

MQ-301X/SQ-301X 杆式光合有效辐射（光量子）传感器



MQ-301X

SQ-301X

MQ-301X（杆式光量子传感器+手持式读数仪+2米连接线）及SQ-301X（杆式光量子传感器带5米连接线）。杆式光量子传感器测量光合有效辐射的空间平均值。MQ-301X有一个独立的传感器条上面有10个传感器，以及手持式仪表有显示和存储测量的功能。

传感器外壳设计具有完全密封以及集成的水平气泡可以使传感器防水和防风雨。适合野外环境使用。

产品特点:

典型应用

温室、田间和生长室内植物冠层上方和下方的入射和反射PPFD

独特设计

具有高性价比的原位测量光量子的传感器，在太阳光和一些宽带辐射源下工作良好。传感器外壳设计具有集成的气泡水平和完全一体化密封，传感器防水和防风雨效果好。

精确、稳定的测量

余弦校正，在太阳天顶角为75°时，方向误差小于±5%。长期不稳定性低于每年2%。

校准溯源

Apogee SQ X系列传感器通过在参考灯下与四个传输标准传感器的平均值进行并排比较来校准。参考传感器用可追溯到国家标准与技术研究所(NIST)的石英卤素灯重新校准。

技术参数:

	MQ-301X	SQ-301X
灵敏度	-	0.1 mV / $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
校准输出范围	-	0- 250 mV
校准不确定度	±5 %	
测量重复性	<0.5 %	
长期漂移(非稳定性)	<2%/年	
非线性	<1 % ($\leq 2500 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)	
响应时间	<1 ms	
视场	180°	
光谱范围	370 -650 nm(响应大于最大值 50%的波长)	
方向(余弦)响应	±5 %@ 75 天顶角	

温度响应	-0.04 %/c	
操作环境	-10~60°C, 相对湿度 0~100%;探头防水可浸没 30m	
手持仪尺寸	高 113.9 毫米, 宽 59.9 毫米	-
传感器尺寸	长 616.4 毫米, 高 13.6 毫米, 宽 16.5 毫米	
重 量	460 g	310 g
线 缆	2 米的屏蔽双绞线;额外的电缆可用;TPR 护套(高耐水性, 高紫外线稳定性, 在寒冷条件下具有延展性)	5m 的双芯屏蔽双绞线;TPR 外包;细尾引线;不锈钢 M8 连接器位于 25 厘米的传感器头

TRUVEL