

APD05-500蓝光增强型雪崩光电探测模块

1. 产品概述

SiPM单光子探测模块采用硅光电倍增管做为光传感元件，工作于盖革模式，具有非常高的灵敏度。在一定的输入光功率范围内，输出电压与输入光功率呈正比，可应用于可见光通信等需要连续波的领域，也可以应用于激光雷达、微光探测、单光子计数等需要脉冲输出的领域。由于电路上的特别设计，在加载滤光片后可应用于室外强背景光环境中。

2. 主要特点

- 高带宽：≥500
- 高增益：2.25（50Ω端接）kΩ
- 低噪声：<0.43mVrms

3. 应用场景

- 高校教学演示
- 高校光电通信专业实验
- 光电类科研单位实验
- 定制可见光通信接收端

4. 参数指标

技术指标	单位	参数
光学指标		
光学耦合类型	-	空间光/光纤 (需搭配转接件)
光电探测器类型	-	Si APD
光敏面尺寸	mm	$\phi 0.5$
光谱响应范围	nm	320-1000
峰值响应波长	nm	535
套筒安装外螺纹	-	SM1
套筒安装内螺纹	-	SM05
电学指标		
响应度	A/W	24 @600nm
跨阻增益	k Ω	2.25 (50 Ω 端接)
带宽	MHz	≥ 500
噪声谱密度	nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$	18
输出噪声	mVrms	<0.43
输出信号接口	-	SMA, 50 Ω 交流耦合
一般特性		
供电	-	+12VDC 0.25A / DC5.5 \times 2.1mm接口
长 \times 宽 \times 高	mm	62.3 \times 53 \times 26
支杆安装孔规格/数量	-	M6/2

6. 产品图片



Rx-SiPM-33