

总辐射表太阳光照辐射值监测光伏气象站专用

产品名称	总辐射表太阳光照辐射值监测光伏气象站专用
公司名称	河北品高电子科技有限公司
价格	2200.00/件
规格参数	品牌:品高 型号:PGZFS 产地:河北
公司地址	邯郸市丛台区人和街179号融富中心A3区1幢1802号
联系电话	0310-8909096 13373101968

产品详情

PG-ZFS-CG总辐射表

型 号 : PG-ZFS-CG

品 牌 : 品高电子

产品介绍

总辐射表主要用来测量波长范围为0.3~3微米的太阳总辐射。如果感应面向下可测量反射辐射,也可用于测量入射到斜面上的太阳辐射,如加遮光带可测量散射辐射。该总辐射传感是太阳总辐射测量的一级表。

应用范围

总辐射表可广泛应用于气象、太阳能利用、农林业、建筑材料老化及大气环境监测等部门的太阳辐射能量的测量。

技术指标

I 光谱范围 300 ~ 3000nm

I 灵敏度 7 ~ 14 μ V/Wm⁻²

I 响应时间 35秒 (99%)

I 内阻 约350

I 年稳定度 $\pm 2\%$

I 余弦响应 $\pm 5\%$ (太阳高度角 10° 时)

I 非线性 $\pm 2\%$

I 温度系数 2% ($-20 \sim 40$)

I 重量 2.5kg

I 输出信号 $0 \sim 20\text{mV}$

I 输出范围 $0 \sim 2000\text{W/m}^2$

产品特点

符合WMO世界气象组织规范 (CIMO Guide)

适用于各种恶劣环境

可作为一级标准总辐射表使用

无源精确测量

灵敏度高

使用方便、免维护

基本原理

总辐射表由双层石英玻璃罩、感应元件、遮光板、表体、干燥剂等部分组成。

感应元件是该表的核心部分，它由快速响应的绕线电镀式热电堆组成。感应面涂3M无光黑漆，感应面为热结点，当有阳光照射时温度升高，它与另一面的冷结点形成温差电动势，该电动势与太阳辐射强度成正比。

双层玻璃罩是为了减少空气对流对辐射表的影响。内罩是为了截断外罩本身的红外辐射而设的。

输出辐射量(W/m^2) = 测量输出电压信号值(μV) \times 灵敏度系数($\mu\text{V/Wm}^{-2}$)，每个传感器分别给出标定过的灵敏度系数。