



PIN结二极管(PD)超大光敏面 (Ge)锗 光电二极管 近红外波长



产品描述

筱晓光子库存储备有各种有效面积和封装的 PIN 结二极管(PD)，包括铟镓砷 (InGaAs)、磷化镓(GaP)、硅(Si)和锗(Ge)光电二极管。

我们有高速硅光电二极管。也有在 900 到 2600 nm 的范围内具有高响应率，其探测波长超过典型铟镓砷光电二极管的 1800 nm。双波段光电二极管，它集成了上下紧贴在一起的两个光电探测器(硅基底在上，铟镓砷基底在下)，组合波长范围从 400 到 1700 nm。

为了丰富我们的光电二极管产品线，我们提供已安装的光电二极管便于客户供电即用，探测器有效面积边缘的不均匀性可能引起不必要的电容电阻效应，从而扭曲光电二极管的时域响应。因此，我们建议使光入射在有效面积中心。为此，可以在探测器前放置聚焦透镜或者针孔。

产品特点

- 小光敏面大光敏面可选 (100 μ m to 25mm)
- 800nm to 1800nm 光谱响应
- 高线性 > 10 dBm
- 可以定制透镜组合(Biconvex, Planoconvex, or Ball)
- 封装方式可选(TO-46, TO-18, TO-5, TO-8, TO-9 or BNC)





应用领域

- 激光功率计
- LED/LD 老化诊断
- 光谱学
- LED/LD 特性
- 眼睛安全激光检测传感器

技术参数

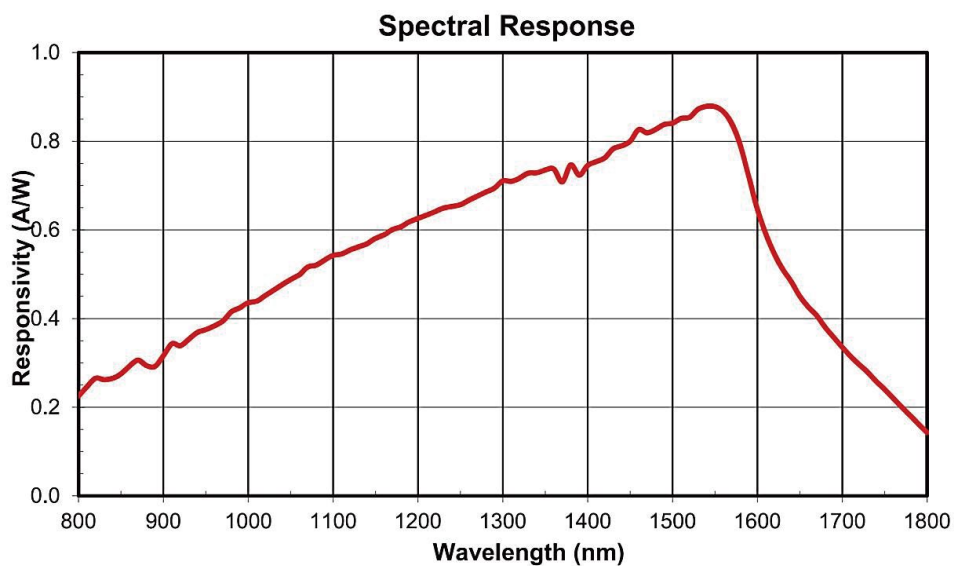
产品规格	
探测材料	Ge
响应波长	800 - 1800 nm
峰值波长	1550 nm (Typ.)
响应度	0.85 A/W (Typ.)
光敏面直径	78.5 mm ² (Ø10mm)
上升/下降沿时间 (R _L = 50 Ohms, 10 V)	500 ns / 500 ns (Typ.)
NEP, Typical (1550 nm)	4.0 x 10 ⁻¹² W/Hz ^{1/2} (Typ.)
暗电流 (5 V)	60 µA (Max.)
电容(10 V)	1800 pF (Max.)
电容(0 V)	16000 pF (Max.)
分流电阻	4000 Ohm (Typ.)
封装形式	TO-8
最大额定值	
最大击穿打压	10 V
操作温度	-55 to 60 °C
存储温度	-55 to 60 °C

备注 1、典型值; R_L = 50 Ω, 除非另有说明
2、NEP 指定在光伏模式下





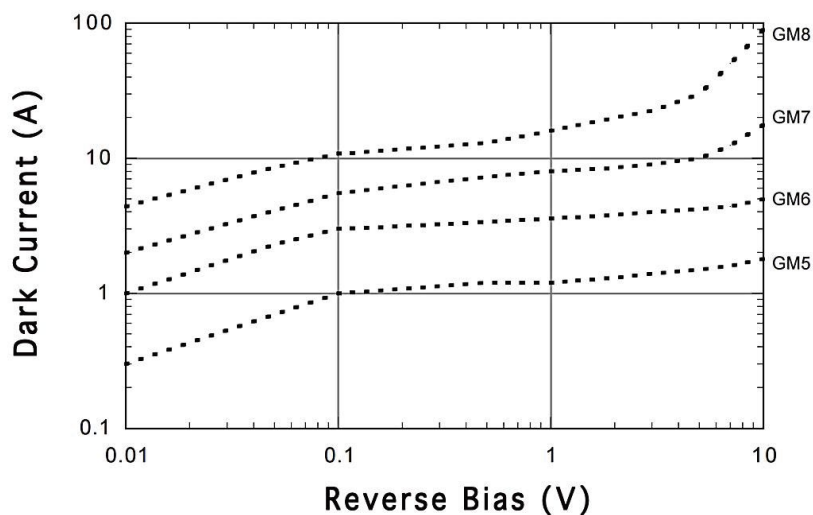
光谱响应曲线



Responsivity vs. Wavelength

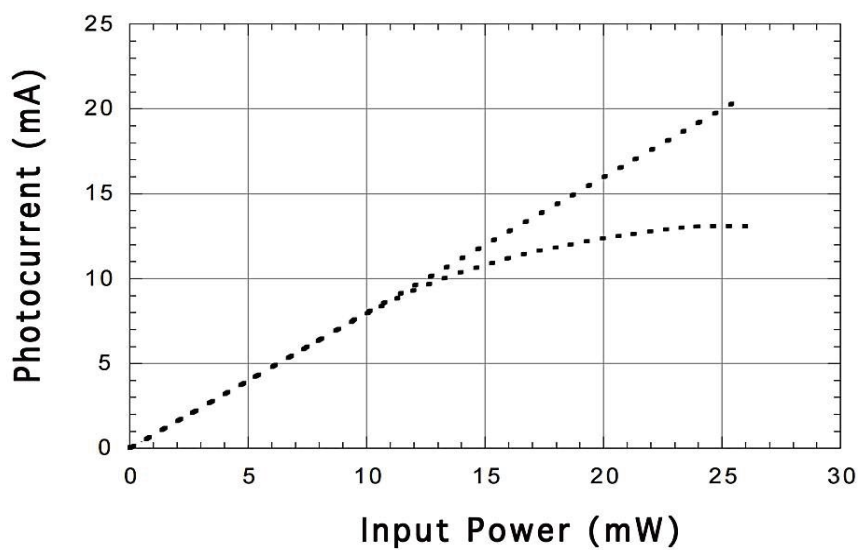
	WAVELENGTH					
Series	850		1300		1550	
	min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.
IRD-GE-05	.20	.26	.60	.65	.75	.85

Dark Current vs. Reverse Bias

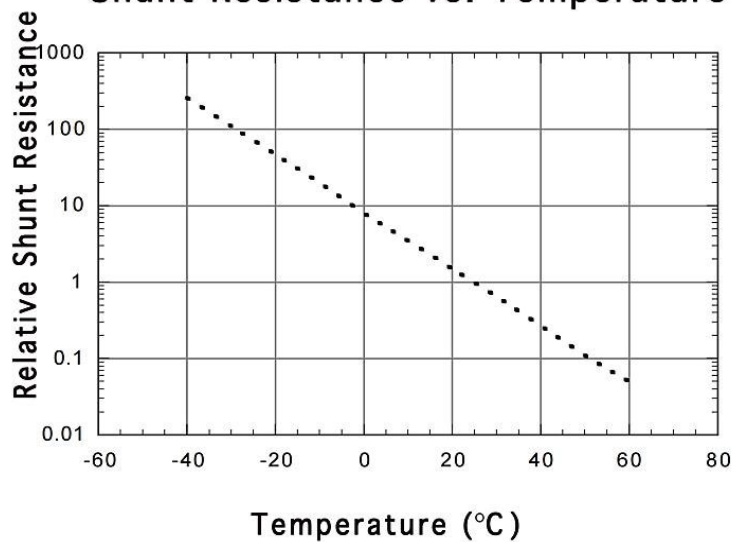




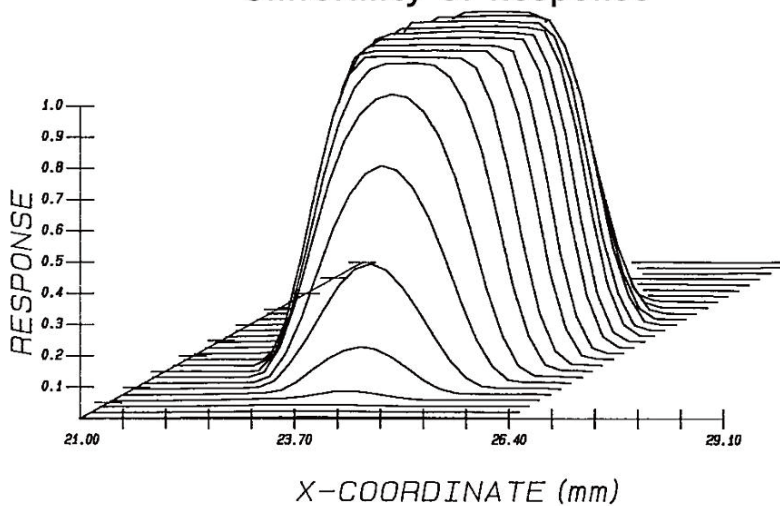
Linearity of Response



Shunt Resistance vs. Temperature

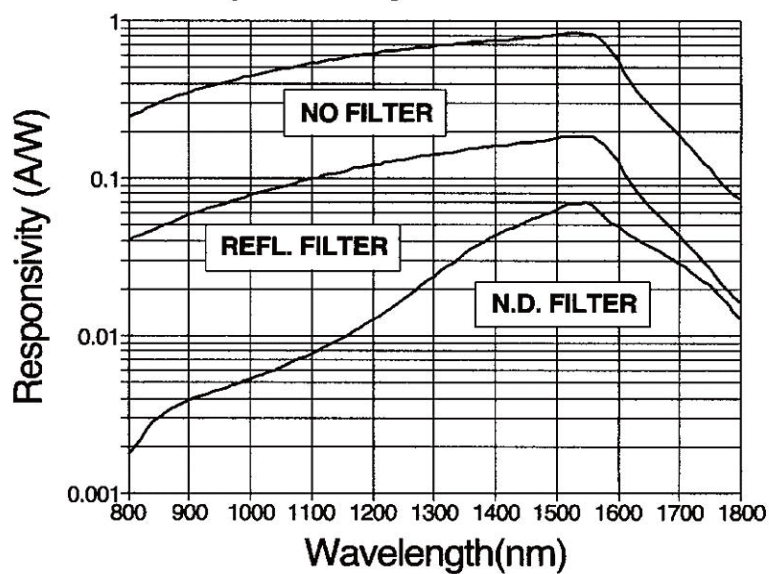


Uniformity of Response

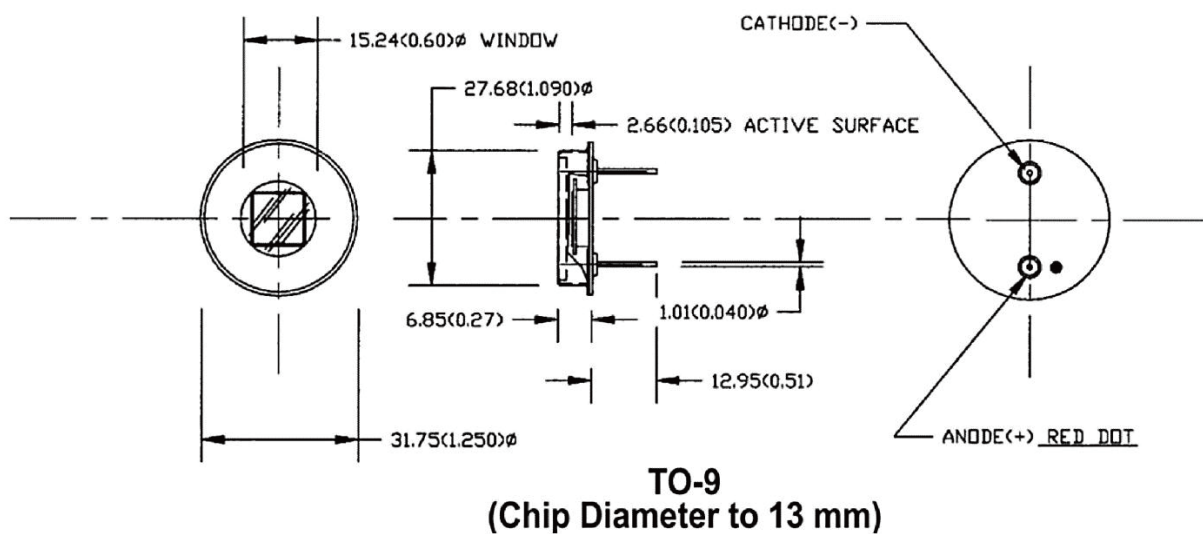




Responsivity of Filtered Units



引脚定义



推荐电路

