



双极光敏接收器On9678

On9678采用双极集成电路技术，将光敏接收芯片和放大器置为一体，即符合线性要求，又突出低照度大电流输出的优势，成本相对低廉，封装容易。是替代CdS光敏电阻、光敏二极管、光敏三极管的理想产品。

■ 电气特性

线性良好，暗电流小，低照度响应，灵敏度高；

可见光敏感度优于光敏三极管；封装容易，成本低；

光电流放大能力特强，可直接推动后级应用电路；

可选光学纳米材料封装，可见光透过，紫外线截止、近红外相对衰减，增强光学滤波效果；

符合 RoHS 标准, 无铅、无镉；

■ 典型应用

节能控制：室外广告机、感应照明器具、玩具；

仪器仪表：测量光照度的仪器及工业控制；

光电耦合器电路；

遥控接收电路；

工业控制及家用电器电路；

环保替代：替代传统光敏电阻、光敏二极管、光敏三极管；

■ 光电参数

参数名称	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
暗电流	I_{CEO}	$E_V=0\text{Lux}$, $V_{CEO}=9\text{V}$		50	100	nA
光电流1	$I_L(1)$	$E_V=10\text{Lux}$ $V_{CE}=9\text{V}$		120	150	uA
光电流2	$I_L(2)$	$E_V=100\text{Lux}$ $V_{CE}=9\text{V}$		500	900	uA



■ 测试电路

测试条件: $25^{\circ}\text{C} \pm 3$, $R=1\text{K}\Omega$, $V_{\text{dd}}=5\text{V}$

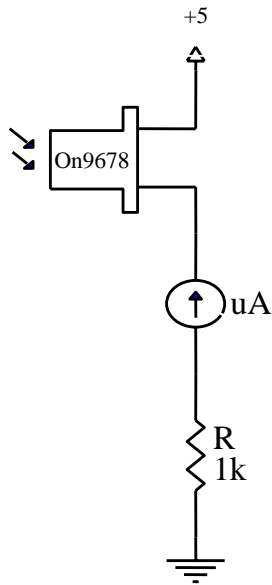


Fig.1 测试电路

■ 典型应用电路

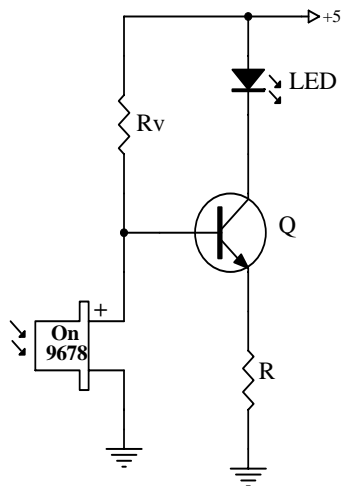


Fig.3 On 9678 应用电路1
照度达到设定, LED熄灭

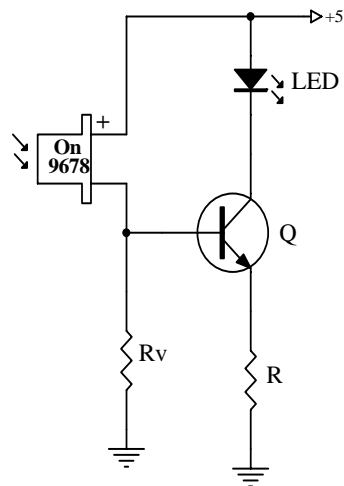


Fig.4 On 9678 应用电路2
照度达到设定, LED亮



On9678 Ambient Light Sensor

外形尺寸

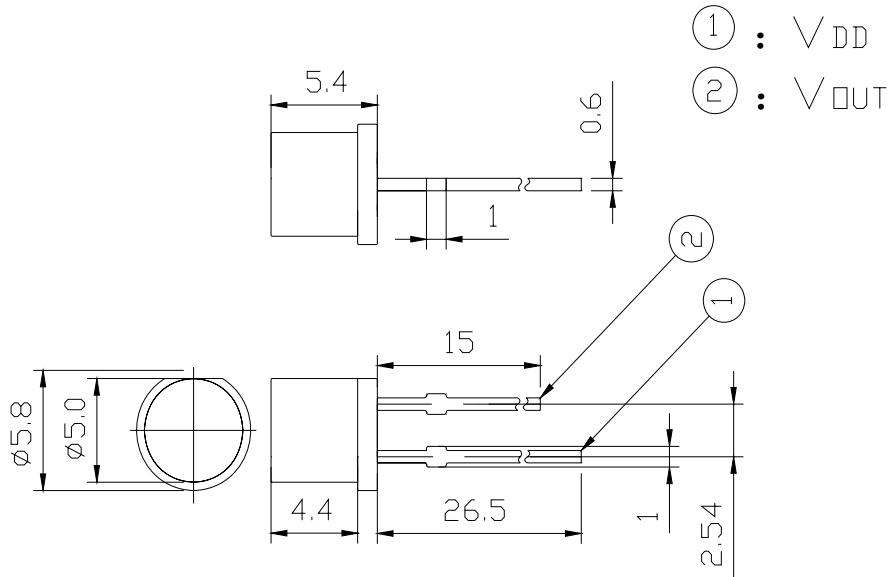
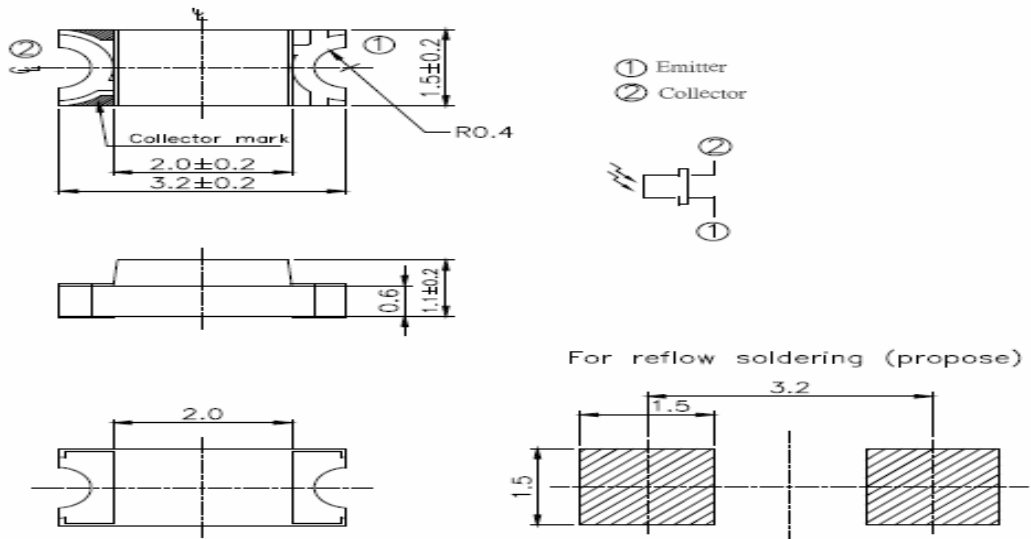


Fig. 14 普通 $\phi 5$ mm 平头直插型外形封装尺寸





On9678 Ambient Light Sensor

■ 封装材料

部件名称	主要材料	颜色	特 性	环保
晶元	硅	---	---	RoHS
封装材料	环氧树脂	无色	近红外光影响光电流	RoHS
封装材料	纳米环氧树脂	淡蓝色	紫外截止、近红外相对衰减。	RoHS

■ 注意事项

不要在超出产品规格范围的情况下使用本传感器；

本说明书中提到的应用电路仅作为使用范例，请注意根据外围设施来设计电路并调整参数设置；

应避免静电击穿；

应保证焊接温度在最大额定范围内，在焊接过程中或刚刚焊接完毕时避免有外力作用于引脚，不可反复焊接；

产品表面的损伤和污染均会影响光电流，注意防潮；

本产品符合欧共体RoHS指令；

SMD包装每盘3000只，普通Φ5mm包装每包1000只；

■ 法律声明

本产品已取得中华人民共和国国家知识产权局授予的专利权,任何单位和个人没有明确的书面许可,不得以任何形式包括对芯片样品、封装产品进行复制、仿制、修改、出售。出于市场需求原因,所有相关厂商必须通过正当渠道及书面合约获准使用。任何侵权行为必须承担由此引起的法律后果和赔偿专利权人的经济损失。