

ShenZhen Bonsen KeXin Technology Co., Ltd

样品规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称 (Customer Name)	芯舞
客户型号 (Customer Number)	D116-A64
产品型号 (Product Number)	V118-A64-GC2145-HM5065
Sensor 型号 (Sensor Type)	GC2145/HM5065
报送日期 (Report Date)	2015-10-09

供应商确认会签栏 (Supplier sign):

邦盛	单位	制作	审核	批准
Bonsen	签章	颜雪松		

客户承认会签栏 (Customer sign):

客户	单位	工程	采购	批准
Customer	签章			

本样品承认书我司确保属实，如经贵司相关部门确认会签后，请以最快速度回传给我司市场部，如有其它原因，请在意见栏内以书面形式通知我司市场部。

客户意见: :

第一章：前言

本公司推出的 CMOS 摄像模块是高精度相机的内置式组件，实现了优质的 CMOS 影像传感器与高度集成的影像处理器、嵌入式电源和高品质的非球面透镜组结合在一起，支持 RAW RGB、RGB4:2:2、YUV4:2:2 和 YcbCr4:2:2 等数据格式。

其小巧的体积、高度集成的特点，降低了设计中对体积的要求，可以大大缩短了手机、PDA 和 MP4 等产品面市周期。

第二章 总体性能指标

项目	性能	备注
像素数	500 万/200 万	
动态图像分辨率	2944*1944/1600*1200	VGA/QVGA/CIF
拍摄图像分辨率	2944*1944/1600*1200	VGA/QVGA/CIF
色彩数	24 位真彩	
镜头结构	3P 非球面透镜组	
焦距	2.7 mm	
光圈数	F2.8	
拍摄范围	0.2m→∞	
视场	66°	
畸变	0.24%	
相对照度	>47%	
图像传输速率	15/30 fps	
白平衡	自动	
增益	自动	
曝光控制	自动	
输出信号	YUV4:2:2/YcbCr4:2:2/RGB 4:2:2	
编码输出	模拟或数字视频	
输出引脚	24Pin	
闪光灯	客户指定	
工作电压	2.35V - 3.0V	
功耗	40mW/30μW	
外形尺寸	见结构图	
工作温度	-10° C~60° C	

第三章：机械结构及 PIN 定义

深圳邦盛信科技有限公司

DRAW NAME: Mobile Camera PART-NO: V118-A64-GC2145-HM5065

PIN NO	NAME
1	NC
2	GND
3	SDA
4	AVDD 2V8
5	SCL
6	RESET-F
7	YSYNC
8	PWDN-F
9	HSYNC
10	DVDD 1V8
11	AF-VDD
12	D9
13	MCLK
14	D8
15	DGND
16	D7
17	PCLK
18	D6
19	D2
20	D5
21	D3
22	D4
23	PWDN-B
24	RESET-B

2. PFC版本数据更新。
3. 前后芯片头冲槽

LENS 型号	马达 型号	焦距IC 型号
焦距 <F.L>	3.25MM	GC2145/HM5065
光圈 <F.NO>	2.8<INFINITY>	
视场角 <View Angle>	68.7°	2592*1944/1600*1200
畸变 <DISTORTION>	<1%>	1.8V
景深 <Rocusing Range>	4P+1R	2.8V
镜头类型 <Lens Size>		1.8V

DRAW NAME: Mobile Camera PART-NO: V118-A64-GC2145-HM5065	
MATERIAL:	UNSPECIFIED TOL:
FINISH/COLOR:	X.XX ±0.05 X.X ±0.1 ANG ±0.5°
VIEW:	EDITION: I SCALE: 3:2

第四章：检验标准

4.1 抽样

采用 MIL-STD-105E II 级正常一次抽样水平，允收水准：主缺 AQL=0.65, 次缺 AQL=1.5。

4.2 外观

检查事项	判定标准	测试方法	缺陷级别
外观检查	保护膜应遮盖镜头光孔或无缺失	目测	MI
	镜头入光孔处不能有污痕和刮伤（图像明显）	目测	MA
	点胶面不可溢出超过 LENS 宽度	目测	MI
	LENS HOLDER 有固定，无脱落及翘起现象	目测	MI
	支架不能有损伤、边缘棱角不能有撞伤	目测	MI
	镜头与支架粘胶溢出不超过该边 50%	目测	MI
	FPC 不可有有感划伤（明显划伤，露出底铜者，尖痕）、残胶及断裂现象	目测	MA
	FPC 的标识能正确识别，字符无错误	目测	MI
	连接器爬锡高度不超过连接长度 50%，不可有脏污破损	20X 显微镜目测	MI
	连接器所有 PIN 脚没有凹陷低于塑胶本体的现象	目测	MI
	补强板或钢片不能有明显刮手现象	裸手触摸	MI
	补强板或钢片贴合不可有开裂现象	目测	MI
	镜头与支架须平滑旋入，不能倾斜，与支架间配合不能有松动	目测	MA

4.3 机械结构

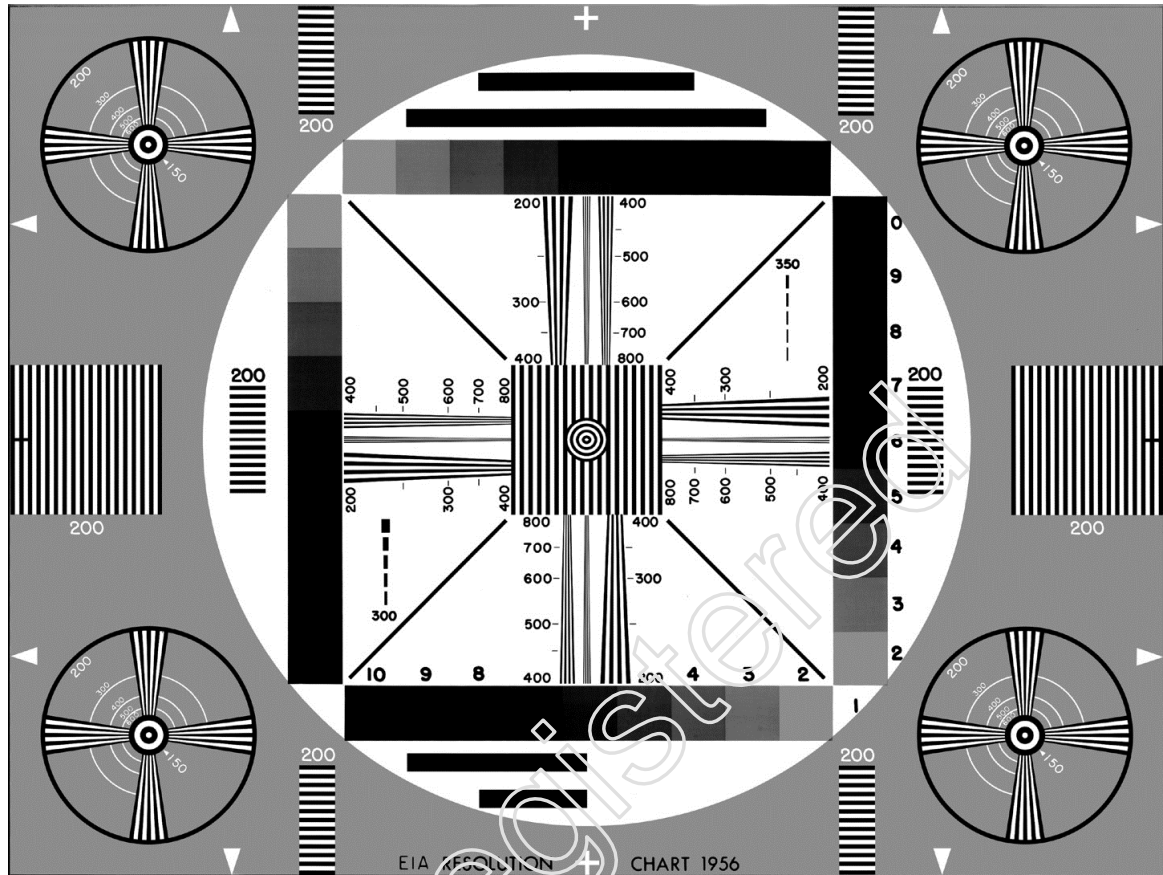
检查事项	标准	测试方法	缺陷级别
模组高度 H	见结构图	游标卡尺	MA
模组本体长度 L	见结构图	游标卡尺	MI
模组本体宽度 W	见结构图	游标卡尺	MI

4.2.3 电气性能

检查事项	标准	测试方法	缺陷级别
工作电流	$\leq 30\text{mA}$	电压 $2.5\text{V} \pm 0.1\text{V}$, 24MHz 时钟输入, 数据线三态, 时钟线输出, 电流表读数	MA
待机电流 Standby	$\leq 15\mu\text{A}$	电压 $2.5\text{V} \pm 0.1\text{V}$, 数据线三态, SENSOR 处于 Standby 状态, 电流表读数	MI

4.4 图像及性能

使被测分辨率板表面照度是 500LUX±50 LUX，分辨率板与镜头距离 0.6m，使镜头光轴对准分辨率板中心，并保持分辨率板面垂直镜头光轴，对分辨率板进行拍照，拍照时设置电脑显示屏分辨率为:1280X1024，中心可分辨 350 TV_LINE，边缘可看 250 TV_LINE 4#线。分辨率板如下图：



第五章：环境测试标准

检查事项	标准	实验方法
高温、高湿保存	按外观、机械结构、电气性能、图像及性能方法测试，无异常	温度 65℃，相对湿度 80%RH。保存时间 24 小时后，在室温放置 2 小时后测试，无异常
低温保存	按外观、机械结构、电气性能、图像及性能方法测试，无异常	温度-15℃，保存时间 24 小时后，在室温放置 2 小时后测试（最小包装测试）
高温工作	图像无异常	温度 40℃±2℃，湿度 80±10%，2 小时放置，2 小时工作
低温工作	图像无异常	温度-15℃±2℃，2 小时放置，2 小时工作
温度冲击	图像无异常	-10℃(30 min)-▲60℃(30 min),Total:10 cycles
随机振动	按外观、机械结构、电气性能、图像及性能方法测试	5~200~500Hz, PSD=0.02g ² /Hz, Grms=2.51G
跌落试验	按外观、机械结构、电气性能、图像及性能方法测试	1 角 3 棱 6 面 棱，角 高度：50cm 面 高度：100cm