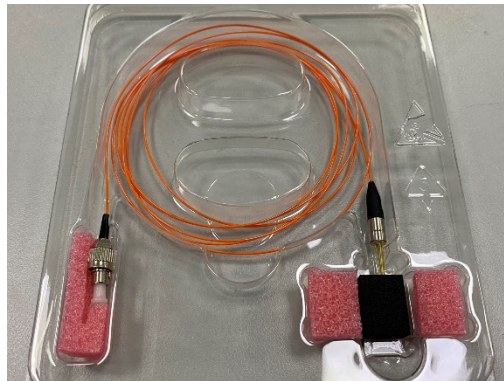


铟镓砷InGaAs单光子盖革雪崩探测器

产品特点:

- 40μm InGaAsP/InP APD 芯片
- 低暗电流、0.95-1.25μm 波段高响应率
- 线性/盖革模式，低暗计数，高单光子探测效率
- 集成尾纤，高量子效率，高可靠性
- 激光雷达、测距、弱光探测、高速激光通讯

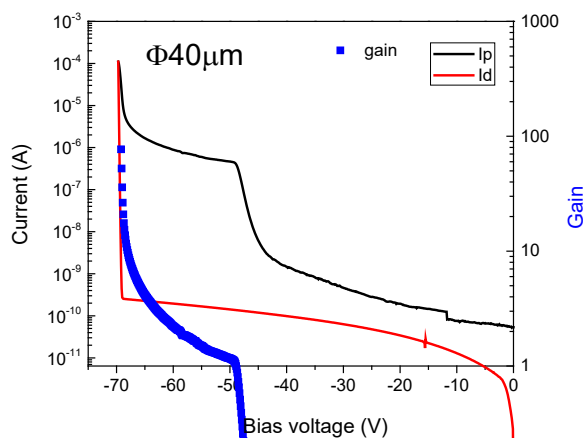


性能指标：（测试温度：25℃）

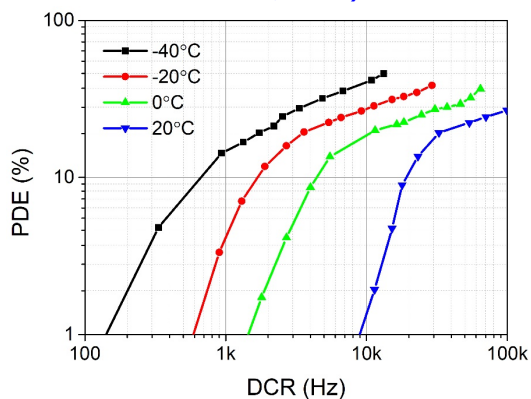
特性参数	条件	LB4016T46	单位
有效光敏面直径		40	μm
光谱响应范围		950-1250	nm
击穿电压 V_{br}	$I_d=1\mu A$	69.8	V
击穿电压温度系数 $\Delta V_{br}/\Delta T$		0.13	V/K
电流响应率 R_i	1064nm M=1	0.75	A/W
暗电流 I_d	M=10	0.26	nA
结电容 C_j	90% V_{br}	40	fF
带宽 F_{3dB}	M=10	13	GHz
工作温度		-30 ~ +40	℃
储存温度		-55 ~ +70 ℃	℃
封装形式		TO46 光纤耦合，长度 2m	

性能曲线

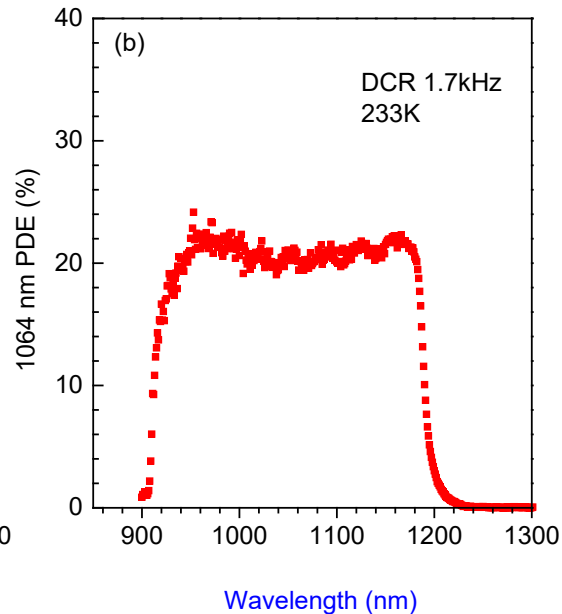
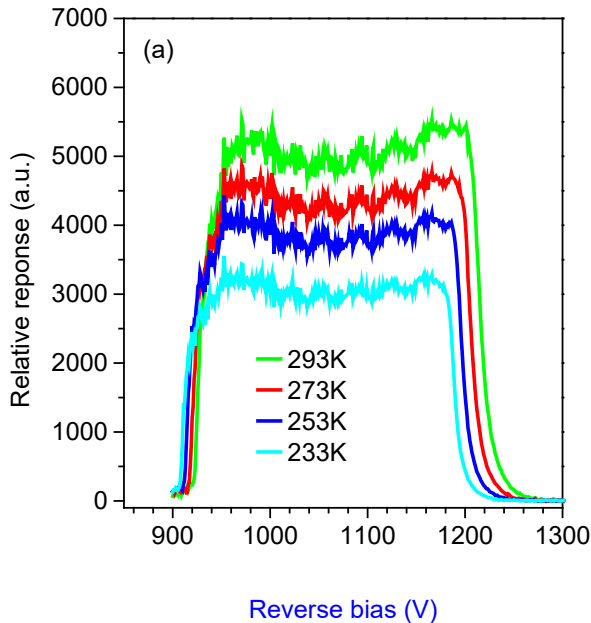
光电流暗电流曲线
(测试温度: 25°C)



单光子探测效率暗计数率曲线
(测试条件: 100kHz, 5ns, 0.1 光子/脉冲)

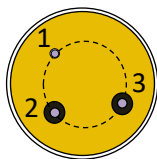


光谱单光子探测效率响应曲线
(测试条件: 100kHz, 5ns, 0.1 光子/脉冲)

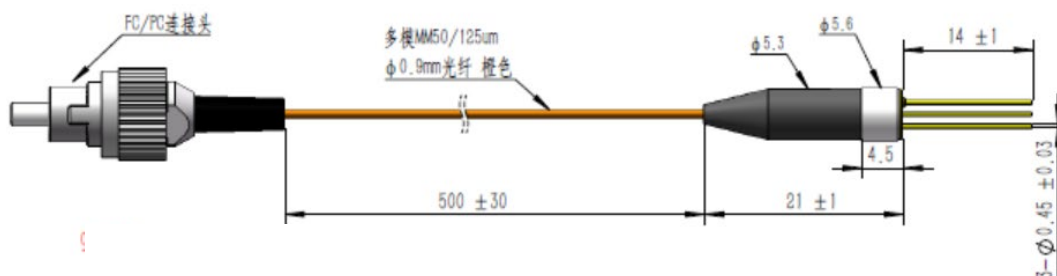


TO46 结构尺寸和引脚定义:

1	CASE
2	APD Cathode / -
3	APD Anode / +



TO46 结构及尺寸: (单位 mm)



使用注意事项:

- (1)产品使用过程中，热电制冷器正、负端不可接反，否则会影响产品的性能和使用寿命。
- (2)产品采用热敏电阻进行测温，制冷效果和环境温度、电源性能、散热状态相关。
- (3)在产品的管脚上套有静电保护装置，在使用过程中，操作人员应戴静电手环，采取妥善的静电防护措施，然后取下静电保护装置、使用产品。
- (4)产品在存贮、运输过程中，应带上静电保护装置，并储存于防静电盒内。
- (5)产品需在断电后进行插拔操作；产品不工作时，应停止给热电制冷器供电