



产 品 规 格 承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称 (Customer Name): _____

客户型号 (Customer Number): _____

泓嘉光显型号 (SKT Number) : HDF3M-811

报送日期 (Report Date) : _____

供应商确认会签栏(Supplier sign):

泓嘉光显	单位	制作	审核	批准
	签章			

客户承认会签栏(Customer sign):

客户 Customer	单位	工程	采购	批准
	签章			
客户意见				



深圳市泓嘉光显科技有限公司

ShenZhen Hong Jia Guang Xian Technology Co.,Ltd

1、主要规格

Array Size	UXGA	1600 x 1200
Power Supply	Core	1.3VDC \pm 5%
	Analog	2.5 ~ 3.0VDC
	I/O	1.7V to 3.3V
Power Requirements	Active	125 mW (for 15 fps, UXGA YUV mode)
		140 mW (for 15 fps, UXGA compressed mode)
	Standby	600 μ A
Temperature Range	Stable Image	0°C to 50°C
Output Formats (8-bit)		<ul style="list-style-type: none">• YUV(422/420)/YCbCr422• RGB565/555• 8-bit compressed data• 8-/10-bit Raw RGB data
Lens Size		1/4"
Chief Ray Angle		25° non-linear
Maximum Image Transfer Rate	UXGA/SXGA	15 fps
	SVGA	30 fps
	CIF	60 fps
Sensitivity		0.6 V/Lux-sec
S/N Ratio		40 dB
Dynamic Range		50 dB
Scan Mode		Progressive
Maximum Exposure Interval		1247 x t _{ROW}
Gamma Correction		Programmable
Pixel Size		2.2 μ m x 2.2 μ m
Dark Current		15 mV/s at 60°C
Well Capacity		12 Ke
Fixed Pattern Noise		<1% of V _{PEAK-TO-PEAK}
Image Area		3590 μ m x 2684 μ m
Package Dimensions		5725 μ m x 6285 μ m



深圳市泓嘉光显科技有限公司

ShenZhen Hong Jia Guang Xian Technology Co.,Ltd

2、产品结构图

CONNECTOR

24PIN DESCRIPTION

NO.	SYMBOL
1	STROBE
2	AGND
3	SIO_D
4	AVDD
5	SIO_C
6	RESET
7	VSTNC
8	PWDN
9	HREF
10	DVDD
11	DOVDD
12	Y9
13	XCCLK1
14	Y8
15	DGND
16	Y7
17	PCLK
18	Y6
19	Y2
20	Y5
21	Y3
22	Y4
23	Y1
24	Y0

Top view

Side view

Bottom view

Lens parameter

焦距(FRL)	2.0mm	像素(Array Size)	1600X1200
光圈(F.NO)	2.5	镜头类型(Lens Size)	1/4inch
视场角(View Angle)	170°	数字电路电压(DVDD)	1.3±10%V
畸变(Distortion)	<-88%	模拟电路电压(AVDD)	2.80±5%V
感光芯片(Chip Type)	OV2640 SENSOR	接口电路电压(DOVDD)	1.7V±0.3V

MODEL	PART NAME	DWG NO.	QTY	MATERIAL	REMARK
<div> <div>深圳市泓嘉光电科技有限公司</div> <div>SHENZHEN HONGJIA TECHNOLOGY CO.,LTD</div> </div>					
TITLE: HJF3M-811		SCALE: 1:1			
<div> <div>DATE: 2024-06-06</div> <div>DESIGN: /</div> <div>CHECK: /</div> <div>DATE: /</div> </div>		<div> <div>PROJECT NO.:</div> <div>DWG NO.:</div> <div>QTY NO.:</div> </div>			
<div> <div>APPROVE ALL PROBS</div> <div>BRACK SIGNATURE</div> </div>		<div> <div>SHEET OF</div> <div>PAGE</div> </div>			



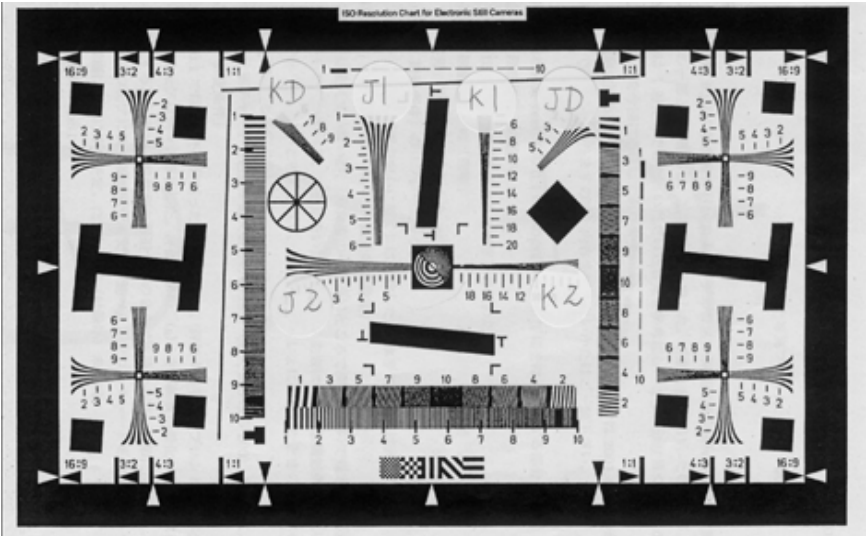
深圳市泓嘉光显科技有限公司

ShenZhen Hong Jia Guang Xian Technology Co.,Ltd

3、功能检测

表 1 测试标准

测试项目	测试结果		备注
TV 分辨率（图 1）	0.3M	Center≥350 lw/ph Corner≥250 lw/ph	测试距离：50CM
	2.0M	Center≥800 lw/ph Corner≥600 lw/ph	测试距离：80CM
	3.0M	Center≥1000 lw/ph Corner≥800 lw/ph	测试距离：120CM
	5.0M	Center≥1300 lw/ph Corner≥1100 lw/ph	测试距离：200CM
亮度均匀性（图 2）	normal	≥60%	
	when EFL≤28mm	≥50%	
色彩还原性（图 3）	ΔE	<35	
	Saturation	>100%	
灰阶（图 4）	DNP chart	≥10	
	Kodak Q14 chart	≥10	
畸变	Distortion	<2%	
肤色测试		曝光自然	
杂光		无明显杂光	
实景		清晰、色彩均匀	



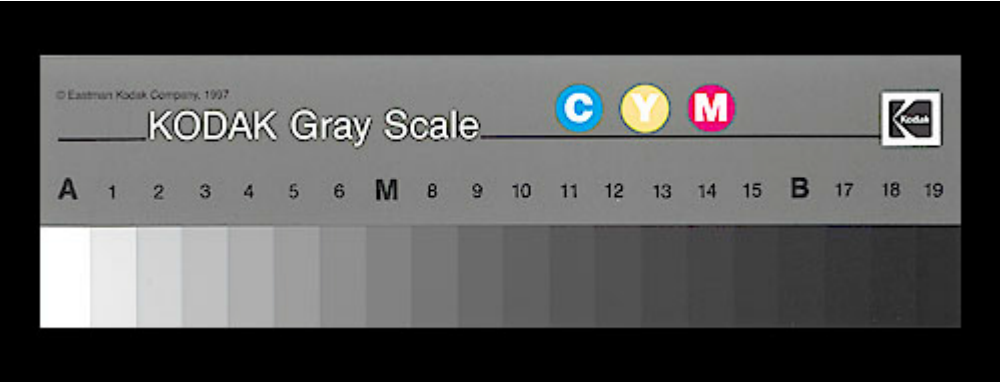
(图1)



(图2)



(图3)



(图4)



4、可靠性测试

NO	测试项目测	测试条件	备注
1	高温存储	温度：70℃ 时间：48 小时	试验完后，在常温常湿环境下放置2 小时后进行测试。 满足规格要求
2	低温存储	温度：-30℃ 时间：48 小时	
3	高温使用	温度：60℃ 时间：24 小时	
4	低温使用温度：	温度：-20℃ 时间：24 小时	
5	高温高湿使用	温度：60℃ 湿度：90% 时间：24 小时	
6	温度冲击试验	温度(时间)： - 30C（30mm） ↔70℃（30min）循环 次数：10循环	
7	振动测试	频率： 50HZ 振幅： 2mm 方向： X,Y,Z 各2 小时	
8	跌落试验	跌落于混凝土。 高度： 120cm 方向： 6 面	放置于专用跌落治具或单体 模式

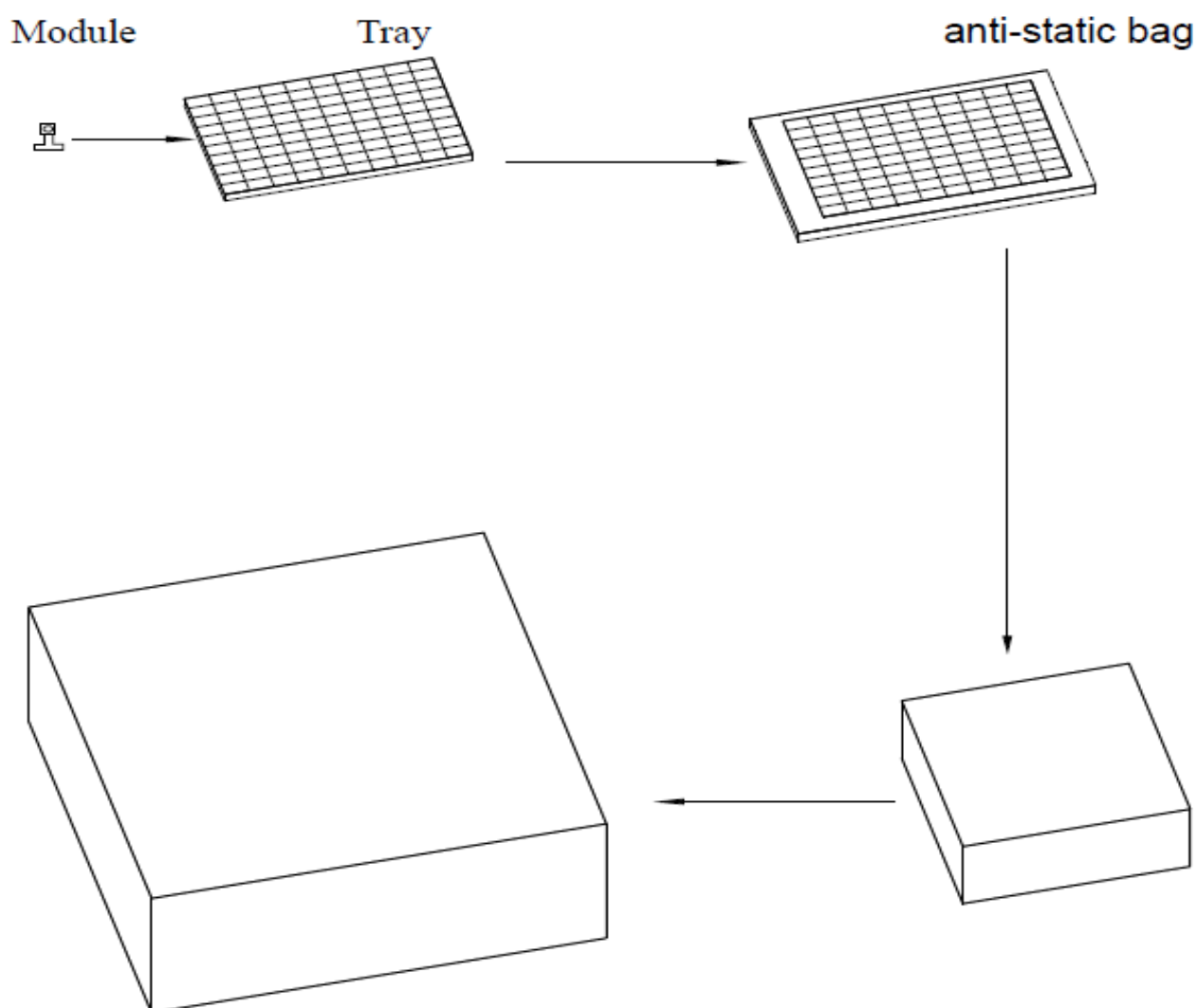


深圳市泓嘉光显科技有限公司

ShenZhen Hong Jia Guang Xian Technology Co.,Ltd

5、包装

1. Every module is placed into a tray until all empty slots of a tray are filled. Each tray contains 100 modules.
2. Each tray use an anti-static bag to prevent the module from moisture by partially sucking out the air from the stack.
3. A stack have five trays.
4. Insert a stack into a inner box.



6、注意事项:

1. 当我们拿起模组的时候必须小心模组被静电损坏。
2. 当我们拿起模组的时候必须特别注意，因为摄像模组也是非常精确的电子产品和光学部件。
3. 当撕开镜头保护膜的时候，我们应该小心手指印印到镜头上引起的成像脏污。
4. 我们应当防止作业中由于撞击等外力因素导致光学部分损坏。
5. 摄像头为精密光学产品在组装过程中不能使用尖硬的工具去挤压产品以免损坏产品，不能使用气枪或其它高速气体吹摄像头避免空气中的脏污影响产品影像质量。
6. 模组装配：把模组的顶端轻轻放到指定位置，不能挤压FPC，把连接器装到相匹配的连接器的上。如遇到模组不能正常工作时，重新装配。