


光敏传感器 规格书

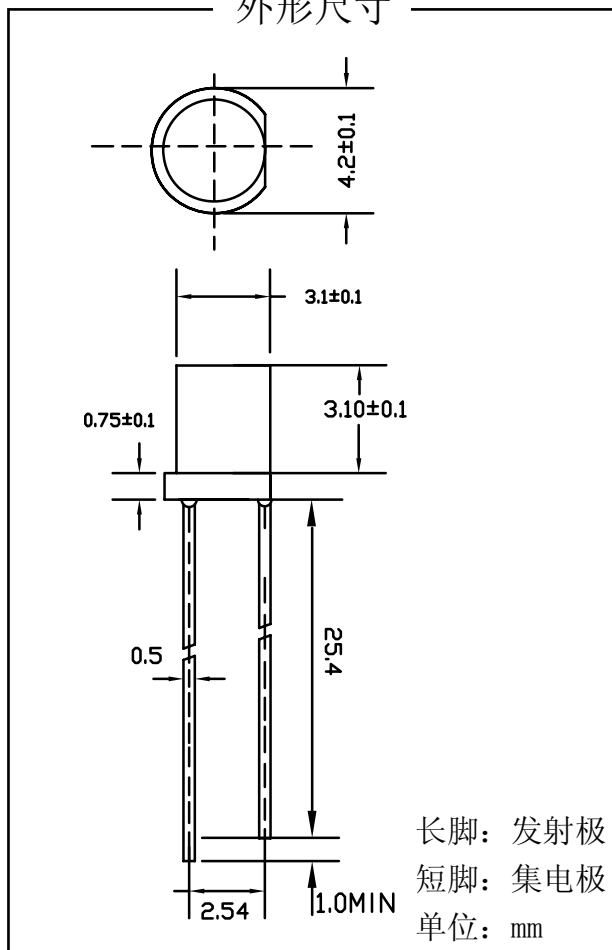
型号：UI-303

MODEL NO. : UI-303	DRAWING NO. :	REV :	PAGE 1	 上海尼赛拉传感器有限公司
PART NO. :				

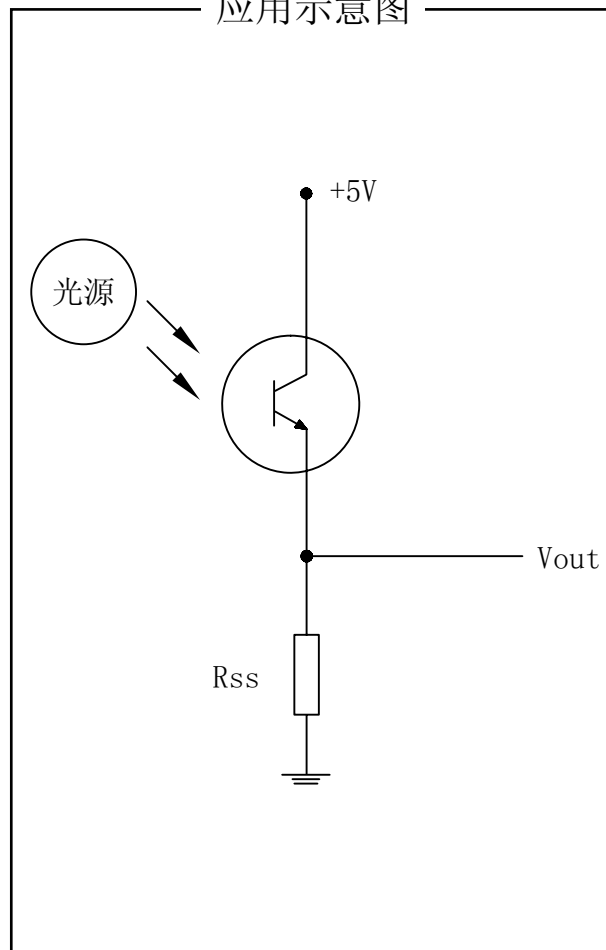
概述:

UI303系列光敏传感器可替代传统的CDS光敏电阻,符合ROHS标准要求,不含有铅、镉等有害物质。适用于各类光控产品,例如感应灯具、电脑摄像头、光控玩具、液晶电视、笔记本电脑、手机背光控制等产品。具有静态电流小、响应速度快、性能稳定的特性,且具有良好的批量一致性。

外形尺寸




应用示意图



绝对最大值 Absolute Maximum Ratings at $T_a = 25^\circ\text{C}$

参数	符号	额定值范围	单位
反向电压	VR	32	V
功耗	Pd	75	mW
焊接温度	Tsol	260	$^\circ\text{C}$
操作温度	Topr	-40~+85	$^\circ\text{C}$
高低温试验温度	Tstg	-40~+85	$^\circ\text{C}$

Notes:*1: Soldering time ≤ 5 seconds.

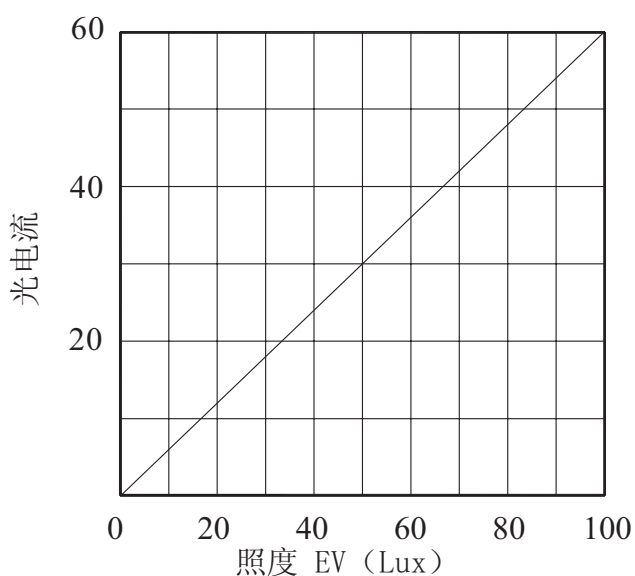
MODEL NO. : UI-303	DRAWING NO. :	REV :	PAGE 2	 上海尼赛拉传感器有限公司
PART NO. :				

光电参数 (Ta=25°C)

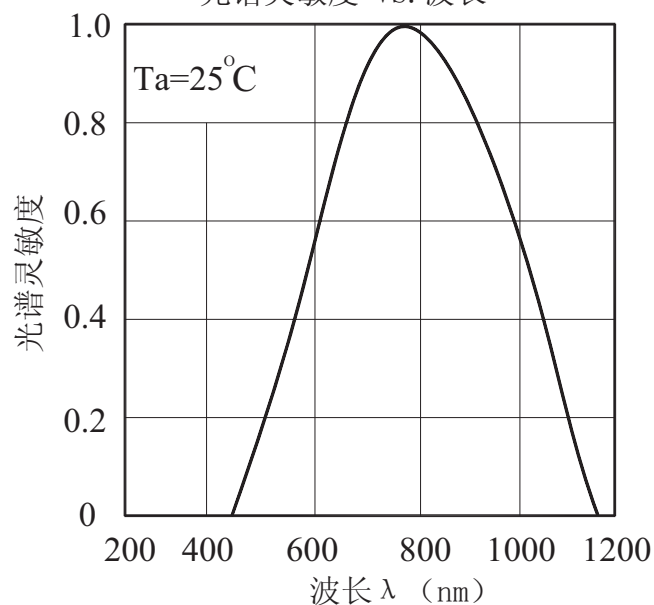
参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极发射极击穿电压	BV_{CE0}	$I_C=100\mu A$ $E_e=0mW/cm^2$	32	---	---	V
发射器击穿电压	BV_{E0}	$I_E=100\mu A$ $E_e=0mW/cm^2$	5	---	---	V
饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2mA$ $E_e=1mW/cm^2$	---	---	0.4	V
上升时间	t_r	$V_{CE}=5V$ $I_C=1mA$ $R_L=1000\Omega$	---	15	---	μS
下降时间	t_f		---	15	---	
集电暗电流	I_{CE0}	$E_v=0Lux$ $V_{CE}=5V$	---	---	0.1	μA
集电光电流	I_C	$E_v=10Lux$ $V_{CE}=5V$	4.1	4.5	5.4	μA
		$E_v=30Lux$ $V_{CE}=5V$	9	13	18	
峰值感光度波长	λ_p	---	---	940	---	nm
光谱带宽度	$\lambda_{0.5}$	---	---	400-1100	---	nm


光电特性曲线图

光电流 VS. 照度



光谱灵敏度 VS. 波长

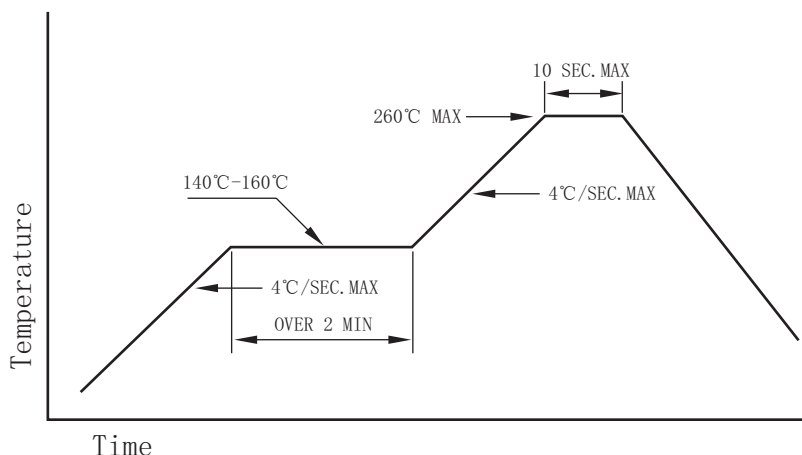


MODEL NO. : UI-303	DRAWING NO. :	REV :	PAGE 3	 上海尼赛拉传感器有限公司
PART NO. :				

使用注意事项

1、焊接条件:

A 无铅焊料温度曲线



B 回流焊不应做2次以上

C 在焊接时，加热管不应放在发光二极管上

D 焊后，不翘曲线路板

2、加工

A、LED在剪脚时建议采用自动机台进行剪脚，且保持刀片锋利，以防止扭矩应力拉扯胶体与支架，产生应力破坏LED内部结构。

B、建议在焊锡前，成形加工LED，如在焊锡后立即进行加工，此时LED胶体内部还存在一定的温度，若用手碰触或外力碰触到胶体，因胶体特性会产生应力拉扯断第二焊点。

C、支架成形形状需要与PCB上的间距一致，以防止LED在插在PCB上有拉扯的状况。

D、LED在折脚加工时，建议固定LED PIN脚后进行加工，以防止应力的产生。

E、需离胶体2毫米才能折弯支架。

3、焊锡


A、LED避免在高温下碰触其胶体与PIN脚，以防止应力拉扯断第二焊点。

B、禁止LED在高温下加工。

C、建议客户在经波峰焊后加装风扇，以利散热，需等LED冷却后（最好为室温后），再进行下一工序加工。

其他

当用化学品清洗胶体时必须特别小心，因为有些化学品对胶体表面有损伤并引起褪色如三氯乙烯、丙酮等。可用乙醇擦拭、浸渍，时间在常温下不超过3分钟。

MODEL NO. : UI-303	DRAWING NO. :	REV :	PAGE 4	 上海尼赛拉传感器有限公司
PART NO. :				