

1-12 μ m非冷却光导型MCT象限探测器



产品描述:

PCQ是基于复杂的HgCdTe异质结构的非冷却红外光导象限探测器, 具有极佳的性能和稳定性。象限探测器由四个独立的有源元件组成, 它们排列在一个象限几何图形中。探测器在10.6 μ m时性能最佳。探测器应在最佳偏置电压和电流读出模式下工作, 由于1/f噪声, 探测器在低频率下的性能会降低。PCQ探测器的主要应用是激光光束轮廓测量和定位。

产品特点:

- ✦ 可探测中红外波段范围1-12 μ m
- ✦ 提供TO8型封装
- ✦ 四象限MCT探测器

产品特点:

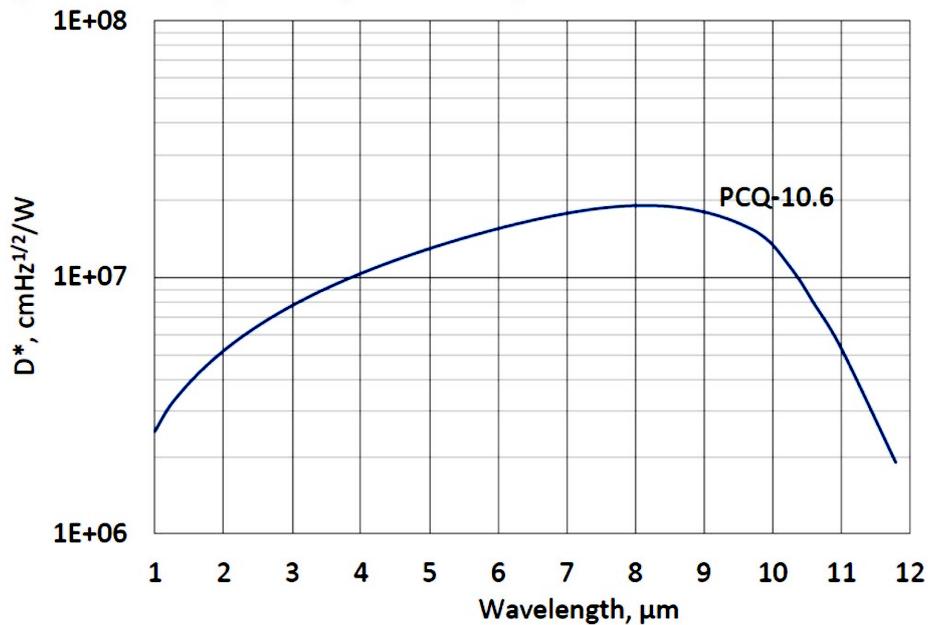
- ✦ 激光制导
- ✦ 光镊
- ✦ 扫描探针显微镜
- ✦ 空间光通信



技术参数:

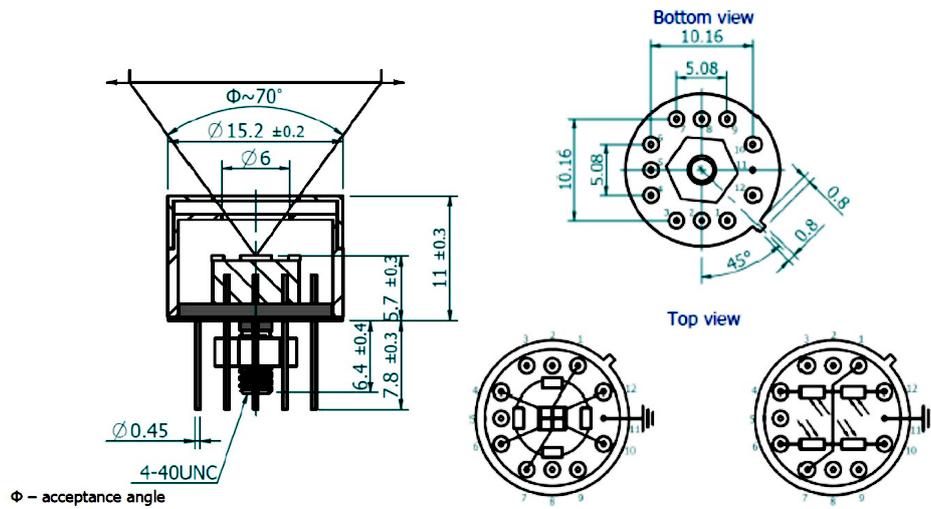
参数	探测器型号
	PCQ-10.6
有源元件材料	外延MCT异质结构
最佳波长 λ_{opt} (μm)	10.6
相对响应强度 D^* ($\lambda_{peak}, 20kHz$), $cm \cdot Hz^{1/2}/W$	$\geq 1.9 \times 10^7$
相对响应强度 D^* ($\lambda_{opt}, 20kHz$), $cm \cdot Hz^{1/2}/W$	$\geq 9.0 \times 10^6$
电流响应度 R_i (λ_{opt}), A/W	≥ 0.001
时间常数 T , ns	≤ 5
1/f噪声角频率 f_c , Hz	$\leq 20k$
偏置电压-有功面积长度比 V_b/L , V/mm	≤ 6
电阻 R , Ω	≤ 240
感光面尺寸 A , mm \times mm	1X1
元件间距, μm	50
包装	TO8
接收角	$\sim 70^\circ$
窗口	无

Spectral response ($T_a = 20^\circ C$)



PCQ探测器光谱响应特性曲线

封装及尺寸:



功能	引脚号
探测器1	12
探测器2	10
探测器3	6
探测器4	4
通用	1, 7
接地	11
未使用	2,3,5,8,9