

深圳市鸿运达科技实业有限公司

产 品 承 认 书

产品名称：红外线接收头

产品型号：HYD1838

产品尺寸：(7.6×6.7×4.8) MM

产品描述：鼻梁铁壳双屏蔽接收头

型号: HYD1838

1. 特性

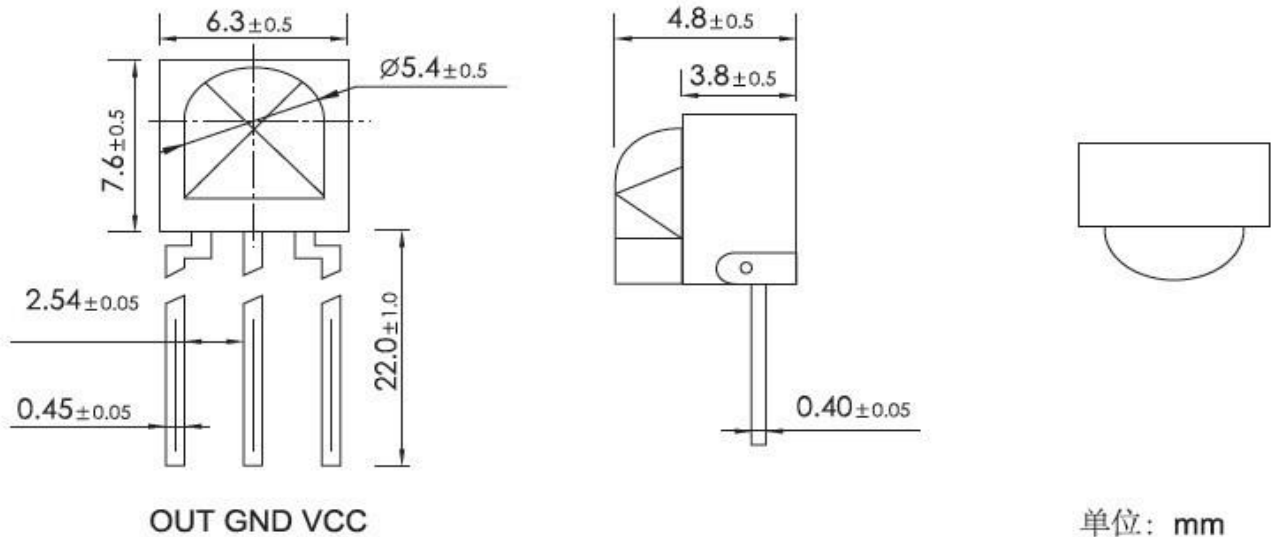
- 外屏蔽铁壳
- 内置专用 IC;
- 长距离接收;
- 抗干扰能力强;
- 能抵挡环境干扰光线;
- 低电压工作;
- 应用范围广

2. 应用:

- 视听器材 (音箱, 车载 DVD、车载 MP3、车载蓝牙)
- 家用电器 (电视机、机顶盒、空调、遥控风扇)
- 玩具类 (玩具飞机、玩具车、跳舞毯)
- 其它类 (LED 控制器、洗手机、遥控蜡烛)

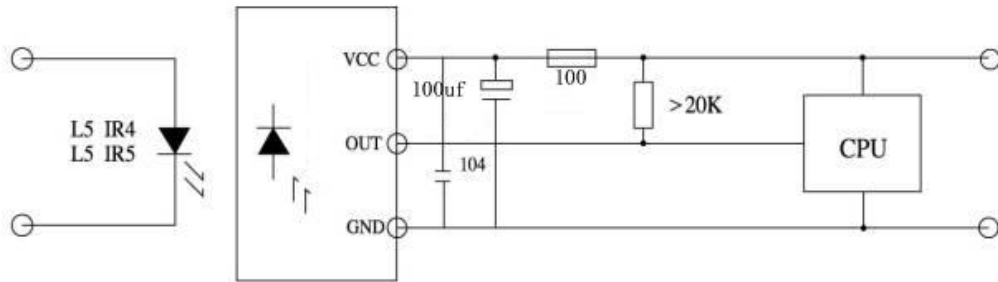


3. 尺寸 (单位 MM):



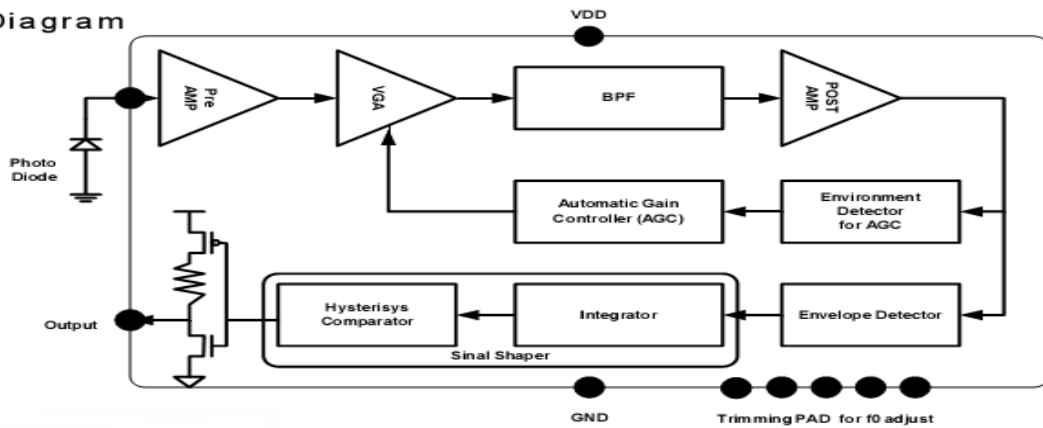
型号:HYD1838

4. 应用电路图:



5. 原理图:

Block Diagram



6. 光电参数(T=25°C Vcc=5v f0=38KHZ):

参数	符号	测试条件	Min	Type	Max	单位
工作电压	V _{CC}	5V	2.7	5	5.5	V
工作电流	I _{CC}	5V	0.8	1.1	1.5	mA
静态电流	I _{CE}	无信号输入时	0.7	1.1	1.5	mA
接收距离	L		20		25	M
接收角度	θ 1/2			±45		Deg
载波频率	f ₀			38		KHZ
BMP 宽度	f _{BW}	-3Db Bandwidth	-	8	-	kHz
低电平输出	V _{OL}	V _{in} =0V V _{CC} =5V			0.4	V
高电平输出	V _{OH}	V _{CC} =5V	V _{CC} -0.3		V _{CC}	V
输出脉冲宽度	T _{PWL}	V _{in} =50mVp-p	500	600	700	μS
波长	λ _P	--		940		nm

μs 为发射脉冲,在 5CM 之接收范围内,取 50 次接收脉冲之平均值。

型号: HYD1838

7. 测试波型:

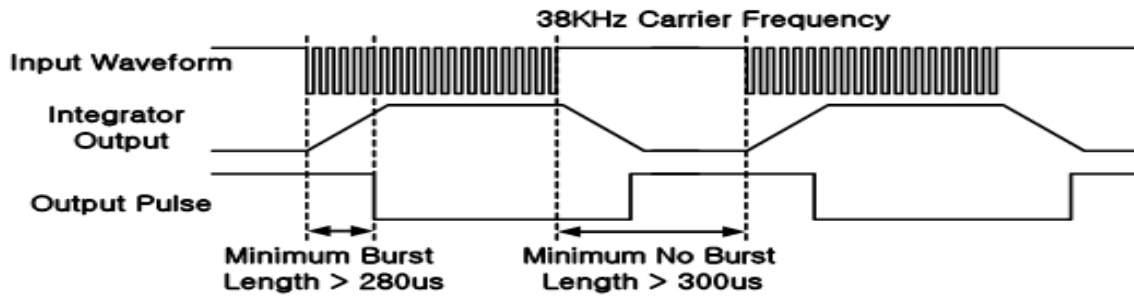


Figure 1 Minimum burst length & No burst length

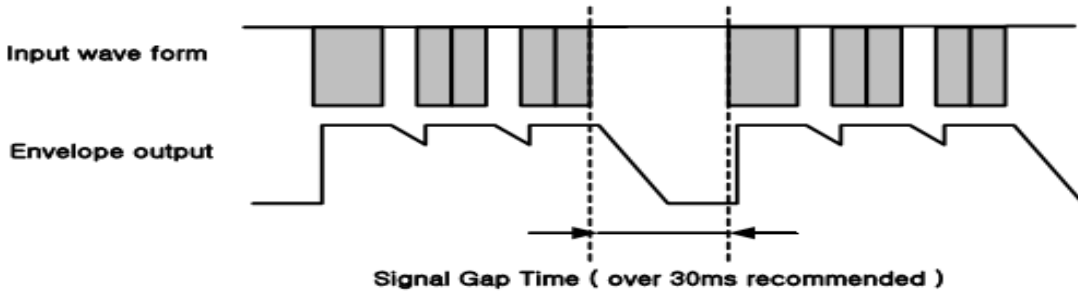
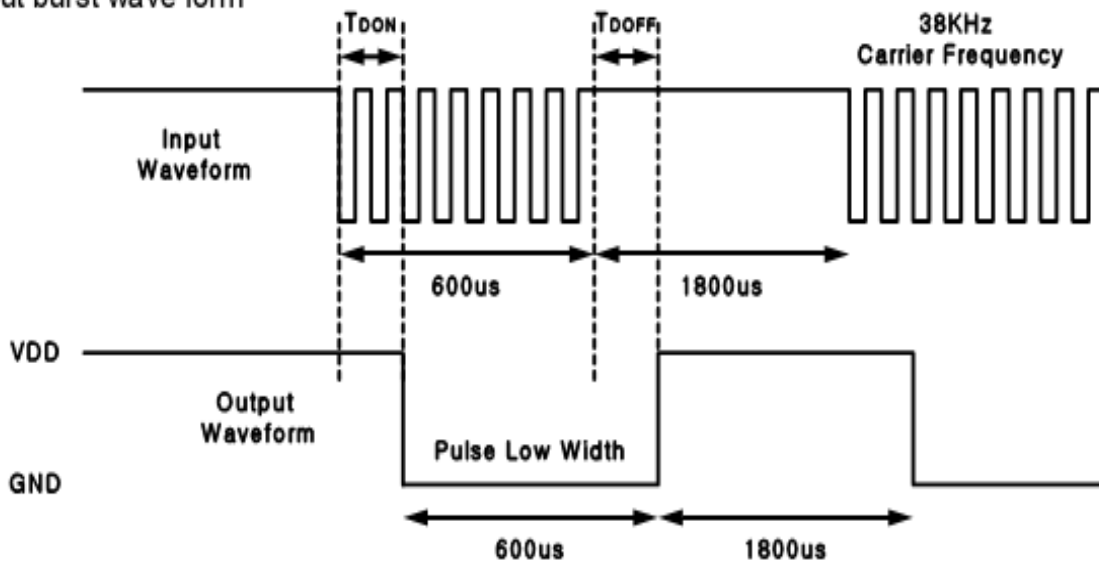


Figure 2 Recommended repeated code format

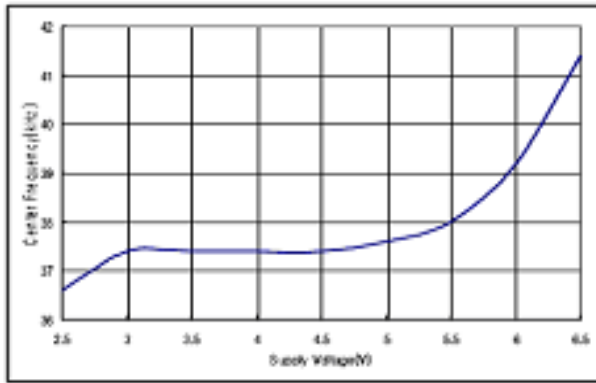
8. 特性曲线图(Characteristics Curve) ($T_{amb}=25^{\circ}C$ unless otherwise specified):

Note 1:

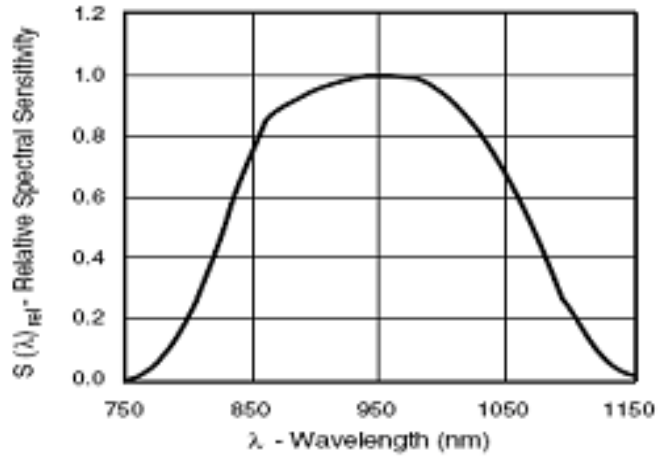
Input burst wave form



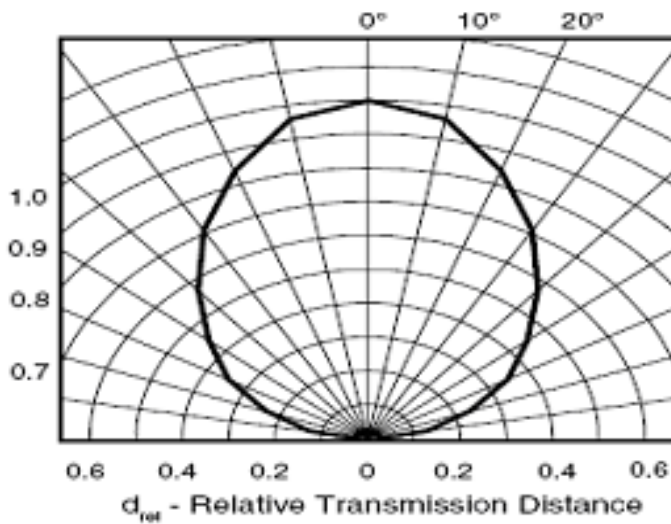
型号: HYD1838



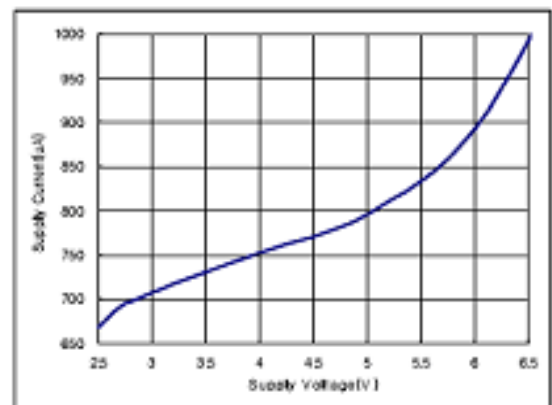
Center Frequency vs supply voltage



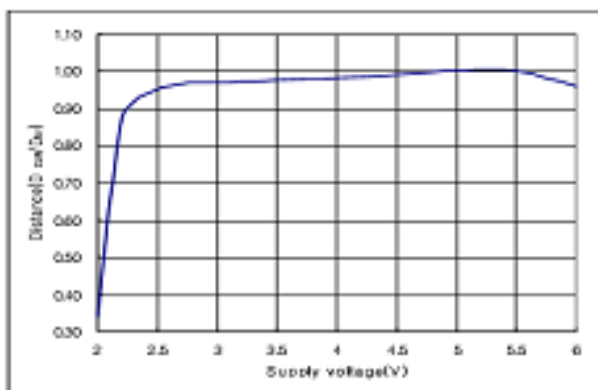
Relative Spectral Sensitivity vs Wavelength



Directivity



Supply current vs supply voltage



Supply current vs supply voltage

型号: HYD1838

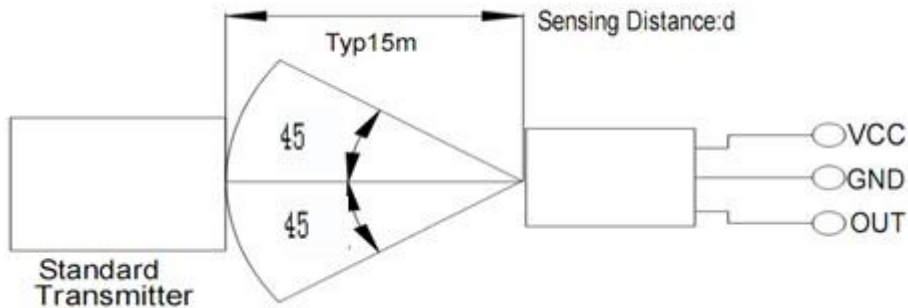
9. 极限参数:

项目	符号	规格	单位
供应电压	V_{cc}	-0.3—6.5	V
工作温度	T_{opr}	-25— +85	°C
储存温度	T_{stg}	-40 —— +125	°C

10. 推荐使用条件:

项目	符号	Min	Typ	Mnx	单位
工作电压	V_{cc}	2.7	5	5.5	V
输入频率	FM		38		kHz
工作温度	T_{opr}	-20	25	80	°C
焊接距离	波峰焊, 距离胶体 3mm 处 $\leq 3S$				

11. 接收角度图:



12. 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). 在无污染气体或海风(含盐分)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;
- 6). 请注意保护红外线接收器的接收面, 沾污或磨损后会影响到接收效果, 同时不要触碰表面

