

产品说明书

光敏二极管阵列：PDA6990

■ 特点

- 由多个光敏二极管组成 2.3x80 毫米感光区
- 快速响应
- 高灵敏度
- 环保无铅



■ 描述

PDA6990是由多个高速高灵敏度光敏二极管安装在PCB板上.拼接成一个长条光敏二极管，感光区长度80毫米，宽度2.3毫米，芯片表面无封装，引线和芯片周边采用专用黑胶保护。

■ 应用

- 窗形传感器
- 硅光电池

■ 极限参数 (Ta=25℃)

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	℃
工作温度	Topr	-20 ~ +85	℃
存储温度	Tstg	-40 ~ +85	℃

■ 光电参数 (Ta=25℃)

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
光谱带宽	$\lambda_{0.5}$	---	400	---	1100	nm
感光峰值波长	λ_p	---	---	940	---	nm
开路电压	VOC	注(1)	---	0.39	---	V
短路电流	Isc	注(1)	---	1500	---	μA
反向亮电流	IL	注(1) VR=5V	---	1500	---	μA
暗电流	Id	Ee=0m W/cm2 VR=10V	---	---	120	nA
反向击穿电压	BVR	Ee=0m W/cm2 IR=100 μA	60	---	---	V
总计电容	Ct	Ee=0m W/cm2 VR=5V f=1MHZ	---	250	---	pF
上升/下降时间	tr/td	VR=10V RL=1K Ω		250/250		nS

注(1): 辐射强度 Ee=5 mW/cm2 的平行光由 2856K 钨丝灯照射

■ 光电特性曲线

图.1 相对频谱灵敏度

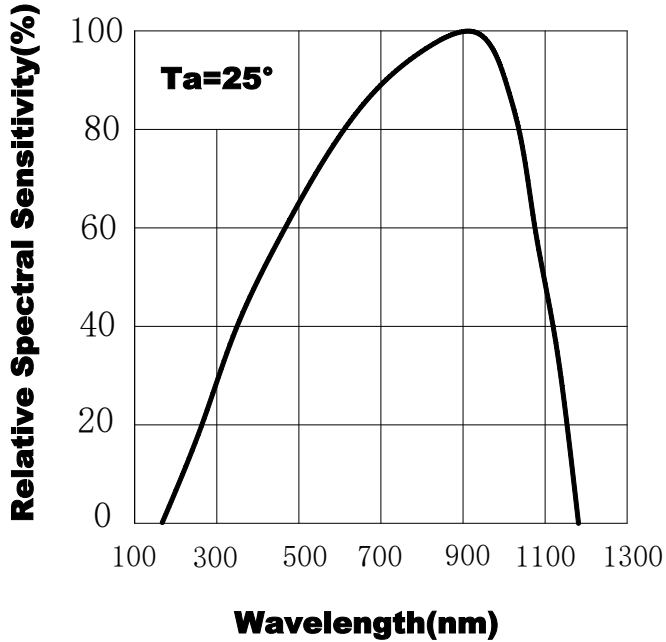


图.2 暗电流与环境温度

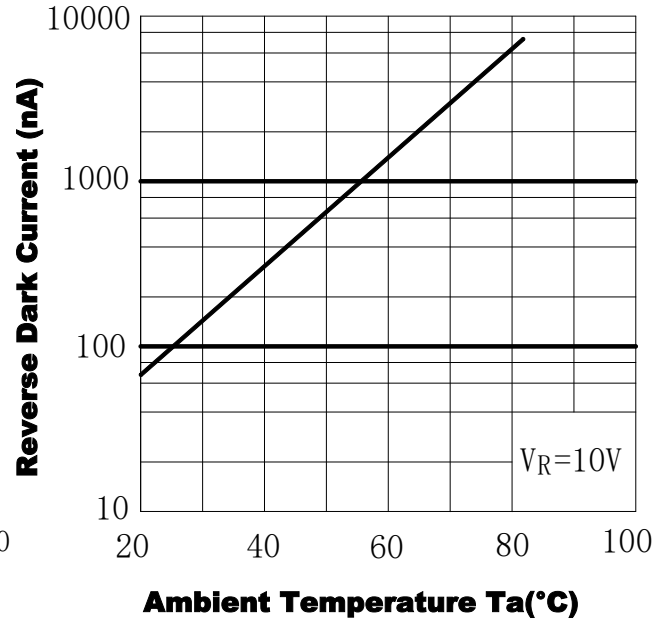


图.3 反向感光电流与辐射强度

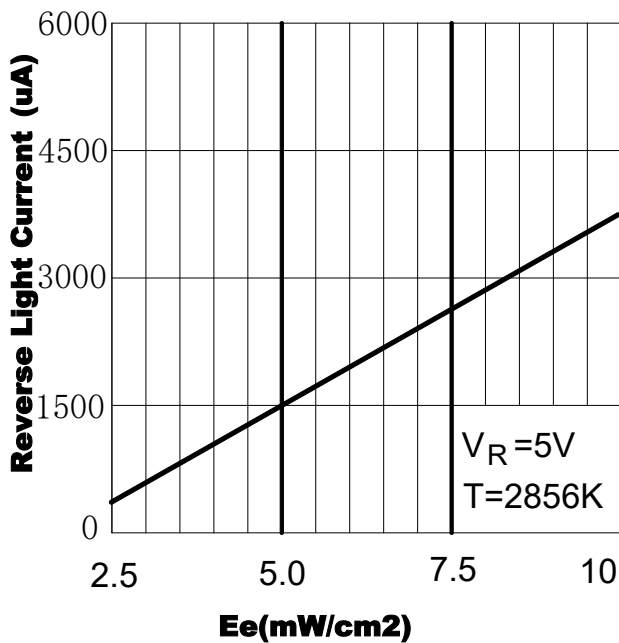


图.4 结电容与反向电压

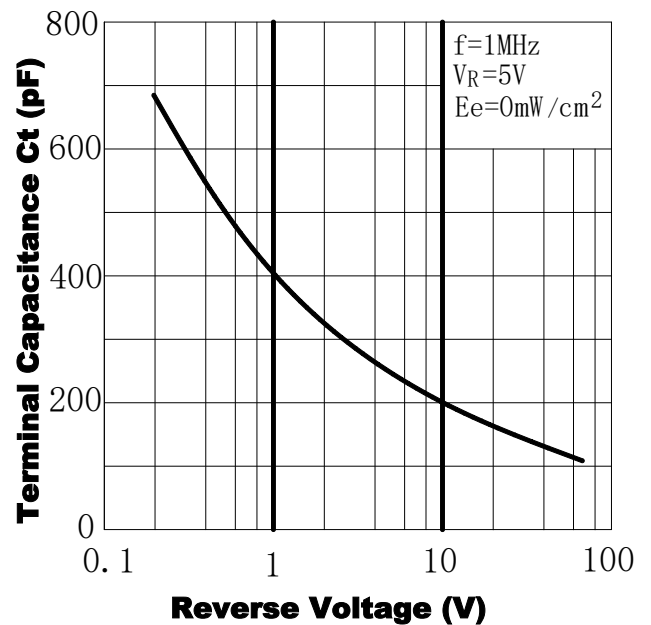
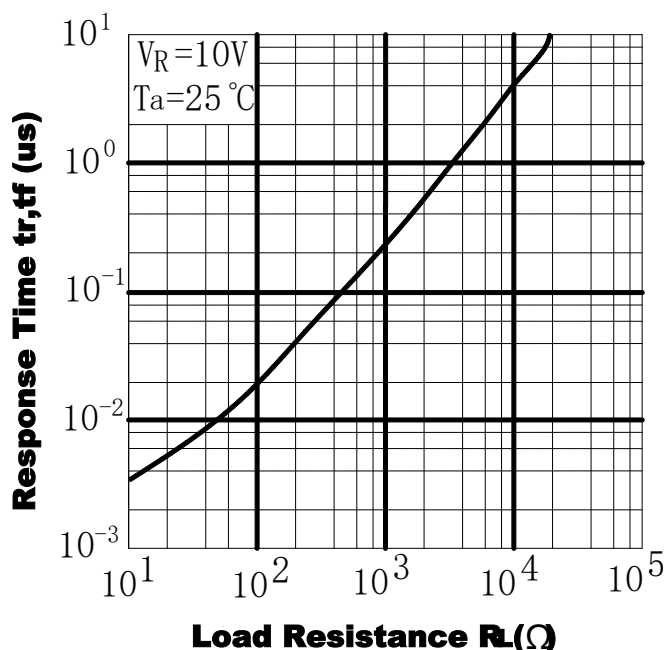


图.5 响应时间与负载电阻



■ 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. 由于该产品长度较长，产品有轻微翘曲，注意设计安装时进行多点固定，矫正翘曲并避免使用过程中增大翘曲程度，不要对产品的印刷电路板施加过大的力来矫正和安装。这种过大的力可能会损坏芯片，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。