

# PD10C 系列放大光电探测器

## 概述

PD10C 系列是一款**高灵敏度**、低噪声、宽动态范围、带放大的光电探测器，设计用于各种测试和测量应用。此装置集成了一个高性能 InGaAs(Si) PIN 光电二极管，非常适用于评估脉冲激光器和调制应用。此型号在输入范围内线性良好，从而具有低模拟信号失真。外壳具有一个 FC 光学接头，兼容 FC/PC 和 FC/APC 接头。

## 特性

- ◆ 温度稳定性高
- ◆ 低噪声、高增益
- ◆ 全金属外壳，屏蔽性能优良
- ◆ M6 螺纹孔，便于安装



## 应用

- ◆ 探测弱光信号
- ◆ 探测激光脉冲
- ◆ 激光光源的射频和脉冲波形提取
- ◆ 外差激光拍频信号探测规格

## 规格

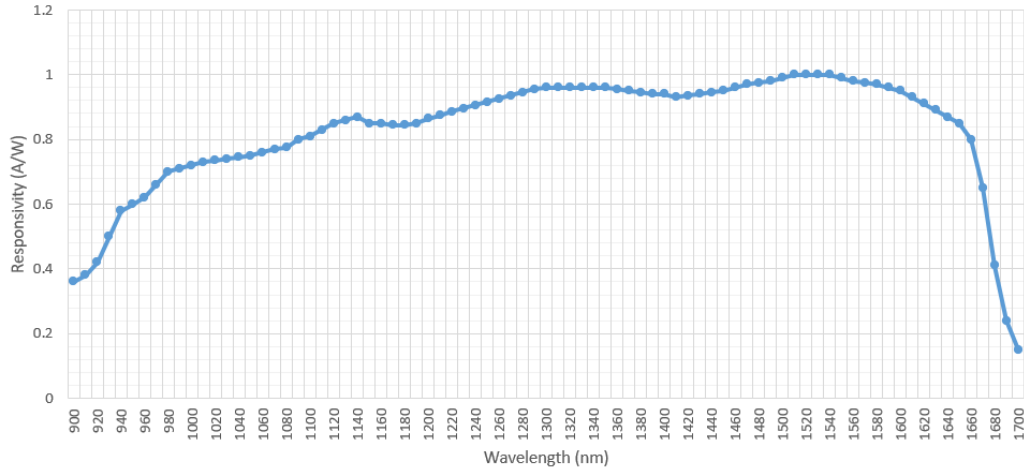
型号	PD10C-NIR-50k	PD10C-NIR-300k	PD10C-NIR-700k
材料	InGaAs		
光谱范围	800-1700nm		
输入接口	FC		
响应度	0.9A/W @ 1550nm		
带宽	DC-50kHz	DC-300kHz	DC-700kHz
上升时间	7us	1us	500ns
最大增益	$0.9 \times 10^6 \text{V/W}$	$1.8 \times 10^5 \text{V/W}$	$4.6 \times 10^4 \text{V/W}$
最小光功率	-53.6dBm (4.4nw)	-47.8dBm (16.7nw)	-43.7dBm (43nw)
饱和光功率	-23.8dBm (4.2uw)	-15.6dBm (27.8uw)	-6dBm (0.25mw)
输出偏置电压@HiZ	10mV		
噪声电压@HiZ	<4mVpp	<3mVpp	<2.5mVpp

最大输出幅度@HiZ	5.0V
工作电压	9-12 VDC
工作电流	<100mA
输出接头	SMA
输出阻抗	50 Ω
输出耦合方式	DC
工作温度	-20~65℃
存储温度	-40~85℃
外形尺寸	81mm x 64mm x 25mm (长 x 宽 x 厚, 不含连接器)

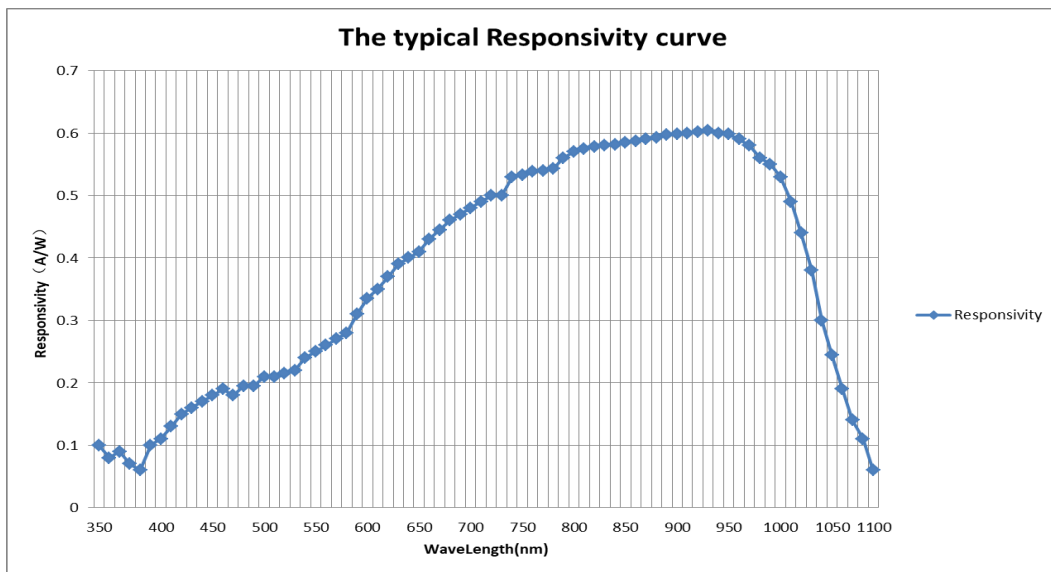
型号	PD10C-VIS-50k	PD10C-VIS-300k	PD10C-VIS-700k
材料	Si		
光谱范围	400-1100nm		
输入接口	FC		
响应度	0.55A/W @ 850nm		
带宽	DC-50kHz	DC-300kHz	DC-700kHz
上升时间	7us	1us	500ns
最大增益	0.55x10 <sup>6</sup> V/W	1.1x10 <sup>5</sup> V/W	2.8x10 <sup>4</sup> V/W
最小光功率	-51.4dBm (7.3nw)	-45.6dBm (27.3nw)	-39.7dBm (107nw)
饱和光功率	-20.4dBm (9.1uw)	-13.4dBm (45.5uw)	-7.5dBm (0.18mw)
输出偏置电压@HiZ	10mV		
噪声电压@HiZ	<4mVpp	<3mVpp	<2.5mVpp
最大输出幅度@HiZ	5.0V		
工作电压	9-12 VDC		
工作电流	<100mA		
输出接头	SMA		
输出阻抗	50 Ω		
输出耦合方式	DC		
工作温度	-20~65℃		
存储温度	-40~85℃		
外形尺寸	81mm x 64mm x 25mm (长 x 宽 x 厚, 不含连接器)		

## 响应曲线

光谱响应曲线



PD10C-NIR 响应曲线



PD10C-VIS 响应曲线

## 外形尺寸

