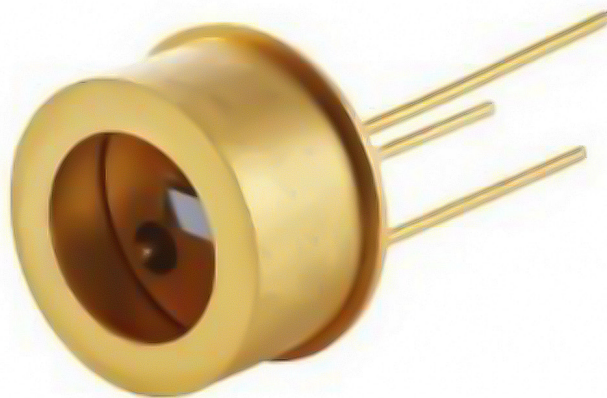


1.6~6.2 μm , II型超晶格非冷却光伏探测器



产品描述:

PVAS-5-0.1 0.1-TO39-NW-90是II型超晶格非冷却红外光伏探测器, 具有优良的参数。该探测器不含汞和镉, 符合RoHS指标。

产品特点:

- ☀ 光谱范围为1.6 ~ 6.2 μm
- ☀ 高响应度
- ☀ 极好的线性度
- ☀ 不需要偏置
- ☀ 无1/f噪声

产品应用:

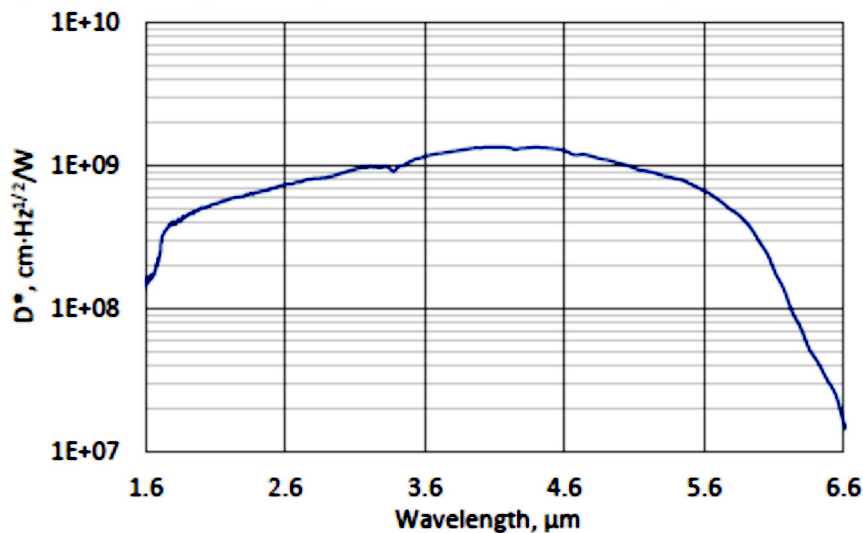
- ☀ 中红外激光探测
- ☀ 中红外气体分析



产品参数:

参数	探测器型号
	PVAS-5-PVAS-5-0.1X0.1-TO39-NW -900×0.1-TO39-NW-90
有源元件材料	外延超晶格异质结构
起始波长 λ cut-on (10%), μm	1.6 ± 0.2
峰值波长 λ peak, μm	4.2 ± 0.3
截止波长 λ cut-off (10%), μm	6.2 ± 0.2
探测效率 D^* (λ peak), $\text{cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$	$\sim 1.2 \times 10^9$
电流响应度 R_i (λ peak), A/W	~ 1.2
时间常数 T , ns	~ 11
电阻 R , Ω	~ 170
工作温度 T_{det} , K	~ 230
感光面尺寸 A , $\text{mm} \times \text{mm}$	0.1×0.1
包装	TO39
接收角	$\sim 90^\circ$
窗口	none

Spectral response ($T_a = 20^\circ\text{C}$, $V_b = 0\text{ mV}$)

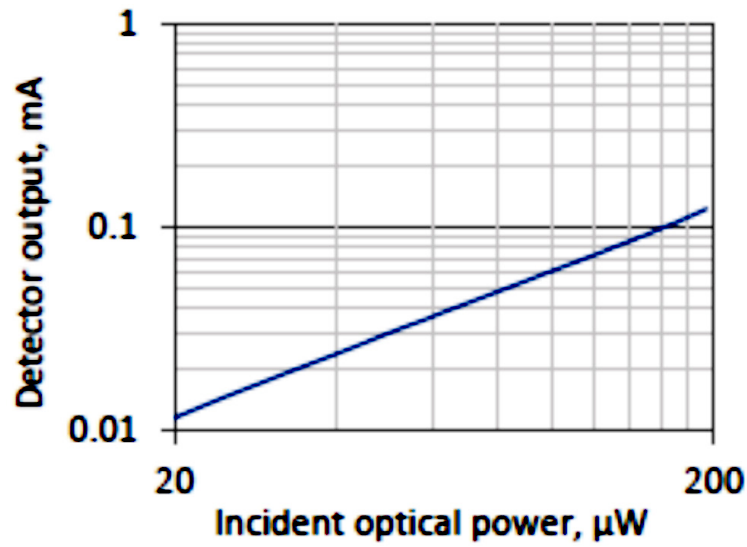


Exemplary spectral detectivity, the spectral response of delivered devices may differ.

探测器的光谱响应特性曲线



Linearity (typ., $T_{BB} = 1273\text{ K}$, λ_{peak})

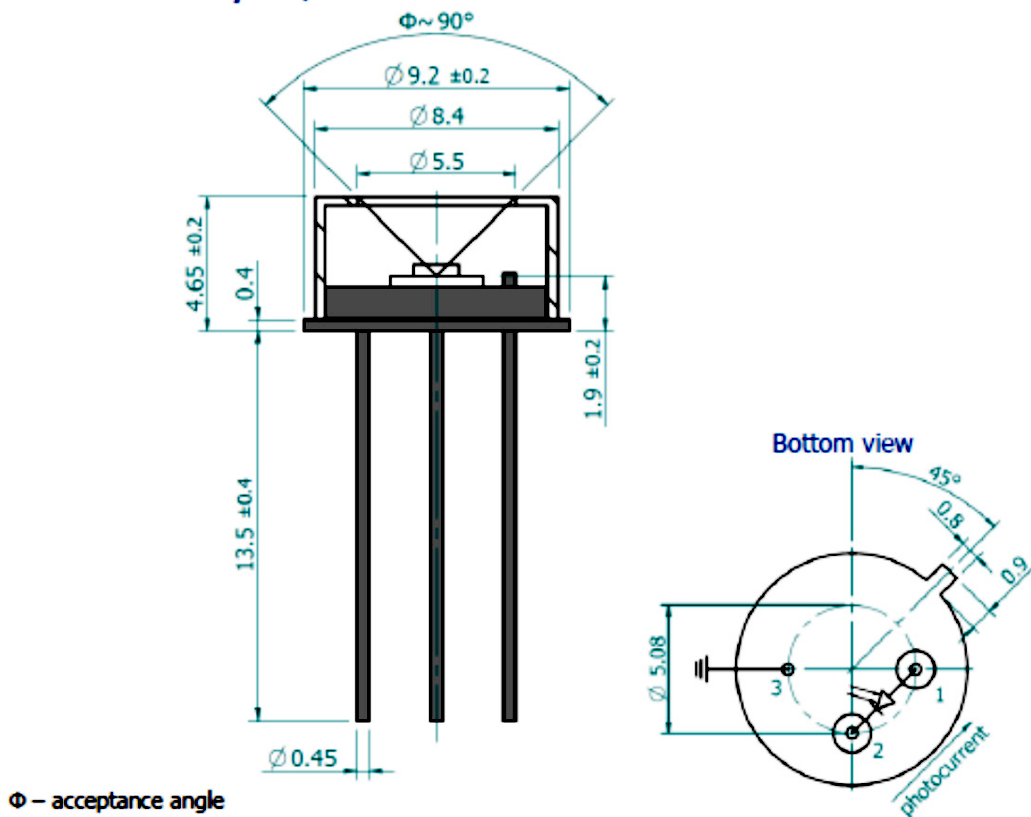


T_{BB} – black body temperature

输入功率与输出电流线性度曲线(T_{BB} —黑体温度)

结构尺寸:

Mechanical layout, mm





3TE-TO8引脚定义

功能	引脚号
探测器	1,2
接地	3

使用和储存注意事项:

- 1、散热2TE冷却器产生的热量, 需要有~2 K/W的热阻散热器。
- 2、工作环境湿度为10% ~ 80%, 环境温度为-20℃ ~ 30℃。
- 3、功率限制: 连续波或单脉冲辐照度大于1 μ s时, 对视光学有源区域的辐照度不得超过100 W/cm²; 小于1 μ s的脉冲辐照度不能超过1 MW/cm²。
- 4、储存于湿度为10%至90%, 环境温度为-20℃至50℃的黑暗处。