

偏压探测器系列 PD1500/PD2100

1 模块介绍及产品特点

本系列探测器与 Thorlabs 带电池产品直接替换,并且各方面性能不差于 Thorlabs 同类产品。除已有指标的探测器,还提供定制化服务,可以根据客户需要,调整探测器各项指标(例如供电电压、带宽等)以满足客户需求。

本系列专门用于激光器测量系统,不带增益放大,内含电池,是一款高性价比的高功率激光实验室中的探测器产品

2 使用说明

2.1 外观和接口说明

模块外形如下图所示:



图 2-1 探测器模块外观图

2.2 电气说明

输出接口: SMA(母头);

输出阻抗: 50ohm;

光谱响应范围: 800nm-1700nm; 350nm-1000nm

探测器响应度: $>0.95\text{A/W}@1550\text{nm}$;

光输入幅度请勿超过饱和光功率 (Saturation Power)。

3 性能参数

偏压探测器的测试参数（PD1500/2100 系列）

型号	PD1500	PD2100
波长范围	900nm-1700nm	320nm-1000nm
3dB 截止带宽	5GHz	1GHz
饱和光功率	5mW	5mW
上升时间 (10% - 90%)	<80ps	<400ps
典型最大响应度	>0.9A/W @1550nm	>0.4A/W @760nm
最大输出	1V@50ohm	5V@50ohm
最大入射功率	10mW	10mW
探测器材料 / 类型	InGaAs/PIN	Si/PIN
探测器直径	75 μ m	400 μ m
工作温度	-40 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C	-40 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C
光输入	FC/APC 或平窗	平窗
电输出	SMA(直流耦合)	SMA(直流耦合)
电源要求	A23, +12VDC	A23, +12VDC

图 3-1 电气性能总结

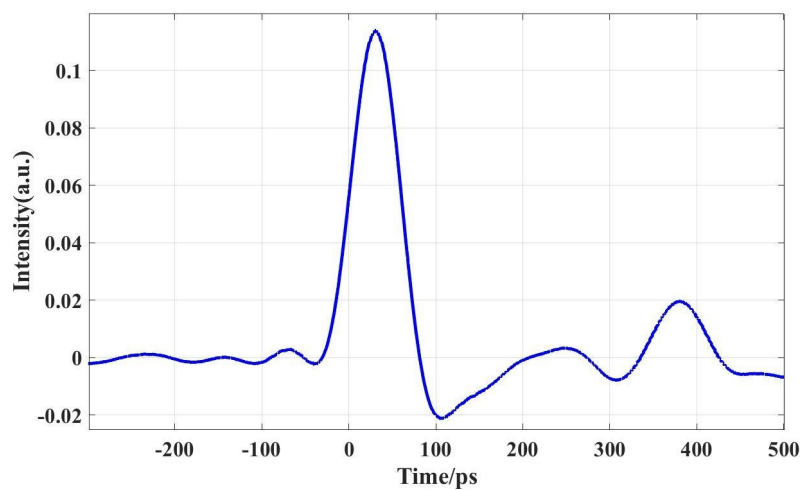


图 3-2 PD1500 脉冲响应曲线



图 3-3 PD2100 脉冲响应曲线

4、PD1500&PD2100 探测器机械图

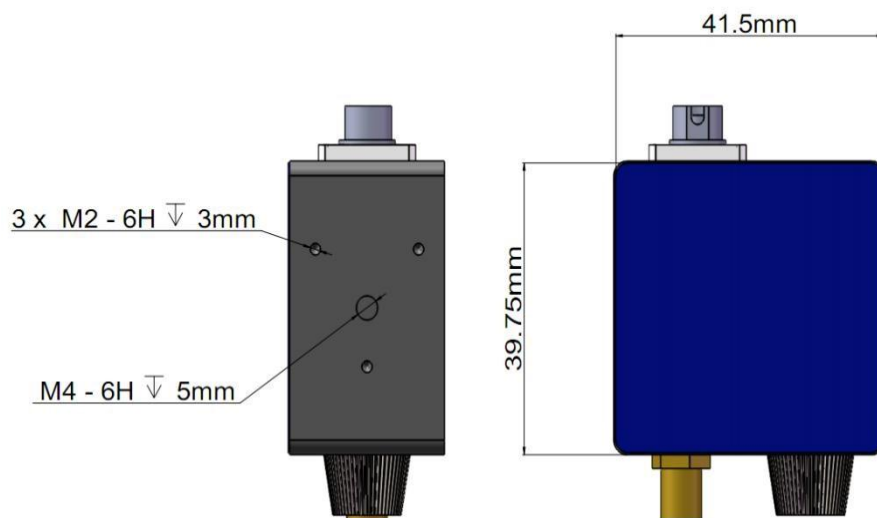


图 4-1 偏压探测器模块机械尺寸图