

光積澆灌控制器

運用「光積值」隨天氣變化自動控制 達到高階精準澆灌

「光積值」是光照強度經過一段時間的累加計算之後的數值，應用在自動澆灌上，能大幅減輕澆灌管理的工作量。太陽替您監控，不再需要因為天氣陰晴不定而反覆調整定時器，不僅省下時間與人力，精準澆灌也節省用水並提高產量。

翼詠科技研發的「智慧澆灌控制系統」通過美國環境保護局 WaterSense 省水標章認證，結合由行政院農業委員會台中區農業改良場技術移轉的「適時灌溉技術」，共同合作研發出「光積澆灌控制器」。利用作物接收的光量，與作物蒸發散呈現正相關的原理，隨天氣變化自動執行澆灌，提供作物在累積不同光量下所需的用水量。在晴天及中午時安排較密集的澆灌，陰雨天時則減少澆灌次數與用肥量，降低澆灌過度或不足的問題，發揮適時適量澆灌的效果。



光積值與澆灌時間長短的設定，依當地日照強度、作物發育階段與澆灌條件而定，當光積超過設定值時，即啟動澆灌一段時間。巧妙搭配「光積設定值」與「澆灌時間」這兩個數值，可將介質籃耕植床下的澆灌滴漏量降到最低，澆灌給水量與作物生長的蒸發散量達到平衡，只澆作物真正所需要的水量。

翼詠科技的「光積澆灌控制器」可搭配「日射強度計 (Pyranometer)」或「光量子感測器 (Full-Spectrum Quantum Sensor)」。使用者可以輕鬆地用手機按作物所需的光積值與澆灌時間長短調整設定，介面簡單操控便利，且能輕易更新軟體以使用最新功能，達到光積澆灌的最大效益。

