



2-12um 碲镉汞放大光电探测器



描述

筱晓光子的碲镉汞放大光电探测器感光范围覆盖 2-12um，有 8 档可调增益，可实现定量光电转换，动态范围宽，适用于各种红外光电开发场景，性能优秀，性价比高，提供 quan 方位技术支持，常应用于中长波红外测量。

产品特点：

- ✶ 感光范围覆盖 2-11um，常应用于中长波红外测量
- ✶ 放大型探测器，8 档可调增益，定量光电转换
- ✶ 动态范围宽，非制冷，适用于各种光电开发场景
- ✶ 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：

- ✶ 中长波红外测量



主要参数

参数	值				
波长范围	1-5um	2-12um			
峰值波长	4.5um	10.6um			
响应时间常数	≤120ns	1.5ns			
D*	2.0X10 ¹⁰ cm·Hz ^{1/2} /W	1.0X10 ⁷ cm·Hz ^{1/2} /W	7.0X10 ⁸ cm·Hz ^{1/2} /W		
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。				
感光尺寸	1mm×1mm				
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" X 2.07" X 0.89" (70.9 mm X 52.5 mm X 22.5 mm)				
光电响应	≥0.5A/W	≥0.004A/W		≥0.14A/W	
光学浸润	带浸润透镜	无浸润		带浸润透镜	
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 RS MV3 FEMALE	滑动开关 带 LED 指示灯	BNC 母座	8 档旋钮	M4×2	SM1×1 SM0.5×1

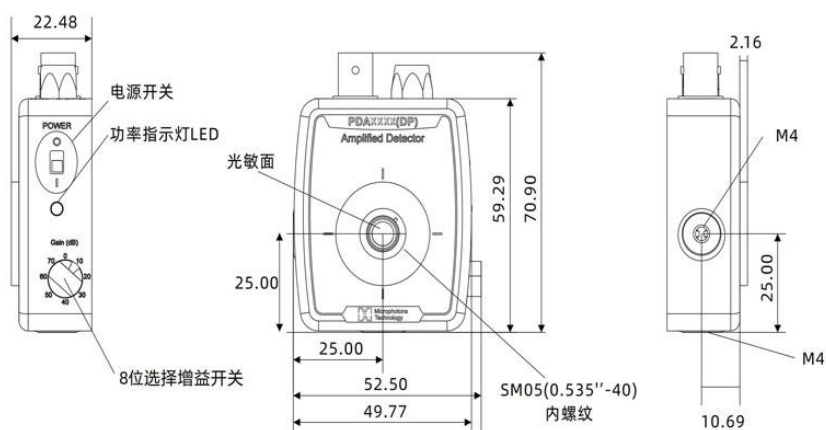
八档定量可调增益参数：

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)	13MHz	带宽(BW)	1.7MHz	带宽(BW)	1.1MHz	带宽(BW)	300kHz
噪声(RMS)	≤250uV	噪声(RMS)	≤250uV	噪声(RMS)	≤250uV	噪声(RMS)	≤250uV
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

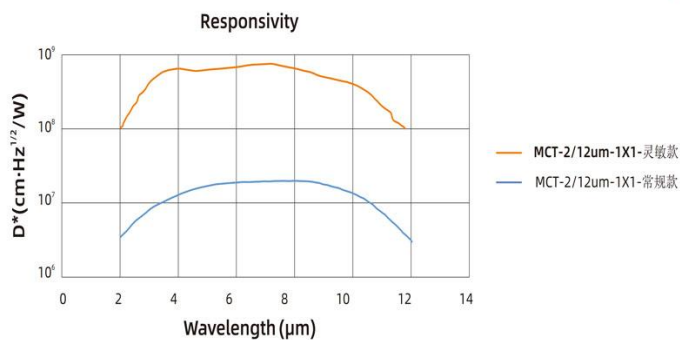


	A		/A		A		V/A
增益(50Ω)	$0.75 \times 105V/A$	增益(50Ω)	$2.38 \times 105V/A$	增益(50Ω)	$0.75 \times 106V/A$	增益(50Ω)	$2.38 \times 106V/A$
带宽(BW)	90kHz	带宽(BW)	28kHz	带宽(BW)	9kHz	带宽(BW)	3kHz
噪声(RMS)	$\leq 250\mu V$	噪声(RMS)	$\leq 250\mu V$	噪声(RMS)	$\leq 300\mu V$	噪声(RMS)	$\leq 400\mu V$
信号偏置	$\pm 8mV(Typ.)$, $\pm 12mV(Max)$						

尺寸图:



MCT 响应曲线:



附件 1: 可选配置表

碲镉汞放大光电探测器	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"	M: MCT 碲镉汞	A: 放大型	A: 可调增益	P10: 1-5um, 1mm×1mm	-S: 2-12um 中的灵敏款
				R10: 2-12um, 1mm×1mm	