

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

● 客戶名称

● Customer

● 客戶品號

● Customer Part No.

● 产品品號

● Brightek Part No.

HC-W0038NC-7A-D1-96H

● 产品規格描述

● Specification

压模形红外线接收头

● 製錶人

● Prepared By

王清

● 審 核

● Checkedy

李东平

● 客 戶 回 簽

● Customer

● 送样日期:

● Deliver date:

說明：一、謹致執事者：茲提供敝公司產品之有關詳細規格及圖面資料，敬請給予辦理測試認定手續。同時敬請送返一份附有貴公司簽認之測試認定後之樣品認定書。

We are sending you our specification and drawings for your approval. Please return

to

us one copy "For Approval" with your approved signatures.

二、客戶意見欄 Customer' S Proposal

☐ Approve 承認 (請於認可欄中簽名)

☐ Disagree 不同意

Reason 原因:

广东光宇集团

广东光宇实业有限公司

工厂地址：东莞市寮步镇松湖智谷A2栋3楼

弘呈光电（香 港）有限公司

Hong Cheng Photoelectric (HK) Limited

东莞市弘呈光电有限公司

DongGuan Hong cheng Optoelectronics Co., Ltd.

工厂地址：广东省东莞市樟木头镇莞樟路樟木头段15号15栋2108号

ADD: Room 2108, No. 1 building, Wanhui Garden, East Guanzhang Road, Zhangmutou, Dongguan, Guangdong, China

TEL: 0769-87797616 87182291 Fax: 0769-82337396 www.hc-led168.com

业务联系人：李顺阳 13925714318 (微信同号) 销售总监

版本/版次	修改日期	修改内容
A01		

1、描述:

HC-W0038NC-7A-D1-96H 内含高速 PIN 光电二极管和全制程前置放大 IC, 采用内屏蔽封装, 在红外遥控系统中作为接收器使用。

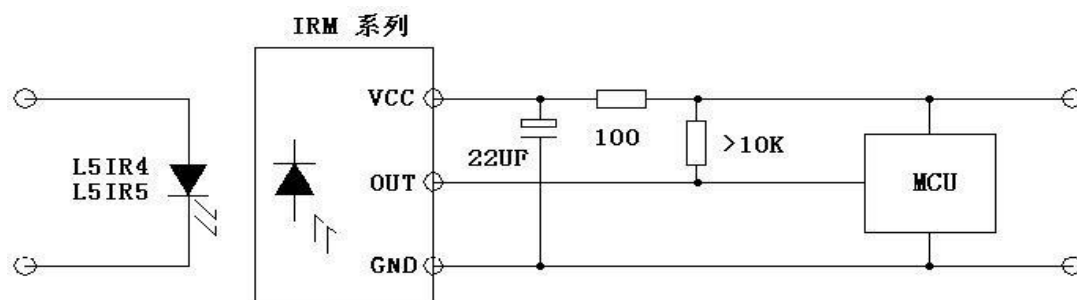
2、主要特性:

- *模块封装, 内屏蔽;
- *工作电压, 2.7-5.5V;
- *抗变频、电磁、光干扰强;
- *最远工作距离 30 米;
- *输出匹配 TTL、CMOS 电平, 低电平有效;

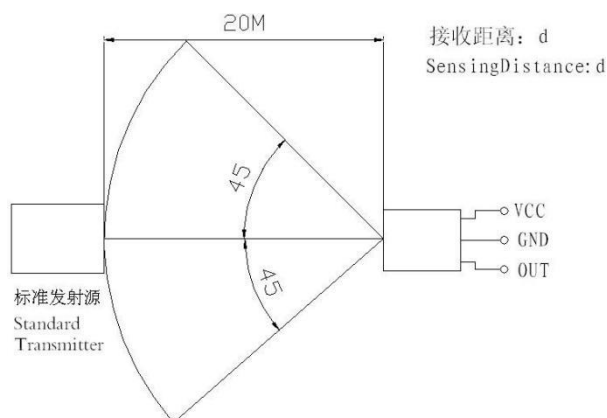
3、应用:

空调、TV、机顶盒、风扇 等。

4、应用电路:



5、接收角度图:



6、极限参数:

(Ta=25°C)

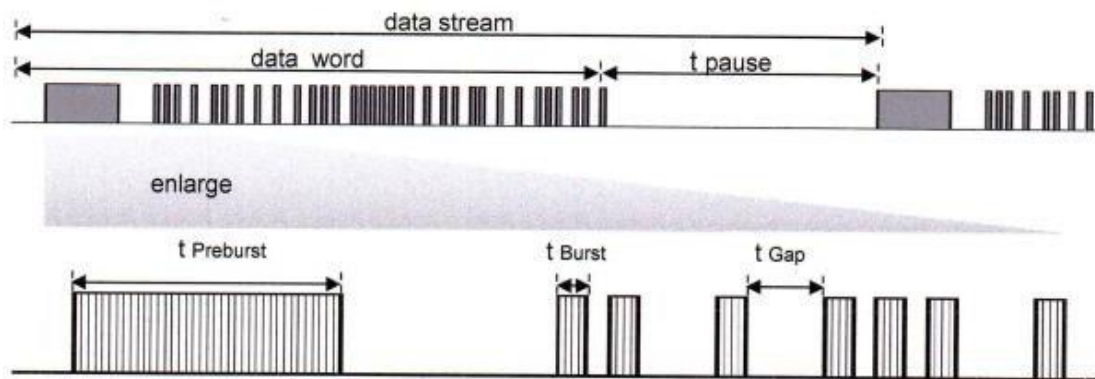
Parameter	Symbol	Ratings	Unit
Supply Voltage	V _{CC}	0—6	V
Operating Temperature	T _{opr}	-40— +80	°C
Storage Temperature	T _{stg}	-40 — +100	°C
Soldering Temperature	T _{sol}	260 (5S)	°C



7、光电参数： (T=25℃ V_{cc}=5V f₀=38KHZ)

Parameter	Symbol		Min	Typ	Max	Unit	Conditions
Supply Current	I _{cc}		0.4	0.6	0.8	mA	Lin=0 μA , V _{cc} =5V
Max.Voltage Gain	A _v		68	76	82	dB	Fin=37.9kHz
							Vin=30 μv pp
BPF Bandwidth	fbw		–	4	–	kHz	–3Db Bandwidth, Vin=30 μv p-p kHz
Output Pulse Width	T _{pw}		400	600	800	μ s	Fin=37.9kHz, burst wave Vin=500 μ v p-pNote*1
Low level Output Voltage	VoL		–	0.2	0.4	V	Isink=2.0mA
High levelOutput Voltage	VoH		4.8	5.0	–	V	V _{cc} =5V
Reception distance	d	0°	18	20	–	M	VCC=5V
		45°	10	12	–	M	
Half angle	Δ θ			±45		Deg	
BPF Center Frequency	F0		–	38	–	kHz	

8、特性曲线： (Characteristics Curve) (T_{amb}=25 °C unless otheruise specified))



Item	Symbol	limitation
Minimum burst length	t_{Burst}	300us
Minimum gap time after each burst	t_{Gap}	350us
Minimum pause time in the data stream	t_{Pause_min}	Min. 40ms
Required data pause time	$t_{Pause} > (Data\ word\ length / 3) + 30ms$	
Data Format	NEC & Toshiba Code	yes
	RC5 / RC6 Code	yes
	RCA code	no
	Sony 12bit / 15bit / 20bit Code	no
	XMP / RCMM Code	no
	Continuous Data	no

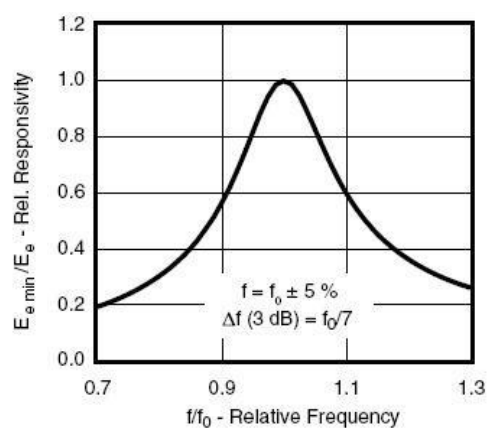


Figure2. Frequency Dependence of Responsivity

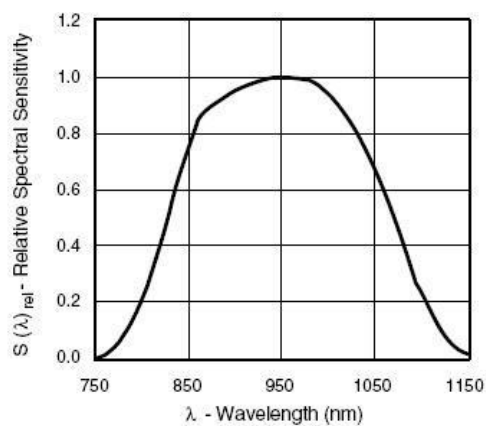


Figure 3 . Relative Spectral Sensitivity vs. Wavelength

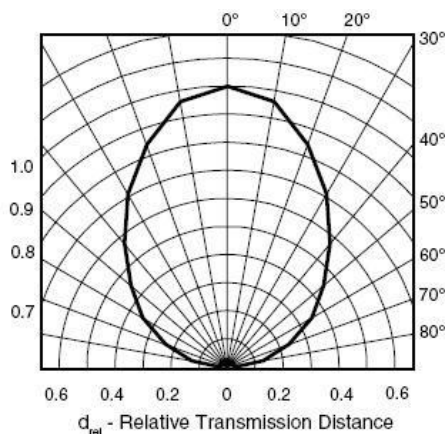
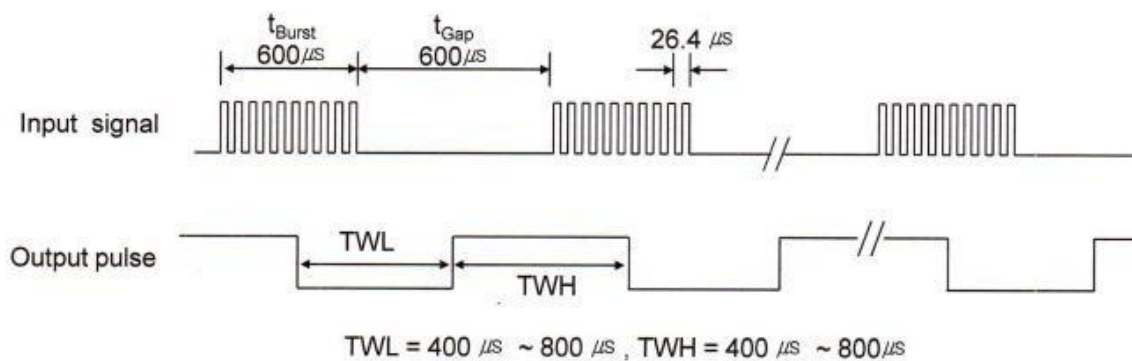
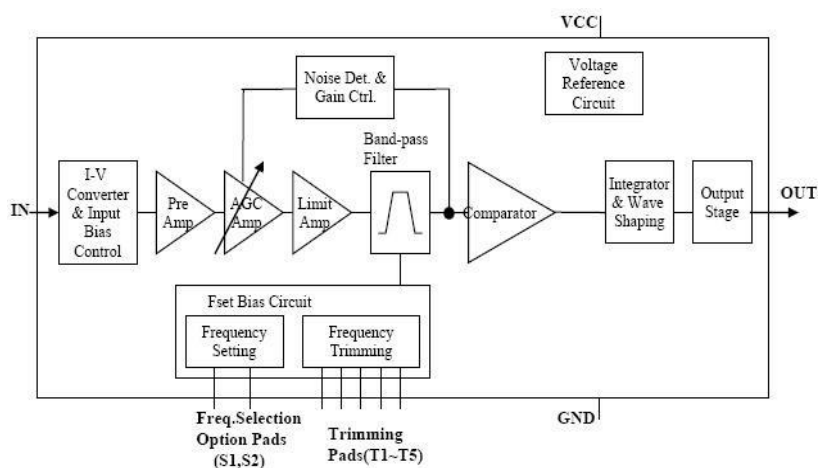


Figure 4 . Directivity

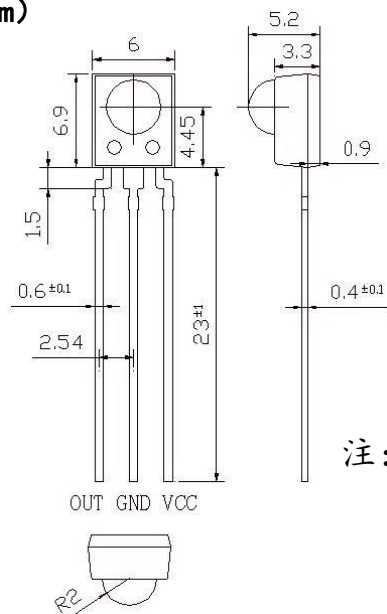
9、测试波形：（12 个脉冲）



10、电路原理图：



11、尺寸：（单位：mm）



注：未标注公差，按照±0.25mm

12、可靠性试验要求：

组别	实验项目	试样数量	试验条件	指标	测试结果
1	耐焊热接试验	22	(260±5)℃, (10±1)S, 浸渍到离产品本体 2-2.5mm 处	恢复 1 小时后, 进行光电参数测试, 符合第 6 项的要求。	0/22
2	高低温循环试验	22	Ta= (-25±3)℃, Tb= (85±2)℃, 暴露 10 分钟, 转移时间: (2-3) 分钟, 循环次数: 5 次, 恢复 2 小时后做循环热湿试验,	恢复 4 小时后进行光电参数测试, 符合第 7 项的要求。	0/22
	循环热湿试验		(55±2)℃, 2 次		
3	电耐久性试验	22	Vs=5V Ev=0.5Mw/mP ² 1000H	恢复 4 小时后测试以下参数: 距离: L≥15m 受控角: △θ ≥45deg	0/22
4	高温储存	22	85±2)℃1000H		0/22
5	耐静电试验 (HBM)	22	C=100pF, RL=1.5 kΩ	3 次, 每次 1 秒, 最小值±2000V	0/22
6	耐静电试验 (MM)	22	C=200pF, RL=0 kΩ	3 次, 每次 1 秒, 最小值±200V	0/22

13、使用注意事项： a、

焊接条件：

焊接方式	条件
波峰焊	请在 260℃、5 秒以内焊接 1 次完成，同时避免树脂浸入锡槽，焊点需离树脂根部 2mm 以上
烙铁	用 30W 的烙铁，其尖端温度不高于 350℃，在 5 秒以内焊接 1 次完成，焊点需离树脂根部 2mm 以上
回流焊	不适用
备注：焊接时请勿在产品上施加外力。注意避免引脚遭受腐蚀或变色，否则会造成焊接困难，建议尽早及时使用	

b . 使用注意：

● 产品仓库存储要求：

产品储存在清洁、通风、无腐蚀性气体的仓库内，使用防静电袋包装；

● 仓库温度和湿度满足如下要求：

保存温度：+25℃ 以下 -5℃ 以上

保存湿度：75%以下

● 在线产品存储要求：

在线产品储存在清洁、无尘、干燥恒温车间内，使用防静电袋包装；裸露产品环境条件如下要求：

使用温度：+25℃ 以下 -5℃ 以上

使用湿度：70%RH 以下

● 生产作业要求与产品包装打开，请注意以下事项：

①请勿裸手长时间接触产品引脚，裸手接触支架，汗液会附着于引脚表面，后续存放或使用将加速引脚镀层变色氧化及引脚生锈氧化。

②生产作业时需要配带防静电手套或手指套作业，禁止裸手接触引脚。

③打开包装产品需要在 24H 内使用完毕，未使用完产品需要放回防静电袋内密封包装，安装后产品需要使用密封箱包装防止引脚氧化。

④引脚成形必须在焊接前完成，电路版上的安装孔之间的距离请与电极引脚保持一致。

⑤产品在高温状态下进行引脚裁切会产生不良，请在常温下进行引脚裁切。在焊

⑥接温度回到正常以前，必须避免使 IRM 受到任何的震动或外力。

● 静电防护

高亮度蓝色、绿色及白色产品是对静电敏感的，在使用上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。

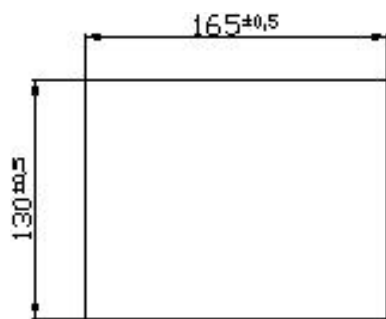
● 清洗

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。

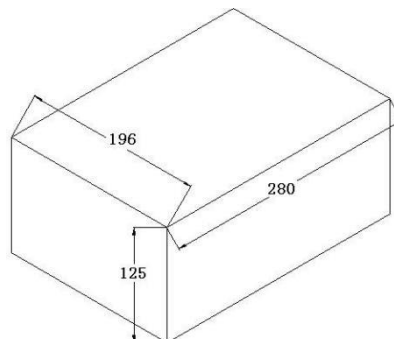
14、包装要求：

包装采用防静电袋包装和外纸包装箱，外纸包装箱应符合 GB191 中规定的相应运输要求的标志以及标明公司名称、商标、地址、产品名称、型号、数量等，并贴有封讫，箱内应有合格证，标明型号，生产日期及检验员代号等。

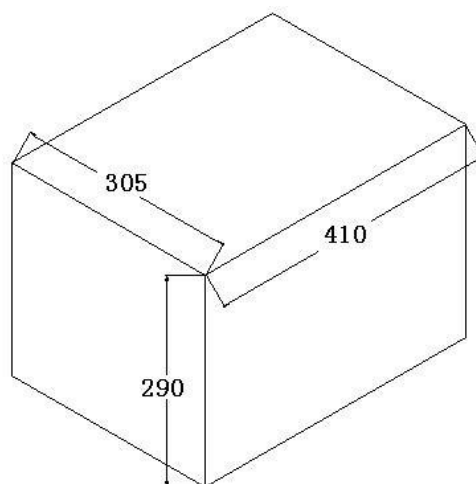
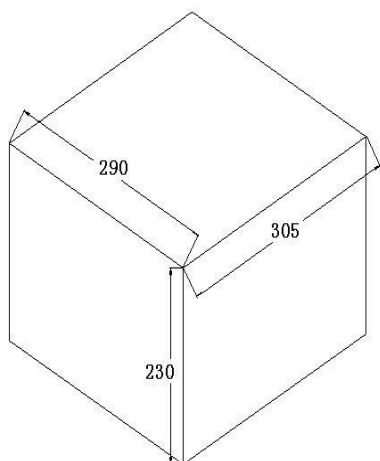
a、包装袋尺寸：单位：mm



b、小外箱尺寸（5K 箱）单位：mm



c、大外箱尺寸：（10K 大箱、20K 大箱）（单位：mm）



d、包装数量：每袋 250PCS，每小箱 5,000PCS，每大箱 10,000PCS 或 20,000PCS。