

PIN 结 Si 光电二极管

描述

工作在低频区域的 Si 光电二极管,可探测波长处于峰值波长附近的光信号。

应用

- 遥控电路
- 光纤通信

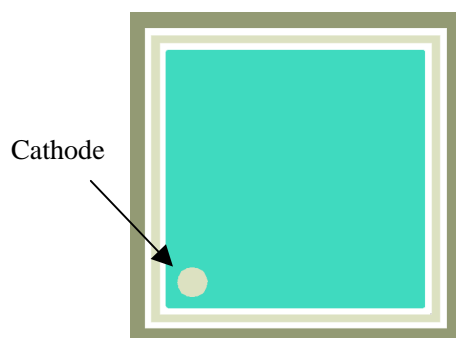
结构

平面结构 NIP 型二极管

阴极: 顶部 AlSi

阳极: 底部 Au

外形图和尺寸

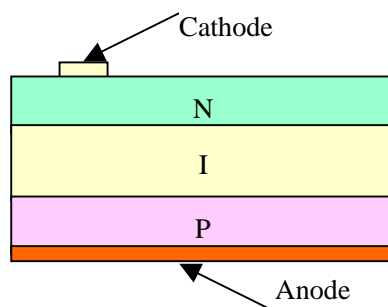


芯片尺寸: 1.53 mm × 1.53 mm

芯片厚度: 0.400 ± 0.018mm

压点尺寸: $\Phi 100\mu\text{m}$

纵向结构



芯片结构: 平面 NIP 型结构

顶部电极 (阴极): AlSi

底部电极 (阳极): Au

电学和光学参数 (Ta=25°)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
暗电流 Reverse dark current	I_D	$V_R=10V$ $E=0mW/cm^2$		2	10	nA
反向击穿电压 Reverse breakdown voltage	V_{BR}	$I_R=100\mu A$, $H=0mV/cm^2$	35			V
正向电压 Forward voltage	V_{OC}	$I_F=10mA$	0.5	—	1.3	V
光电流 Reverse light current	I_L	$V_R=5V$ $E=5mW/cm^2$	12	14		μA
总电容 Total capacitance	C_T	$V_R=5V$ $E=0mW/cm^2$ $f=1MHz$		7		pF

典型曲线

- 光谱响应

