产品说明书

光敏二极管阵列: PDA15304

■ 特点

- . 4 个光敏二极管
- . 快速响应
- . 高灵敏度
- . 环保无铅



■ 描述

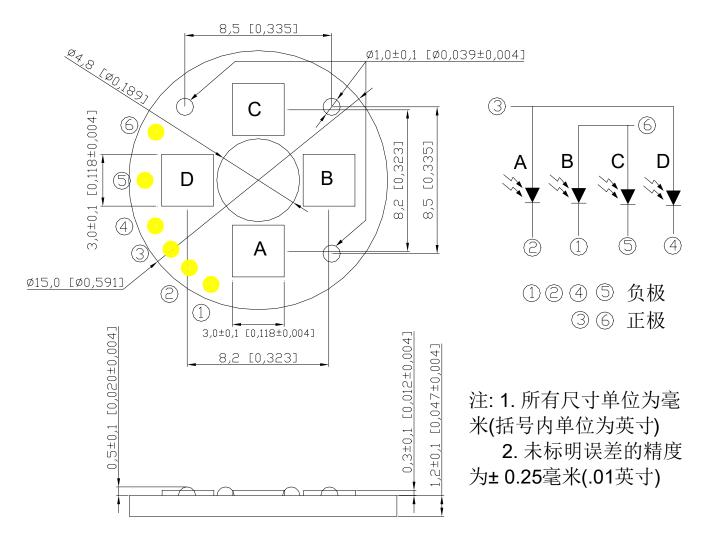
PDA15304 是由4个高速高灵敏度光敏二极管分布在PCB板上. 芯片无封装,引线采用专用黑胶保护。

■ 应用

- . 振镜电机
- . 角度与位移监控
- . 位置传感器



■ 封装尺寸



■ 极限参数 (Ta=25°C)

$\mathcal{N}_{\mathcal{N}} = \mathcal{N} $			
参数	符号	参数值	单位
反向电压	VR	30	V
耗散功率	Pd	150	mW
焊接温度	Tsol	260	°C
工作温度	Topr	- 20 ∼ +85	°C
存储温度	Tstg	-40 ∼ +85	°C



■ 光电参数 (Ta=25°C) (每个光敏单元)

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
光谱带宽	λ 0.5		430		1100	nm
感光峰值波长	λp			940		nm
开路电压	Voc	Ee=5m W/cm ₂ λ p=940nm		0.32		V
短路电流	Isc	Ee=5m W/cm ₂ λ p=940nm		80		μА
反向亮电流	IL	Ee=5m W/cm ₂ λ p=940nm V _R =5V		80		μА
暗电流	Id	Ee=0m W/cm ₂ V _R =10V			10	nA
反向击穿电压	BVR	Ee=0m W/cm ₂ I _R =100 μ A	30			V
总计电容	Ct	Ee=0m W/cm ₂ V _R =3V f=1MHZ		30		pF
上升/下降时间	t _r /t _f	$V_R=10V$ $R_L=1K \Omega$		50/50		nS

■ 光电特性曲线

图.1 耗散功率与环境温度

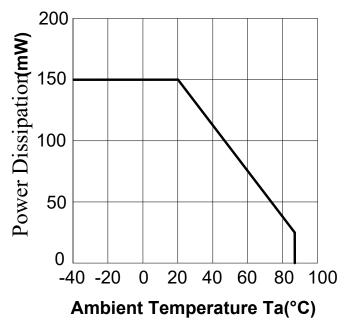
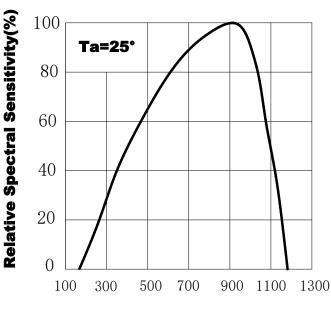


图.2 相对频谱灵敏度



Wavelength(nm)

SHENZHEN SHUGUAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD. V1.0 2024.08.20

图.3 暗电流与环境温度

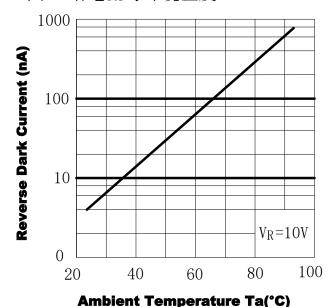


图.5 结电容与反向电压

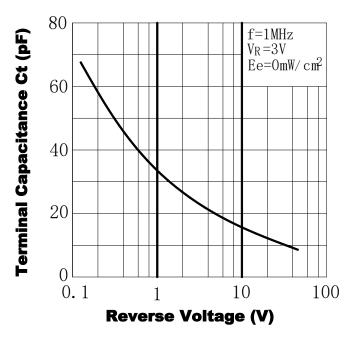


图.4 反向感光电流与辐射强度

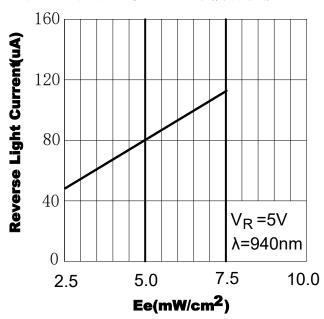
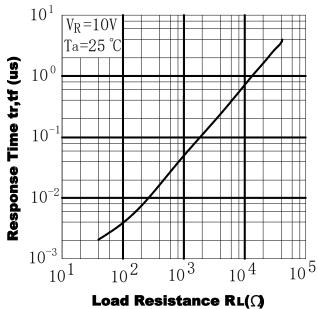


图.6 响应时间与负载电阻





■ 注意事项

- 1. 我公司保留更改产品材料和以上说明书的权利,更改以上产品说明书恕不另行通知。
- 2. 使用本产品前请务必进行测试,使用和存储条件不得超过本说明书得极限参数说明,超过极限参数使用导致的产品损坏本公司不承担任何责任。
- 3. 本产品为裸芯片产品(晶圆或切片芯片),未密封产品没有外壳保护,因此需要特别小心以防止物理破损或污染,它表面有保护胶带,使用前请撕掉。
 - 4. 在温度急剧或突然波动的环境中,芯片表面可能会形成冷凝水,因此请避免在此类位置使用。
- 5. 对产品的印刷电路板施加过大的力可能会导致电路板翘曲。 这种翘曲可能会损坏芯片,电线连接,所以要小心。
- 6. 不要让任何东西接触到芯片表面。 虽然芯片很硬,但它也很脆,很容易出现缺口。 与芯片接触的锋利或硬物可能会造成裂缝或划痕,从而导致电气特性波动或设备可靠性差。
- 7. 该类产品由于客户对外形尺寸,性能参数等要求各不相同,标准品难以满足客户需求,本公司提供定制服务,可以由我公司研发设计新产品,也可以为客户提供加工生产服务。