

样品制作承认书

客户名称： _____

客户料号： _____

样品型号： LF0038A-L

公司签名	品质	工程	业务	核准	公司盖章

承认单位： _____

客户反馈意见： _____

客户签名	采购	品质	工程	核准	客户盖章

型号:LF0038A-L

1. 简介:

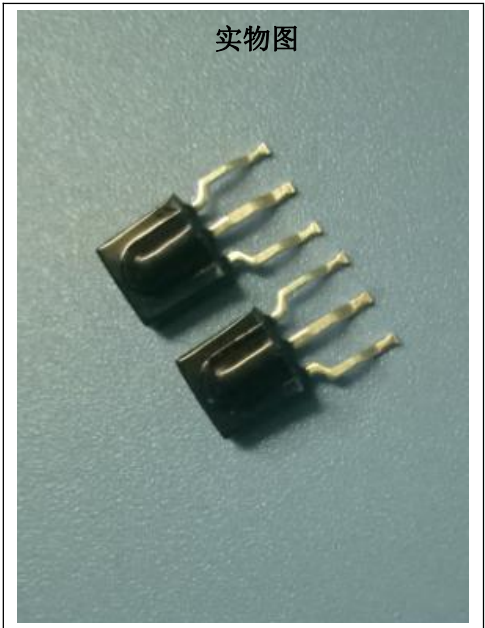
LF0038A-L 内含高速高灵敏度 PIN 光电二极管和低功耗、高增益前置放大 IC, 采用环氧树脂塑封封装及内置屏蔽抗干扰设计, 该产品已经通过 REACH 和 ROHS 认证属于环保产品, 在红外遥控系统中作为接收器使用。

2. 特性:

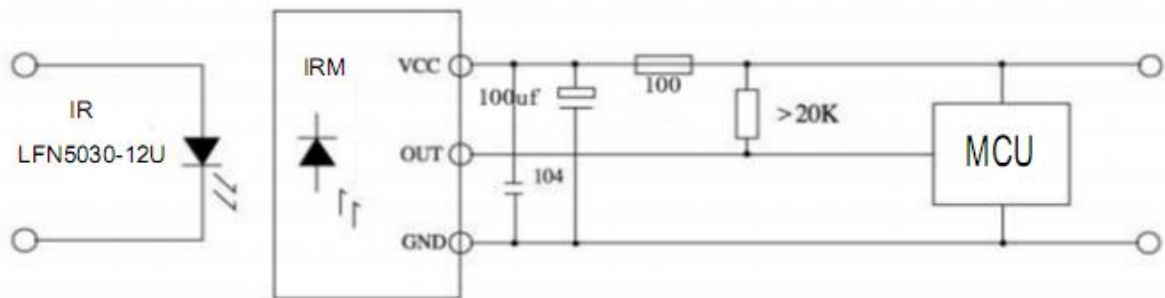
- 小体积环氧塑封封装及内置屏蔽抗干扰设计;
- 宽工作电压, 2.7-5.5V;
- 低功耗: 宽角度及长距离接收;
- 抗干扰能力强: 能抵挡环境干扰;
- 输出匹配 TTL、CMOS 电平, 低电平有效。

3. 应用:

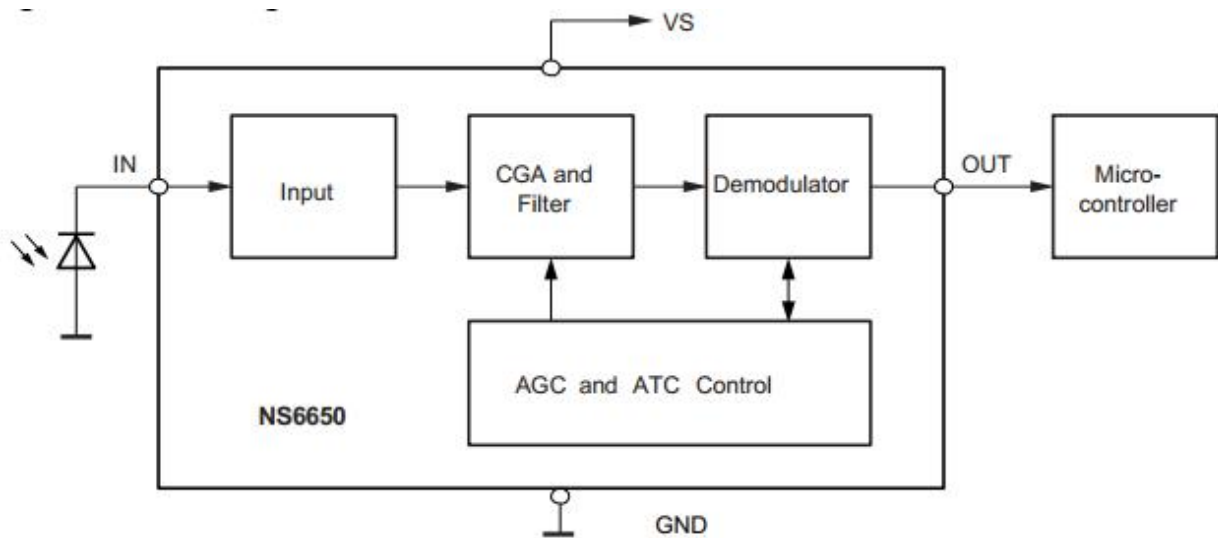
- 视听器材(车载 MP3、MP4、硬盘播放器等);
- 游戏(遥控飞机、汽车, 车载游戏机等);
- 其它红外线遥控产品。



4. 应用电路图:



5. 原理图:



型号:LF0038A-L

6. 光电参数(T=25℃ Vcc=5v f0=38KHZ):

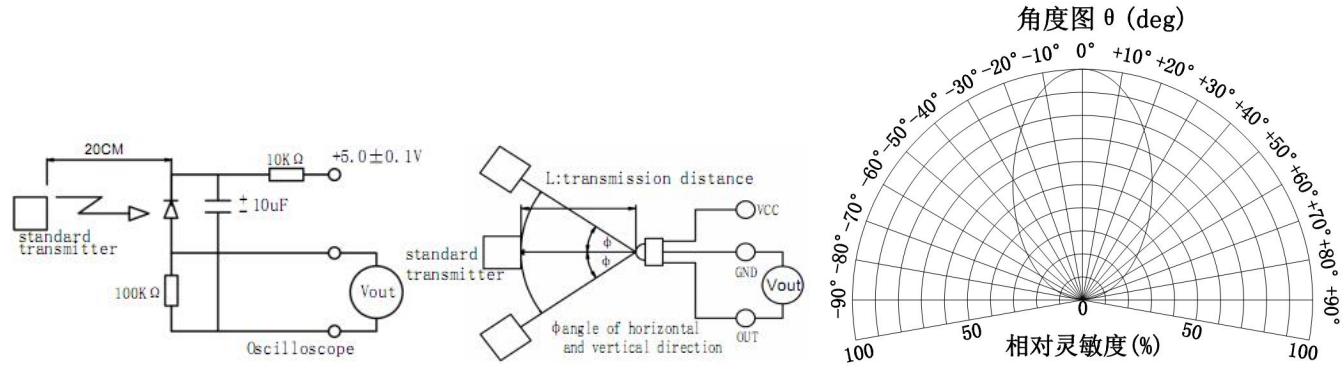
参 数	符号		测试条件	Min	Type	Max	单位
工作电流	I _{cc}		V _{cc} =3v	0.16	0.22	0.25	mA
			V _{cc} =5v	0.2	0.24	0.26	
接收距离	L	0°	※	10	12		M
	L	左 35°	※	5	6		M
	L	右 35°	※	5	6		M
载波频率	f ₀				37.9		kHz
BPF 宽度	f _{BW}		-3dB Bandwidth Vin=30μVp-p		3.8		kHz
低电平输出	V _{OL}		I _{sink} =2.0mA			0.25	V
高电平输出	V _{OH}			V _{cc} -0.25		V _{cc}	V
输出脉冲 宽 度	T _{PW}		burst wave Vin=50mV p-p	400	600	800	μ S
最小脉冲宽度	Tburst		Vin=50mV p-p	350			us
最小间隔时间	Tburst gap		Vin=50mV p-p	350			us
编码停顿时间	Tpause		Vin=50mV p-p	45			ms

※发射为 LFN5030-12U, 室内无阳光直射接收窗, 前上方 1M 置 40W 电子整流日光灯干挠, 灯光强度为 200±50Lux。

7. 兼容编码列表:

Toshiba/NEC/RC6 /RC5_Philips/Sony 12bit/ Sony 15bit/ Sony 20bit/Zenith/ JVC/.

8. 接收角度测试方式:



9. 推荐使用条件:

项目	符号	Min	Typ	Max	单位
工作电压	V _{DD}	2.7	-----	5.5	V
输入频率	FM		37.9		kHz
工作温度	Topr		25		℃

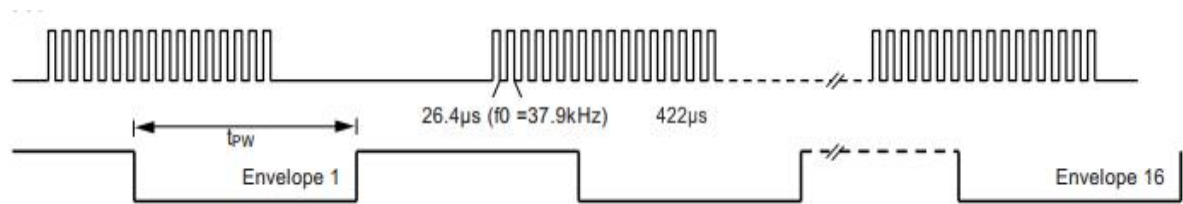
10. 极限参数:

项目	符号	规格	单位
供应电压	V _{DD}	6.0	V
储存温度	T _{stg}	-40 ——— +125	℃
*焊接温度	T _{sol}	240±5 (5S 以内)	℃

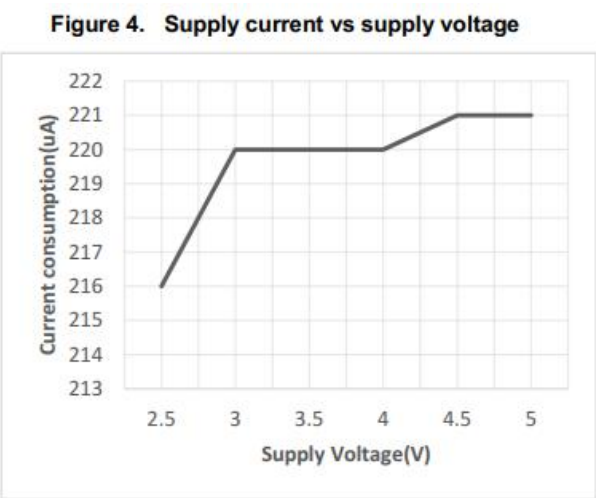
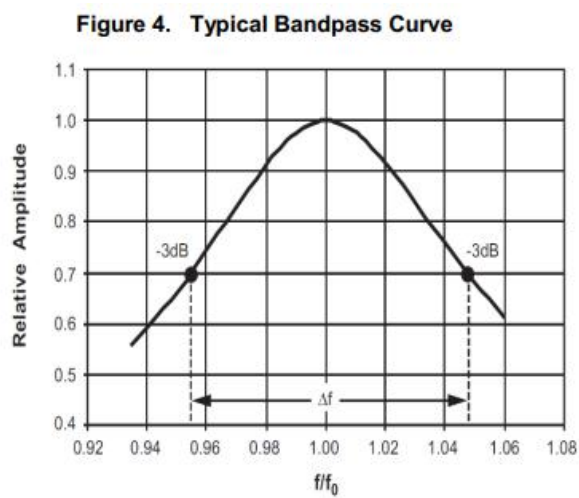
*指产品处于非受力状态下的焊接温度，焊接距离距产品胶体与引脚根部 2.0mm 以上。

型号:LF0038A-L

11. 测试波型:



12. 特性曲线图 (Characteristics Curve) (Tamb=25°C unless otheruise specified):

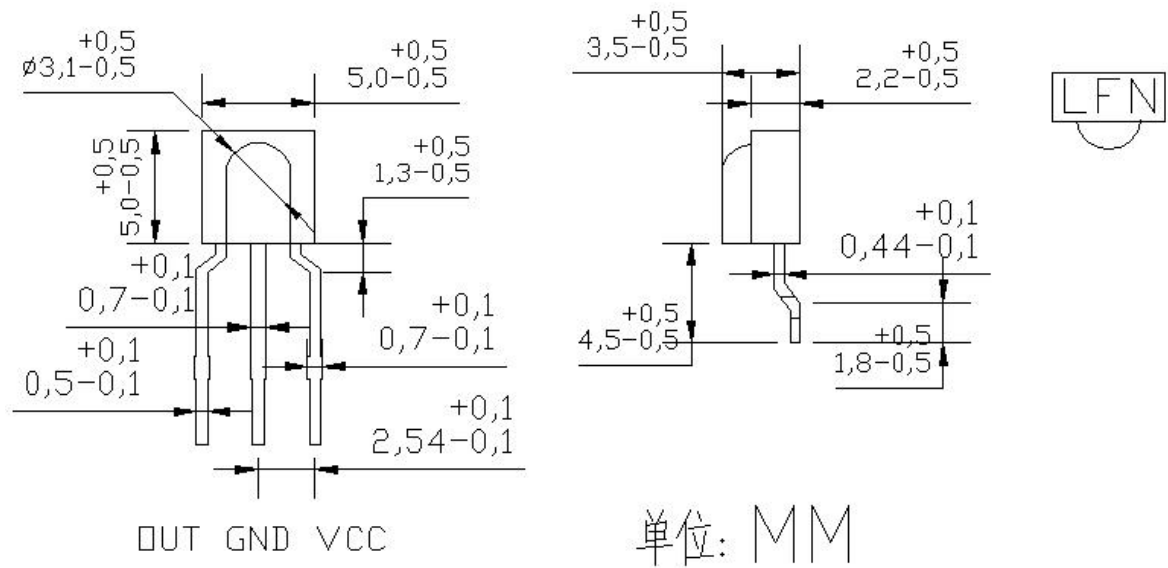


13. 可靠性测试:

测试项目	测试条件	测试时间	测试数	合格数
焊接耐热温度	温度 240℃±5℃ （非受力状态下）	5 秒以内	20	20
静电破坏实验	电容 100PF, 电阻 1.5kΩ, 静电电压 4KV, 各引脚		20	20
振动实验	频率: 10-50Hz/1min 振幅: 1.5mm X、Y、Z/30min	30 分钟	20	20
高温储存	温度 85℃±2℃	240 小时	20	20
低温储存	温度 -20℃±2℃	240 小时	20	20
高温高湿储存	温度 85℃; 湿度 85%	240 小时	20	20
高低温循环	低温 -20℃（30 秒）, 高温 85℃（30 秒）	10 个循环	20	20
引脚弯曲	用 2.5N 的外力对每个引脚弯曲 2 次		20	20

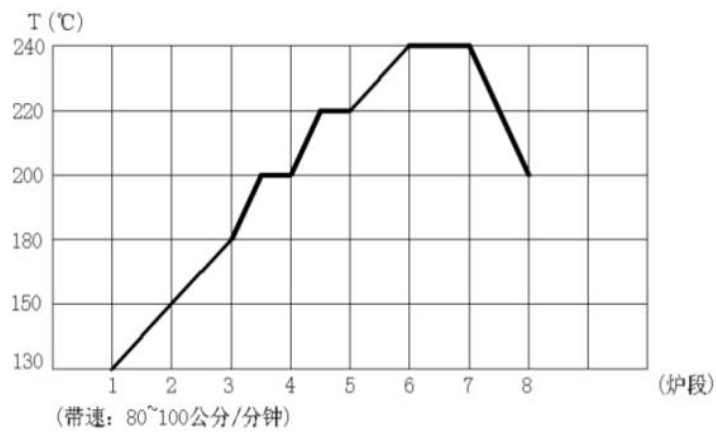
型号:LF0038A-L

14. 尺寸:



15. 使用注意事项:

1) 过回流焊工艺参照:



- 2). 线路板上的引脚焊盘间距请与产品引脚间距离保持一致, 否则容易造成引脚与焊盘错位的风险。
- 3). 在焊接温度回到正常以前, 必须避免使产品受到任何的震动或外力。
- 4). 请注意保护红外线接收器的接收面, 沾污或磨损后会影响接收效果, 切勿用高腐蚀性溶济对产品进行清洗, 以免腐蚀产品影响性能, 推荐使用酒精擦拭或浸渍且在常温下不得超过 3 分钟。
- 5). 静电防护: 产品为静电敏感元件, 在使用时需要注意静电的电涌会损坏或破坏产品, 与产品接触的工作台请用导电的台垫通过电阻接地; 烙铁的尖端一定要接地; 推荐使用离子发生器。

型号:LF0038A-L

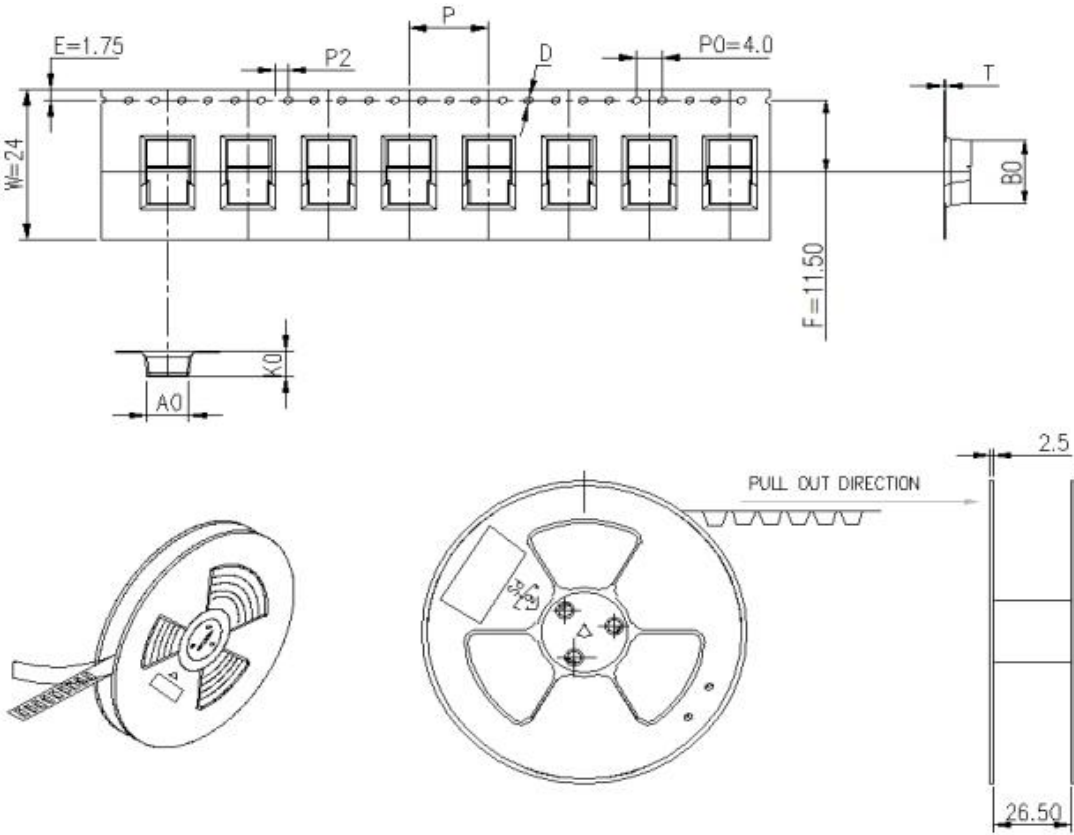
16. 产品命名方式:

LF	00	38	A	H	EK	-	L
L O G O		中 心 频 率		支 架 代 码	芯 片 代 码	分 隔 符	引 脚 特 殊 成 形 代 码
	产 品 外 形 型 号						

17. 包装方式:

1). 卧式防静电编带包装

数量：每盘 1200PCS



ITEM	W	A ₀	A ₁	B ₀	B ₁	K ₀	P	F	E ₀	D	P ₀	P ₂	T
DIM	24.0 ^{+0.30} _{-0.30}	5.90 ^{+0.10} _{-0.10}	-- ^{+0.10} _{-0.10}	9.60 ^{+0.10} _{-0.10}	-- ^{+0.10} _{-0.10}	4.30 ^{+0.10} _{-0.10}	12.0 ^{+0.10} _{-0.10}	11.50 ^{+0.15} _{-0.15}	1.75 ^{+0.10} _{-0.10}	1.50 ^{+0.10} _{-0.00}	4.00 ^{+0.10} _{-0.10}	2.00 ^{+0.10} _{-0.10}	0.40 ^{+0.05} _{-0.05}