

不带放大光探测模块

-适用于 mW 量级光功率检测

-----KY-PDM 系列

产品手册

产品特点

- 光谱范围覆盖 400-1700nm
- 3dB 带宽最高可达 50G
- 响应时间 Min.<7ps
- 低噪声、响应平坦
- DC 5V 单电源供电
- 结构紧凑



应用领域

- 皮秒光脉冲波形检测
- 脉冲激光测量
- 超快光学

产品简介

KY-PDM 系列不带放大光探测模块采用了高饱和光功率、高线性度模拟 PIN 探测器，后端直接 50Ω 耦合输出，具有响应速度快、噪声低、响应平坦等特点。模块供电为正 5V 供电或者电池供电，输入光接口可选光纤接口或者空间入射，本系列产品适用于光功率为 mW 量级的场合，比如皮秒脉冲光波形检测、脉冲激光测量等领域。

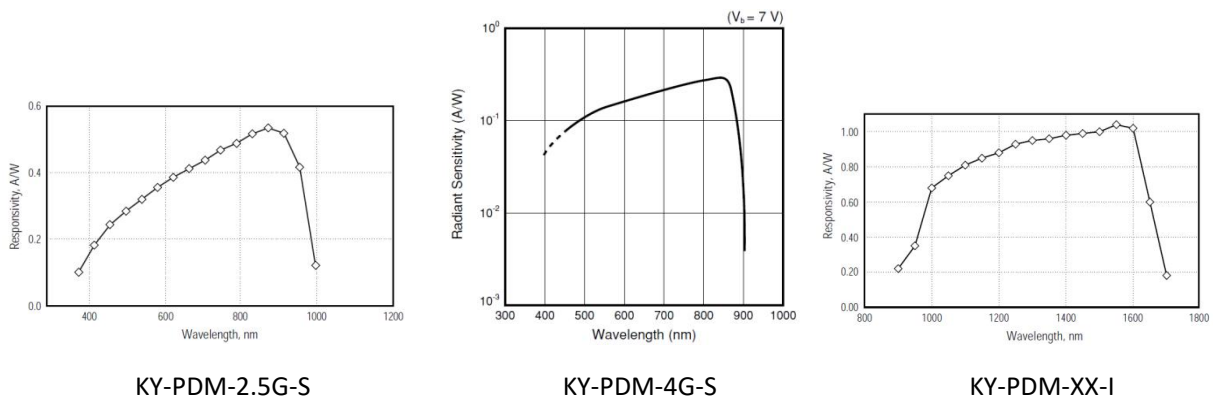
性能参数

参数	KY-PDM-2.5G-S	KY-PDM-4G-S	KY-PDM-XX-G	KY-PDM-XX-I
光谱响应范围	400~1100 nm	450-870nm	700-800nm	800-1700nm
材料类型	Si	GaAs	GaAs	InGaAs
光输入形式	光纤或者自由空间	自由空间	自由空间	自由空间
光敏面直径*	200 μm	0.2x0.2mm	80 μm	0.2x0.2mm
-3dB带宽	DC – 2.5GHz	DC-4GHz	DC-4GHz	DC-4GHz
上升时间	150ps	80ps	80ps	80ps
响应度	0.55 A/W @850nm	0.55 A/W @850nm	0.35 A/W @850nm	0.4 A/W @1310nm
饱和光功率	5mW	5mW	10mW	10mW
噪声等效功率NEP	$1.5 \times 10^{-15} \text{ W}/\text{VHz}$	$3 \times 10^{-15} \text{ W}/\text{VHz}$	$4 \times 10^{-15} \text{ W}/\text{VHz}$	$3 \times 10^{-10} \text{ W}/\text{VHz}$

通用参数

参数	典型值	备注
输出阻抗	50 Ω	
输出电信号接口	SMA(Female)	
输出耦合方式	DC	
最大信号输出	3V	跟负载大小有关
供电接口	2p 航空插头	
供电	DC 5V	工作电压
	<30mA	工作电流
损伤阈值	10mW	连续或者脉冲峰值
工作温度	-20~65 $^{\circ}\text{C}$	

特性曲线



光谱响应

机械尺寸 (单位: mm)

