

土壤水份計

Soil Moisture Meter

M-700S-100

操作說明書



目 錄

- 一、概要 ----- 1
- 二、特點 ----- 1
- 三、面板及外觀說明 ----- 2
- 四、LCD 液晶顯示器 ----- 3
- 五、操作說明 ----- 4 ~ 6
- 六、注意事項 ----- 7
- 七、規格 ----- 8
- 八、Memo ----- 9

八、Memo

七、主要規格

水份量測範圍	6.0 ~ 99.9% (數字 LCD 顯示)	
精確度 (at 25°C)	±3% (依被測物質不同，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	
電池壽命	約 250 小時 (高容量鹼性電池，持續使用)	
外型尺寸	主機	168 × 73 × 33 mm (6.6 × 3.0 × 1.3 inch)
	測棒	L: 150 mm, Cable: 1meter (標準型)
重量 (主機)	約 180 公克, (Approx.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)- 25cm 3.加長型單刺針 (No.7013S) -30cm	

一、概要

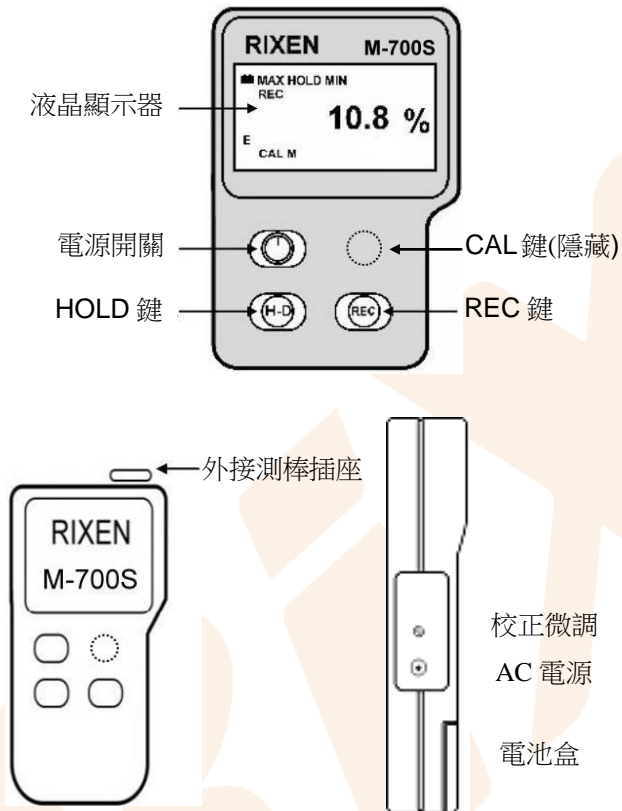
M-700S-100 為針對使用者考量設計的多功能水份計，經由高精確度的數位液晶顯示方式，正確的讀取物質水份含量。經由記錄與保留/資料功能，可記錄測量中之最高與最低值，對於多數採樣及品質管控制作業更得心應手。M-700S-100 並將傳統的儀器校正方式及基準值內建於主機中，不需外接校正器(片)即可經由隱藏 CAL 鍵(校正)與機側調整鈕自行調校。M-700S-100 為適用於不同環境，具備自動溫度補償功能，使測量的結果更確實、快速、穩定。

※基於不同成份之土壤或堆肥，可經由修改係數與調校，使 M700S-100 成為更快速、精確之土壤水份計。

二、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。
- ※ 內鍵校正功能，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。

三、面板及外觀說明



六、注意事項

1. 電源為 9V 乾電池，外接電源為專用 AC 整流器，使用時請注意電源是否正確。
2. 量測時，請勿碰觸測針以避免造成測值誤判。
3. 請注意 M-700S-100 溫度補償範圍為 $-15\sim +55^{\circ}\text{C}$ ，在溫度差異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，再進入校正模式調整數值。

【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，請洽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。

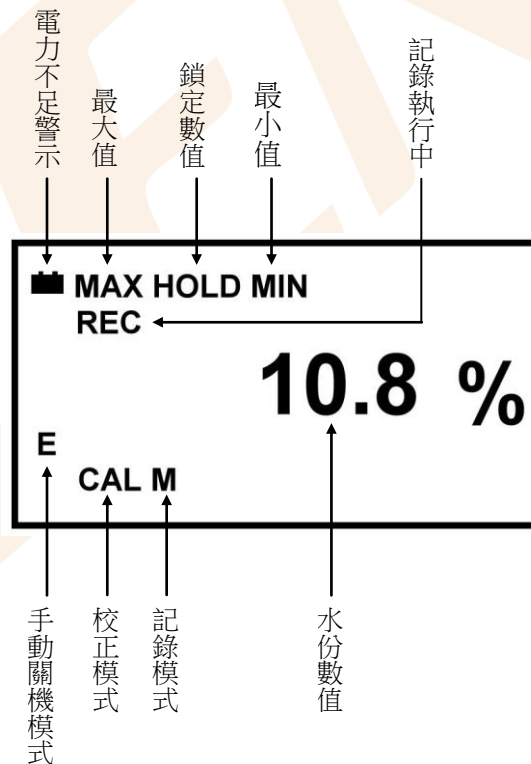
校正方法：將儀器關機後，按住**隱藏 CAL 鍵**不放，再按 **⏻** 鍵開機，顯示器出現 **“ CAL ”**，即進入校正模式，此時顯示值正常為 **10.4%±0.5%**，如需要調整，可用一字起子由儀器側面微調鈕調整。

※ 校正完畢，請關機以儲存數值。




【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，不可接觸到任何物體。

四、LCD 液晶顯示器



五、操作說明

- 1. 開機：**按  鍵開機，儀器進行溫度補償與參數運算後（顯示 8888 約兩秒），即可進行測量。
※ 此為自動關機模式，儀器將於 30 秒後自動關閉。
- 2. 手動關機模式：**按住 **H-D** 鍵不放，再按  鍵開機，於顯示器左下方出現 **“E”** 時放開，為手動關機模式。
※ 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，將探針同時刺入被測物，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 **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，可再按 **H-D** 鍵三次，回到正常量測模式。
- 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，取得多數讀值作為比較之記錄。
續以下第 6. 項說明：

- 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-D** 鍵停止記錄功能（※顯示器出現 **HOLD**），再按一次 **H-D** 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-D** 鍵可顯示此次測量週期中之最小值（顯示器出現 **HOLD MIN**）。
※ 按 **H-D** 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。
- 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。（方法如次頁說明）
 - ※ 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。
 - ※ 對測棒維修或更換特殊測棒（針）後之調校。