

深圳市影领光电有限公司

Y-Ling Technology Co.,LTD.

样品规格承认书
SAMPLE APPROVAL SHEET

客户名称 (Customer): 爆米时光

项目名称: (NO): E64

内部型号 (Model): YL-PINE64-4EC

送样日期 (Submission Date) 2016-09-12

样品确认 (Approval):

影领	单位	工程部	市场部	品质	制作
	签章				王辉芝

爆米时光	单位	结构	电子	项目	批准
	签章				

深圳市影领光电有限公司

地址: 深圳宝安区福永街道桥头社区正中工业园 8 栋 4 楼

Tel: 0755-29078686/29070199 Fax: 0755-29070133

产品介绍.

摄像模组,采用 $1/4$ 细小尺寸的优良的 CMOS 传感器设计来保证具有高质素的图像;产品可用于手机、MID...等,制成品摄像模块具有体积小,色彩还原度准确、图像清晰、低耗电量、可靠性高之特点...

➤ **规格与特性.**

总高度 5.05 ± 0.2
基座尺寸: 8.5×8.5
影像尺寸: VGA/CIF/格式.

IR防红外线干扰过滤镜(IR Filter).

➤ **性能参数**

项目	技术指标	备注
像素数	500 万	S5K4EC
动态图像分辨率	2592*1944	图像格式: QSXGA, VGA
拍摄图像分辨率	2592*1944	图像格式: VGA, QSXGA
色彩数	24 位真彩色	
拍摄范围	$0.3\text{m} \rightarrow \infty$	
焦距	3.57	
光学结构	4P	
视场	65.1°	
光圈	F2.8	
畸变	$<1\%$	
相对照度	50%	
图像传输速率	30fps@24Mhz,	图像格式: VGA QSXGA
输出信号	YCbCr4:2:2, RGB565, RAW RGB	
输出引脚	24Pin	金手指
工作电压	$1.7\text{V} \sim 3.0\text{V}$	
功耗	90mW/30μW	15fps/待机
工作温度	$-20^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$	

尺寸说明

2. Appearance Specification (外观规格)

外观				
序号	项目	要 求	检验方法	不合格分类
1	模组外观	模组表面无脏污、无肉眼可见划伤, 塑胶内无杂质	目视	A
2	镜片	在 $800\pm 100\text{Lux}$ 强度的光下平视、45度反射光检查时, 不可有肉眼可见伤痕或脏污	目视	A
3	螺纹胶	点胶长度为周长的 $1/3-1/2$, 胶不可溢到镜头端面 and 镜头底座	目视	A
4	密封胶	在底座与FPC之间均匀充满密封胶, 不可有间隙、无厚薄不均的现象, 不可有胶溢出FPC边缘导致外形尺寸超标的现象	目视	A
5	柔板 (FPC)	1) 表面无脏污、印刷字体清晰; 2) 边缘毛刺长度小于1mm, 宽度小于0.3mm; 3) 边缘缺口长度小于1mm, 宽度小于0.1mm每棱边不多于2处, 不许有向内撕裂状尖角	20X显微镜 (连续变焦)	A
6	连接器	1) 不允许有缺锡、少锡现象, 不允许有连焊现象 2) 连接器槽内不允许有异物 3) PIN脚不允许有翘起	20X显微镜 (连续变焦)	A
7	补强钢板	1) 表面不可有脏污、生锈、有触感划痕; 2) 定位柱超出板面高度 $\leq 0.1\text{mm}$	目视	B
8	双面胶	粘贴方向正确, 粘贴不可超出钢板边缘, 无突起, 双面胶保护膜撕下时不可有胶脱离、变形、破损现象	目视	B
外型尺寸				
序号	项目	要 求	检验方法	不合格分类
1	高度	符合图纸要求	数显卡尺	A
2	长度	符合图纸要求	数显卡尺	A
3	宽度	符合图纸要求	数显卡尺	A

3、产品功能检测

测试项目	测试标准		备注
TV分辨率（图1）	VGA	Center≥200w/ph Coner≥250w/ph	测试距离：50CM-55CM
	2.0M	Center≥800lw/ph Coner≥600lw/ph	测试距离：35CM(前) 50-55CM（后）
	5.0M	Center≥1300lw/ph Coner≥1000lw/ph	测试距离：35CM（前） 43.5CM（后）
	8.0M	Center≥1600lw/ph Coner≥1300lw/ph	测试距离：45.5CM
	13M	Center≥1800lw/ph Coner≥1400lw/ph	测试距离：48.5CM
亮度均匀性（图2）	LS	≥60%	
色彩还原性（图3）	(ΔE) mean	≥60%	
	(ΔCcorr) mean	≥60%	
灰阶（图4）	DNPmean	≥60%	
畸变		≥60%	
杂光		无明显杂光	
实景		清晰、色彩均匀	

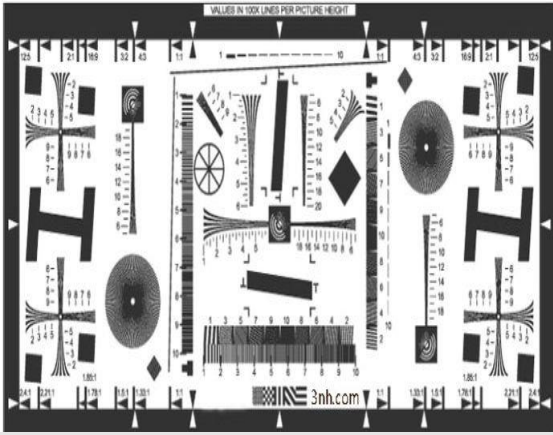
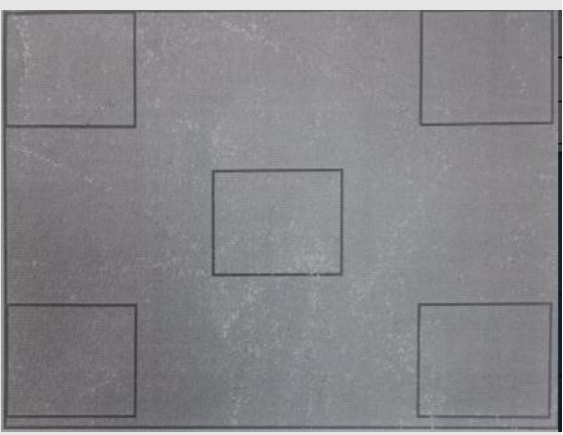


图 1



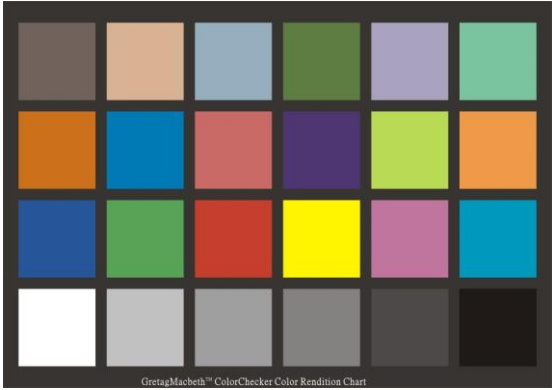
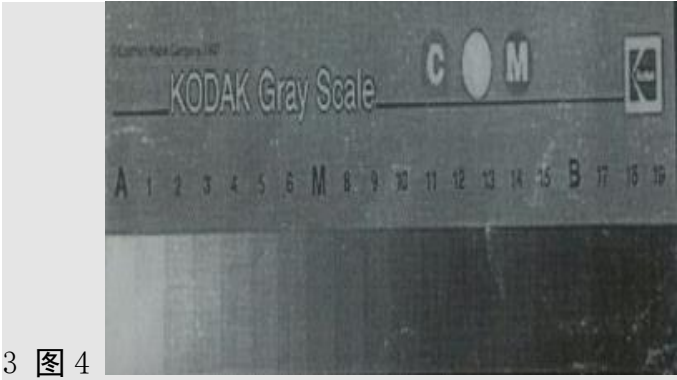


图 3 图 4



4. Reliability Specification (可靠性)

序号	测试项目	条件及要求	试验设备
1	低温储存	-30℃，120hours 升降温时间各 30min	低落温箱
2	低温运行	-20℃，120hours 升降温时间各 30min	低温箱
3	高温储存	80℃，120hours 升降温时间各 30min	高温箱
4	高温运行	70℃，120hours 升降温时间各 30min	高温箱
5	高温高湿储存	60℃，90%RH，120hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
6	高温高湿运行	40℃，90%RH，48hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
7	冷热冲击试验	-30℃) →80℃ (各 30min) 高低温互相转换时间小于 5 分钟 Total: 10cycles	低温箱/高温箱
8	自由跌落测试 (包装后)	高度 150cm，10 次	橡木地面
9	振动试验 (包装后)	10Hz~200Hz~10Hz, 振幅 2mm, XYZ 三个方向，振动 2 个小时	振动试验台
10	静电试验 (断电)	150Pf、330 欧±8KV，空气放电 测量 10 次	静电测试仪
12	底座推力	≥2. 0KG. F/Cm²	推力计

10	连接器插拔测试	插拔 20 次 功能 OK	装配测试
1、产品经过可靠性各项测试后，尺寸、外观、扭矩力、光学性能均符合产品要求。 2、测试条件： 照度：小灯箱 150±10%LUX 大灯箱 600±10%LUX 色温：4400±150K			装配测试