



## DR01/DR02/DR03 直接辐射传感器

DR01 直接辐射传感器是一个研究级的太阳直接辐射传感器，可以安装在太阳跟踪器上使用，DR01 主要测量太阳的短波辐射，依照 ISO 和 WMO 标准制造。DR01 采用精密的材料制造，使用艺术级的石英制造感光部件，可以真实的传输从 0.2~4 $\mu\text{m}$  波长的太阳光谱。

DR02 直接辐射传感器是一款研究级的太阳直接辐射传感器(也叫做太阳热量计)。按照 ISO 和 WMO 标准制造。

传感器具有的特点：快速响应，窗口加热。

DR02 需要安装在跟踪器上使用，主要是用于短波辐射直接辐射测量，尤其是用于太阳能研究应用。

DR03 直接辐射传感器高精度直接(垂直入射)太阳辐射传感器响应时间短,规模相对较小。这个仪器的学名是太阳热量计。DR03 符合 ISO9060 标准的规范和气象组织指南。其快速响应时间使 DR03 非常适合 PV-related 应用程序。

### 技术参数

DR01/DR02/DR03 直接辐射传感器-技术参数	
ISO9060:1990	First class
光谱范围	200~4000nm
测量范围	0~4000W/m <sup>2</sup>
灵敏度	7~15 $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$
响应时间 (95%)	DR01:12s
	DR02:2s

	DR03:2s
零偏移 (5K/Year)	$< \pm 1W/m^2$
非稳定性	$< \pm 0.5\%$
非线性	$< \pm 0.3\%$
视角	5°
坡度	1°
边界角	4°
光谱选择性	$< \pm 1\%$ (350~1500nm)
温度响应	$< \pm 1\%$ (-10~+40°C)
	$< \pm 0.4\%$ (-30~+50°C)
倾斜响应	$< \pm 0.5\%$ (0~90°在 1000W/m²时)
内阻	DR01:400~500Ω
	DR02:150~250Ω
	DR03:150~250Ω
重量	DR01:0.9kg
	DR02:0.9kg
	DR03:0.8kg
线缆长度	5m
工作环境	-40~+80°C0~100%RH