



TSP11 总辐射表

TSP11 总辐射表是符合 ISO9060 ClassA 热电堆型总辐射表，用于测量 280-3000nm 波长范围内的半球太阳辐射强度，产品响应时间<0.5s (95%)，适应晴天、阴天、多云等天气类型下的辐射测量。产品适用于对精度和稳定性要求较高的科学研究、气象监测网络、光伏电站太阳能监测和恶劣环境下的辐射测量。

产品特点

长期稳定性好，适用全天候连续观测；
 IP67 防护等级，-40°C~+80°C，0-100%相对湿度。

应用领域

气象观测，环境，农林牧业，建筑材料老化；
 光伏产业；
 教学及科学研究。



主要技术参数

| | TSP11 | TSP11-M |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 等级/ISO 9060 2018 | Class A | Class A |
| 等级/ISO 9060 1990 | Secondary Class | Secondary Class |
| 测量范围 | 0~4000 W/m ² | 0~4000 W/m ² |
| 响应时间 (95%) | < 0.5s | < 0.5s |
| 零偏移 A (200W/m ²) | < 1W/m ² | < 1W/m ² |
| 零偏移 B (5K/hr) | < 1W/m ² | < 1W/m ² |
| 非稳定性 | < 0.5%/3year | < 0.5%/3year |
| 非线性误差(1000W/m ²) | < 0.2% | < 0.2% |
| 方向响应(1000W/m ²) | < 10W/m ² | < 10W/m ² |
| 温度响应(@50°C) | < 1% | < 1% |
| 倾斜响应(1000W/m ²) | < 0.2% | < 0.2% |
| 光谱误差 | 0.5% | 0.5% |
| 灵敏度 | 7~15μV/W/m ² | 7~15μV/W/m ² |
| 光谱范围 | 280~3000nm | 280~3000nm |
| 输出 | 0~50mV | Modbus 485 RTU |
| 防护等级及操作环境 | IP67, -40°C~+80°C, | IP67, -40°C~+80°C, |
| 线缆长度 | 标准 5m | 标准 5m |
| 净重 | 0.36kg | 0.36kg |



PV-Temp 贴片式温度传感器

PV-Temp 贴片温度传感器是博伦经纬公司专为光伏、材料、墙体等物体的背面温度数据，PV-Temp 是由一个精密的 PT1000 A 类铂电阻组成,此铂电阻温度计封装设计为 8mm 左右的磨具中，其位置在背贴面 ~0.5 毫米的位置，可以精确的测试物体表面的温度变化情况，提供 5m 长的三线低温纤维线缆，最长可达 100 米，可满足光伏领域、薄膜材料，建筑墙体等领域的应用。

产品特点：

- 一体化密封设计
- PT1000 A 类铂电阻温度计
- 完全防水
- 可低温监测物体表面温度
- 精确度高

技术指标：

- 传感器类型：Heraous PT1000 A 类铂电阻温度计
- 测量范围：-50~+135℃
- 分辨率：0.001℃
- 精度：±(0.15+0.002T)℃
- 温度系数：TCR = 3850 ppm/K
- 长期稳定性：R0 漂移≤0.04% (500℃, 1000 小时后)
- 自热系数：0.4K/mW (0℃时)
- 响应时间：水@0.4m/s t0.5=0.05S t0.9=0.15S
空气@2m/s t0.5=3.0S t0.9=10.0S
- 规范：DIN EN 60751 (符合 IEC751)
- 圆盘材料：低温类型环氧树脂
- 尺寸：58mm*8mm 或 40mm*8mm
- 工作环境：-50~+105℃；0~100%RH
- 线缆长度：5m,最大 100 米

