

# 土壤水分計

## M-700S

操作說明書



**RiXEN**  
立紳有限公司  
[www.rixen.com.tw](http://www.rixen.com.tw)

**RiXEN**  
Test & Measuring Instruments

## 七、注意事項

1. 電源為9V乾電池，可選配原廠之AC整流器，使用時請注意電源是否正確。
2. 量測時，請勿碰觸測棒(針)以避免造成測值誤判。
3. 請注意儀器之溫度補償範圍為 - 15~ + 55°C，在溫度差異較大之場所移動測量時，務必等待約十分鐘平衡補償溫度，以獲得較精確的數值。
4. 使用完畢時，請保持測棒及主機各部份乾燥潔淨，可避免下次量測時，因潮濕或污損而產生誤讀及故障。
5. 使用儀器內部校正時，務必先確認在無任何量測動作，再執行校正模式。

【註】特殊材質、物料或生產線上之測量、監控，請洽詢本公司技術部門或經銷商。

【註】有關儀器之故障、維修，請聯絡本公司服務部門或經銷商，切勿自行拆卸、修理，以免造成更嚴重的問題。

## 八、M-700S之主要規格

水份量測範圍	5.5~55.0% (數字LCD顯示)，以土壤水份為參數。	
精確度 (at 25°C)	±3% (依被測物材料不同，而有差異)	
解析度	0.1%	
使用溫度範圍	-10~+50°C (具溫度補償功能)	
採樣率	約1秒	
主要功能	自動 / 手動關機、保留測值(HOLD)、最大 / 最小值記錄、內部自動校正、參數修正、電力不足顯示	
使用電源	9伏特乾電池一只或AC adaptor (選購)	
電池壽命	約185小時 (高容量鹼性電池，持續使用)	
外型尺寸	主機	168 × 73 × 33mm(6.6 × 3.0 × 1.3inch)
	測棒	L : 150mm · Cable : 1meter (標準型)，可依需求訂製外型及尺寸。
重量 (主機)	約180公克 (約 6.3 oz) · 含電池	
選購配備	1. AC 整流電源器 (No.7019) 2. 加長型雙刺針 (No.701P) · 20cm 3. 加長型單刺針 (No.7013S) · 30cm 4. 依需求而訂製之外型及尺寸。	

※ 本公司保留規格變更、修改之權利。

# 目次

• 使用前要點 .....	1
• 概要 .....	1
• 特點 .....	1
• 面板與外觀說明 .....	2
• LCD液晶顯示器 .....	2
• 操作說明 .....	3 ~ 6
1. 開機	
2. 手動關機模式	
3. 進行測量	
4. 讀值保留功能	
5. 最大、最小值 (記錄功能)	
6. 最大、最小值 (讀取功能)	
7. 確認與校正	
• 注意事項 .....	7
• 主要規格 .....	7

## 一、使用前要點

- ① 在使用本產品之前，請務必仔細閱讀本操作說明書。
- ② 請在充分理解內容的基礎上，正確使用。
- ③ 為保持其特性功能之穩定，請避免摔落、衝擊或自行拆卸。

## 二、概要

M-700S 為針對使用者考量設計的多功能水分計，經由高精確度的數位液晶顯示方式，正確的讀取物質水份含量。經由記錄與保留資料功能，可記錄測量中之最高與最低值，對於多數採樣及品質管控作業更得心應手。M-700S並將傳統的儀器校正方式及基準值內建於主機中，不需外接校正器(片)即可經由隱藏CAL鍵(校正)與機側調整鈕自行調校。M-700S為適用於不同環境，具備自動溫度補償功能，使測量的結果更確實、快速、穩定。

※ 基於不同成份之土壤或堆肥，可經由修改係數與調校，使M700S成為更快速、精確之土壤水份計。

## 三、特點

- ※ 內部自動溫度補償功能，準確度高、反應快速、讀值穩定。
- ※ 自動/手動關機及鎖定讀值、最大/最小值、記憶比較功能。
- ※ 依個別需要，可選用各型式測棒，可分離互換使用。
- ※ 內建校正功能，使用者可自行確認儀器狀況(可調整)。
- ※ 交、直流兩用，具電力不足警示。(可選購AC整流器)。
- ※ 防水、防塵按鍵，操作簡易，堅固耐用，適用於各行業。

## 7. 確認與校正：

本儀器出廠前已經過嚴格的品質管制與精密調校，可安心、信賴的長期使用；除了下列幾種狀況，才需要進行確認與校正。

- ※ 測量值與實際參考值相差太大。
- ※ 測量值漂移不定，或無法顯示。
- ※ 在溫、濕度過高或過低，惡劣的環境中使用。
- ※ 需要配合特殊被測物做調整時。(請提供被測物樣品)
- ※ 對測棒維修或更換特殊測棒(針)後之調校。

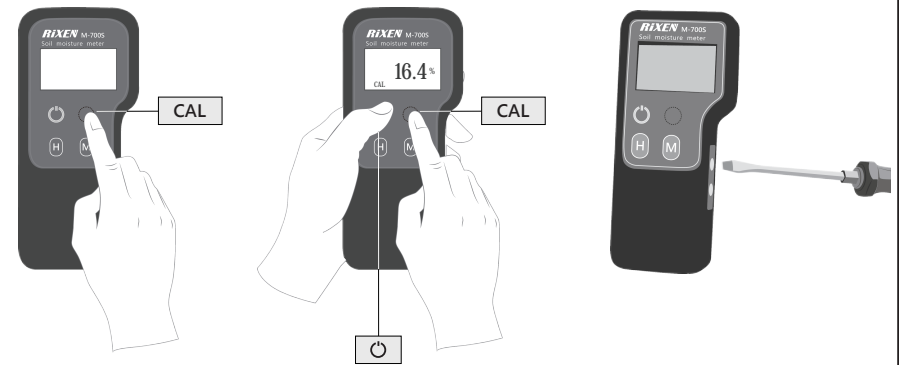
### 校正方法：

將儀器關機後，按住**隱藏CAL鍵**不放，再按**開機鍵**開機，顯示器出現“CAL”，即進入校正模式，此時顯示值正常為 $16.4 \pm 0.5\%$ ，如需要調整，可用小型

⊖字起子由儀器側面微調鈕調整。

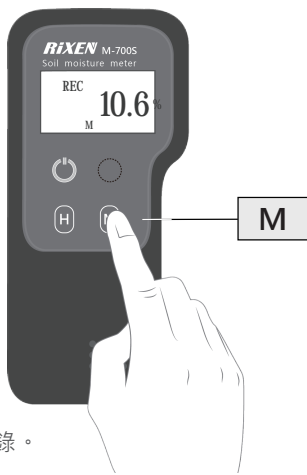
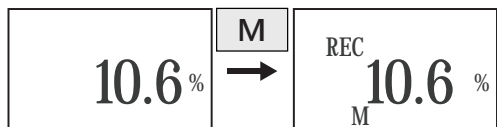
【注意】儀器因環境的因素，校正值將略有誤差。

【注意】於進行校正時，儀器測針(棒)必須懸空或從儀器插座分離，不可接觸到任何物體。



### 5. 最大、最小值(記錄功能)：

在測得穩定數值後，測棒未離開被測物前，按一下**M**鍵，可記錄該被測物的水份值。

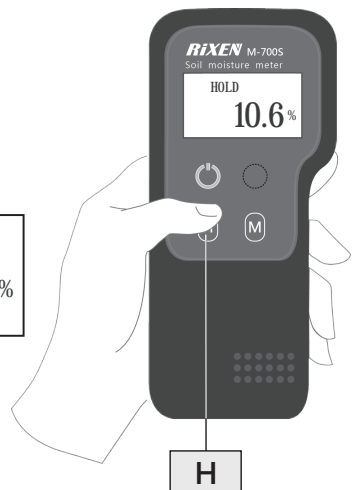
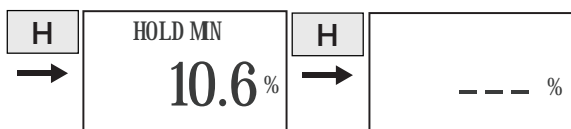
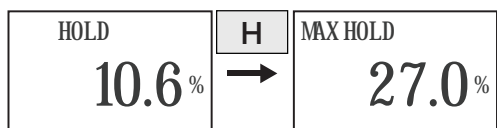


※ 顯示器出現“M”及閃動“REC”。

※ 可重複以上方式，取得多點之測量數值作為比較之記錄。

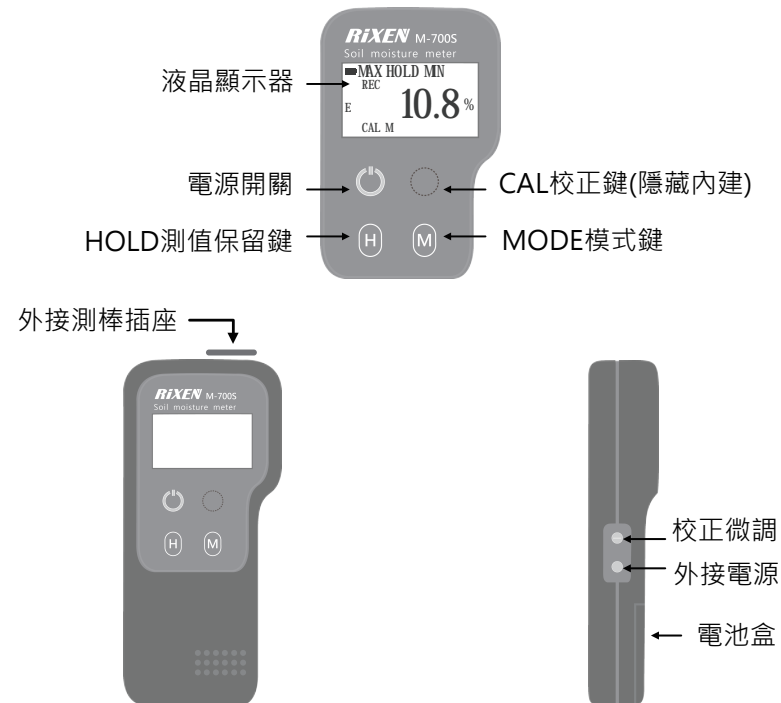
### 6. 最大、最小值(讀取功能)：

於執行以上第5項(記錄功能)後，欲獲得此次多點測量中之最大、最小值，可先按**H**鍵停止記錄功能(※ 顯示器出現**HOLD**)，再按一次**H**鍵可顯示此次測量週期中之最大值(※ 顯示器出現**MAX HOLD**)，再按**H**鍵可顯示此次測量週期中之最小值(顯示器出現**HOLD MIN**)。

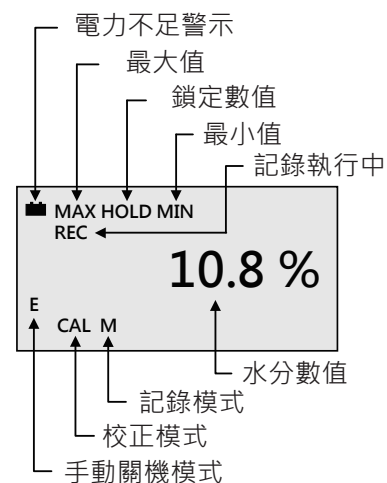


※ 清除記錄於讀取最小值(HOLD MIN)後，再按**H**鍵，可回復正常測量模式，並刪除所有記錄值。(MAX HOLD MIN消失)，可進行下一次測量。

## 四、面板與外觀說明



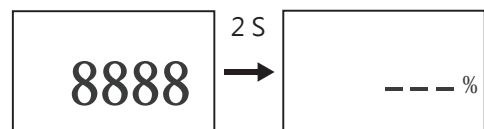
## 五、LCD液晶顯示器



## 六、操作說明

### 1. 開機：⏻

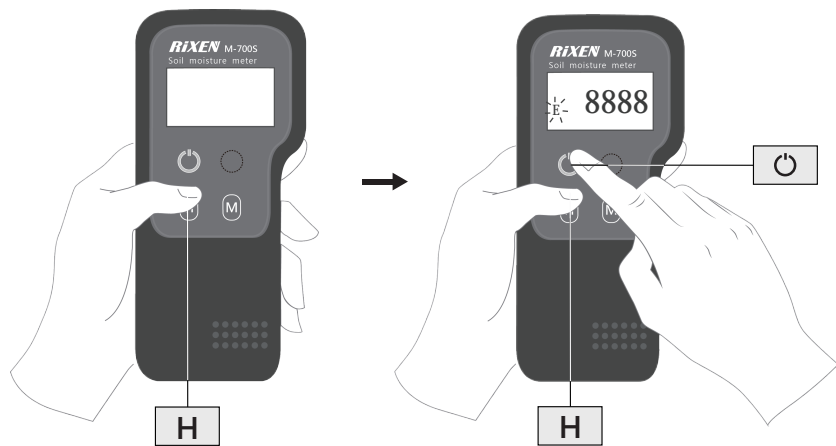
按 **⏻** 鍵開機(顯示8888約兩秒)，儀器進行溫度補償與參數運算後 (顯示---%)，即可進行測量。



※ 此為自動關機模式，在沒有任何操作狀況下儀器將於約2分鐘後自動關閉。

### 2. 手動關機模式：(H鍵+⏻)

於關機狀態時按**H**鍵不放，再按**⏻**鍵開機，於顯示器左下方出現“E”時放開所有按鍵，即執行手動關機模式。



※ 在此模式下，必須按**⏻**鍵才可關閉儀器。

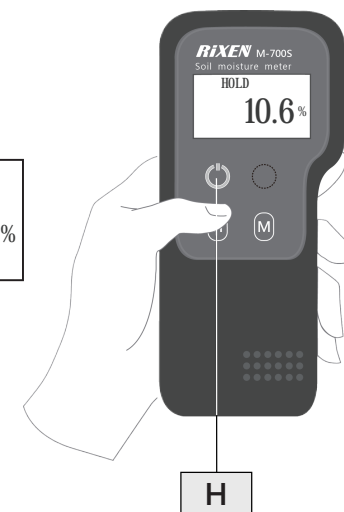
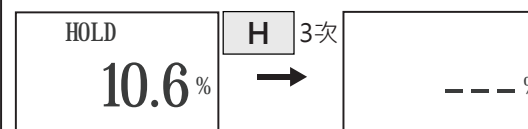
### 3. 進行測量：

利用儀器附屬之延伸測棒，插入土壤或被測物至少4公分以上，由顯示器中讀取穩定的水份數值。注意:手指不要觸及探針金屬部分，以免影響測值。



### 4. 讀值保留功能：

在測得穩定數值後，刺針未離開被測物前，按壓主機**H**鍵一下，顯示器出現“HOLD”即可鎖定該被測物的水份值。



※ 欲取消此功能，可連續按壓**H**鍵三次，回到正常量測模式。

