

WS 系列多功能溫濕度感測器 | 產品說明書

Bluetooth / Bluetooth Mesh 無線 × 高容量資料記錄 × 防水防塵設計

一、系列概述

WS 系列為工業級環境監測裝置，整合溫度與相對濕度量測、LCD 即時顯示、Bluetooth / Bluetooth Mesh 無線通訊與內建高容量資料記錄。

提供兩種防護結構版本：標準防水版（IP65）與強化防水版（IP67）。

二、機種分類

型號	無線傳輸	防護等級	特色用途	適用場域
WS-100 Basic	Bluetooth	IP65	即時顯示 + 基礎記錄	室內、倉庫、實驗室
WS-200 Mesh	Bluetooth Mesh	IP65	多點同步、自組網通訊	展館、博物館、廠區監測
WS-300 Pro （防水強化版）	Bluetooth Mesh	IP67	全封閉結構、長期低溫記錄	冷藏、冷凍櫃、戶外環境

三、共通技術規格

項目	規格
溫度範圍	-40 ~ +85 °C
溫度精度	±0.2 °C
濕度範圍	0 ~ 100 %RH
濕度精度	±2 %RH
顯示介面	高對比 LCD 顯示
通訊介面	Bluetooth / Bluetooth Mesh
資料記錄容量	約 1,000,000 筆（日期、時間、溫度、濕度）
資料記錄間隔	1 秒 ~ 60 分鐘可設定
資料匯出	藍牙連線 / Mesh 網關 / CSV 格式
電源	內建可充電鋰電池 / 外部 DC 供電
防護	IP65 或 IP67（依型號）

安裝方式	桌上型 / 壁掛型
續航	約 6~12 個月（依設定）

四、防水版本區別

- 標準防水版（IP65）：防塵防潑水；室內、倉儲、博物館等一般高濕環境。
- 強化防水版（IP67）：全封閉結構＋雙層密封；可耐短暫浸水與長期結露，適合冷藏/冷凍/戶外。

五、智慧資料記錄特色

內建高容量儲存，可記錄約 1,000,000 筆（日期、時間、溫濕度）。每分鐘一筆可連續約 700 天。

可透過手機藍牙或 Mesh 網關下載 CSV 報表。

六、應用場域

- 冷藏與冷凍物流 | • 博物館與藝文典藏 | • 藥品與倉儲管理 | • 智慧農業

七、FAQ

Q: IP65 與 IP67 差異？ A: IP65 防潑水適合室內；IP67 可短時浸水並耐結露，適合冷凍/戶外。

Q: 沒有網路可用嗎？ A: 可以，資料先存本機，之後以藍牙/網關匯出。

Q: 可以記錄多久？ A: 約 100 萬筆；每分鐘一筆約 700 天。