



黑体热电堆硅光电池 510610

## SP 系列短波硅辐射传感器

SP-510-SS 是一个水平向上的光热型短波辐射传感器，信号输出为 0~114mV。该传感器采用了黑体热电堆探测器原理，自清洁传感器外壳设计。广泛的应用在农业，生态，水文气象网络和太阳能电池板阵列的短波辐射测量领域。SP-610-SS 是一个水平向下的光热型短波辐射传感器，信号输出为 0~300mV。该传感器采用了黑体热电堆探测器和平板玻璃窗和一个坚固的外壳设计。它的功能类似圆顶向下的热电堆型，广泛的应用在农业、生态的短波辐射测量、水文气象网络和太阳能电池板阵列等领域。

SP-110-SS 是一款自供电型硅光总辐射传感器，信号输出为 0~400mV。SP-212-SS 型硅光总辐射传感器的信号输出为 0~2.5V。SP-214-SS 型硅光总辐射传感器的信号输出为 4~20mA。SP-215-SS 型硅光总辐射传感器的信号输出为 0~5V。SP-230-SS 型为加热型硅光总辐射传感器，加热功率为 0.2W。SP-420-SS 为 USB 输出，可连接手持读表，SP421 为 SDI12 输出。SP 系类短波辐射传感器可测量全部太阳和天空向下的辐射可广泛应用于太阳观测、农业、气象和水文研究等领域。

SP-510-SS 是一个水平向上的光热型短波辐射传感器，信号输出为 0~114mV。该传感器采用了黑体热电堆探测器原理，自清洁传感器外壳设计。广泛的应用在农业，生态，水文气象网络和太阳能电池板阵列的短波辐射测量领域。

SP-610-SS 是一个水平向下的光热型短波辐射传感器，信号输出为 0~300mV。该传感器采用了黑体热电堆探测器和平板玻璃窗和一个坚固的外壳设计。它的功能类似圆顶向下的热电堆型，广泛的应用在农业、生态的短波辐射测量、水文气象网络和太阳能电池板阵列等领域。

### 技术参数

型号	SP-510	SP-610	SP-110	SP-212	SP-214	SP-215	SP-230	SP-420	SP-421
供电	12VDC 加热电流 15.4mA	自供电	自供电	3.3-24 VDC 电流 10μA	7-24V DC 最大电流 22mA	5.5-24V DC 电流 10μA	12VDC 加热电流 15.4mA	5VDC, 启动时 61mA	5.5-24 VDC 静态电流 0.6mA

					静态电 流 2mA				激活电 流 1.3mA
灵敏度	0.057 mV W/m <sup>2</sup>	0.15mV W/m <sup>2</sup>	0.2mV W/m <sup>2</sup>	2mV/m V W/m <sup>2</sup>	0.008m A W/m <sup>2</sup>	4mV W/m <sup>2</sup>	0.2mV W/m <sup>2</sup>	-----	-----
输出	0-114 mV	0-300 mV	0-400 mV	0-2.5V	4-20m A	0-5V	0-400 mV	USB	SDI-12
精度	±5%								
测量范围	0-2000W/m <sup>2</sup> (短波净辐射)		0-2000 W/m <sup>2</sup>	0-1250 W/m <sup>2</sup>			0-2000 W/m <sup>2</sup>	0-1250 W/m <sup>2</sup>	
重复性	<1%								
长期漂移	<2%每年								
非线性	<1%								
响应时间	0.5S		<1mS					软件更 新/S	<0.6S
视角	180°	150°	180°						
余弦响应	<30 W/m <sup>2</sup> 在 80°天 顶角	<20% 在天顶 角0°到 60°	±5%在75°天顶角						
光谱范围	385-2 105n m	295-26 85nm	360-1120nm						
温度响应	<5%(-15°C到 45°C)		0.04±0.04%每°C						
工作环境	-50至80°C 0-100%RH		-40至70°C; 0-100%RH; 可以放在水下30m						