



SR25/SR25-D1 二等标准总辐射表

SR25/SR25-D1 总辐射表是一款最新的次基准总辐射表，设计用于测量太阳总辐射。传感器包括一个水平调节装置，一个水平泡和水平调节螺栓以及一个干燥器。

SR25/SR25-D1 次基准总辐射表是世界气象组织 (WMO) 二等标准辐射表，用于测量太阳和天空辐射，适应很宽的波长范围。它由一个组合热电堆电路组成，可以很好的抵抗机械震动和打击。传感器的接收器上有一层黑漆，底部为一个半球形玻璃顶罩。

SR25-D1 将太阳总辐射测量，上升到新的测量水平，辐射表头使用蓝宝石的外穹顶，零偏移量可以忽略不计。SR25-D1 加热为了抑制露和霜沉积，保持其测量精度。当加热的时候 SR25-D1 数据可用性和准确性高于传统辐射表。此外，SR25 的通风功耗非常低，它只消耗 1.5 W 相比通常的 10 W 通风要优势很多。

技术参数	SR-25	SR25-D1
ISO 标准等级	secondary standard	secondary standard
响应时间 (95%)	3s	3s
热辐射偏移 (200W/m ²)	< ±1W/m ² < ±1W/m ² (通风)	< ±1W/m ² < ±1W/m ² (通风)
温度偏移 (5K/h)	< ±2W/m ²	< ±2W/m ²
非稳定性 (年变化)	< ±0.5%	< ±0.5%
非线性误差 (0~1000W/m ²)	< ±0.2%	< ±0.2%
方向误差 (在 80°, 1000W/m ² 时)	< ±10W/m ²	< ±10W/m ²
灵敏度的温度依赖性 (-10°C-+40°C)	< ±1% < ±0.4% (-30-+50°C)	< ±1% < ±0.4% (-30-+50°C)
倾斜误差 (在 1000W/m ²)	±0.2%	±0.2%

灵敏度 ($\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$)	7-25	待定
阻抗	100-200 Ω	待定
水平精度	1.2°	1.2°
工作温度	-40-+80°C	-40-+80°C
光谱波长 (50%点)	285-3000nm	285-3000nm
标准信号输出	0-20mv	无
电流信号输出	无	无
数字信号输出	无	供电: 5-30V Modbus RTU 485/ USB/232
最大辐射强度	0-4000W/m ²	-400-4000W/m ²
温度传感器	SR25-T1(PT100) SR25-T2(10K Ω)	待定
线缆	5M	5M