

400-1700nm 铟镓砷放大光电探测器 2mm×2mm 增益可调



产品描述

400-1700nm 感光范围，0~70dB 八档定量可调增益，覆盖可见至红外双波段

产品特点

感光范围 400nm~1700nm、放大型探测器、8 档可调增益，定量光电转换、动态范围宽、全方位技术支持、提供非标定制服务

产品型号

PDJAA4H20

应用领域

可见光与近红外光测量

主要参数

材料	感光范围	感光尺寸	NEP
铟镓砷	400-1700nm	2mm×2mm	5.2×10 ⁻¹³ W/Hz ^{1/2}

尺寸图

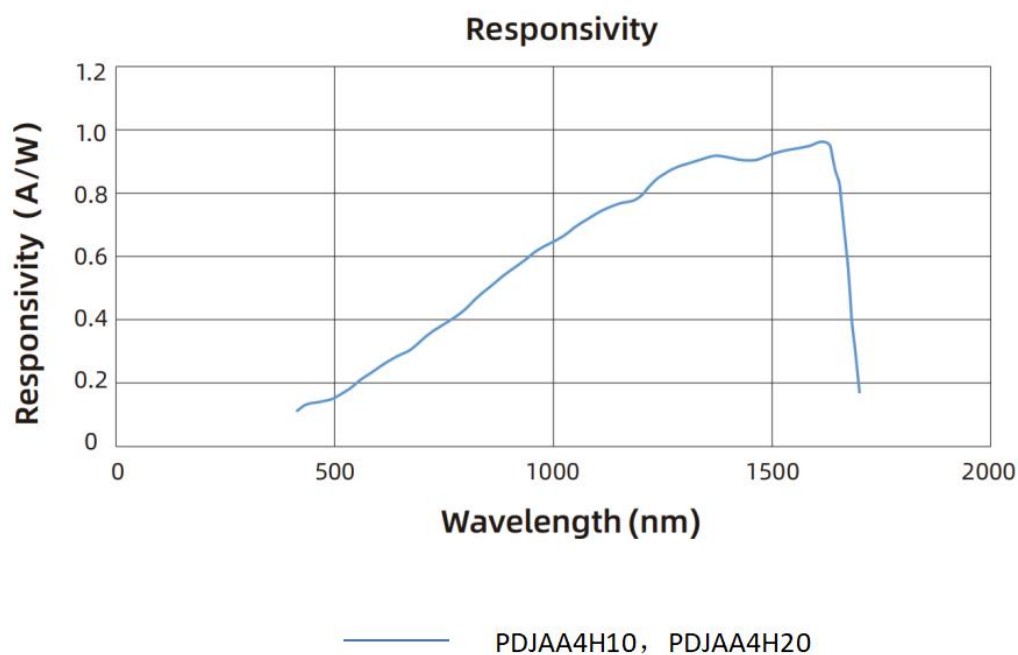


详细参数

参数	值				
波长范围	400-1700nm				
响应时间常数	5ns		35ns		
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。				
NEP	1.4×10-12W/Hz1/2		5.2×10-13W/Hz1/2		
感光尺寸	1mm×1mm		2mm×2mm		
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)				
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)	$1.51 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$1.5 \times 10^4 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^4 \text{V/A}$
增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$2.38 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^4 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$2.38 \times 10^4 \text{V/A}$
带宽 (BW)	13MHz	带宽 (BW)	1.7MHz	带宽 (BW)	1.1MHz	带宽 (BW)	300kHz
噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$
40dB		50dB		60dB		70dB	
增益 (Hi-Z)	$1.51 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$1.5 \times 10^6 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^6 \text{V/A}$
增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$2.38 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^6 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$2.38 \times 10^6 \text{V/A}$
带宽 (BW)	90kHz	带宽 (BW)	28kHz	带宽 (BW)	9kHz	带宽 (BW)	3kHz
噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 250 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 300 \mu\text{V}$	噪声 (RMS)	$\leq 400 \mu\text{V}$
信号偏置	$\pm 8 \text{mV(Typ.)}$, $\pm 12 \text{mV(Max)}$						

响应曲线



产品配置



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	感光范围, 感光尺寸
PD: "光电探测器"	J: InGaAs 铟镓砷	A: 放大型	A: 可调增益	4H10: 400-1700nm, 1mm×1mm
				4H20: 400-1700nm, 2mm×2mm