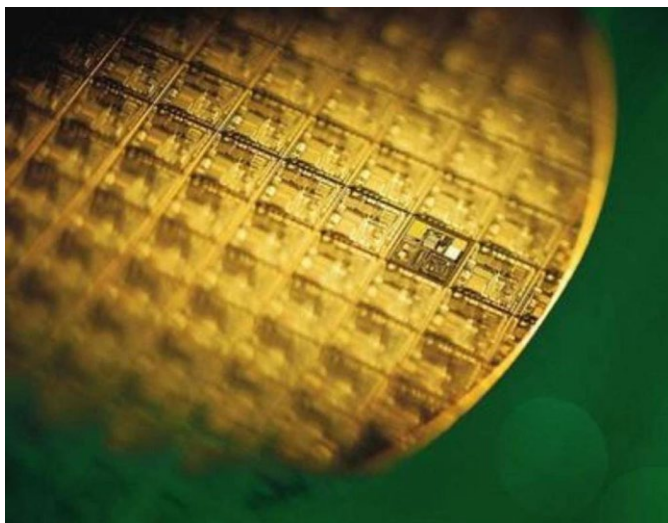




大光敏面铟镓砷InGaAs APD芯片 (高增益版 光敏面直径200um 最大增益50)



产品描述:

高性能正照平面型结构的InGaAs APD 光电二极管芯片系列，具有高响应度、高增益、低暗电流、低噪声和高可靠性等特点，可用于人眼安全激光雷达等领域。可提供APD 裸芯、TO 封装，接受定制化服务开发。产品符合Telcordia-GR-468-CORE 可靠性要求。

产品特点:

- ☀ 光谱响应范围 0.9 ~1.7 μm
- ☀ 光敏面直径 200 μm
- ☀ 高响应度、低暗电流
- ☀ 高可靠性

产品应用:

- ☀ 人眼安全激光雷达、激光测距
- ☀ 光时域反射计(OTDR)
- ☀ 空间光通信
- ☀ 仪器仪表
- ☀ 光纤传感

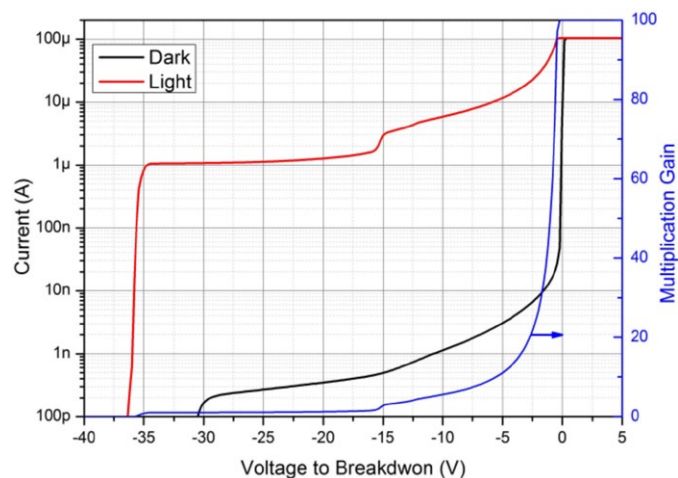
芯片级光电参数:

产品型号				OVQT-A200M50		
参数	符号	单位	测量条件	最小	典型	最大
光敏面直径	Φ	μm	-	200		
单位增益响应度	Re	A/W	$\lambda = 1.55\mu\text{m}$, $P_{\text{in}} = 1\mu\text{W}$	0.95	1.05	-
增益	M	-	$V_R = V_{BR} - 3V$	10	18	-
最大增益	Mmax	-	$V_R = V_{BR} - 1V$	45	50	-
暗电流	I_D	A	$V_R = V_{BR} - 3V$	-	6.0	25
暗电流温度系数	$\Delta T I_D$	$^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{BR} - 3V$, $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$	-	-	1.1
电容	C_t	F	$V_R = V_{BR} - 3V$, $f = 1\text{MHz}$	-	2.0	2.5
-3dB 带宽	f-3dB	GHz	$M = 10$, $R_L = 50\Omega$	0.4	1.4	-
反向击穿电压	V_{BR}	V	$I_D = 10\mu\text{A}$	30	42	80
击穿电压温度系数	η	$V/^{\circ}\text{C}$	$-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	0.1	-	0.15

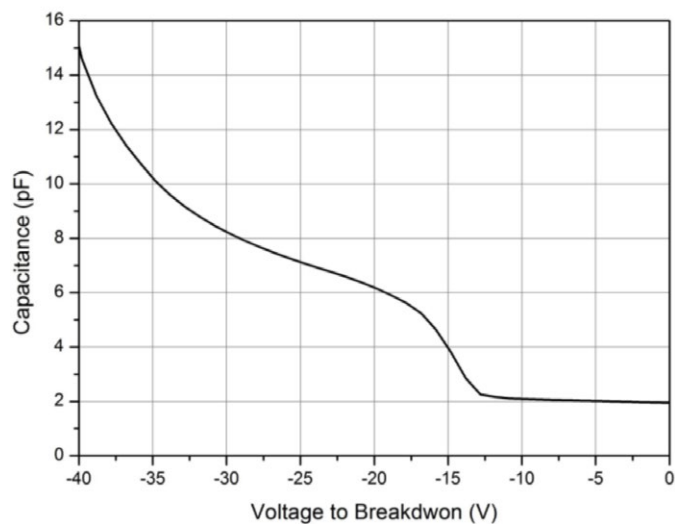
最大绝对额定值:

参数	符号	额定值	单位
反向电流	I_R	2	mA
正向电流	I_F	10	mA
工作温度	T_c	$-40 \sim +85$	$^{\circ}\text{C}$
存储温度	T_{stg}	$-55 \sim +125$	$^{\circ}\text{C}$

典型特性曲线:



电流-电压及增益-电压特性



电容-电压特性

芯片尺寸及结构图(单位:um)

