



S2-441-SSPAR-FAR 两通道数字传感器

PAR-FAR 传感器的典型应用包括测量传统的 PPFD 光合光子通量和分别量化远红光子 (700-760nm) 的光子通量。输出包括传统的量子通量, 远红色光子通量和远红色分数 (远红色光子通量密度/PPFD 与远红色光子通量密度之和)。该传感器可量化远红光子, 在许多应用中, 它减少了使用分光辐射计进行更复杂测量的需求。

S2-441-SSPAR-FAR 传感器是独特的两通道数字传感器, 可通过 SDI-12 通信协议测量 PAR (PPFD) 和远红外输出的电子生长灯。该传感器具有坚固的铝制外壳, 可以完全浸入水中, 并且可以承受恶劣的条件。传感器电缆包括 IP68 船用级不锈钢电缆连接器, 可简化传感器安装中的拆卸和更换, 以进行维护和校准。PAR-FAR 传感器的典型应用包括测量传统的 PPFD 光合光子通量和分别量化远红光子 (700-760nm) 的光子通量。输出包括传统的量子通量, 远红色光子通量和远红色分数 (远红色光子通量密度/PPFD 与远红色光子通量密度之和)。该传感器可量化远红光子, 在许多应用中, 它减少了使用分光辐射计进行更复杂测量的需求。

典型应用

- 监控植物光照环境
- 研究植物的形态发生活性
- 光生物学研究

主要特征

- 数字 SDI-12 输出是标准配置, 并提供模拟选项。半球形的扩散器可促进自我清洁, 以大幅度地减少灰尘和碎屑带来的误差。
- 高质量电缆: 尾纤引线传感器具有 IP68 等级, 船用级不锈钢电缆连接器直接连接到传感器头, 简化了传感器的拆卸, 便于维护和重新校准。

技术参数

S2-441-SSPAR-FAR 光合有效辐射截获量传感器-技术参数	
波段范围	400-700nm

视角	仰视角 180°
校准的不确定性	±5%
测量量程	0-2500 $\mu\text{mol m}^2/\text{秒}$
测量的重复性	小于 1%
长期漂移	小于 2%
分辨率	1 $\mu\text{mol m}^2/\text{秒}$
年漂移	小于 0.1%
稳定性	一年内变化 < $\pm 2\%$
工作环境	-40°C 至 70°C 0-100%RH
输出信号	电压 0-2.5Vdc 或 SDI-12
响应时间	1 秒
材质防护等级	IP67
尺寸重量	高度 38 毫米, 直径 23.5 毫米, 115g(带 5 米线缆)