



800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器-可调增益



描述

筱晓光子的铟镓砷放大光电探测器感光范围覆盖 800nm~1700nm，有 8 档可调增益，可实现定量光电转换，动态范围宽，适用于各种光电开发场景，性能优秀，性价比高，提供 quan 方位技术支持，常应用于近红外光测量。

产品特点

- ✿ 感光范围覆盖 800nm~1700nm，常应用于近红外光测量
- ✿ 偏压型探测器，极低噪声，快速响应，无增益
- ✿ 低成本，适用于高速激光脉冲或发光事件的强度-时间波形测量
- ✿ 性能优秀，性价比高，quan 方位技术支持
- ✿ 提供非标定制服务

应用领域

- ✿ 近红外光测量

主要参数

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°C					
存储温度	-20-70°C					
外观尺寸	2.79" X 2.07" X 0.89" (70.9 mm X 52.5 mm X 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 RSMV 3 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:

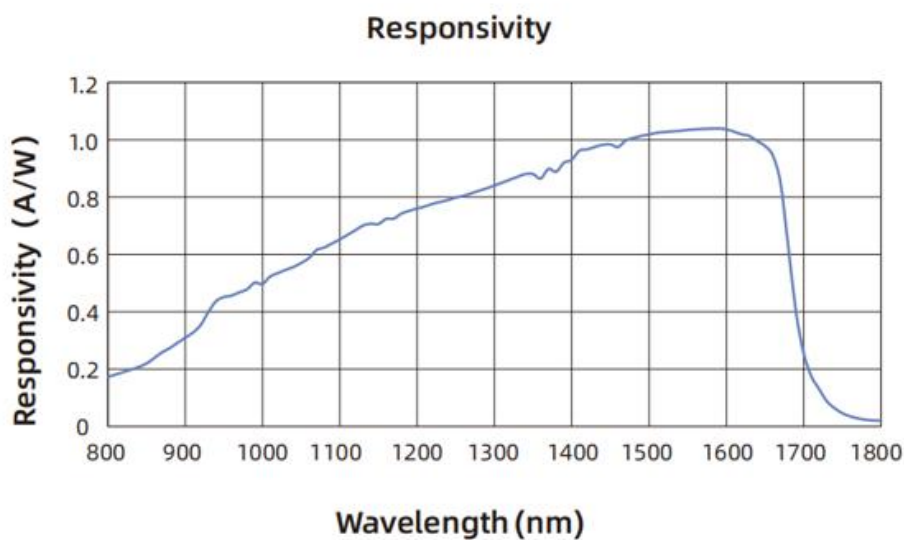
0dB		10dB		20dB		30dB	
增益(Hi-Z)	1.51×10 ³ V /A	增益(Hi-Z)	4.75×10 ³ V /A	增益(Hi-Z)	1.5×10 ⁴ V/ A	增益(Hi-Z)	4.75×10 ⁴ V/A
增益(50Ω)	0.75×10 ³ V /A	增益(50Ω)	2.38×10 ³ V /A	增益(50Ω)	0.75×10 ⁴ V /A	增益(50Ω)	2.38×10 ⁴ V/A
带宽(BW)	12MHz	带宽(BW)	1.6MHz	带宽(BW)	1MHz	带宽(BW)	260kHz
噪声(RMS)	258uV	噪声(RMS)	192uV	噪声(RMS)	207uV	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(50Ω)	0.75×10 ⁵ V /A	增益(50Ω)	2.38×10 ⁵ V /A	增益(50Ω)	0.75×10 ⁶ V /A	增益(50Ω)	2.38×10 ⁶ 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	±8mV(Typ.) , ±12mV(Max)						



尺寸图



响应曲线



产品配置





附件 1：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	波长范围 感光尺寸	预留可选配置
PD: "光电探测器"	J: InGaAs 铟镓砷	A: 放大型	A: 可调增益	8J10: 800-1700nm, Φ 1.0mm	
				8J20: 800-1700nm, Φ 2.0mm	
				8J30: 800-1700nm, Φ 3.0mm	
				8J50: 800-1700nm, Φ 5.0mm	
				8J80: 800-1700nm, Φ 8.0mm	
				8J100: 800-1700nm, Φ 10.0mm	

附件 2：型号货号对照表

型号	货号	规格
PDJAA8J10	A80153446	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 1.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 13MHz
PDJAA8J20	A80153447	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 2.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 11MHz
PDJAA8J30	A80153448	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 3.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 4MHz
PDJAA8J50	A80153449	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 5.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 1MHz
PDJAA8J80	A80153450	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 8.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 100kHz
PDJAA8J100	A80153451	800-1700nm 铟镓砷放大光电探测器, 感光尺寸 Φ 10.0mm, 0~70dB 八档定量可调增益, 带宽范围 DC ~ 10kHz