



SHP1 直接辐射表

SHP1 将 CHP1 传感器技术与智能接口的优势相结合，响应速度更快，测量效果更好。智能接口不仅提供多用途信号输出，其集成的温度传感器和数字多项式函数也能对探测器的温度灵敏度进行单独校正，校正范围为 -40°C 到 $+80^{\circ}\text{C}$ 。信号输出规范化，因此方便仪器之间互换，进行重新校准。

SHP1 直接辐射表的功耗极低，因此内部加热不会影响到探测器的性能。其电源电压范围大，非常适用于那些注重功率的应用领域。其电源输入端具有极性反接保护。

SHP1 直接辐射表有两个版本可用：一个版本有 $0\sim 1\text{V}$ 的模拟输出，另一个版本则为 $4\sim 20\text{mA}$ 。两个版本均配有一个基于 Modbus® (RTU) 协议的 2 线 RS-485 接口，能够提供一系列的仪器状态和配置信息，以及用户可选择的选项。

有了模拟输出，仪器能轻松与数据记录仪连接，几乎无需任何灵敏 mV 输入。Modbus® 接口可直接与 PLC、SCADA 等系统、工业网络 and 控制器连接。仪器经过重新校准之后，模拟和数字测量范围相同，数据收集设备也无需重新缩放尺寸，从而节省了时间。

Kipp&Zonen 提供了免费的 Smart Explorer Windows™ 软件用于仪器配置、数据显示和数据记录。

产品特点

- ISO9060 光谱一致性 B 级
- 2 秒响应时间
- RS-485 Modbus® RTU
- -1V 或 $4\text{-}20\text{mA}$ 版本
- 温度校正

技术参数

| | |
|--------------------------------|---|
| ISO9060:1990 辐射表等级 | First Class (First 辐射表) |
| 响应时间(63%) | <0.7s |
| 响应时间(95%) | <2s |
| 零点偏差,温度变化情况下 (5K/hr) | <1W/m ² |
| 稳定性(年变化) | <0.5% |
| 非线性(0 至 1000W/m ²) | <0.2% |
| 灵敏度的温度依赖性 | <1%(-40°C 至+70°C) <0.5%(-30°C 至+60°C) |
| 全视角 | 5°(±0.2) |
| 倾斜角 | 1°(±0.2) |
| 最大辐照度 | 4000W/m ² |
| 工作温度 | -40°C 至+80°C |
| 工作湿度 | 0 至 100%rH |
| 光谱范围(50%目标下) | 200 至 4000nm |
| 太阳跟踪精度 | <0.5°理想状态下 |
| 重量 | 0.9kg |
| 其他参数 | |
| 模拟输出 | V 电压型号:0 至 1V A 电流型号:4 至 20mA |
| 模拟信号输出范围 | V 电压型号:-200 至 2000W/m ² (1) A 电流型号:0 至 1600W/m ² |
| 数字输出 | 2 线制 RS-485 |
| 数字信号输出最大范围 | -400 至 4000W/m ² |
| 数字通讯支持 | Modbus® |
| 工作温度 | -40°C 至+80°C |
| 防护等级(IP) | IP67 |
| 供电电压 | 5 至 30VDC |
| 功耗(@12VDC) | V 电压型号:55mW A 电流型号:100mW |
| 不确定性/天 | <1% |
| 证书以及文件 | 每一个 CHP1 在出厂时都会进行出场标定,并附带可溯源到 WRR (WorldRadiometricReference) 的标定证 |

| | |
|---|-----------------|
| | 书。以及软件光盘，电子版说明书 |
| 用途 | 测量太阳直接辐射 |
| (1)模拟信号输出范围可应用最大极限-200 至 4000W/m ² | |
| SHP1 直接辐射表的标准线缆长度为 10 米，可选线缆长度为 25 米，50 米，100 米 | |
| 注意:参数中新能范围是较差情况范围或最大值 | |

TRUVEL