

雪崩式光电探测器 (APD) : 800~1700nm,

铟镓砷, 放大型, 可调增益



产品特点

- 铟镓砷探测器, 感光范围覆盖 800nm~1700nm, 常用于近红外光测量;
- 雪崩式光电探测器 (APD) : 800 ~ 1700nm, 铟镓砷, 放大型, 可调增益
- AVALANCHE PHOTODETECTOR (APD) : 800~1700nm, InGaAs, Adjustable GAIN.
- 放大型探测器, 8 档可调增益, 定量化光电转换;
- 动态范围宽, 适用于各种光电开发场景, 应用广泛;
- 性能优秀, 高性价比, 全方位技术支持;

产品总览

硅雪崩光电探测器(APD)设计用于提供比标准 PIN 探测器更强的灵敏度和更低的噪声, 非常适合于低光功率级别的应用。除了我们标准的 APD 之外, 还提供具有可变增益(即 M 因子)和/或温度补偿的版本。

产品应用

- 激光雷达
- 激光测距
- 荧光检测

通用参数

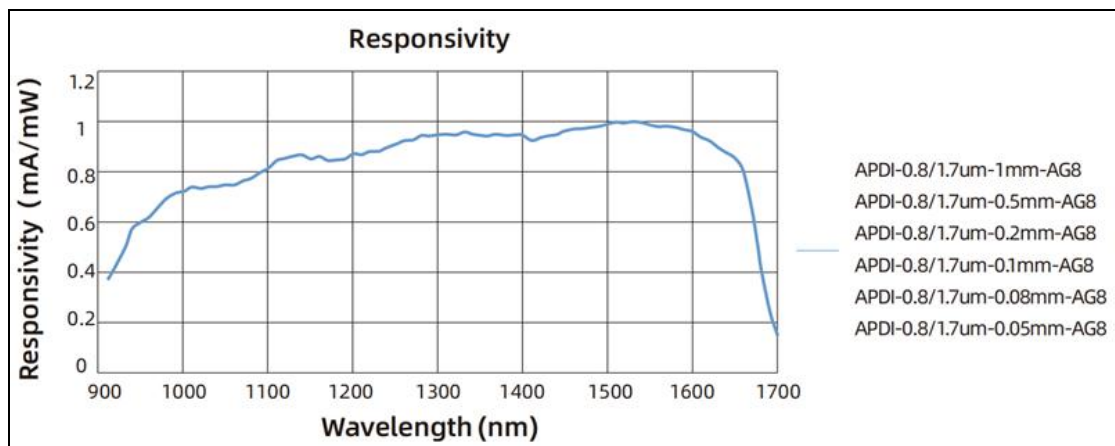
产品型号	APDI-0.8/1.7um-1mm-AG8	APDI-0.8/1.7um-0.5mm-AG8	APDI-0.8/1.7um-0.2mm-AG8	APDI-0.8/1.7um-0.1mm-AG8	APDI-0.8/1.7um-0.08mm-AG8	APDI-0.8/1.7um-0.05mm-AG8
感光范围	800 ~ 1700nm					
感光尺寸	φ1.0mm	φ 0.5mm	φ 0.2mm	φ 0.1 mm	φ 0.08mm	φ0.05mm
APD偏置电压调节范围	0 ~ 55 V	0 ~ 55 V	0 ~ 55 V	0 ~ 55 V	0 ~ 55 V	0 ~ 55 V
APD增益M	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30
响应时间常数	5 ns	1 ns	300 ps	200 ps	300 ps	150 ps
带宽范围	DC~12MHZ					
增益范围	Hi-Z负载 : 1.51kV/A ~ 4.75MV/A ; 50Ω负载 : 0.75kV/A ~ 2.38 MV/A					
信号幅值	Hi-Z负载 : 0 ~ 10V ; 50Ω负载 : 0 ~ 5V					
增益调节方式	1:旋转档位式调节 : 0 ~ 70dB , 每10dB一档 , 共8档; 2:单圈电位器调节APD自身增益:带宽与增益成反比。					
光敏面深度	0.05" (1.2 mm)					
探测器净重	0.11kg					
工作温度	10 ~ 40°C					
存储温度	-20 ~ 70°C					
外观尺寸	2.78" X 2.21" X 1.20" (70.6 mm X 56.2 mm X 30.5 mm)					
NEP	2.67~71.7 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	单圈电位器 8档旋钮	M4 X 2	SM1 X 1 SM0.5 X 1	

八档定量可调增益参数

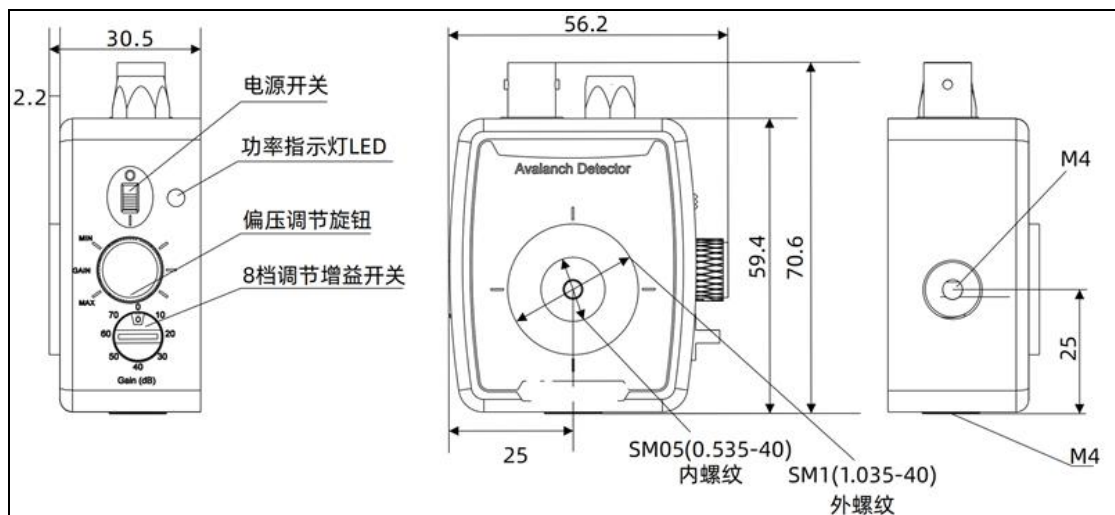
0dB		10dB		20dB		30dB	
增益(Hi-Z)	1.51X10 ³ V/A	增益(Hi-Z)	4.75X10 ³ V/A	增益(Hi-Z)	1.5X10 ⁴ V/A	增益(Hi-Z)	4.75X10 ⁴ V/A
增益(50Ω)	0.75X10 ³ V/A	增益(50Ω)	2.38X10 ³ V/A	增益(50Ω)	0.75X10 ⁴ V/A	增益(50Ω)	2.38X10 ⁴ V/A
带宽(BW)	12MHz	带宽(BW)	1.6MHz	带宽(BW)	1MHz	带宽(BW)	260kHz
噪声(RMS)	258μV	噪声(RMS)	192μV	噪声(RMS)	207μV	噪声(RMS)	211μV
40dB		50dB		60dB		70dB	
增益(Hi-Z)	1.51X10 ⁵ V/A	增益(Hi-Z)	4.75X10 ⁵ V/A	增益(Hi-Z)	1.5X10 ⁶ V/A	增益(Hi-Z)	4.75X10 ⁶ V/A
增益(50Ω)	0.75X10 ⁵ V/A	增益(50Ω)	2.38X10 ⁵ V/A	增益(50Ω)	0.75X10 ⁶ V/A	增益(50Ω)	2.38X10 ⁶ V/A
带宽(BW)	90KHz	带宽(BW)	28KHz	带宽(BW)	9kHz	带宽(BW)	3kHz
噪声(RMS)	214μV	噪声(RMS)	234μV	噪声(RMS)	277μV	噪声(RMS)	388μV
信号偏置	±8mV(Typ.) , ±12mV(Max)						

- 完整的规格列表和响应度曲线, 请看 APDxxxC 规格标签。数据在 23 ± 5 °C 和 45% ± 15%的相对湿度(非冷凝)时有效。
- Max. 增益设置在峰值响应波长下, 23 ± 5 °C 温度范围内

光谱响应曲线:



产品尺寸:



配件:



⚠ 危险

按规定操作注意静电保护



型号及订购

型号	感光范围	感光尺寸	增益范围	特性
APDI-0.8/1.7um-1mm-AG8	800 ~ 1700nm	φ1.0mm	0 ~ 70dB, 八档定量可调增益	市面上感光尺寸最大的碲镓砷 APD
APDI-0.8/1.7um-0.5mm-AG8		φ0.5mm		高灵敏度, 适合弱光和高速信号的探测
APDI-0.8/1.7um-0.2mm-AG8		φ0.2mm		
APDI-0.8/1.7um-0.1mm-AG8		φ0.1mm		
APDI-0.8/1.7um-0.08mm-AG8		φ0.08mm		
APDI-0.8/1.7um-0.05mm-AG8		φ0.05mm		