深圳市东海之家科技有限公司
SHENZHENSHI DONGHAI HOME TECHNOLOGY CO.,LTD

产品规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

排线模组4K

型号（Model）： DH-4K-003-10.8

客户名称：
Customer Name:

客户地址：
Address:

送样日期：_____年___月___日
Date samples:

确认回签:
Approved:

内 容 CONTENT		
1、	目的	Target
2、	效力	Effect
3、	技术参数	Technical parameters
4、	外观尺寸	Shape and Dimensions
5、	产品图片	product picture
6、	外观检验标准	Appearance test
7、	可靠性测试	Reliability Test
8、	包装要求	Packaging requirements
9、	其他	Other

版本 Version	编写 Compile	审核 Auditing	批准 Authorize
V1.5	liang	莫积绘	

分发编号(Distribution No.)	存储编号(Store No.)	附件数(Attachment No.)
		无

一、目的（Purpose）

为了全面地描述技术合作中所指的技术规格，通常需要由一整套文件予以表示。作为其中的一部分，本技术规格规定了摄像头模组应达到的特定技术规格，对于该型号货品具有约束力，

For a comprehensive description of technical cooperation referred to the technical specifications, usually a set of documents required by the express. As one part of the technical specifications of the notebook provides ca camera modules mera modules should meet the specific
technical specifications for the goods model binding.

二、效力（Efficacity）

如果本规范与该类货品的通用技术规格书中的规格不一致时，以本规格书中的规定为准。

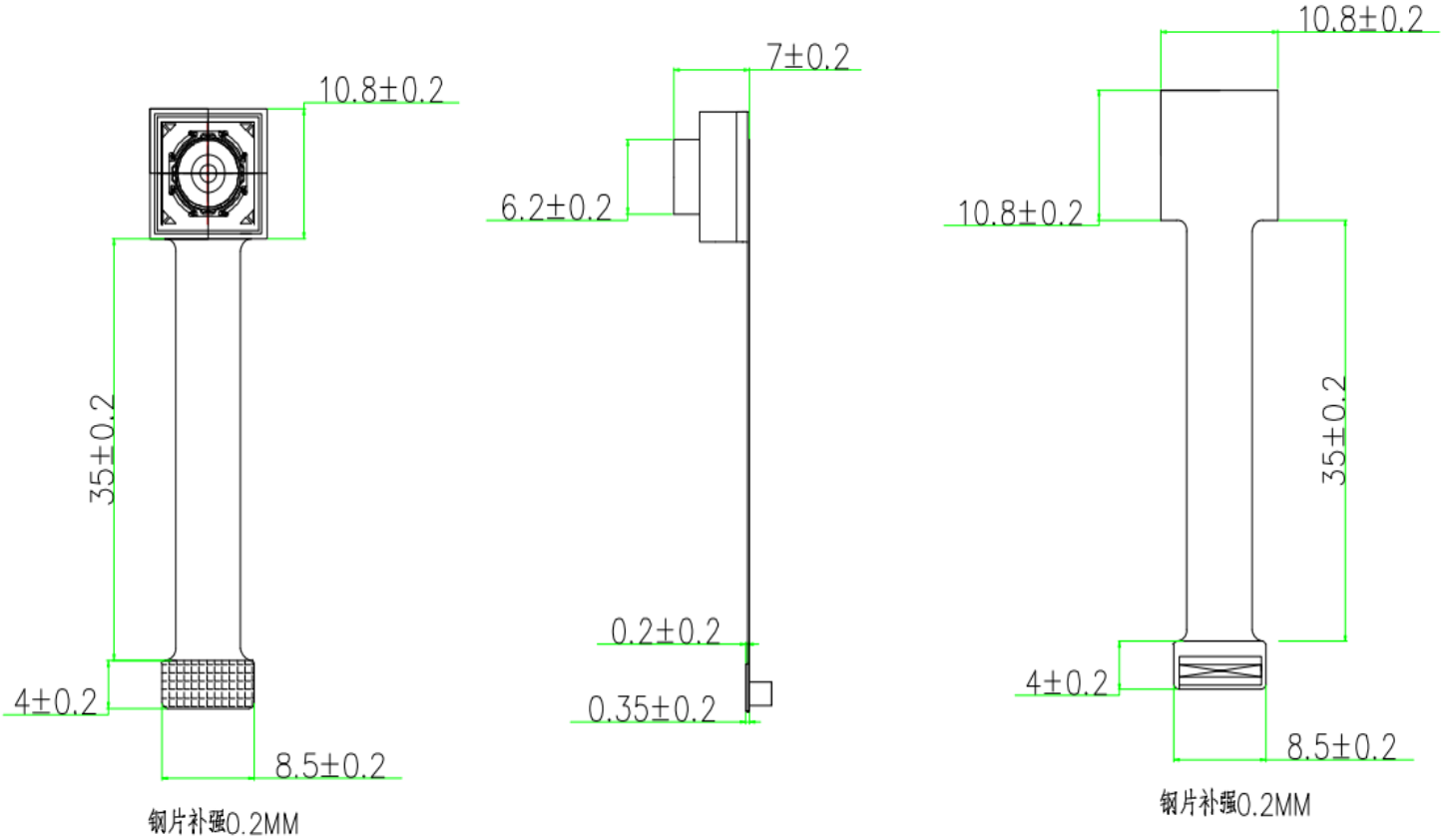
If the norms of such goods with a common technical specifications of the specification book is inconsistent to the specifications book shall prevail.

三、技术参数（Technical parameters）

硬件	型号	DH-4K-003
	图像传感器	12M 1/2.55" IMX362 CMOS Sensor
	分辨率	4000x3000@15fps 3841*2160@30fps 1920*1080@60fps
	图像处理	超低功耗-高性能国产ISP熠合微 7608
	电源输入	DC5V 500mA，USB 供电
	镜头	5P，VCM 马达，畸变<5.6% DFOV=122度
	光圈	F1.9
	聚焦	CDAF/PDAF（无感快速聚焦）
	景深	10cm~Infinity
	CCM 尺寸	9.9*9.9*5.2mm
功能	画质调节	自动(默认)
	防闪烁	支持 50HZ / 60HZ
	镜像	支持
	电子云台	支持 ePTZ（1080P 及以下分辨率时支持）
	画质提升	2D 降噪
	USB 拍照	最高 1200 万像素
	音频	选配功能：UAC 标准，模拟单 MIC 或 双数字D-MIC，3 米拾音
	UVC 视频	UVC，兼容 Windows/MAC OS/Linux/Android 系统MJPG： 4000x3000@15fps 3840x2160@30fps 2592x1944@25fps 2048x1536@25fps 1920x1080@30fps/60 1280x720@30fps 800x 600@30fps 640x480@30fps YUY2： 320*240 20fps 640*480 20fps 800*600 20fps 1280*720 10fps 1600*1200 5fps 1920*1080 5fps
	USB 接口	USB2.0 接口， UVC/UAC 标准协议，USB 供电
其它		可扩展自定义 UVC 指令

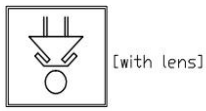
兼容系统 (system compatibility)	1、 windows XP Professional SP2 or SP3 2、 windows Vista 3、 windows 7 4、 Linux with UVC driver (open source available at http://linux-uvc.berlios.de/)
待机冷启动电脑 (Cold-start standby computer)	windows XP (SP2 or SP3), windows 7, 8,Linux
待机热启动电脑 (Hot-start standby computer)	windows XP (SP2 or SP3) ,windows 7, 8,Linux
接口方式 (interface mode)	USB2.0
工作电压 (operating voltage)	@DC5V
支持显示模式 (Display Modes)	LCD, CRT显示器(Display)

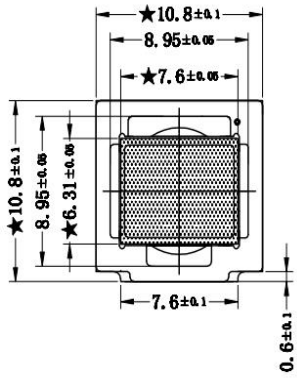
四、模组镜头外观尺寸


10.8±0.2
35±0.2
4±0.2
8.5±0.2
钢片补强0.2MM
7±0.2
6.2±0.2
0.2±0.2
0.35±0.2
10.8±0.2
10.8±0.2
35±0.2
4±0.2
8.5±0.2
钢片补强0.2MM

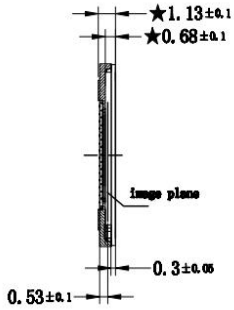
NO.	SYMBOL
1	DGND
2	MDN3
3	MDP3
4	XCLK
5	DOVDD
6	AF-GND
7	VCM-
8	VCM+
9	SCL
10	SDA
11	AF-VDD
12	AVDD2.8V
13	AGND
14	XCE
15	RESET
16	NC
17	DVDD
18	DGND
19	AVDD1.8V
20	VSYNC
21	NC
22	GPIO1
23	DGND
24	MDN1
25	MDP1
26	DGND
27	MDN0
28	MDP0
29	MDP2
30	MDN2
31	MCP
32	MCN

ROHS

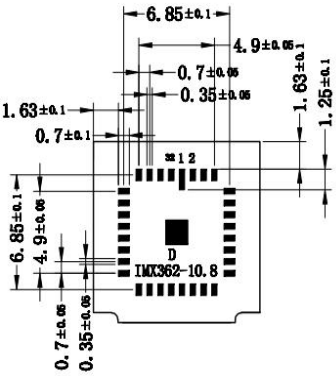




TOP VIEW



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

SENSOR I2C address: XCE=0/NC:0X34(W)/0X35(R) XCE=1:0X20(W)/0X21(R)

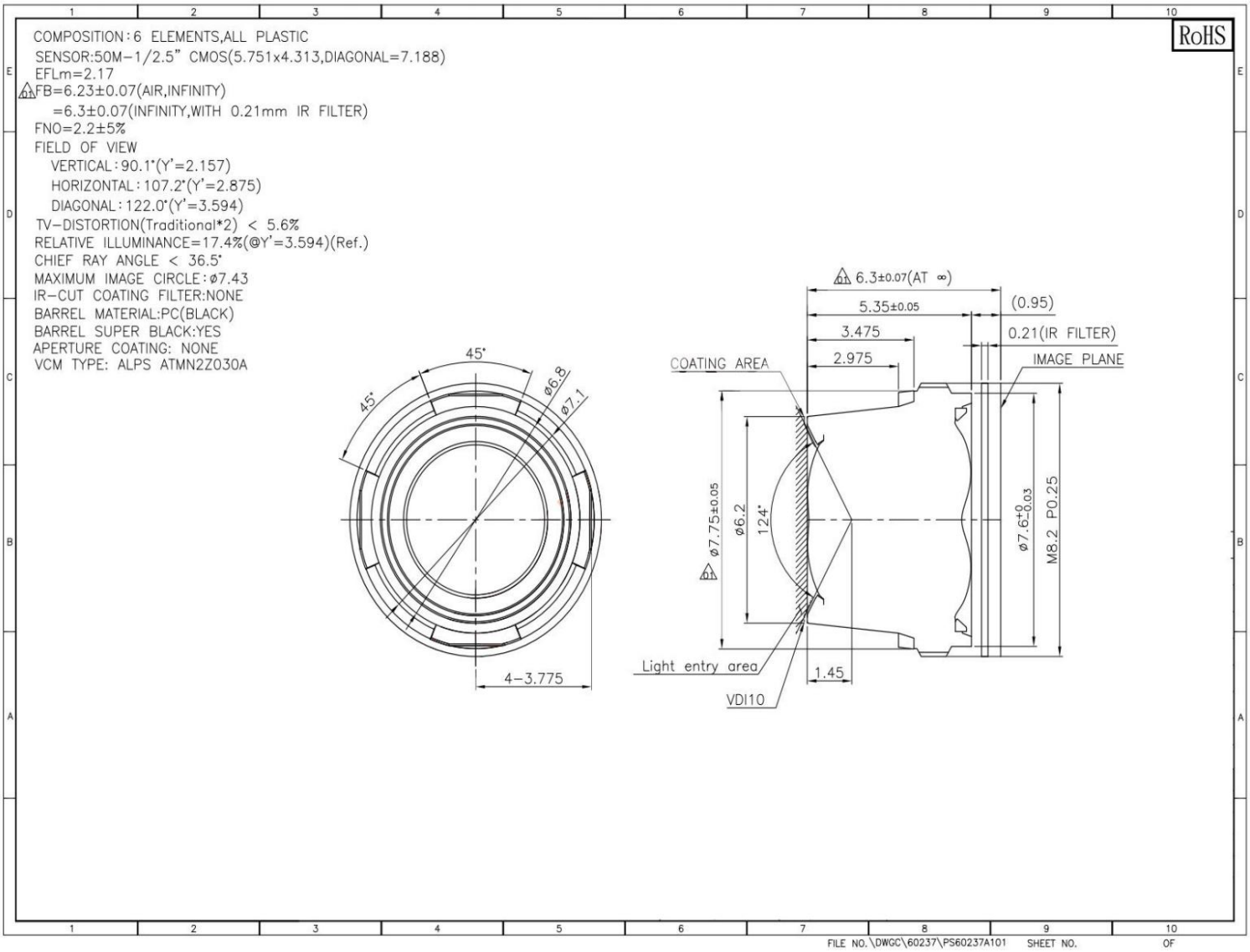
NOTE:

1. 芯片：IMX362(厚度：0.2mm)
2. IR+AR厚度0.2mm
3. PCB的厚度：0.3mm
4. 容阻：14PCS电容
5. 驱动IC：DW9800

ITEM	PART NAME	DWG NO.	QTY	MATERIAL REMARK

编号:30046-A;IMX362,10.8			设计				
重描	记录人员	日期	校对				
			项目会签				
	LDL		审核				
			批准				
			比例	1:1	QTY	1	
SHEET 1 OF 1	PROJ.		REV	B	SIZE	A4	

五、镜头参数


RoHS
COMPOSITION:6 ELEMENTS,ALL PLASTIC
SENSOR:50M-1/2.5" CMOS(5.751x4.313,DIAGONAL=7.188)
EFLm=2.17
FB=6.23±0.07(AIR,INFINITY)
=6.3±0.07(INFINITY,WITH 0.21mm IR FILTER)
FNO=2.2±5%
FIELD OF VIEW
VERTICAL:90.1°(Y'=2.157)
HORIZONTAL:107.2°(Y'=2.875)
DIAGONAL:122.0°(Y'=3.594)
TV-DISTORTION(Traditional*2) < 5.6%
RELATIVE ILLUMINANCE=17.4%(@Y'=3.594)(Ref.)
CHIEF RAY ANGLE < 36.5°
MAXIMUM IMAGE CIRCLE:ø7.43
IR-CUT COATING FILTER:NONE
BARREL MATERIAL:PC(BLACK)
BARREL SUPER BLACK:YES
APERTURE COATING: NONE
VCM TYPE: ALPS ATMN2Z030A
45°
45°
ø6.8
ø7.1
4-3.775
6.3±0.07(AT ∞)
5.35±0.05
(0.95)
3.475
0.21(IR FILTER)
2.975
COATING AREA
IMAGE PLANE
ø7.75±0.05
ø6.2
124°
ø7.6+0 -0.03
M8.2 P0.25
Light entry area
1.45
VDI10
FILE NO.\DWGC\60237\PS60237A101
SHEET NO.
OF

六、 外观检验标准 (Appearance test standard)

（一） 外观表面定义:(The appearance of the definition)

1. 摄像头模组的外观 (Notebook camera appearance)

（二） 检验方法:(Test methods)

1. 人员: 外观检查人员需经过培训并且辨色能力正常,其视力应达到1.0以上(矫正后达到1.0以上亦可),辨色能力应可通过标准测试。

   Staff: The appearance of the inspectors to be trained and the capacity of normal color vision, Its vision to achieve more than 1.0 (after correction can also be reached more than 1.0), Color vision capability should be available through standard tests.

2. 距离和时间: 观察距离为50 ～ 75cm,观察时间为每个表面3 ～ 5秒。

   Distance and Time: Observation distance: 50 ～ 75cm,
   Observation time for each surface: 3 ～ 5seconds

3. 检验环境: 外观检验应在不刺目的荧光灯下检查,其最低照度应在 100 尺烛光亮度以上，或者是60W日光灯，1.5m距离下检验。

   Test environment: Appearance inspection should not be under the glare of the fluorescent lamp examination, Its Minimum illumination should be above the brightness of 100 feet candle light vigil.

4.观察角度: 观察角度在80 ～ 0 之间。
   Observation angle: Observation angle between 8 ～ 0 .

（三） 接受标准 (Accept criteria)

1. 清洁程度：部件必须无污点、无尘、无油脂及无其它污迹。由于运输材料造成的污迹如果能够吹去或抹去则是可以接受的。

   The degree of Cleanliness : Components must not stain, clean, no grease and other stains. Because of s s stains caused by the transport of materials can erased , it is acceptable.

2. 装配表面：需装配的零部件应避免有划痕、凿痕、凹痕、弯折、破裂、压痕、擦伤或其它因不当装配所引起的缺陷。

   Assembly surface: Assembly of parts and components required to have scratches should be avoided, dent, bend, break down, Indentation, scratches or other improper assembly defects.

七、 可靠性测试 (Reliability Test)

项目Items	条件Condition	规格Specification
高温实验	温度(Temp)：70℃	无异常No abnormal

High Temperature Test	时间(Time)：24H	
低温实验 Low Temperature Test	温度(Temp)：-20℃ 时间(Time)：24H	无异常No abnormal
湿度实验 Humidity Test	温度(Temp)：70℃ 湿度(Humidity)：80-85％ 时间(Time)：24H	无异常No abnormal
镜头座拉力实验 Cable Tensile Strength Test	荷重：4KG 持续时间：60秒	无异常No abnormal
跌落测试（单体） Drop Test	高(High)：60CM 回数：10次 木板上	电性能正常 Electric normal
跌落测试（整箱） Drop Test	高(High)：60CM 一角三边六面 木板上	电性能正常 Electric normal
震动测试（单体） Vibration Test	1.震动机的震动频率调至50Hz； Vibration machine vibration frequency to 50Hz 2. 震 动 幅 度 Vibration amplitude 1.5MM; 3.震动时间Vibration time 30 Minutes	电性能正常 Electric normal
弯曲实验 Bending Test	用弯曲测试治具将PCBA弯曲10度	电性能正常 Electric normal
拔插实验 USB connector	回数：2500回	电性能正常 Electric normal

八.包装要求(Packing Request)

1、产品应严格根据产品特点制定相应的包装标准并遵照执行，以保证产品规定使用和储存期内，达到防静电、防湿、防震、防霉、防野蛮装卸等标志及相关保质要求。

Products should be strictly in accordance with the characteristics of the development of the corresponding Product packaging standards and in compliance with the implementation, guarantee the use and storage of products during the period, reaching anti-static, moisture, shock-proof, mildew, anti-barbaric handling related signs and shelf-life requirements.

2、产品外包装上应标明：供方名称/标志、产品型号规格、内装数量、生产日期

Productpackagingshouldbemarked:Supply-sidename/logo, ProductModelspecifications, containing the number, production 。

3、包装及装箱方案依据客户要求，由双方协商具体细节，以封样为准。

Packaging and packing programs based on customer requirements, specific details of consultations by both parties, to finished products as the standard.

九.其它(Others)

1.本承认书的更改需经双方确认，任何一方单独修改无效。

The recognition of the need to change the book recognized by both parties, either party to amend a separate as null and void.

2.本承认书在客户收到的七个工作日内，必须签章返回，逾期视为默认。

Admit in the book the customer received within seven working days, must return signature,

late regarded as the default.