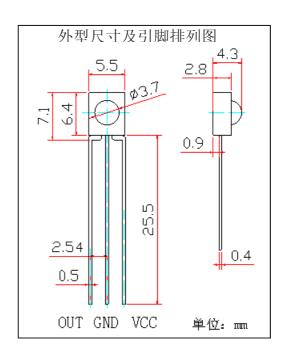
深圳市普德光电子有限公司

Shenzhen PuDe Photoelectron Co., Ltd.

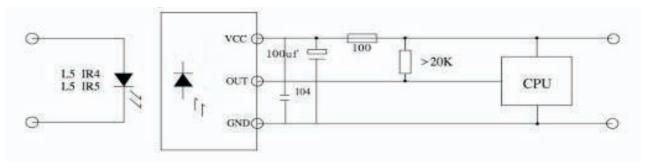
Infrared Receiver Module 红外线接收器

型号: HS0038

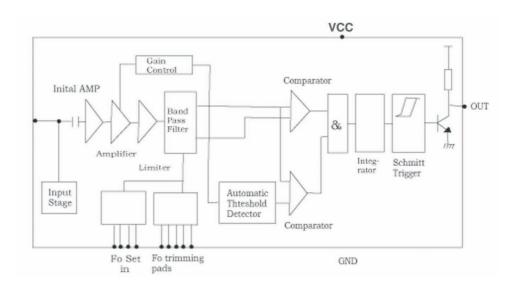
- 1. 特性
 - ●小型设计;
 - ●内置专用 IC;
 - ●宽角度及长距离接收;
 - ●抗干扰能力强;
 - ●能抵御环境光线干扰;
 - ●低电压工作;
- 2. 应用:
 - ■视听器材(音响, 电视, 录影机, 碟机)
 - ■家用电器(冷器机,电风扇,电灯)
 - ■其它无线电器遥控产品;



3. 应用电路图:



4. 原理图:



深圳市普德光电子有限公司

Shenzhen PuDe Photoelectron Co., Ltd.

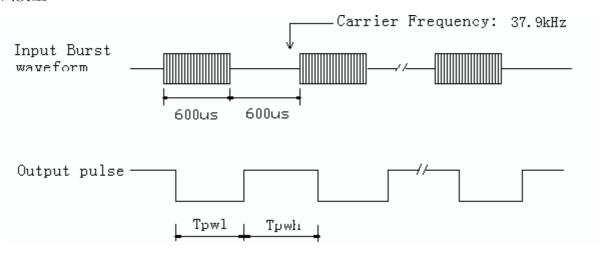
Infrared Receiver Module 红外线接收器

型号: HS0038

光电参数(T=25℃ Vcc=5v f₀=38KHZ)

| 参数 | 符号 | 测试条件 | Min | Тур | Mnx | 单位 |
|--------|-----------------------------|----------------------|------|-------|------|-----|
| 工作电压 | Vcc | | 2.7 | | 5. 5 | V |
| 接收距离 | L | L5IR=300MA (测试信号) | 15 | 18 | | M |
| 载波频率 | f_0 | | 38K | | | HZ |
| 接收角度 | 01/2 | 距离衰减 1/2 | | +/-45 | | Deg |
| BMP 宽度 | $F_{\scriptscriptstyle BW}$ | -3Db andwidth | 2 | 3.3 | 5 | kHz |
| 静态电流 | Icc | 无信号输入时 | | 0.4 | 1.5 | mA |
| 低电平输出 | $V_{\scriptscriptstyle OL}$ | Vin=OV Vcc=5V | | 0.2 | 0.4 | V |
| 高电平输出 | V_{OH} | Vcc=5V | 4. 5 | | | V |
| 输出脉冲 | $T_{	t PWL}$ | Vin=500 μ Vp-p※ | 500 | 600 | 700 | μѕ |
| 宽度 | $T_{	ext{PWH}}$ | Vin=50mVp−p※ | 500 | 600 | 700 | μѕ |

※光轴上测试, 以宽度为 $600/900\,\mu$ s 为发射脉冲, 在 5CM 之接收范围内, 取 50 次接收脉冲之平均值 5. 测试波型:



6. 极限参数:

| | | 111 | |
|------|------|---------|--------------|
| 项目 | 符号 | 规格 | 单位 |
| 供应电压 | Vcc | 6. 0 | V |
| 工作温度 | Topr | -20-85 | $^{\circ}$ C |
| 储存温度 | Tstg | -40-125 | $^{\circ}$ C |
| 焊接温度 | Tsol | 240 | $^{\circ}$ |

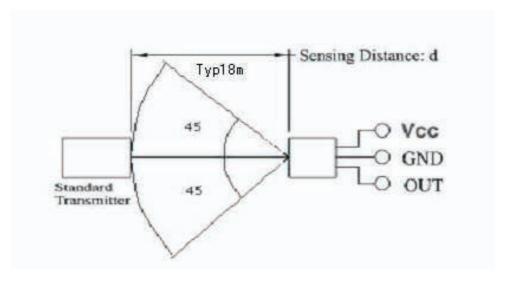
深圳市普德光电子有限公司

Shenzhen PuDe Photoelectron Co., Ltd.

Infrared Receiver Module 红外线接收器

型号: HS0038

7. 接收角度:



8. 推荐使用条件:

| 项目 | 符号 | Min | Тур | Mnx | 单位 |
|------|------|------|-----|------|------------|
| 工作电压 | Vcc | 2. 7 | | 5. 5 | V |
| 输入频率 | FM | | 38 | | kHz |
| 工作温度 | Topr | -20 | 25 | 80 | $^{\circ}$ |

9. 使用注意

- 1. 在无任何外加压力及影响品质的环境下储存及使用;
- 2. 在无污染性气体或海风(含盐份)的环境下储存及使用;
- 3. 在低湿度环境下储存及使用;
- 4. 在规定的条件下焊接引线管脚,焊接后,请勿施加外力;
- 5. 请勿清洗本产品,使用前,请先用静电带将作业员及电烙铁连接落地线;