



CNR4 四分量净辐射传感器

CNR4 是 Kipp&Zonen 推出的净辐射传感器。作为 CNR1 净辐射传感器的升级产品，CNR4 在产品性能以及易用性方面有了进一步的提升。

CNR4 采用符合 ISO 9060:1990 标准的二级短波辐射表作为短波辐射传感器，同时还配有 2 个长波辐射传感器。仪器采用全新设计的结构外形，4 个辐射传感器与仪器本身有机整合为一体，外形更加小巧、轻便，为用户的使用带来更多的方便。



CNR4 标配 Pt-100 铂电阻和 10K 热敏电阻，用于测量仪器的内部温度，对所测量的辐射数据进行补偿修正，从而使测量数据更加准确、可靠。它配备的防水电缆使其能够避免降水或水汽对设备产生的不利影响。用户可以为 CNR4 选配具备加热功能的 CNF4 通风装置，不仅能够保证净辐射传感器周围环境的空气流通，进一步减小温度对测量产生的影响，而且其自带的加热装置能够有效融化覆盖在设备上的积雪、凝霜等，保证设备正常工作。CNR4 配有水平泡，使仪器的安装、使用与维护都非常方便。同时其使用的可拆卸安装支架为运输和使用都提供了极大的便利。



主要技术参数

输出：4 个输出，分别是向上的短波、向下的短波以及向上的长波和向下的长波

光谱范围：短波 300~2800nm，长波 4.5~42 μm

灵敏度：5~20 $\mu\text{V/W/m}^2$ （短波）；5~15 $\mu\text{V/W/m}^2$ （长波）

响应时间：<6s（63%）；<18s（95%）

非线性误差：<1%

非稳定性（年变化）：<2%

温度依赖灵敏度：<5%

温度响应：<5%（-10°C~40°C）

定向响应：<20W/m²（<80°，1000W/m²）

水平泡精度：<0.2°

工作环境：-40°C~80°C，0~100%RH

视角：短波辐射传感器 180°，长波辐射传感器向下 150°，长波辐射传感器向上 180°

辐射表内置的温度传感器：10K 的热敏电阻和 PT-100 铂电阻

安装支架：螺丝旋紧，螺丝直径为 16mm，长 350mm

标准电缆长度：10m

可选电缆长度：20m，50m

防护等级：IP67

重量：850g