

铟镓砷放大光电探测器

(800-1700nm Φ 8.0mm 增益可调 100KHz)



产品描述

800-1700nm 感光范围，0~70dB 八档定量可调增益

产品特点

高灵敏度探测；快速响应能力；宽光谱响应；紧凑低噪声设计；环境适应性

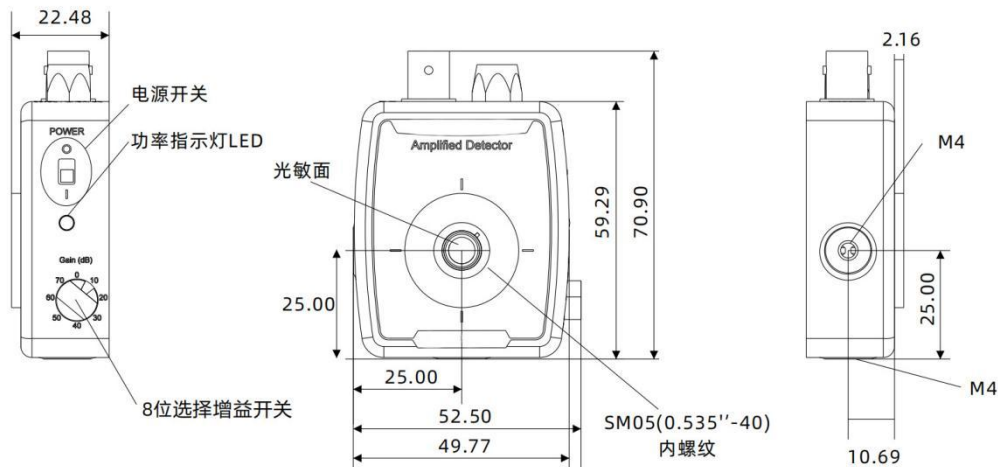
应用领域

高速光通信 | 激光雷达 (LiDAR) | 量子技术 | 光纤传感 | 超快激光测量

核心参数

材料	感光范围	感光尺寸	响应时间常数
铟镓砷	800-1700nm	Φ 8.0mm	650ns

尺寸图



详细参数

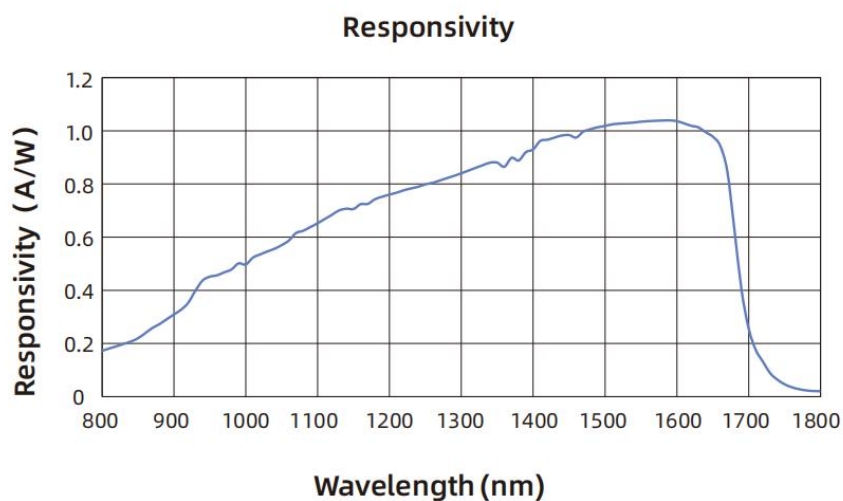
参数	值					
波长范围	800-1700nm					
感光尺寸	Φ1.0mm	Φ2.0mm	Φ3.0mm	Φ5.0mm	Φ8.0mm	Φ10.0mm
响应时间常数	10ns	25ns	120ns	300ns	650ns	1200ns
带宽范围	DC~ 13MHz	DC~ 11MHz	DC~ 4MHz	DC~ 1MHz	DC~ 100KHz	DC~ 10KHz
增益范围	Hi-Z 负载: 1.51kV/A~4.75MV/A; 50Ω负载: 0.75kV/A~2.38MV/A					
信号幅值	Hi-Z 负载: 0~10V; 50Ω负载: 0~5V					
增益调节方式	旋转档位式调节: 0~70dB, 每 10dB 一档, 共 8 档。带宽与增益成反比。					
光敏面深度	0.13" (3.3 mm)					
探测器净重	0.10kg					
工作温度	10-40℃					

存储温度	-20-70℃					
外观尺寸	2.79"×2.07"×0.89" (70.9 mm×52.5 mm×22.5 mm)					
NEP	6.1× 10 ⁻¹¹ ~2.2 8× 10 ⁻¹² pW/ Hz ^{1/2}	4.6× 10 ⁻¹¹ ~2. 24× 10 ⁻¹² pW/ Hz ^{1/2}	3.8× 10 ⁻¹¹ ~2. 17× 10 ⁻¹² pW/ Hz ^{1/2}	2.2× 10 ⁻¹¹ ~2. 01× 10 ⁻¹² pW/ Hz ^{1/2}	1.5× 10 ⁻¹¹ ~1. 57× 10 ⁻¹² pW/ Hz ^{1/2}	--
供电接口	供电开关	信号接口	增益调节	支杆接口	光学接口	
LUMBERG RSMV3 FEMALE	滑动开关 带 LED 指示灯	BNC 母座	8 档旋钮	M4×2	SM1×1 SM0.5×1	

八档定量可调增益参数							
0dB		10dB		20dB		30dB	
增益 (Hi-Z)	1.51× 10 ³ V/A	增益 (Hi-Z)	4.75× 10 ³ V/A	增益 (Hi-Z)	1.5× 10 ⁴ V/A	增益 (Hi-Z)	4.75× 10 ⁴ V/A
增益(50 Ω)	0.75× 10 ³ V/A	增益(50 Ω)	2.38× 10 ³ V/A	增益(50 Ω)	0.75× 10 ⁴ V/A	增益(50 Ω)	2.38× 10 ⁴ V/A
带宽(BW)	12MHz	带宽 (BW)	1.6MHz	带宽 (BW)	1MHz	带宽 (BW)	260kHz
噪声 (RMS)	258uV	噪声 (RMS)	192uV	噪声 (RMS)	207uV	噪声 (RMS)	211uV
40dB		50dB		60dB		70dB	
增益 (Hi-Z)	1.51× 10 ⁵ V/A	增益 (Hi-Z)	4.75× 10 ⁵ V/A	增益 (Hi-Z)	1.5× 10 ⁶ V/A	增益 (Hi-Z)	4.75× 10 ⁶ V/A

增益(50 Ω)	$0.75 \times 10^5 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^5 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$0.75 \times 10^6 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^6 \text{V/A}$
带宽(BW)	90MHz	带宽(BW)	28MHz	带宽(BW)	9kHz	带宽(BW)	3kHz
噪声(RMS)	214uV	噪声(RMS)	234uV	噪声(RMS)	277uV	噪声(RMS)	388uV
信号偏置	$\pm 8 \text{mV(Typ.)}$, $\pm 12 \text{mV(Max)}$						

响应曲线



产品配置



(配件一：高精度线型电源)



(配件二：BNC-BNC信号线)

可选配置表

铟镓砷放大 光电探测器	可选配置			
	产品名称	材料	类型	特点
	PD: "光电 探测器"	J: InGaAs 铟镓砷	A: 放大型	A: 可调 增益 8J10: 800-1700nm, $\Phi 1.0\text{mm}$ 8J20: 800-1700nm, $\Phi 2.0\text{mm}$ 8J30: 800-1700nm, $\Phi 3.0\text{mm}$ 8J50: 800-1700nm, $\Phi 5.0\text{mm}$ 8J80: 800-1700nm, $\Phi 8.0\text{mm}$ 8J100: 800-1700nm, $\Phi 10.0\text{mm}$