

JENCO®

QUALITY INSTRUMENTS

實驗室pH/電導率儀
說明書

MODEL 6377MB

6377MB

目錄

概述.....	2
产品检视.....	2
電源.....	2
安装电池.....	3
連接器.....	3
显示及按键功能.....	4
A. pH顯示	4
B. 電導率顯示.....	5
C. 按鍵.....	6
操作步驟.....	7
A. 缓冲溶液组别的选择.....	7
B. pH校準.....	7
C. pH測量.....	10
D. 温度測量.....	12
E. mV校準.....	12
F. mV (RmV)測量.....	12
G. 電導率校準.....	13
H. 電導率、鹽度、TDS測量.....	14
I. 存儲、查看、刪除測量數據.....	15
J. pH緩衝溶液.....	16
K. 電導率標準溶液配製.....	16
藍牙無線傳輸.....	17
A. 功能.....	17
B. App下載與安裝.....	17
C. 6377MB與App鏈接.....	18
D. 注意.....	19
pH/ORP错误显示及原因.....	20
電導率错误显示及原因.....	21
规格.....	22
质量保证.....	23

概述

感謝您選購6377MB。6377MB是一臺測量pH、mV (RmV)、電導率、鹽度、TDS及溫度的精密儀器，內建的微處理器可用來存儲、校準和補償所有有關的pH、電導率、鹽度和TDS測量數據，包括pH的校準液種類、pH電極效率、零點偏移值，電導率K值。6377MB是JENCO第五代帶有藍牙功能的臺式測試儀，可以與iOS和Android系統平板電腦進行連接，傳輸數據。

本儀器擁有IP54等級的防水外殼，機械式按鍵提供高可信任度，高觸覺及聲響告知等功能，可使用9 V交流電源適配器為電源，也可使用6節7號(AAA)電池為電源，校準數據儲存在儀器中，下次開機時不需再次校準。

本儀器使用大型的黑底白字帶背光LCD，可同時顯示pH/mV (Rmv)/電導率/鹽度/TDS、溫度及指示目前所在的顯示模式，即使在校準或測量程式下，也會提供使用者各種提示。

pH/ORP的測量都具有自動鎖定功能(AUTOLOCK)，允許儀器自動感測及鎖定測量值，也可以使用在不具有自動鎖定功能(NON-AUTOLOCK)的模式下操作，自動鎖定和使用提示功能會減少許多測量上的人為因素。

6377MB不僅可檢測pH/ORP/電導率/鹽度/TDS和溫度，其他的功能還有pH可以1 ~ 5點校準、電極零點確定、電極斜率確定、電極效率百分比和pH電極零點偏移值顯示，ORP和電導率可以1點校準，內建USA和NIST pH緩衝溶液組別，自動和手動溫度補償，可存儲750組測量數據以及50/60 HZ交流雜訊排除能力，此儀器適合實驗室使用。

產品檢視

小心地打開包裝，檢視儀器及配件是否有因運輸而損壞，如有發現，請立即通知 **JENCO** 的代理。

電源

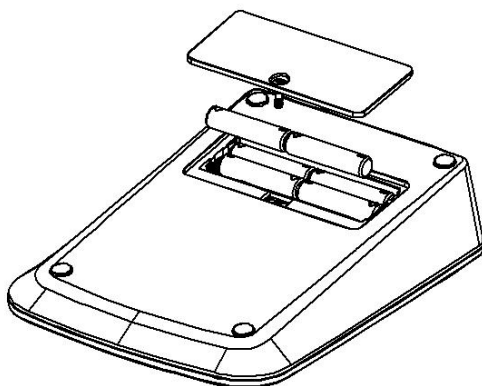
6377MB可用100 ~ 240 V的交流電源適配器，也可用6節“AAA”級的鹼性電池提供電源。在使用儀器之前，請先檢查交流適配器上的標籤，以確保電源是正確的。如果發現交流電源適配器有誤，請及時通知**JENCO**的代理。

[**注意：** 如果沒有交流電，請使用電池供電。]

安裝電池

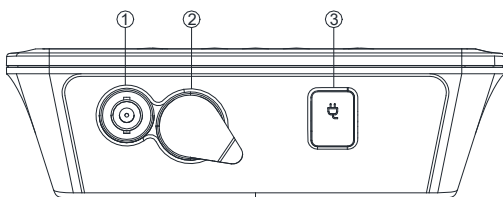
6377MB使用6節7號(“AAA”)電池，以下是安裝步驟：

1. 用十字螺絲刀，逆時針旋下電池蓋固定螺絲，取下電池蓋。(圖1)
2. 取出舊電池並裝上新電池，更換時，請注意電池極性放置要正確。
3. 放回電池蓋，並用十字螺絲刀，順時針旋緊電池蓋固定螺絲。



圖一：電池安裝圖

連接器

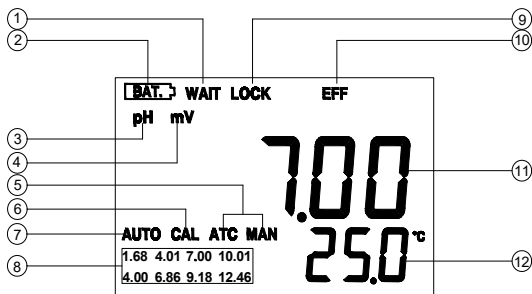


圖二：連接器

1. pH/ORP 電極 BNC 接口
2. 電導率電極/ATC 溫度探棒 8 PIN 接口
3. 電源接口

顯示及按鍵功能

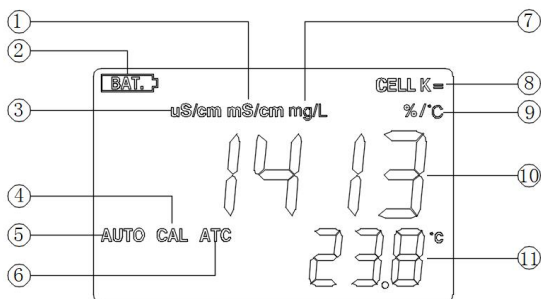
A. pH顯示



圖三： LCD 顯示

1. WAIT- 表示儀器等待鎖定。	7. AUTO- 表示儀器在自動鎖定模式。
2. BAT- 表示需更換電池。	8. 1.68/4.01/7.00/10.01/12.46 pH (1.68/4.00/6.86/9.18/12.46 pH)- 緩衝溶液指示閃動表示儀器等待校準；不閃動表示儀器已校準完成。
3. pH- 表示所測數據的模式及單位。	9. LOCK- 表示在自動鎖定模式，所測數值已自動鎖定，不再會隨輸入的改變而改變。
4. mV- 表示所測數據的模式及單位。	10. EFF(%)- 表示電極效率百分比。
5. ATC/MAN- ATC 表示儀器接了溫度探棒。 MAN 表示儀器未接溫度探棒。	11. 主顯示 顯示 pH、ORP 值及電極效率。
6. CAL- 表示儀器進入校準狀態。	12. 次顯示 顯示溫度及其溫度單位。

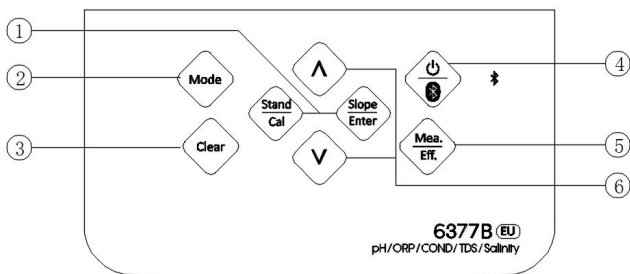
B. 電導率顯示



圖四 LCD顯示



1. mS/cm- 電導率單位。	7. mg/L- TDS(總固體溶解量)和鹽度 單位。
2. BAT- 低電顯示，表示須更換電池。	8. CELL K= 表示電導電極的 K 值。
3. uS/cm- 電導率單位。	9. %/ °C- 表示溫度係數單位。
4. CAL- 當“CAL”顯示時，表示整機進 入校準模式。	10. 主顯示- 顯示電導率、鹽度和 TDS (總 固體溶解量)值。
5. AUTO- 表示整機自動切換測量範圍。	11. 次顯示- 顯示溫度值。
6. ATC- ATC, 表示電導率讀值具有 溫度補償。	

C. 按鍵



圖五

序號	按鍵	說明
1	 	<p>Stand/Cal、Slope/Enter- 這兩個鍵用於 pH、ORP 和電導率校準，有關其具體功能，請參閱每個參數中的“校準”部分。 在測量模式，按“Slope/Enter”鍵 2 秒，將測量值存儲到數據存儲站點。 在 Recall 模式，按“Slope/Enter”鍵顯示最後一組存儲的數據。 在“Delete All”模式，按“Slope/Enter”進入選擇界面。 在“Delete One”模式，按“Slope/Enter”鍵刪除一組數據。</p>
2		<p>Mode- 在測量模式，按此鍵可選擇儀器的測量模式。連續按此鍵，顯示的順序為 pH-AUTOLOCK, mV (RmV)-AUTOLOCK, pH, mV (RmV), 電導率, 鹽度, TDS, Recall, Delete One 和 Delete All。 在校准模式，按此鍵退出校準模式。 在“Recall”和“Delete”模式，按此鍵退出“Recall”和“Delete”模式。</p>
3		<p>Clear- 在 pH、mV (RmV)或電導率(鹽度、TDS)測量模式，當按下“Clear”鍵 5 秒時，儀錶清除存儲在內部記憶體中的所有校準值。</p>
4		<p>開關/藍牙- 按住此鍵 2 秒打開或關閉儀器。 在測量模式，按此鍵打開或關閉藍牙功能。</p>

5		<p>Mea./Eff.- 在 pH-AUTOLOCK 和 mV (RmV)-AUTOLOCK 模式，按此鍵可解開鎖定模式。 在 pH 模式，按此鍵 5 秒，可顯示電極效率及零點偏移值。 在 ORP 模式，按此鍵 5 秒，可顯示電極效偏移值。 在電導率、鹽度和 TDS 模式，按此鍵 5 秒，可顯示電極的實際 K 值。</p>
6	 	<p>上鍵、下鍵- 在測量模式，在手動溫度補償模式這兩個鍵用來增加、減少手動溫度值，在自動溫度補償模式不起作用。 在 ORP 和電導率校準模式，這兩個鍵可以用來調整 ORP 或電導率值。 在“Recall”模式，按這些鍵查看保存的數據和數據存儲站點號。 在“Delete All”模式，選擇“是”和“否”刪除全部刪除。 在“Delete One”模式，按這兩鍵可選擇需要刪除的數據和數據站點編號。</p>

操作步驟

A. 緩衝溶液組別的選擇

6377MB 具有兩組緩衝溶液組別：1.68， 7.00, 4.01, 10.01, 12.46 pH 和 1.68, 6.86, 4.00, 9.18, 12.46 pH。

改變緩衝溶液組別，首先請關機，然後同時按住“Stand/Cal”鍵和“開關/藍牙”鍵開機，即可切換到另一組校準液組別。

[注意：每次開機你無需每次做此操作，除非你確實需要改變緩衝溶液組別。]

B. pH 校準

6377MB 可做 1 ~ 5 點校準；如果做多於 1 點的校準，第一點校準必須是 6.86/7.00 pH。

1. 在 pH 自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的校準：

- 打開儀器，在 pH 測量模式，按住“Clear”鍵 5 秒，液晶顯示將全顯，儀器將刪除所有之前儲存的校準值。

- b. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，溫度輸入接頭與儀器的溫度接口連接：“ATC”顯示將亮起，“pH”和“AUTO”顯示也將亮起，“CAL”顯示將閃爍。
- c. 按“**Mode**”鍵進入pH AUTOLOCK (自動鎖定)模式。“ATC”、“pH”和“AUTO”圖示將點亮。“CAL”圖示開始閃爍。
- d. 將電極和溫度探棒用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第一種緩衝溶液中，當溫度讀值穩定後，請按住“**Stand/Cal**”鍵2秒，儀器進入校準模式，此時“**WAIT**”顯示將閃爍。當數值穩定，儀器將存儲此穩定值作為第一點的校準值，“**WAIT**”顯示消失，儀器完成第一點校準，此時校準點數值將顯示，其他兩個緩衝溶液數值開始間接閃爍，表示儀器已準備第二點的校準。

[**注意：**此刻，按“**Mode**”鍵，儀器將離開校準模式，單點校準完成。如果做多於1點的校準，第一點校準必須是6.86/7.00 pH。]

- e. 將電極和溫度探棒用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第二種校準溶液中(4.00/4.01或9.18/10.01 pH)，當溫度讀值穩定後，請按“**Slope/Enter**”鍵，儀器開始做第二點校準，此時“**WAIT**”顯示將閃爍。當數值穩定，儀器將存儲此穩定值作為第二點的校準值，“**WAIT**”顯示消失，儀器完成第二點校準，此時完成的校準點數值亮起，其他的緩衝溶液開始並閃爍，表示儀器已準備第三點的校準。

[**注意：**此刻，按“**Mode**”鍵，儀器將離開校準模式。兩點校準功能完成。]

- f. 第三、四、五點校準與第二點校準方法相同，當儀器完成第五點校準後，按“**Mode**”鍵退出校準模式。
- g. 儀器具有計算和補償電極斜率偏差的功能，在完校準後，長按“**Mea./Eff.**”鍵5秒，儀器可顯示電極效率和零點偏移值。

2. 在pH自動鎖定模式下，具有手動溫度補償的校準：

- a. 打開儀器，在pH測量模式，按住“**Clear**”鍵5秒，液晶顯示將全顯，儀器將刪除所有之前儲存的校準值。
- b. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，“**MAN**”顯示將亮起，“pH”和“AUTO”顯示也將亮起，“**CAL**”顯示將閃爍。
- c. 按“**Mode**”鍵進入pH AUTOLOCK (自動鎖定)模式。“**MAN**”、

“pH”和“AUTO”圖示將點亮。“CAL”圖示開始閃爍。

- d. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第一杯校準溶液中，溫度可以通過按“上鍵”或“下鍵”調到第一杯緩衝溶液的溫度(0 ~ 60.0 °C)，溫度調准後請按住“Stand/Cal”鍵2秒，儀器進入校正模式，此時“WAIT”顯示將閃爍。當數值穩定，儀器將存儲此穩定值作為第一點的校準值，“WAIT”顯示消失，儀器完成第一點校準，此時校準點數值將顯示，其他兩個緩衝溶液數值開始間接閃爍，表示儀器已準備第二點的校準。

[注意：此刻，按“Mode”鍵，儀器將離開校準模式，單點校準完成。如果做多於1點的校準，第一點校準必須是6.86/7.00 pH。]

- e. 請重複操作“在pH自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的校正”中的e ~ g 步驟。

3. 在pH非自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的校準：

- a. 打開儀器，在pH測量模式按住“Clear”鍵5秒，液晶顯示將全顯，儀器將刪除所有之前儲存的校準值。
- b. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，溫度輸入接頭與儀器的溫度接口連接：“ATC”和“pH”顯示將亮起，“CAL”顯示將閃爍。
- c. 按按“Mode”鍵，“ATC”和“pH”和圖示將點亮。“CAL”圖示開始閃爍。
- d. 將電極和溫度探棒用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第一杯校準溶液中，當溫度和pH讀值穩定後，請按住“Stand/Cal”鍵2秒，儀器立即存儲此穩定值作為第一點的校準值，完成第一點校正，此時校準點數值將顯示，其他兩個緩衝溶液數值開始間接閃爍，表示儀器已準備第二點的校準。

[注意：此刻，按“Mode”鍵，儀器將離開校準模式，單點校準完成。如果做多於1點的校準，第一點校準必須是6.86/7.00 pH。]

- e. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第二杯校準溶液中(4.00/4.01 pH或9.18/10.01 pH)，當溫度和pH讀值穩定後，請按“Slope/Enter”鍵，儀器立即存儲此穩定值作為第二點的校準值，完成第二點校準，此時完成的校準點數值亮起，其他的緩衝溶液開始並閃爍，表示儀器已準備第三點的校準。

[**注意：**此刻，按“**Mode**”鍵，儀器將離開校準模式。兩點校準功能完成。]

- f. 第三、四、五點校準與第二點校準方法相同，當儀器完成第五點校準後，按“**Mode**”鍵退出校準模式。
- g. 儀器具有計算和補償電極斜率偏差的功能，在完成校準後，長按“**Mea./Eff.**”鍵5秒，儀器可顯示電極效率和零點偏移值。

4. 在pH非自動鎖定模式下，具有手動溫度補償的校準：

- a. 打開儀器，在pH測量模式，按住“**Clear**”鍵5秒，液晶顯示將全顯，儀器將刪除所有之前儲存的校準值。
- b. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，“**MAN**”顯示將亮起，“**pH**”顯示也將亮起，“**CAL**”圖示開始閃爍。
- c. 按“**Mode**”鍵，“**MAN**”和“**pH**”和圖示將點亮。“**CAL**”圖示開始閃爍。
- d. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入第一杯校準溶液中，溫度可以通過按“**上鍵**”或“**下鍵**”調到第一杯緩衝溶液的溫度(0 ~ 60.0 °C)，溫度調准後請按住“**Stand/Cal**”鍵2秒，儀器立即存儲此穩定值作為第一點的校準值，完成第一點校準，此時校準點數值將顯示，其他兩個緩衝溶液數值開始間接閃爍，表示儀器已準備第二點的校準。

[**注意：**此刻，按“**Mode**”鍵，儀器將離開校準模式，單點校準完成。如果做多於1點的校準，第一點校準必須是6.86/7.00 pH。]

- e. 請重複操作“在pH非自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的校準”中的e ~ g 步驟。

C. pH測量

要進行pH測量，首次使用前必須校準6377MB。

1. 在pH自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的測量：

- a. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，溫度探棒接頭與儀器的溫度接口連接，“**ATC**”顯示將亮起。
- b. 按“**Mode**”鍵到“**pH**”，“**AUTO**”，“**ATC**”，“**緩衝溶液**”和“**WAIT**”顯示亮起。

- c. 將電極和溫度探棒用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極球泡與被測液充分接觸。
- d. 按“Mea./Eff.”鍵，“WAIT”顯示將閃爍，當數值穩定，“WAIT”顯示消失，儀器將顯示“LOCK”，此穩定值即為此被測溶液的測量值，此時儀器讀值不再隨電極的變動而變動。

[注意：對於不穩定的被測溶液，建議使用“pH NON-AUTOLOCK”非自動鎖定模式。]

2. 在pH自動鎖定模式下，具有手動溫度補償的測量：

- a. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接。不接溫度探棒，“MAN”顯示將亮起。
- b. 按“Mode”鍵到“pH”，“AUTO”，“MAN”，“緩衝溶液”和“WAIT”顯示亮起。
- c. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極球泡與被測液充分接觸。按“上鍵”或“下鍵”調節溫度值到被測溶液的溫度(-10.0 ~ 120.0 °C)。
- d. 按“Mea./Eff.”鍵，“WAIT”顯示將閃爍，當數值穩定，“WAIT”顯示消失，儀器將顯示“LOCK”，此穩定值即為此被測溶液的測量值，此時儀器讀值不再隨電極的變動而變動。

[注意：對於不穩定的被測溶液，建議使用“pH NON-AUTOLOCK”非自動鎖定模式。]

3. 在pH非自動鎖定模式下，具有自動溫度補償的測量：

- a. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，溫度輸入接頭與儀器的溫度接口連接，“ATC”顯示將亮起。
- b. 按“Mode”鍵直到“pH”，“ATC”和“緩衝溶液”顯示亮起。
- c. 將電極和溫度探棒用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極球泡與被測液充分接觸。
- d. 等待儀器顯示的被測溶液的讀值穩定，此穩定值就是被測溶液的測量值。

4. 在pH非自動鎖定模式下，具有手動溫度補償的測量：

- a. 將pH電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接，不接溫度探棒，

“MAN”顯示將亮起。

- b. 按“**Mode**”鍵到“pH”，“MAN”和“緩衝溶液”顯示亮起。
- c. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極球泡與被測液充分接觸。按“**上鍵**”或“**下鍵**”調節溫度值到被測溶液的溫度(-10.0 ~ 120.0 °C)。
- d. 等待儀器顯示的被測溶液的讀值穩定，此穩定值就是被測溶液的測量值。

D. 溫度測量

6377MB在沒有pH電極，有溫度探棒的情況下，也可作為測量溫度的儀器。接上溫度探棒，儀器就可測量溫度。

E. mV校準

1. 打開儀器，在mV (RmV)測量模式，按住“**Clear**”鍵5秒，液晶顯示將全顯，儀器將刪除所有之前儲存的校準值。
2. 將ORP電極接到儀器的BNC插頭，“MAN”，“mV”和“AUTO”圖示顯示。
3. 將ORP電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入ORP標準溶液中，稍微攪動趕走氣泡，當讀值穩定後，請按住“**Stand/Cal**”鍵2秒，而後按“**上鍵**”或“**下鍵**”將儀器顯示的數值，調整到標準溶液數值，按“**Slope/Enter**”鍵存儲數據，校準完成。

F. mV (Rmv)測量

1. 在自動鎖定模式下的mV (RmV)值的測量。
 - a. 將ORP電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接。
 - b. 按“**Mode**”鍵切換到“mV (RmV)”，“MAN”和“AUTO”顯示亮起。
 - c. 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極與被測液充分接觸。
 - d. 按“**Mea./Eff.**”鍵，“WAIT”顯示將閃爍，當數值穩定，“WAIT”顯示消失，儀器將顯示“**LOCK**”並將此穩定值存儲為此被測溶液的測量值，此時儀器讀值不再隨電極的變動而變動。

[注意：對於不穩定的被測溶液，建議使用“mV (RmV) NON-

AUTOLOCK”非自動鎖定模式。]

2. 在非自動鎖定模式下的mV (RmV)值的測量。

- 將ORP電極的輸入接頭與儀器的BNC頭連接。
- 按“**MODE**”鍵切換到“mV” (RmV)和“MAN”顯示亮起。
- 將電極用蒸餾水洗淨並擦幹，放入被測液中，稍作攪動，趕走空氣泡，讓電極與被測液充分接觸。
- 等儀器顯示被測溶液的讀值穩定，此穩定值就是被測溶液的測量值。

G. 電導率校準

校準步驟包含6個步驟：TDS因數、溫度係數、參考溫度、電導電極常數種類選擇、標準溶液校準、以及直接調整電導電極常數校準。詳細步驟如下：

- 將電導電極的接頭與主機的接口連接並按開關鍵開機。
- 按“**MODE**”鍵切換到電導率模式，等溫度讀值穩定後，按“**Stand/Cal**”鍵進入校準模式，“CAL”和“ATC”將顯示在LCD上。

[注意：按“**Slope/Enter**”鍵可以存儲任何調整的數值，如果數值不做調整，按“**Slope/Enter**”鍵可以進入下個校準界面]

TDS因數

TDS (總固體溶解量)是用有溫度補償的電導值乘以TDS因數值取得，機器默認值為0.65。你可以用“**上鍵**”或“**下鍵**”調節這個TDS因數值，調整範圍是0.30 ~ 1.00。按“**Slope/Enter**”鍵儲存新的設定值並進入下一個校準參數界面。

溫度係數

溫度係數默認值為1.91%。你可以用“**上鍵**”或“**下鍵**”調節這個溫度係數值，調整範圍是0.00 ~ 4.00%。按“**Slope/Enter**”鍵儲存新的設定值並進入下一個校準參數界面。

參考溫度

參考溫度默認值為25 °C。你可以用“**上鍵**”或“**下鍵**”調節這個參考溫度值，調整範圍是15 ~ 25 °C。按“**Slope/Enter**”鍵儲

存新的設定值並進入下一個校準參數界面。

電導電極常數種類選擇

主顯示將顯示一個電導電極常數（上次使用校準過的或默認的，此值的調整範圍是70% ~ 130%）。次顯示將顯示電導電極種類（0.01和0.475），你可以用“上鍵”或“下鍵”選擇所需電極常數種類，按“**Slope/Enter**”鍵儲存新的設定值並進入下一個校準參數界面。

標準溶液校準

把電導電極放入已知電導率標準溶液中（詳見“標準溶液的配制”），此標準溶液的選擇最好基於被測溶液電導值的範圍之內。把電極浸入標準溶液中（至少2 ~ 3英寸或者5 ~ 7 cm），並稍作攪動以便消除電極極片上的空氣泡。儀器將顯示標準溶液的電導率值。在校準步驟中，請先確認以下參數已設定完成：溫度係數設成1.91%，參考溫度設成25.0 °C。稍等片刻，當溫度穩定後，你可以按“上鍵”或“下鍵”調節儀器顯示的數值到標準的電導率值（25 °C），按“**Slope/Enter**”鍵儲存，完成校準並跳回電導率測量界面。

[注意：如果你想直接用輸入常數值校準，在“標準溶液校準”界面，不做任何調整，直接按“**Slope/Enter**”鍵進入“直接調整電導電極常數校準”。]

直接調整電導電極常數校準

儀器將顯示電導率電極的K值，“**CELL K=**”也將顯示在LCD上，表示此校準時直接調整電導電極常數。按“上鍵”或“下鍵”，將顯示的電極K值調整到所需數值，“**Slope/Enter**”鍵存儲，完成校準並跳回到電導率測量模式。

H. 電導率、鹽度、TDS測量

1. 電極接上儀器後，開機，把清洗乾淨後的電極直接放入被測溶液中（至少浸沒2 ~ 3英寸或者5 ~ 7 cm），稍做攪動，趕出電極片周圍的空氣泡。
2. 按“**Mode**”鍵切換到自己需要測量的參數（電導率、TDS或鹽度）。儀器在自動切換量程的時候顯示“rAn9”是正常的。當溫度穩定後，就可以讀取測量值。

I. 存儲、查看、刪除測量數據

1. 數據存儲

- a. 在測量模式，按“**Slope/Enter**”鍵 2 秒鐘，保存測量數據，“ID”圖示和存儲序號會短暫亮起，表示數據成功保存。
- b. 如果在存儲過程中顯示“FULL”，則表示 750 組存儲數據已滿，新數據不能保存. 需要刪除之前已保存的數據，再進行保存。

2. 查看存儲數據

- a. 按“**Mode**”鍵到“rCL dAtA”顯示亮起，按“**Slope/Enter**”鍵進入查看存儲數據界面。
- b. 按“**上鍵**”或“**下鍵**”選擇所需查看的存儲序號。
- c. 按“**Mode**”鍵退出查看存儲數據模式。

3. 刪除存儲數據

- a. 按“**Mode**”鍵到“dEL onE”或“dEL ALL”亮起界面，按“**Slope/Enter**”鍵進入“單一刪除模式”或“全部刪除模式”。
- b. 在“dEL ALL”界面，按“**Slope/Enter**”鍵進入選擇是否全部刪除存儲數據的界面，按“**上鍵**”或“**下鍵**”選擇“no”或者“YES”，按“**Slope/Enter**”鍵確認，選擇“no”則不刪除，選擇“YES”則刪除全部存儲數據，並顯示“nonE”，按“**Mode**”鍵退出刪除數據界面。
- c. 在“dEL onE”界面，按“**Slope/Enter**”鍵進入“單一刪除模式”，按“**上鍵**”或“**下鍵**”選擇所需刪除的測試存儲數據序號，按“**Slope/Enter**”鍵進行刪除，按“**Mode**”鍵退出刪除數據界面。

J. pH緩衝溶液

1.68、4.00、4.01、6.86、7.00、9.18、10.01和12.46 pH這八種緩衝溶液的溫度係數被存儲在儀器內部。(如下表):

°C	1.68	4.00	6.86	9.18	4.01	7.00	10.01	12.46
0	1.67	4.01	6.98	9.46	4.01	7.11	10.32	13.42
5	1.67	4.00	6.95	9.39	4.01	7.08	10.25	13.21
10	1.67	4.00	6.92	9.33	4.00	7.06	10.18	13.01
15	1.67	4.00	6.90	9.28	4.00	7.03	10.12	12.80
20	1.68	4.00	6.88	9.23	4.00	7.01	10.06	12.64
25	1.68	4.00	6.86	9.18	4.01	7.00	10.01	12.46
30	1.68	4.01	6.85	9.14	4.01	6.98	9.97	12.30
35	1.69	4.02	6.84	9.10	4.02	6.98	9.93	12.13
40	1.69	4.03	6.84	9.07	4.03	6.97	9.89	11.99
45	1.70	4.04	6.83	9.04	4.04	6.97	9.86	11.84
50	1.71	4.06	6.83	9.02	4.06	6.97	9.83	11.71
55	1.72	4.07	6.83	8.99	4.08	6.97	9.80	11.57
60	1.72	4.09	6.84	8.97	4.10	6.98	9.78	11.45

[注意：儀器的讀值與表中的值會有±0.01pH的誤差。]

K. 電導率標準溶液的配製

必須使用分析純等級的KCL配製標準溶液，以下是三種濃度的標準溶液的配製方法，使用者可以用它們來校準6377MB。

1. 1413 uS/cm 標準溶液(25 °C): 精確地稱量0.746克KCL,使它溶解於1000 ml的純水中。
2. 12.90 mS/cm標準溶液(25 °C): 精確地稱量7.4365克KCL,使它溶解於1000ml的純水中。
3. 111.9 mS/cm標準溶液(25°C): 精確地稱量74.264克KCL,使它溶解於1000ml的純水中。

[注意：剩餘的未經使用過的標準溶液，您可以用密閉的容器在低於4攝氏度的環境下儲存六個月。如果您對標準溶液準確性產生疑問，請重新配製新的標準溶液。]

A. 功能

6377MB 系列是一款帶有藍牙功能的臺式 pH/ORP/電導率/鹽度/TDS/溫度測試儀，JENCO 為帶藍牙功能的臺式機，提供操作軟體 (App)。App 可在 iOS 或 Android 平板電腦安裝使用。友好的 App 可以進行儀器的校準、測量，大量的測量和校正數據的存儲以及數據後續管理功能，比如：測量數據分享給相應的人員。App 數據處理功能的加入，最大程度的滿足客戶對數據管理的需求。



B. App 下載與安裝

iOS系統的**平板電腦**請從Apple Store下載，Apple Store中可直接查找相應的型號6377beu。

Android系統的平板電腦提供三種下載方式：

1. 用平板電腦系統**自帶的掃描功能**，掃描以下二維碼進行下載；



2. 從Google Play Store下載，下載時請查找相應的型號6377MB.

- 輸入以下鏈接<http://jenco.com.cn/6377mb.apk>下載6377MB配套的應用程式。

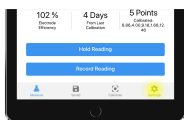
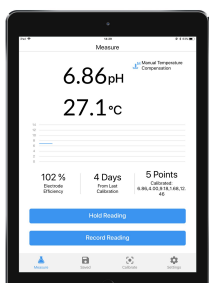
請確保平板電腦安裝正確的應用程式，只有正確的應用程度方可使用。

C. 6377MB與App鏈接

- 按“開關/藍牙”鍵2秒鐘打開6377MB，然後再按“開關/藍牙”打開6377MB藍牙連接，這時儀器“開關/藍牙”鍵右側的藍牙指示燈會開始快速閃爍，表明可以連接藍牙了。



- 打開平板電腦的藍牙功能。
- 打開已安裝的App。點擊App界面右下角“設置”選項，在該選項下點擊“配對”鍵，此時平板電腦藍牙開始搜索附近的6377MB，當App發現並顯示6377MB時，點擊“連接”鍵，一旦6377MB連接上App後，儀器上藍牙指標燈開始變慢閃爍速度。藍牙燈閃爍速度變慢，說明儀器與平板電腦連接成功。可以進行下一步的操作使用。初次使用該儀器，建議先進行儀器與電極的校正。校準步驟可參閱說明書。



D. 注意

1. 一臺儀器一次只能與一個應用程式配對。
2. 必須在平板電腦上打開藍牙功能。(選擇優化Android平板電腦的電源模式)
3. 在應用程式安裝期間授予藍牙和GPS許可權。
4. 首次與6377MB鏈接後，App記錄了這臺6377MB的藍牙資訊。因此，下次打開同一個App時不需要重新配對。App成功連接到6377MB後，平板電腦會在“測量”頁面上顯示6377MB讀值。
5. Android系統下，如果App與6377MB斷開鏈接超過2分鐘，請強制關閉App,並重新打開App。
6. 同一個校準過程當中，不可以在6377MB和App上同時操作。
7. 6377MB儀器內的保存數據可以同步到App上，但App上的數據不可以傳輸到6377MB儀器上。

pH/ORP 錯誤顯示及原因

主顯示	可能發生原因	糾正措施
"Er1"	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按“Stand/Cal”鍵的時候，零位的緩衝溶液的數值超出 ± 1.0 pH。 2. pH電極OFFSET大於/小於± 1.0 pH. 3. pH電極損壞。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按“Clear”鍵，然後稍等片刻，等電極採樣數值穩定，再按“Stand/Cal”鍵。 2. 更換緩衝溶液或pH電極。然後按“Clear”鍵重新進行校準。 3. 更換電極。
"Er2"	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按“Slope/Enter”鍵的時候，斜率的緩衝溶液的數值超出30%。 2. 1.68, 4.00, 4.01, 9.18, 10.01 和12.46 pH 緩衝溶液用的不正確。 3. pH電極斜率已超30%。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 稍等片刻，等電極採樣數值穩定，再按“Slope/Enter”鍵。 2. 確認所用緩衝溶液是否正確。 3. 更換緩衝溶液或pH電極。然後按“Clear”鍵5秒重新進行校準。
"Er3"	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溫度超出$0.0 \sim 60.0$ °C的範圍 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低緩衝溶液的溫度，使之在此溫度範圍之內。
"over" /"undr"	<ol style="list-style-type: none"> 1. 測量的pH值超出$-2.00 \sim 16.00$ pH的範圍。 2. 測量的mV (RmV) 值超出$-1999.9 \sim 1999.9$ mV 的範圍。 3. 測量的溫度值超出$-10.0 \sim 120.0$ °C的範圍。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使被測液的pH值在此範圍內。 2. 使被測液的mV (RmV)在此範圍內。 3. 使被測液的溫度在此範圍內。

電導率/鹽度/TDS 錯誤顯示及原因

主顯示	次顯示	可能發生原因	糾正錯誤
測量模式顯示 "over"	-10.0 ~ 120.0 °C	<ol style="list-style-type: none"> 1. 被測溶液電導率值 > 200.0 mS/cm; 被測溶液 TDS值 > 200 g/L; 鹽度> 80 g/L 2. 電導電極受污染或已損壞。 3. 輸入的電極常數值不正確。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 無法檢測樣品。 2. 清洗電極或更換電極。 3. 正確輸入電極常數值。
校準模式顯示 "over"	-10.0 ~ 120.0 °C	<ol style="list-style-type: none"> 1. 標準溶液錯誤。 2. 電導電極受污染或已損壞。 3. 輸入的電極常數值不正確。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更換標準溶液。 2. 清洗電極或更換電極。 3. 正確輸入電極常數值。
測量模式顯示 "over"	over	1. 被測溶液溫度 > 120 °C。	1. 降低被測溶液溫度。
		2. 電導電極損壞。	2. 更換電極。
	undr	3. 被測溶液溫度 < -10.0 °C。	3. 升高被測溶液溫度。
		4. 電導電極損壞。	4. 更換電極。

[注意：如果儀器仍然不能正常工作，請聯繫JENCO的服務部門。]

規格

顯示	範圍	解析度	精度
pH	0.00 ~ 14.00 pH	0.01 pH	±0.01 pH
mV (RmV)	-1999.9 ~ 1999.9 mV	0.1 mV	±0.05% F.S.
電導率	K=0.1 : 0.00 ~ 99.99 μ S/cm 100.0 ~ 200.0 μ S/cm K=0.475 : 0.0 ~ 474.9 μ S/cm 475 ~ 4749 μ S/cm 4.75 ~ 47.49 mS/cm 47.5 ~ 200.0 mS/cm	0.01 μ S/cm, 0.1 μ S/cm, 1 μ S/cm, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/cm	±0.5% F.S.
TDS	K=0.1 : 0.00 ~ 99.99 mg/L 100.0 ~ 200.0 mg/L K=0.475 : 0.0 ~ 474.9 mg/L 475 ~ 4749 mg/L 4.75 ~ 47.49 g/L 47.5 ~ 200.0 g/L	0.01 mg/L, 0.1 mg/L, 1 mg/L, 0.01 g/L, 0.1 g/L	±0.5% F.S.
鹽度	0.0 ~ 80.0 g/L	0.1 g/L	±0.5% F.S.
溫度	-10.0 ~ 120.0 °C	0.1 °C	±0.2 °C

pH顯示範圍-2.00 ~ 16.00 pH

pH 緩衝溶液組	1.68, 7.00, 4.01, 10.01, 12.46 pH 或1.68, 6.86, 4.00, 9.18, 12.46 pH
pH 溫度補償範圍	自動/手動 -10.0 °C ~ 120.0 °C
pH 校準溫度範圍	0 ~ 60.0 °C
pH 校準	1 ~ 5 點
ORP 校準	1 點 Offset ± 150 mV
電導率校準	1 點
輸入阻抗	> 1 x 10 ¹² Ω
參考溫度	15.0 ~ 25.0 °C, 默認25 °C
溫度係數	0.00 ~ 4.00%, 默認1.91%
TDS 因數	0.30 ~ 1.00, 默認0.65
溫度感測器	熱敏電阻, 10 k Ω at 25 °C
校準數據存儲	有
存儲數據	750組
數據傳輸	藍牙
音效回饋	所有按鍵

自動鎖定測量數據	pH和ORP
螢幕	帶背光的黑底白字LCD
電源	6 X 1.5 V AAA 電池或100 ~ 240 V AC 電源適配器
環境使用溫度	0 ~ 50 °C
相對濕度	up to 90%
防水等級	IP 54
尺寸	150 x 210 x 45 mm
重量	430 g

品質保證

儀器保修一年（以購買日為準）。在保修期內如有品質問題，本公司將無償代為修復；如有人為因素造成故障或損壞，本公司竭誠代為修復，但需酬收工本費（配件如電極頭、標準液等消耗品不在保證範圍內）。在將本機退回本公司時，請用包裝材料妥為包好，以避免運輸途中碰傷。無論何種情況，在退回本機前，請先與本公司聯繫，並得到本公司認可，方可退回本機。

任氏電子工業股份有限公司

地址：臺北市中山區長安東路2段81號6樓

郵編：104

電話：02-2508-2928

傳真：02-2508-2938

網址：www.jenco.com.tw