

LED 植物燈量測計 SRI-PL-6000

LED 照明產業近年來更廣泛被植物工廠所使用，不同的光源會影響各階段植物生長的情況，此時，便需專業的量測儀器，適時檢測植物燈光源的 PPFD 光量子通量密度 (Photosynthetic Photon Flux Density)，去確認光源是否適宜。更利用自有高階光譜儀技術、搭配內建鋰電及觸控螢幕的設計，讓量測儀便於攜帶至植物工廠內直接量測，即時獲得所需數值。

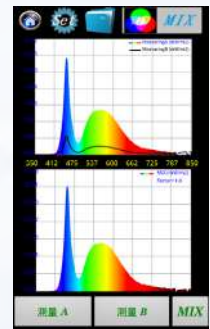
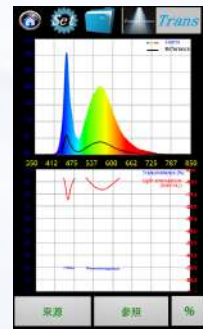
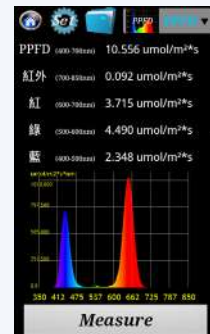
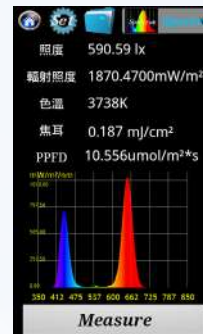
要分辨 LED 光的各光源的光譜、波長分佈，一般肉眼是難以分辨的，需透過專業的光譜儀進行分析；同時植物燈亦需檢測 PPFD 光量子的數值，以得知植物燈光源的光譜分佈對植物的光合作用是否適合當下植物的生長情況。針對植物對光源的吸收能力的不同，SRI-PL-6000 利用優異的軟件判讀計算出 輻射照度 (mW/m^2)、色溫 (CCT)、色品座標 (x,y)、PPFD、PPFD-R、PPFD-B、PPFD-G、PPFD-UV、PPFD-IR。

波長範圍 350-850nm，並內建多種規範，PIN5031-10-2000、PIN5031-10-2013、McCree1972、McCree1998。

附加穿透功能，可量測植物工廠的大棚遮蔽效率，大棚遮蔽前及遮蔽後的穿透率，及 LED 植物燈的加權後光譜加權倍數可自行設定。



產品規格		
感測器	Sony CCD線性陣列感測器 2048 pixels光譜儀，29mm積分球接收器	
接收面尺寸	6.6 ± 0.1 mm	
量測範圍	10 lx ~ 50000 lx or 50 lx ~ 250000 lx	
波長範圍	350 ~ 850 nm	
曝光時間	1 ~ 4000 ms	
量測模式	單次 / 連續	
積分模式	自動	
量測功能與項目	1. 照度 / Lux 2. 光譜圖 3. C.I.E 色度座標圖 (1)C.I.E 1931 (x,y)座標圖 (2)C.I.E 1976 U.C.S (u',v')座標圖 4. 峰值波長 5. 相關色溫 6. 穿透率量測光譜疊加 7. 光合色素 8. 輻射照度(mW/m^2) 9. PPFD	
數位解析度	16 bits	
自動零點校正	有	
雜散光	0.001%	
資料點密度	0.5 nm	
主波長解析度	± 0.3 nm	
半波寬解析度	6 nm (光譜儀)	
照度精度	A光源/各種其他光源	±2% / ±4%
色度精度	(照度 200 lx 以上)	±0.001 / ±0.003
色度重覆性	in CIE 1931	±0.0003 / ±0.0005
色溫精度		±1% / ±2%
演色指數精度		±0.8% / ±1.5%
顯示面板	5" LCD 480X800 觸控面板	
資料儲存	≤ 500000 筆資料	
電池使用時間	≥ 5 小時 / 充電電	
電池	3000 mAh / 可充電鋰電池	
輸出介面	mini-USB 2.0	
資料呈現	支援 MicroSoft Office Excel 檔案格式	
重量 (含電池)	660 g ± 20 g	
尺寸 (mm)	200×92×30 (長×寬×高)	
操作溫度	0 ~ 50° C	



植物工廠大棚穿透量測

植物燈加權光譜量測

