



## SGR3 智能长波辐射表

SGR3 长波辐射表设计用于气象测量领域，测量下行大气长波辐射。其采用一个特别设计的硅窗。内部的日盲滤光器能阻挡太阳辐射。SGR3 数据表示整个半球范围内的辐射交换情况，这是因为参考 SGR3 仪器根据参考 CG4 仪器在户外 180 度视角范围内进行校准。

SGR3 配有一个 Modbus®接口，模拟输出信号经过放大处理，响应时间也经过改进，测量数据均采取温度校正。通过该接口，可直接获取长波净辐射和下行辐射数据。SGR3 电源范围广，供电电压低，在 5~30VDC 之间，方便与气象站和太阳能电站相集成。其设计极其坚固可靠。

仪器的底座上有安装孔、气泡水准仪和实现精准校准的校平脚。为方便安装、更换和重新校准，仪器还有一个防风雨连接器。SGR3 的温度依存性以及方向响应等特性均得到改进，因此成为针对气象和农业应用领域的理想选型。

由于每台 SGR3 均采用标准化输出和连接件，您可以轻松互换仪器，进行重新校准。

提供的标准部件包括用于记录数据的 Smart Explorer Windows™软件、数据显示屏以及 Modbus®地址设置模块。

### 产品特点

- 启动风速低
- IOS9060 副基准
- 个别温度校正范围：-40°C~+80°C
- 10 年内无需更换干燥剂
- RS-485Modbus®通信方式
- 精准度高的总辐射表
- 最小方向误差 < 5W/m<sup>2</sup>
- 低成本长波辐射表

### 技术参数

- 光谱范围：4400to50000nm
- 响应时间：<18s
- 窗口加热偏移：15W/m<sup>2</sup>

- 零点偏移 B:  $<5\text{W}/\text{m}^2$
- 灵敏度的温度依存性 ( $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$ ) :  $<3\%$
- 工作温度范围:  $-40\text{to}+80^\circ\text{C}$
- 视角:  $150^\circ$
- 模拟输出信号:  $4\text{to}20\text{mA}/0\text{to}1\text{VmV}/\text{Wm}^2$
- 数字输出: 2-wireRS-485

TRUVEL