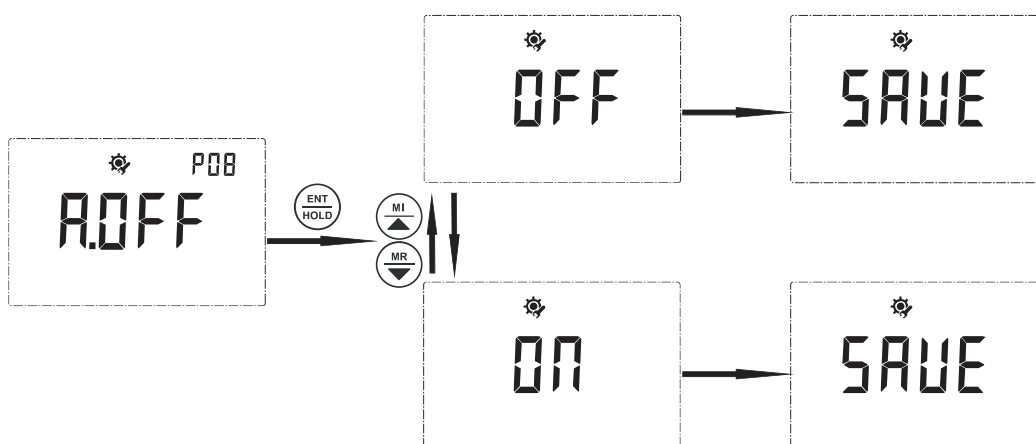
從P-06鹽度設定介面中按鍵進入，按 鍵進入，按 鍵可調整數值大小，按 移動游標進行對前後數值的調整，調整範圍為0.48~0.65，調整好後按 鍵確認設定完成。

5.3.7 P07 資料鎖定功能設定



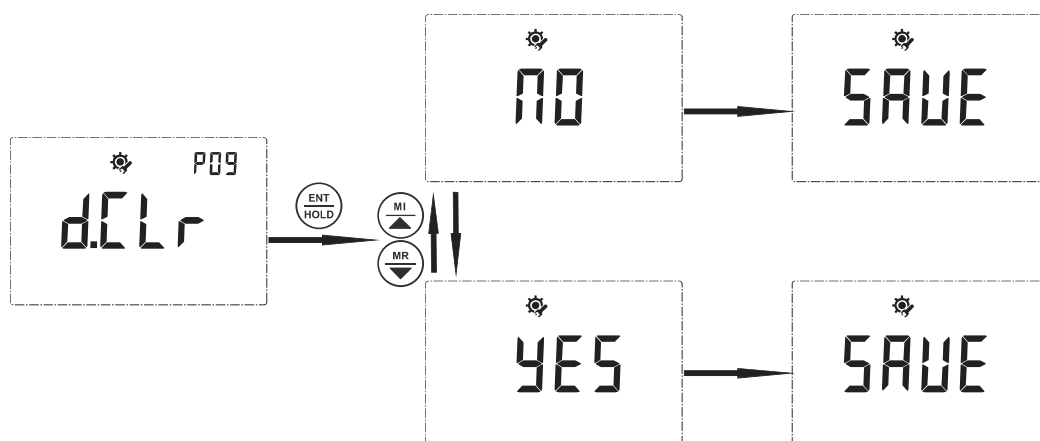
從P-07資料鎖定功能設定介面中按 鍵進入，按 鍵可選ON開啟或OFF關閉，如選擇 ON開啟功能後在測量時資料穩定後將自動鎖定當前資料，按 鍵可以解鎖。

5.3.5 P08 自動關機設定



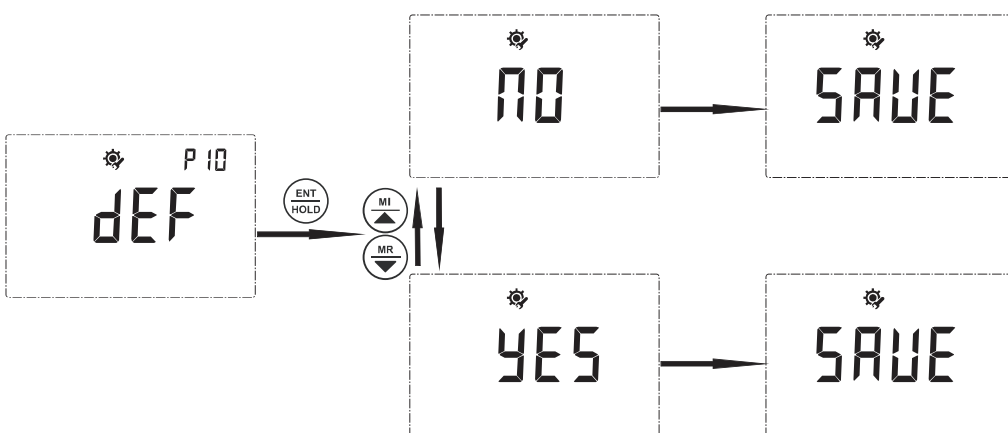
從P08自動關機設定介面中按 鍵進入，按 或 鍵可選ON開啟或OFF關閉，如選擇ON開啟功能後儀表在開機狀態下不進行任 操作超過10分鐘後，儀表將自動關閉用戶可以按 鍵退出，也可以按 或 鍵進入下一個參數的設定。

5.3.6 P09 清除保存資料設定



從P09清除保存資料設定介面中按 鍵進入，按 或 鍵可選NO不清除資料或YES清除資料，如選擇YES清除資料功能後，儀表將清除所有已保存的資料。使用者可以按 鍵退出，也可以按 或 鍵進入下一個參數的設定

5.3.7 P10 恢復出廠設定



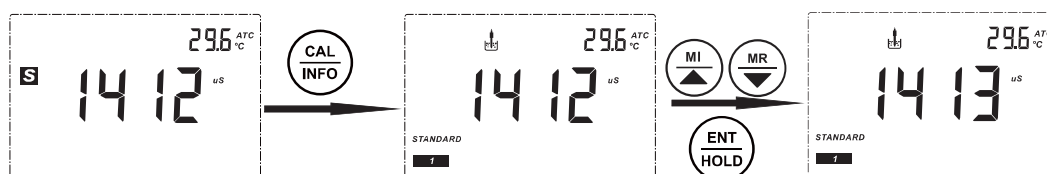
P10恢復出廠設定中按 鍵進入，按 或 鍵可選擇YES恢復出廠設定或NO不恢復出廠設定。如果用戶選擇YES恢復出廠設定功能儀表將所有設定值恢復到出廠設定值，用戶之前所有設定的資料將永遠丟失並且儀表將重新啟動。用戶可以按 鍵退出，也可以按 或 鍵進入下一個參數的設定。

5.4 校準

校正注意事項

1. 在使用新電極或新儀器時，必須重新校正
2. 電極使用時間較長導致測量誤差較大時，必須校正電極；
3. 要改變參考溫度或溫度係數時要進行校正式。

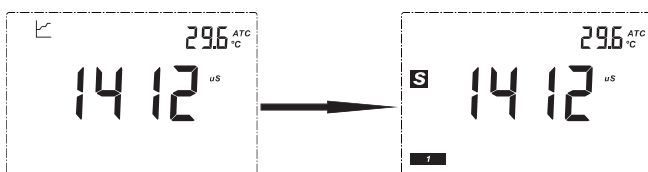
校正步驟



1. 測量模式時，按 **CAL INFO** 鍵進入校準狀態，將電極置入標準液中，此時顯示測量到的電導度值。
2. 等數秒鐘後電導度值讀數穩定，或出現“**S**”符號，再按 **MI** **MR** **SET** 可調整電導度值讀數，使儀器上顯示的電導度值與標準液的電導度值相同。可調範圍為所使用標準液的 $\pm 30\%$ 。
3. 按 **ENT HOLD** 鍵保存新設定的電導度值，此時顯示電極實際K值為設定(標稱)K值的百分比，如設定K值為0.1，此時顯示95.0% 則實際K = $0.1 \times 95.0\% = 0.095$ 。然後自動退出校正模式，進入測量狀態。

5.5 測量模式

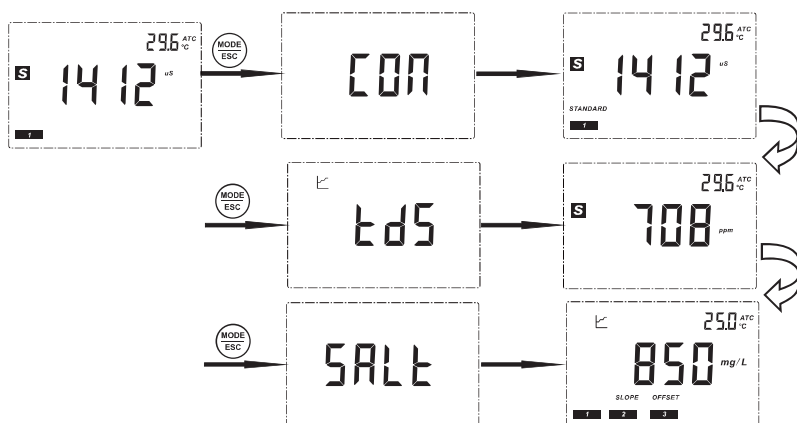
- 1.測量前應用戶自己需求先設定儀表,如未做任何設定則按儀表出廠原始資料為準
詳見出廠設定的原始資料。
- 2.每次測量前,用自來水或蒸餾水清洗電極,除去電極表面粘附的雜質
- 3.開機後,按 **MODE/ESC** 鍵選擇所需要的測量模式 (電導率,總固體溶解量,鹽度)
- 4.將電極浸入待測液中輕輕攪動,測量狀態的標誌會閃爍,詳見液晶顯示,等測量數值穩定後會顯示被測值穩定符號表示測量值穩定可以讀值。穩定符號詳見液晶顯示。



注意:

- 1.儀表在溫度顯示值後面有“ATC”說明目前儀表顯示的溫度值為實際溫度測量值。使用者如要對溫度進行修正,請參見P01溫度設定。
- 2.如使用者未連接溫度探棒儀表將預設按出廠設定顯示為25°C,如使用者在溫度設定中設定為手動溫度儀表所顯示的溫度值為使用者所設定的溫度。具體操作請參見P01動溫度設定。
- 3.測量資料穩定後儀表會顯示 **S** 符號,說明測量值已經穩定可以讀值,如使用者啟用資料鎖定功能儀表會顯示 **! HOLD** 符號,按 **ENT/HOLD** 鍵可解鎖。

測量模式切換



開機後儀表進入測量狀態按 **MODE/ESC** 鍵,可在電導率(CON),總固體溶解量(TDS)和鹽度(SALT)測量模式之間轉換,按 **SET** 鍵,進入參數設定模式,按 **CAL/INFO** 鍵,進入電極校準模式

5.6 資料的保存與流覽

測量資料保存



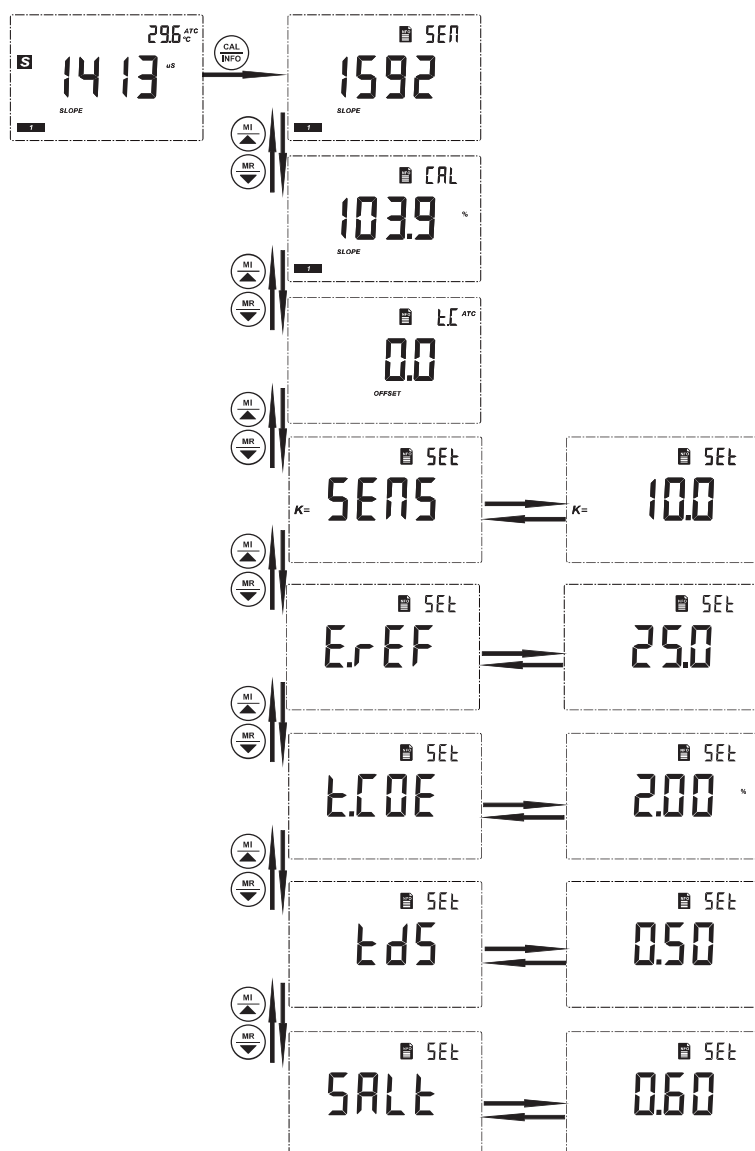
1. 在測量資料穩定後使用者如需要保存，按 鍵在儀表的上方會顯示 符號並在左上方顯示保存資料的批次，然後按 鍵確認保存此資料，也可以按 鍵不保存返回測量模式。保存完成後儀表會自動返回到測量狀態。資料最多可保存256組，如超出儀表會顯示“OVER”表示記憶體已滿。
2. 如使用者需要對保存資料進行刪除，可進入設定模式下P06的操作，用戶將會永遠丟失所保存的資料詳見P06存儲資料清除。

保存資料的流覽



1. 在測量狀態使用者按 鍵進入保存資料的流覽，首先顯示出保存資料的批次，然後再顯示這批次的資料，在這狀態下使用者可以按 鍵或 鍵查看保存的所有資料。按 鍵為退回到測量狀態。如顯示“NONE”表示記憶體內沒有資料。
2. 如使用者在查看資料時退出重新進入，儀表將資料定格在使用者退出時查看的最後一組資料。

5.7 校準參數及設定參數流覽



- 1.在測量狀態使用者長按 **CAL INFO** 鍵可進入校準參數和設定資料流覽，按 **MI** 鍵或 **MR** 鍵可以查看所有校準參數和設定參數，參數符號詳見字元說明。
- 2.用戶按 **MODE ESC** 鍵儀表則退回到測量模式，如長時間停留此介面不進行操作儀表會自動退回到測量狀態。

5.8 附表

電導電極測量範圍：

電極常數	範圍	解析度
k=0.01 cm	0.000~4.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0.00~40.00 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0.0~400.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
k=0.1 cm	0.00~40.00 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0.0~400.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0~4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
k=1 cm	0.0~400.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0~4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0~40.00 mS/cm	0.01 mS/cm
k=10 cm	0~4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	0~40.00 mS/cm	0.01 mS/cm
	0~400.0 mS/cm	0.1 mS/cm

儀表出廠原始資料：

儀表參數	設置範圍	初始值
電極常數種類	0.01、0.1、1、10	1.0
溫度基準	15.0~35.0°C	25.0 °C
電導隨溫度變化率	0.00-10.00%	2.00%
TDS轉換因數	0.40-1.00	0.50
鹽度轉換因數	0.48-0.65	0.6
手動溫度設定值	0.0~100.0°C	25.0 °C
溫度偏置	溫度示值±10.0°C	0.0 °C
資料鎖定功能	關閉或開啟	關閉
自動關機功能	開啟或關閉	開啟

5.9 一般資訊

擔保

該產品內在材料和製作品質方面力求最高品質，若質保期內出現問題。我司有義務保證產品的更換或維修！

在保修期內：若非不當或不正確使用而造成的損壞，有必要維修的，請您先預付運費並將儀表妥善包裝好後運回，我們將免費為您修理。

故障不在保修期內，或者我司鑒定故障或損壞為正常磨損、誤操作、缺少維護、濫用、安裝不當以及變更或反常狀況，將不予以受理保修申請。

超出保修期的產品，維修需要收取一定的基本的費用。維修費用不會超過產品成本。

我司不會對突發事件或間接事故造成的人身或財產損壞負責。另外，我司也不會對安裝、使用或無能力使用該產品所造成的任何其他損失、損壞或費用支出負責。

返修

任何理由的產品返修必須通過返修卡的形式遞交申請(RIR)並經過我司客戶服務部的批准才可以返回。

申請返修批准時，必須寫明返修的品名、數量及理由，返修物品必須仔細的包裝以免在運輸途中損壞並且加保險。

我司不對任何因粗劣的包裝而造成的損壞承擔責任。

產品返修指南

產品返修時，應使用儀表原來的包裝，否則應該用氣泡袋包裹再用瓦楞紙盒包裝，最好再附上故障的簡要的說明便於客戶服務部檢修該產品。

在台灣地區，如有任何疑問請立即聯繫授權經銷商，或聯繫台灣客服中心，謝謝。

