



MS-56 DNI Sensor 直射辐射表

对于CPV（聚光光伏）和CSP（聚光热电）的评价十分合适

- 响应时间快
- 高精度温度补偿
- 热平衡探测器
- 双体温度传感器
- 12V低功耗窗体加热器
- 紧凑，轻便，外观时尚

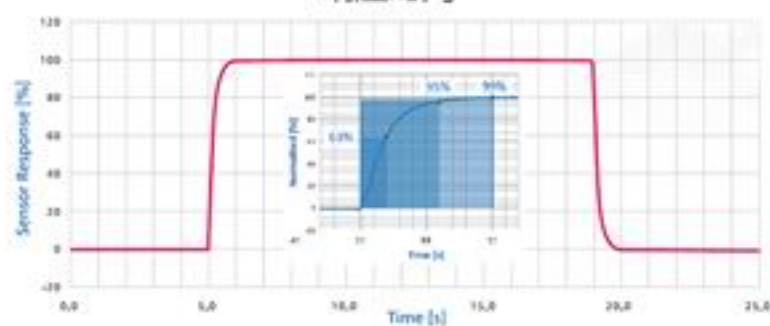
• ISO 一级日温计MS-56是一个高品质的直射辐射传感器，非常适合作为一个标准仪器高精度测试太阳光直射辐射，并可放置于太阳追踪器上长时工作。

• EKO采用很多最新的技术如响应异常快速的热电堆探测器，95%的响应时间 $<1s$ ，并具有很好的热稳定性；尽管如此，MS-56还具有相对轻便的结构，零点偏移已经被消除，探测器的稳定性很好，并可在各种环境和太阳辐照条件下稳定工作。

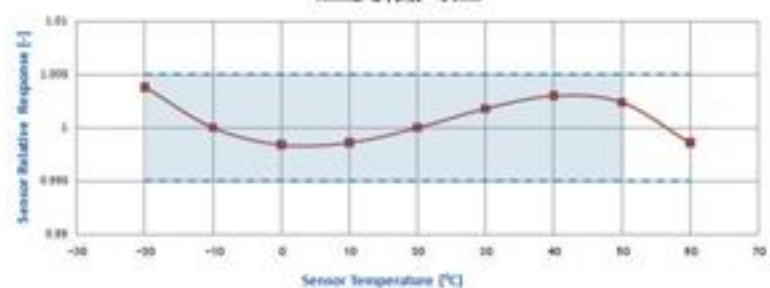
• MS-56的传感器包含一个被动温度补偿模块来最小化探测器的温度相关性，在 $-20^{\circ}C$ - $50^{\circ}C$ 范围内可达到 $\pm 0.5\%$

• 温度探测器通过内置的PT-100 RTD或者YSI 44031 10k Ω NTC实现高精度监控，通过一个内置的低功耗加热装置可以较大的缓解光桶入口处可能的露水沉积或者凝结。

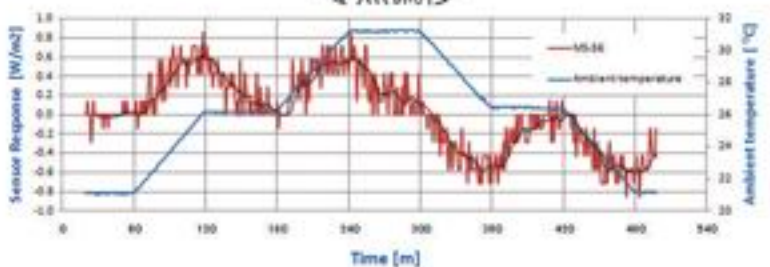
响应时间



温度相关性



零点偏移



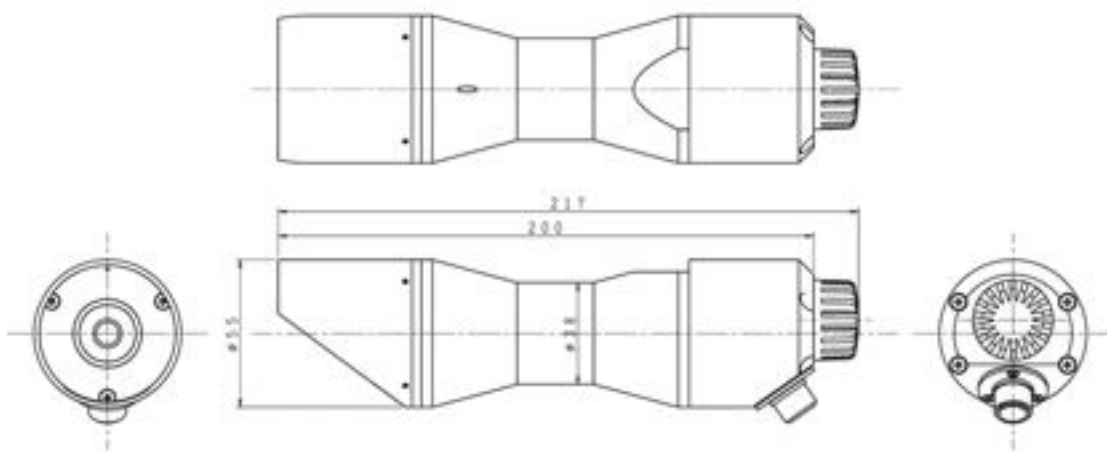
MS-56 DNI Sensor

性能指标

	MS-56	ISO 9060 一级	WMO 优品
响应时间 (95%)	<1s	<20s	<30s
非线性 (100-1000W/m ²)	<±0.5%	<±0.5%	<±0.5%
零点漂移	<±1W/m ²	<±3W/m ²	<4W/m ²
光谱选择性	<±1%	<±1%	1%
倾斜角响应	<±0.5%	<±0.5%	0.5%
温度依赖性	<±0.5%	<±2%	<2%
不稳定性	<±0.5%	<±1%	<±0.5%
可预期的日不确定性	<±1%		<±1%
辐照度范围	0-2000W/ m ²	--	--
光谱范围	200-4000nm	--	--
灵敏度	~10μV/W m ²	--	--
探测器阻抗(25°C)	~5kΩ	--	--
操作温度	-40-+80°C	--	--
校准溯源 (ISO9847)	WRR	--	--
产品尺寸 (长x直径)	217x55mm	--	--
线缆长度 (标配)	10m	--	--
重量	0.6kg(包含线缆1.6kg)	--	--
加热器耗电	DC12V/0.5W	--	--



安装于太阳追踪器 STR-21G



轮廓图