

PFD510 系列空间耦合光电探测器

概述

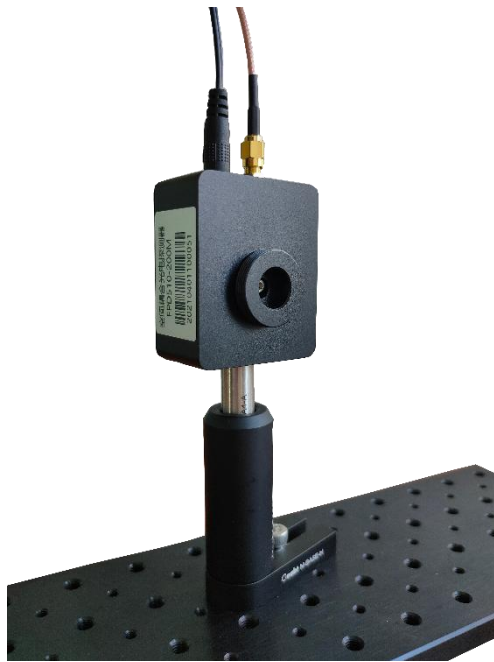
PFD510 系列是一款高速、带放大的空间耦合光电探测器，设计用于各种空间光信号的测试和测量应用，包括高速光脉冲探测。此装置集成了一个高性能 Si PIN 光电二极管，非常适用于评估脉冲激光器和高频率调制应用。此型号在输入范围内线性良好，从而具有低模拟信号失真。外壳具有一个 SM1 接口，可连接聚焦透镜，实现自由空间光耦合。

特性

- ◆ 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

- ◆ 激光雷达
- ◆ 工业成像
- ◆ 探测空间弱光信号
- ◆ 探测快速空间激光脉冲
- ◆ 激光光源的射频和脉冲波形提取
- ◆ 空间外差激光拍频信号探测

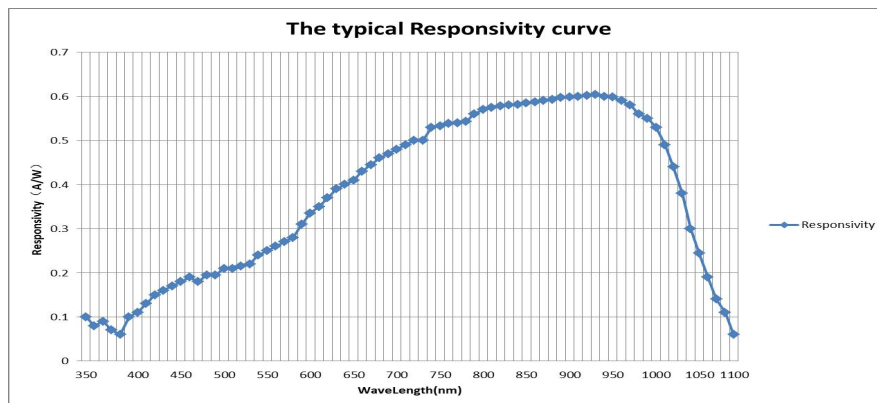


规格

型号	FPD510-20M	FPD510-250M	FPD510-500M
材料	Si		
光谱范围	400-1100nm		
输入接口	自由空间耦合（选配 FC 法兰）		
响应度	0.55A/W @850nm		
光敏面直径	1.2mm	0.2mm	0.2mm
带宽	DC-20MHz	DC-250MHz	DC-500MHz
上升时间	25ns	1.5ns	800ps
最大增益	11kV/W @850nm	11kV/W @850nm	660V/W @850nm
最小光功率	-30.5dBm(0.9uW) @850nm	-28.2dBm(1.5uW) @850nm	-22.1dBm(6.1uW) @850nm
饱和光功率	-4.4dBm(0.36mW) @850nm	-4.4dBm(0.36mW) @850nm	5.8dBm(3.8mW) @850nm

噪声电压 @50 Ω 负载	<4mV	<16mV	<3mV
最大输出幅度 @Hiz	3.7V	4.0V	2.5V
工作电压	12VDC ±10%		
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	60mm x 50mm x 32mm (长 x 宽 x 厚, 不含连接器)		

响应曲线



外形尺寸

