

硅光电探测器 (Si)

DSi200/DSi300硅光电探测器——室温型探测器，波长范围：200-1100nm



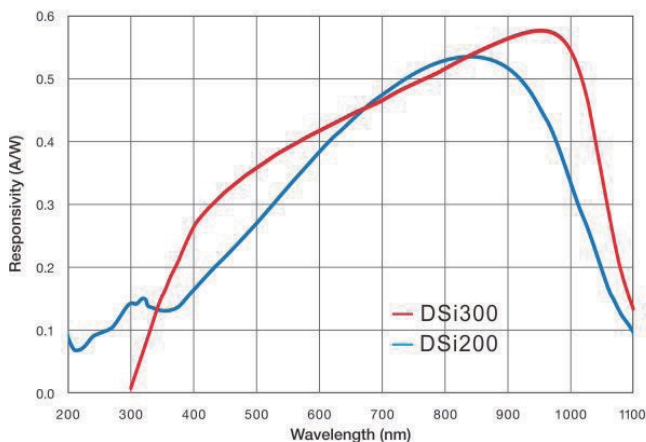
硅光电探测器使用建议：

- DSi200/DSi300均为电流输出模式的光电探测器，在接入示波器、锁相放大器等要求电压输入的信号处理器前，建议采用I-V跨导放大器做为前级放大并转换为电压信号，标明可输入电流信号的信号处理器可直接接入信号，但仍建议增加前置放大器以提高探测灵敏度；
- DSi200/DSi300配合DCS300PA数据采集系统使用时，由于DCS300PA双通道已集成信号放大器，故可不再需要另行选配前置放大器。

两种型号的探测器室的外观相同，其中：

- DSi200型内装进口紫敏硅光电探测器
- DSi300型内装进口蓝光增强型硅光电探测器
- 推荐配合I-V放大器（型号：ZAMP）使用

两种型号硅光电探测器的光谱响应度曲线图：



型号列表及主要技术指标：

技术指标 \ 型号名称	DSi200 紫敏硅探测器	DSi300 蓝光增强型硅探测器
	进口紫外增强型	进口蓝光增强型
有效接收面积(mm ²)	100(∅11.28)	100(∅11.28)
波长使用范围(nm)	200-1100	350-1100
峰值波长(nm), 典型值	820nm	970nm
峰值波长响应度(A/W)	0.52	0.60(>0.55)
典型波长的响应度(A/W)	0.14(>0.09)@254nm	0.20(>0.15)@410nm
响应时间(μs)	5.9	2
工作温度范围(°C)	-10 ~ +60	-10 ~ +60
储存温度范围(°C)	-20 ~ +70	-20 ~ +70
分流电阻RSH(MΩ)	10(>5)	(>10)
等效噪声功率 NEP(W/√Hz)	4.5×10 ⁻¹³	2.0×10 ⁻¹³
最大操作电流(mA@0V bias)	0.1	10.0
结电容(pf@0V bias)	4500	8800
信号输出模式	电流	电流
输出信号极性	正 (P)	正 (P)