

ASP30 基准太阳辐射仪

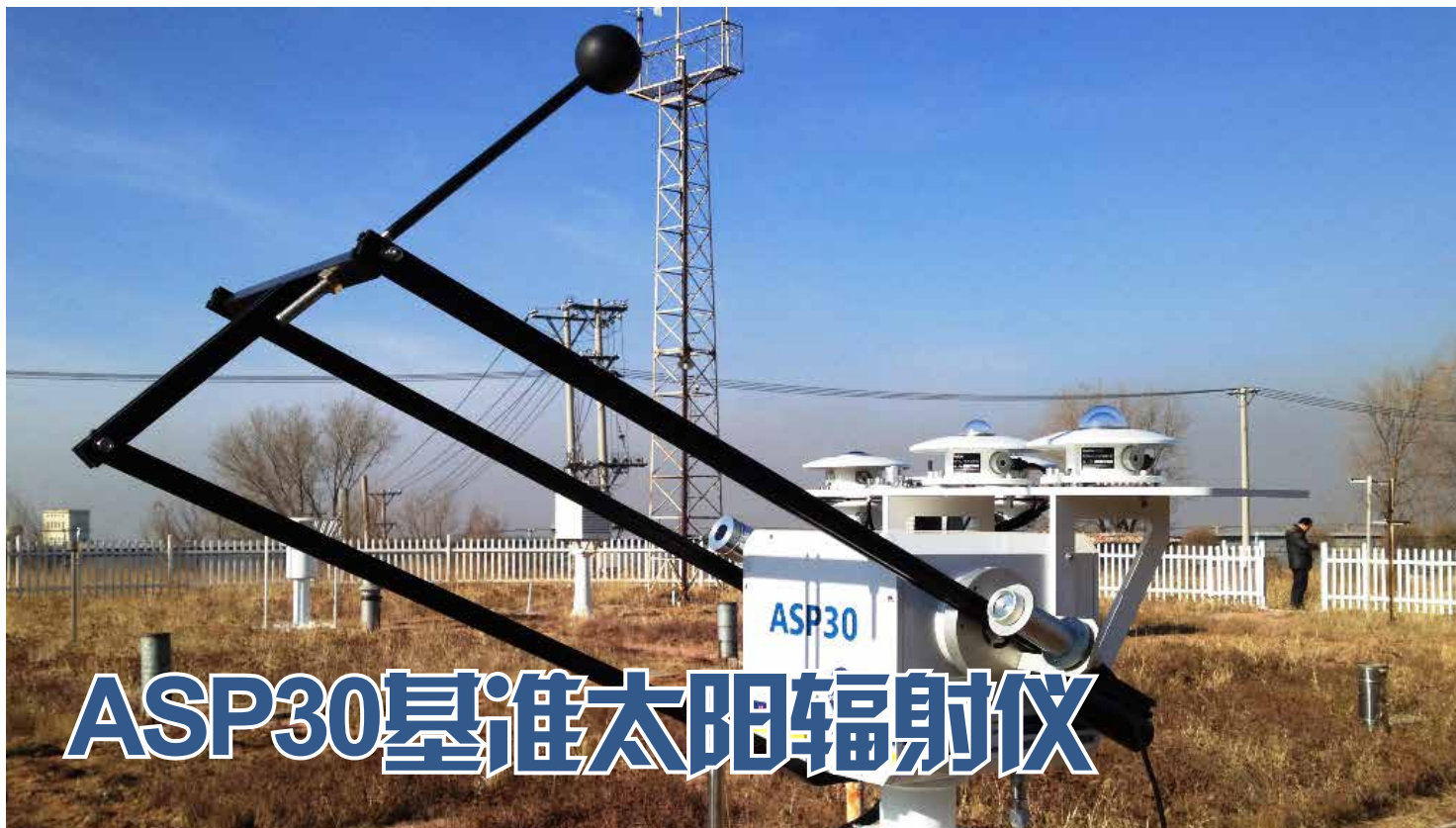
Automatic solar radiometer

全国产自主专利创新产品
全自动、高精度、高精度
太阳感应器主动跟踪
GPS卫星定位辅助跟踪
可太阳能供电、低功耗
4G内置存储卡、USB接口
配套数据算法分析软件

精准可靠 追求卓越

北京华创维想科技开发有限责任公司

www.huatron.com.cn 400-610-1880 800-810-1880



ASP30基准太阳辐射仪

ASP30基准太阳辐射仪是一款全自动、多通道、多功能（总辐射、直接辐射、散射辐射、净全辐射、分光谱等）的高、精、准太阳辐射监测仪器。ASP30基准太阳辐射仪通过对各类辐射数据的长期连续定位监测记录与分析，实现了太阳辐射的观测方法和数据算法以及多项专利测量技术国产化创新填补，从而为地面基本辐射观测、气候变化与生态环境大气科学研究、太阳能资源评估等起到重大价值贡献。

ASP30基准太阳辐射仪共有三款型号分别为：ASP30-B基本型、ASP30-S基准型、ASP30-SE太阳能资源型。

Application

ASP30-B：基本辐射观测、光伏发电辐射监测、大气科学研究

ASP30-S：基准辐射观测、农林生态辐射监测、气候试验辐射观测、大气环境辐射观测

ASP30-SE：太阳能资源评估、建筑工程辐射观测



主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和遮挡辐射测量（俗称散射辐射）和太阳总辐射测量。从而给出太阳直接辐射、遮挡辐射、计算散射和测量总辐射。主要应用于太阳辐射收支指标的基本观测。

ASP30-B基本型

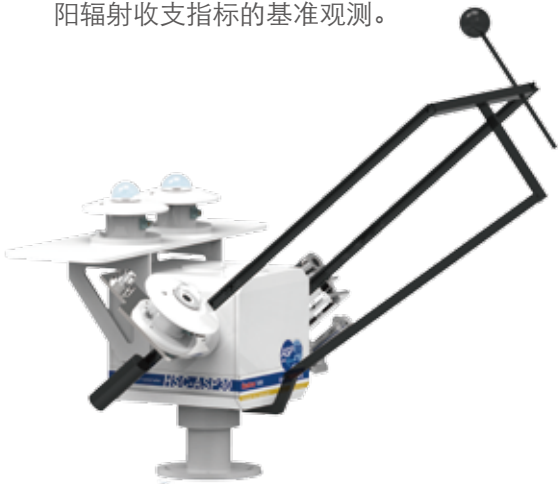
测量指标(测量参数)	
★直接辐射	光谱范围：300~3000nm；精度：≤±2%
总辐射	光谱范围：300~3000nm；非线性：≤2%；年稳定度：≤±2%
散射辐射	光谱范围：300~3000nm；非线性：≤2%；年稳定度：≤±2%
功能指标(数据输出)	
★直接辐射	辐照度、曝辐量、极值、日照时数
总辐射	辐照度、曝辐量、极值
散射辐射	辐照度、曝辐量、极值



ASP30-S基准太阳辐射型

主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和遮挡辐射测量（俗称散射辐射）和太阳总辐射测量以及地面太阳辐射收支长短波四分量通量精准测量，从而给出太阳直接辐射、遮挡辐射、计算散射和测量总辐射和净短波辐射（ $E_g^* = E_{g\downarrow} - E_{r\uparrow}$ ）、净长波辐射（ $E_L^* = E_{L\downarrow} - E_{L\uparrow}$ ）、净全波辐射（ $E^* = E_{g\downarrow} + E_{L\downarrow} - E_{r\uparrow} - E_{L\uparrow}$ ），主要应用于太阳辐射收支指标的基准观测。

测量指标(测量参数)	
总辐射	300~3000nm; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
散射辐射	300~3000nm; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
★直接辐射	300~3000nm; 精度: $\leq \pm 2\%$
★短波辐射	300~3000nm; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
★长波辐射	4~50 μ m; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
紫外辐射	280~400nm(uv AB); 精度: $\leq \pm 2\%$
功能指标(数据输出)	
总辐射	辐照度、曝辐量、极值
散射辐射	辐照度、曝辐量、极值
★直接辐射	辐照度、曝辐量、极值、日照时数
★短波辐射平衡	E_g ($E_{g\downarrow} - E_{r\uparrow}$) 小时、日、年净短波辐射能量记录值
★长波辐射平衡	E_L ($E_{L\downarrow} - E_{L\uparrow}$) 小时、日、年净长波辐射能量记录值
★净全辐射平衡	E ($E_{g\downarrow} + E_{L\downarrow} - E_{r\uparrow} - E_{L\uparrow}$) 小时、日、年净全辐射能量记录值
紫外线强度	辐照度、曝辐量、极值



ASP30-SE太阳能资源型

主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和遮挡辐射测量（俗称散射辐射）和太阳收入能量分光谱波段（280~2800nm、400~2800nm、700~2800nm）精准测量、直接光热能量??波段（400~1100nm）的辐射和电池板表面温度精准的跟踪测量。从而给出太阳能资源评估所需的所有关键指标数据。

测量指标(测量参数)	
总辐射	300~3000nm; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
散射辐射	300~3000nm; 非线性: $\leq 2\%$; 年稳定性: $\leq \pm 2\%$
★直接辐射	300~3000nm; 精度: $\leq \pm 2\%$
★分光谱辐射	280~2800nm和400~2800nm和700~2800nm; 精度: $\leq \pm 2\%$
短波辐射计	400~1100nm; 精度: $\leq \pm 2\%$;
电池板表面温度	-50 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C; 精度: $\leq \pm 0.2^{\circ}$ C
功能指标(数据输出)	
总辐射	辐照度、曝辐量、极值
散射辐射	辐照度、曝辐量、极值
★直接辐射	辐照度、曝辐量、极值、日照时数
★分光谱辐射	紫外、可见光、红外光谱辐照度、曝辐量、极值
直接辐射光热能量	辐照度、曝辐量、极值
直接辐射表面温度	表面温度、表面积温、极值



全国免费销售与服务热线
400-610-1880 800-810-1880

集团总部

- 电话总机: +86-10-63772788/86/91
- 办公电话: +86-10-63772789
- 办公邮箱: Office@fyhuatron.com
- 通讯地址: 北京市丰台区海鹰路6号院
总部国际11号楼西
- 单位名称: 北京华创风云科技有限责任公司
- 邮政编码: 100070

服务支持

- 电话: +86-10-63772781
+86-10-63773782
- 邮件: Service@huatron.com.cn

市场营销

- 电话: +86-10-63772785
+86-10-63772793
- 传真: +86-10-63772787
- 电子邮件: Sales@huatron.com.cn

技术指标

接口、数据输出软件和设备配置

- ★主动跟踪精度: $<0.1^\circ$ (太阳能传感器微调跟踪)
- ★被动跟踪精度: $<0.2^\circ$ (GPS卫星定位全程跟踪)
- ★最大跟踪负载: 25kg (平衡状态)

标准接口: RS232

可选接口: RS485或GPRS

LAN端口: Web界面

通讯与数据: 数据存储: 4G板载存储卡

串口: 标准的终端程序

可选软件: VisualASP辐射仪可视化软件 (软件可以更便利的观看测量结果)

电力指标

交流供电方式: 220V/50Hz

可选太阳能供电方式: 连阴天5天 (蓄电池24V 64AH 太阳能电池板 24V 50W)

仪器整机功耗: $\leq 25W$

运行环境

贮藏温度: $-40^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$ 工作相对湿度: 0~100%RH

可靠性与维护周期

防护等级: IP65

可靠性: 免维护,防盐雾, 防尘

机械指标

跟踪器规格: 24Kg (标准跟踪器); 29 x 26 x 25cm

材质: 硬铝合金、304不锈钢

安装基准: 圆盘底座 (有安装调整槽, 调平螺钉)

操作安装: 插头即插即用, 不需要PC机, GPS自动获取时间、位置信息

表面处理: 热镀锌、电泳漆工艺, 黑、白作为主色调

