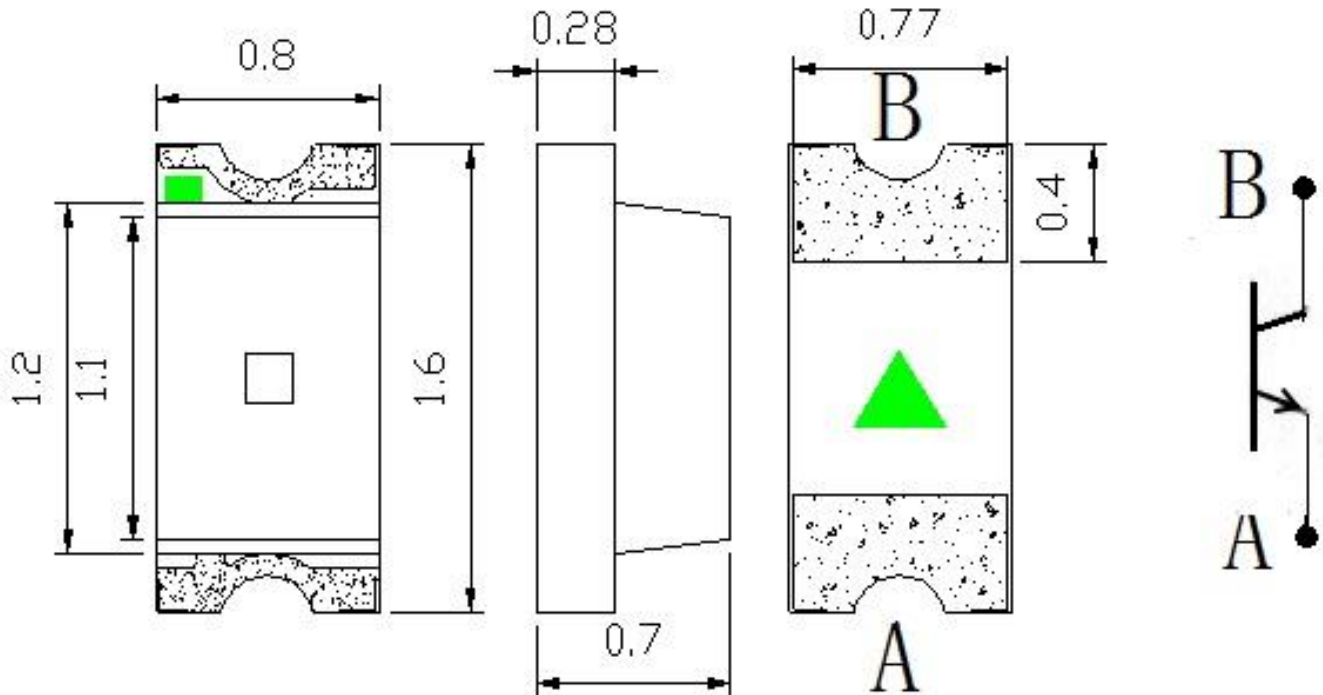


PT0603

产品说明书

- 替代 CdS 光敏电阻
- 符合 RoHS 环保指令 / 无铅 / 无镉
- NPN 型光敏三极管

一. 外观特性及内部电路图



单位: MM

公差: ± 0.1 MM

二. 光电特性 (Ta= 25°C)

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
集电极光电流※1	I_C	$V_{CE}=5V, E_v= 10Lux,$	5	25	50	微安
集电极暗电流	I_{CEO}	$V_{CE}=5V, E_e= 0$			100	纳安
集电极-发射级饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=20mA, I_B=100uA$			0.3	伏
峰值波长	λ_p			850		纳米
光谱灵敏度	$\Delta\lambda$		450~1050			纳米
半角度	$\Delta\theta$			± 65		度
反应时间 (上升)	t_r	$V_{CC}=5V, I_C=1mA$ $R_L=1K$		15		微秒
反应时间 (下降)	T_f			15		微秒

※1 影响光电流转换的主要条件:

1. 光源性质, 如: 自然光、人造光源: 白炽灯、日光灯、不同颜色的LED光谱均不相同, 其输出电流不同.
2. 电源电压VDD不同, 其输出电流不同.
3. 串联电阻值不同, 不同电路, 其输出电流不同.
4. 传感器接收光源角度不同, 其输出电流不同.

三. 最大额定值(Ta= 25°C)

特性参数	符号	额定值	单位
集电极-发射级电压	V_{CEO}	70	伏
发射级-集电极电压	V_{ECO}	7	伏
集电极电流	I_C	20	毫安
集电极功耗	P_D	100	毫瓦
工作温度	T_{opr}	-25~+70	度
储存温度	T_{stg}	-25~+80	度
焊接温度 (5 秒) ※2	T_{sol}	260	度

※2 焊接时间不超过 5 秒.

四. 光电特性曲线

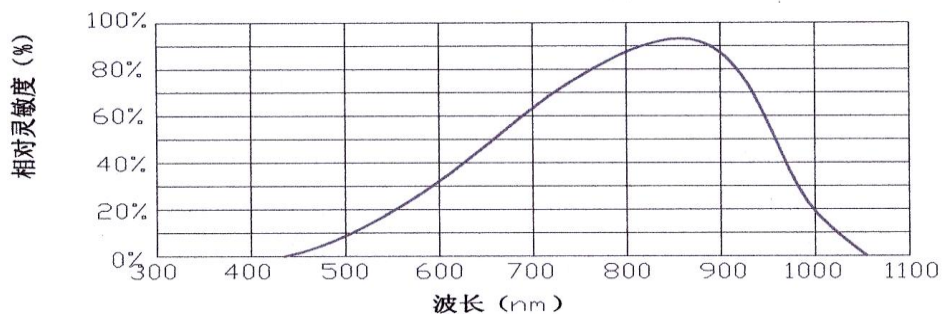


图 3 PT0603 光谱响应曲线

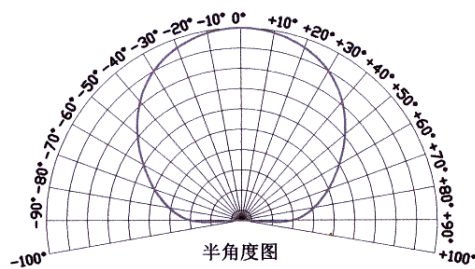
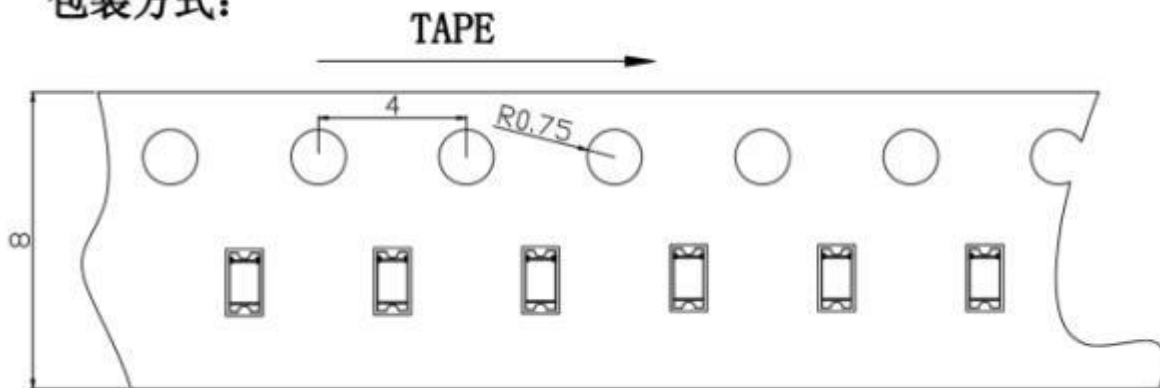


图 4 半角度图

包装方式:



Package: 4000 pcs/reel

五. 用户注意事项

- ◆ 不能在超出产品规格范围的情况下使用本产品。
- ◆ 应注意保证焊接温度不能超过额定范围。在焊接过程中或焊接完毕时应避免有外力作用于引脚。不可重复焊接。
- ◆ 本产品符合欧盟RoHS环保指令。
- ◆ 产品表面的损伤和污染均会影响光电流。
- ◆ 本产品采用防静电袋真空封装。
- ◆ 避免在过于潮湿环境中使用。
- ◆ 拆袋使用，应尽可能短时间内用完。若用不完，应满足贮存条件应为 0~+30 °C、相对湿度不大于 60%，并在 2 天内安装完。
- ◆ 波峰焊：120°C < 60s、260°C < 5s；手工焊：260°C < 5s、320°C < 3s

深圳市超敏光电有限公司

深圳市宝安区松岗恒盛光电电子厂

网址：[Http://WWW.HSOPTO.CN](http://WWW.HSOPTO.CN)

地址：深圳市宝安区燕罗街道燕川社区燕山大道3号厂房D栋4楼

电话：0755-27715793

传真：0755-27717809