

CN1-R 净辐射传感器



用于太阳辐射测量和反射辐射测量的平衡测量

Middleton 公司的 CN1-R 总的净辐射通量 (太阳, 地球, 大气), 通过一个水平面, 测量向上和向下的辐射总量, 计算净辐射总量, 该仪器适合用于在农业应用领域和气象应用领进行能量研究。

性能参数

响应时间	15s (1/e); 45s (95%)
非稳定性(每年)	+2%, -1.0%
非线性	±1%
余弦响应 (@ 80° 倾斜)	-4%
向上和向下的灵敏度变化	<3%
短波和长波的灵敏度变化	<5%
温度系数	-0.05%/°C

特点

- ※ 匹配的短波和长波灵敏度
- ※ 防水的, 持久耐用的
- ※ 匹配的向上和向下响应
- ※ 全密封的结构, 非常低的维护量
- ※ 保护性的聚乙烯半球*小化选择吸收
- ※ 热电堆传感器具有平坦的响应光谱
- ※ 传感器上的对角线不普遍的反射短波辐射 (该线对于长波是透明的), 因此平衡光谱响应
- ※ 半刚性聚乙烯半球保护传感器, 放置空气温度对传感器产生影响
- ※ 半球内充满气体, 手柄端有止回阀, 使气体永远存在在半球内
- ※ 手柄内含有硅胶, 防止内部冷凝 (干燥剂可以通过手柄上的窗口进行检查)

※ 含用户手册和标定证书

总技术性能参数

观察角度	4π 球面度
灵敏度	25μV/W.m-2 (典型)
响应光谱范围	0.3—60μm
阻抗	70—80Ω
工作环境温度	-35—60°C
半球透射率 (平均)	81%
传感器热电堆	38x38mm; 250 康铜与铜结合
输出导线	2m, 2 芯
运输尺寸, 重量	直径 95x 880mm; 1Kg
干燥剂	Orange 硅胶, 无毒 (在手柄内部)
结构	
头体	浇注环氧树脂; 整体只有一个出口连接至手柄
金属环	镀铬黄铜板
手柄	阳极氧化铝
半球(半刚性)	0.4mm 聚乙烯薄膜

CN1-R 可以和 Middleton Solar 公司的 EQ16/E 反照率传感器一起使用, 用于测量总净辐射信号的短波辐射组成 (0.3—3μm)

可选择附件为信号放大器, 手动半球打气筒