

SHP1



产品描述

SHP1 是根据 ISO 2018 B级测量仪的标准设计的太阳直接辐射仪。

SHP1 将 CHP1 传感器技术与智能接口优势结合在一起，使 SHP1 成为市面上推荐的一级直接辐射测量仪。

智能接口提供了模拟和数字输出，并且对 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 范围内的测量仪的温度灵敏度进行单独校正。

对响应时间和标准化的输出的改进使能与不同仪器间进行重新校准。

SHP1 太阳直接辐射仪功耗低，可以在各种电源电压下工作，使其成为电源临界应用的理想选择。

SHP1 型太阳直接辐射计有两种型号，一种模拟输出为 $0\sim 1\text{V}$ ，另一种为 $4\sim 20\text{mA}$ 。两者都符合 Modbus[®] (RTU) 协议的 RS-485 (2 芯) 信号输出。

随附的 Smart Sensor Explorer 软件可最多将 10 个直接辐射计连接到 Windows[™] 计算机；用于配置、测试、读取设置和参数以及基本数据记录功能。

技术指标

ISO 9060:2018 等级	B 级直接辐射表
频谱范围 (50 % 点)	200 ~ 4000 nm
最大接收辐射值	4000 W/m ²
模拟输出 • 电压	0 ~ 1 V
模拟输出范围	-200 ~ 2000 W/m ²
模拟输出 • 电流	4 ~ 20 mA
模拟输出范围	0 ~ 1600 W/m ²
串口输出	RS-485 Modbus®
串口输出范围	-400 ~ 4000 W/m ²
响应时间 (63 %)	< 0.7 s
Response t _i (95 %)	< 2 s
零点漂移	
温度变化 (5 K/h)	< 1 W/m ²
不稳定性 (变化 / 年)	< 0.5 %
非线性变化 (100 ~ 1000 W/m ²)	< 0.2 %
光谱选择性 (350 ~ 1500 nm)	< 1 %
温度响应	< 0.5 % (-30°C ~ +60°C)
方向响应 (0° ~ 90°, 在 1000 W/m ² 时)	< 0.5 %
视角	5° ± 0.2°
温度传感器输出	10 K thermistor
电源	5 ~ 30 VDC
功耗	V 版本 : 55 mW A 版本 : 100 mW
指向精度	< 0.5° 距中心点
探测器类型	热电堆
Windows™ 兼容软件	Smart Sensor Explorer 软件, 用于配置, 测试和数据记录等操作。
工作温度	-40°C ~ +80°C
存储温度	-40°C ~ +80°C
湿度	0 ~ 100 %, 非凝结
IP 防护等级	67