

CMP 系列总辐射表



Kipp & Zonen 的 CMP 系列总辐射表（日射强度计）具有安装方便、维护简单、可标定等特点。在可延长长度的黄色信号电缆上设置有防水插头。仪器顶部凸起的水平泡能抵消太阳移动产生影子所造成的影响。装干燥剂的小盒子是用螺丝固定的，可方便取下填充新的干燥剂。日射强度计使用方便、省力、具有世界辐射组织 WRR 授予的校准证明。所有仪器都具有高的环境保护等级。

为了便于安装、调试和二次标定, CMP 系列总辐射表有一个防水连接器。10 米标准电缆也有密闭防水连接器。

CMP 系列总辐射表产品符合 ISO9060 和 IEC60904 国际标准, 并且已被国际气象组织 (WMO) 的各种科研项目所广泛采用。CMP 系列总辐射表能够很好的满足极端环境如极地沙漠等需求, 广泛的应用于太阳能研究、全球气候研究、[气象观测](#)、温室监测等领域。

以下对照表中列出了各种规格型号、尺度以及可选的不同类型的传感器, 可根据应用范围的不同而提供多种更确切的选择。

在这一系列二级标准(研究级)的短波[辐射传感器](#)中, Kipp & Zonen 的仪器可提供性能参数、记录响应时间、高精度准确性以及对温度和方向响应的检测证书。这些重要的参数保证了仪器的高准确性。

主要技术参数

	CMP3	CMP6	CMP10/11	CMP21	CMP22
ISO 标准等级	2 级 (Second Class)	1 级 (First Class)	次基准 (Secondary Standard)		
光谱波长 (50%点)	300~2800nm	285~2800nm	285~2800nm	285~2800nm	200~360

热辐射偏移 (200W/m ²)	<15W/m ²	<12W/m ²	<7W/m ²	<7W/m ²	<3W/m ²
温度偏移 (5K/h)	<5W/m ²	<4W/m ²	<2W/m ²	<2W/m ²	<1W/m ²
方向误差 (在 80°, 1000W/m ² 时)	<20W/m ²	<20W/m ²	<10W/m ²	<10W/m ²	<5W/m ²
温度响应	<5% (-10°C~40°C)	<4% (-10°C ~40°C)	<1% (-10°C ~40°C)	<1% (-20°C ~50°C)	±0.5 (-20 ~50°C)
非稳定性 (年变化)	<1%	<1%	<0.5%		
非线性误差 (100~1000W/m ²)	<1.5%	<1%	<0.2%		
倾斜误差 (0~90°, 1000W/m ²)	<3%	<1%	<0.2%		
水平泡精度	<0.2°	<0.1°	<0.1°		
响应时间 (63%)	<6s		<1.7s		
响应时间 (95%)	<18s		<5s		
*大辐射强度	2000W/m ²		4000W/m ²		
灵敏度	5~20 μV/W/m ²		7~14 μV/W/m ²		
阻抗	20~200?		10~100?		

信号输出 (0~1500W/m ²)	0~30mV		0~20mV		
光谱选择性 (350~1500nm)	<3%				
视角	180°				
工作环境	-40℃~80℃, 0~100%RH				
防护等级	IP67				
推荐领域	气象站日常测量、 现场测试	高精度水文网 测量、温室气 候监测等	气象网络、 热量监测、材 料测试等	气象网络、极 端恶劣环境下 的测量	要求高精 可靠性的 研究
<p>CMP 有标准的 10 米电缆长度，也可以选择 25 米或者 50 米。</p> <p>CMP21 和 CMP22 可选择标准的 10k 热敏电阻或 PT-100 作为其内部的温度传感器。</p> <p>CMP21 和 CMP22 还有个别的定向反应和温度依赖性测试数据</p>					