



雲端智慧型灌溉控制系統

※可申農糧署『水養液供應系統』補助50%最高10.5萬

MicroCHINESE Tech. Co., TLD. / Soil Sensing & Irrigation Control

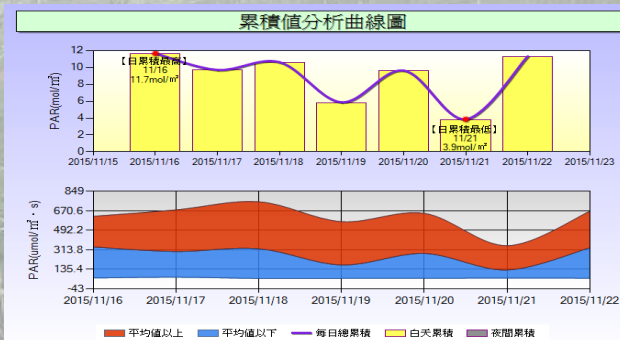


遠端即時監控(功能與現場相同)：

- 1.手機、平板、電腦均可使用，作業系統：Windows、Andriod、iOS、Linux
- 2.可使用有線、無線(Wifi)、4G網路
- 3.128bit SSL加密技術確保連網安全
- 4.支援VPN連線，遠端控制不須要固定IP

支援多種灌溉模式：

- 1.現場模式：由現場直接啟動或關閉
 - 2.排程模式：可設定8個時段排程
 - 3.自動模式：依感測器上、下限灌溉
 - 4.遠端手動：由遠端控制啟動或關閉
- ※支援間歇性智慧灌溉(現場模式除外)



農業專用雲端分析軟體系統：

- 1.即時量測資料查詢及下載。
- 2.異常警報Line簡訊通報。
- 3.歷史曲線圖分析。
- 4.感測器累積值分析。

主要規格

控制核心	7吋彩色觸控面板·800x480dpi·350/m ² ·色彩16M·128MB快閃記憶體·支援萬年曆。
控制接點	馬達1組：單向110或220VAC 開關6組：灌溉專用電磁閥(支援4區灌溉控制、清水以及注肥器)。
灌溉能力	疊片過濾器1個(含前後水流壓力表)·5µm過濾器1個·搭配3/4"水管灌溉面積達1.5分地。
感測器	土壤感測器4組：含水率/溫度/電導度·溫濕度感測器1組·光照感測器1組·酸鹼度感測器1組(選購)。
通訊介面	RS232/RS485/RJ45/Wifi/Lora/4G·支援MQTT及RTU/TCP modbus通訊協定(機箱內配置4G/Wifi寬頻分享器)。
主機尺寸	600x400x220mm·IP65防護設計。
工作電壓	100~240VAC。
其它	移動式不鏽鋼機櫃(選購)。



雲端智慧型灌溉控制系統

土壤感測器規格(4個)	
土壤水分	量測範圍：0~60%VWC，解析度：0.1%，精度：±3%。
土壤溫度	量測範圍：-20°C~70°C，解析度：0.0625°C，精度：±1°C。
電導度	量測範圍：0~5dS/m，解析度：0.001dS/m，精度：±3%FS。
通訊介面	Lora

光照感測器規格(1個)	
光合作用有效光	量測範圍：0~2500 $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^2\text{s}^{-1}$ ，解析度：1 $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^2\text{s}^{-1}$ ，精度±1%FS。
光譜範圍	370~650nm。
配件	水平安裝底座。
通訊介面	Lora

溫濕度感測器規格(1個)	
溫度	量測範圍：0~100°C，解析度：0.1°C，精度：±0.3°C。
濕度	量測範圍：0~100%，解析度：0.1%，精度：±3%。
配件	溫濕度百葉窗防護罩。
通訊介面	Lora

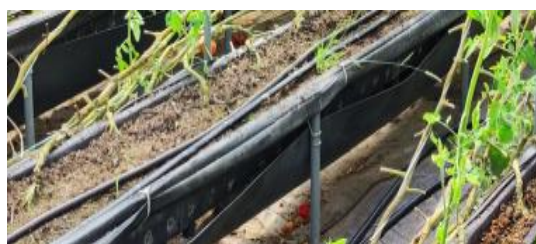
酸鹼度水質感測器規格(選購)	
口徑	NPT 3/4
範圍	0 ~ 14 PH，解析度：0.01，精度：±0.2PH。
操作環境	溫度：0~80°C 電極耐壓：0.6MPa
電極線長	5M

桃園區農業改良場技術授權(專利字號：M575649)

使用前(採定時器灌溉)：溫室積水、介質生苔



使用後：溫室乾靜、病蟲害減少



使用經驗：

除減少人工外，若以一般常見的離地栽培，與使用定時器灌溉的作業模式相比較，至少節水35%以上。倘若採用的是水肥一體灌溉方式，再加上計算植槽滴水所造成的肥料流失，可省下近5成以上的肥料成本。



微衆科技股份有限公司