

深圳市东海之家科技有限公司

USB2. 1600万像素AF定焦高清摄像头模组

Specifications book
规格书

Model No 型号	DH-HD16MAB
Description 描述	1600 万像素AF自动对焦高清摄像头模 组
Customer Name 客户名称	
Version 版本	

Approved			
Manufacture 制作	COMPILATION 编制	AUDIT 审核	AUTHORIZATION 批准
	du	XU	Jean

深圳市东海之家科技有限公司

CONTENTS 产品内容

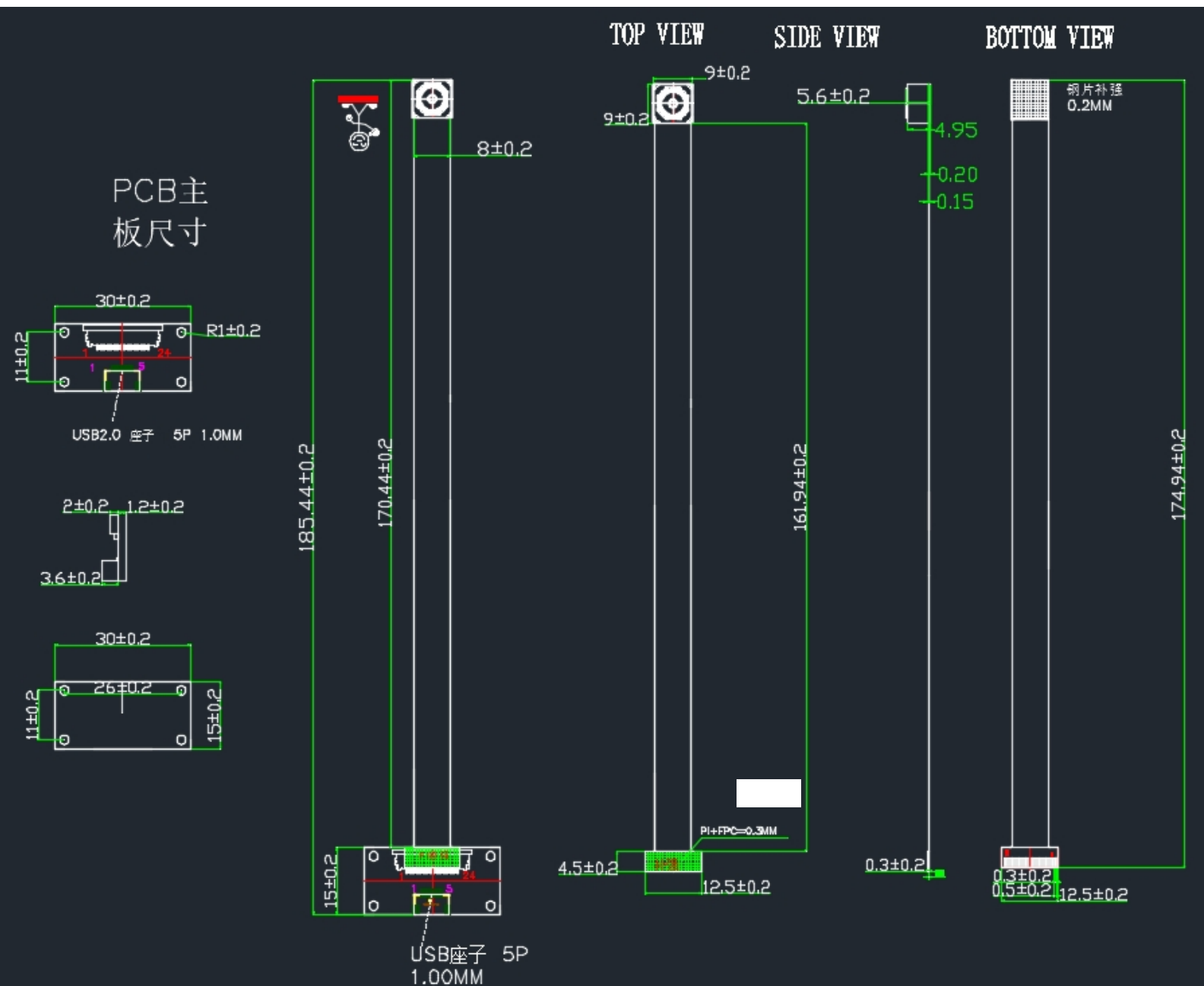
I. KEY SPECIFICATIONS	主要规格参数
II. PRODUCT INTRODUCTION	产品介绍
1. PRODUCT DIMENSION	产品尺寸
2. PIN DESCRIPTION	引脚定义
3. SENSOR SPECIFICATION	传感器规格
4. LENS SPECIFICATION	镜头规格
III. SUPPORTED RESOLUTION AND FRAME RATES	产品格式分辨率和帧数
IV. ELECTRICAL SPECIFICATION	电气规格
V. APPEARANCE TEST	外观检验
VI. RELIABILITY TEST	可靠性试验
VII. PACKING STANDARDS	包装标准

深圳市东海之家科技有限公司

I. KEY SPECIFICATION 主要规格参数

Items	项目	Description	参数
Sensor	传感器	1/2.8Inch CMOS IMX298	
Pixel size	像元尺寸	1.12um	
Max Resolution	最大分辨率	4608Hx3456V	
View Angle	角度	D:78.4° H: 66.2° V:52.4° FB:4.53 EFLM:3.95 FNO:1.8	
dynamic range	动态范围	72.5dB	
Image Color	图像颜色	彩色	
Microphone	麦克风	不支持	
White Balance	白平衡	自动	
Type of Focusing 对焦方式		AF 自动对焦	
Output & Power Supply 输出		USB2.0	
Video Stream Format 视频格式		MJPEG, YUY2	
USB	接口	USB 座子 4p 2.0mm 插件	
Module Size	模块尺寸	30mm*15mm+软排	
Requested Systems 支持系统		WinXP/Vista/Windows 7 (32bit/64bit)/Windows 8/Windows 10/MAC OSX El captain 10.11.4 and Linux /Android	

摄像头主板尺寸结构:



深圳市东海之家科技有限公司

3. PIN DESCRIPTION 拼脚定义

Pin No.	Signal Name	Wire Color	Description
1	VCC		5V Power
2	DM		USB2.0 Data-
3	DP		USB2.0 Data+
4	GND		GND
5	GND		GND

深圳市东海之家科技有限公司

4. SENSOR SPECIFICATION 传感器规格

Type	传感器型号	IMX298 CMOS Image Sensor
Resolution	像素分辨率	16MP
Image size	图像尺寸	Diagonal 5.7mm(Type 1/2.8)
Total number of pixels	最大像素	4608(H) x 3456(V) approx. 8.26Mpixel
Number of effective pixels	有效像素	4608(H) x3456(V) approx. 8.08Mpixel
Chip size	传感器尺寸	6.18mm(H) x 5.85mm(V)
Unit cell size	像元尺寸	1.12um(H) x 1.12um(V)

III. SUPPORTED RESOLUTION AND FRAME RATE 分辨率及帧数

FORMAT 格式	RESOLUTION 分辨率	FRAME RATE 帧数率	
		USB2.0	USB3.0
MJPEG	4608*3456	5fps	N/A
	3264 x 2448 (8MP)	15fps	N/A
	2592X1944 (5MP)	15fps	N/A
	2048*1536 (2K)	15fps	N/A
	1920x1080 (1080P)	30fps	N/A
	1600x1200 (UXGA)	30fps	N/A
	1280X720 (720P)	30fps	N/A
	640X480 (VGA)	30fps	N/A
YUY2	4608*3456	N/A	N/A
	3264 x 2448 (8MP)	N/A	N/A
	2592X1944 (5MP)	N/A	N/A
	1920x1080 (1080P)	N/A	N/A
	640X480 (VGA)	N/A	N/A

深圳市东海之家科技有限公司

IV. ELECTRICAL SPECIFICATION 电气规格

1. OPERATING CONDITION 产品条件

Condition 条件	Specification 范围
Operating Voltage 工作电压	USB DC +5V Supply
Operating Current 工作电流	<260mA
Operating Temperature 工作温度	-20° ~ +70°
Storage Temperature 存储温度	-20° ~ +105°
Humidity 湿度	80 ~85%

V. APPEARANCE TEST 外观测试

Appearance Test Standard 外观测试标准

A. The Definition of Appearance 外观定义

Appearance of camera modules 相机模组外观

B. Test Methods测试方法

a. Test Specialists

Who had been trained and have normal capacity for differentiating colors. Their vision achieves more than 1.0. And all our test specialists passed the standard and strict test.

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。

b. Distance and Time 距离和时间

Observation distance: 10-15mm 观察距离: 10-15mm

Observation time for each surface: 3-5 seconds

观察时间为每个表面 3 ~ 5 秒

c. Test Environment 检验环境

Appearance inspection should be under the not glaring fluorescent lamp.

深圳市东海之家科技有限公司

The minimum illumination should be more than 100 feet candle light brightness, or 1.5meter distance under 60W fluorescent lamp.

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。

d. Observation Angle 观察角度

Observation angle between 0-68 degree. 观察角度在 0-68°

C. Acceptance Criteria 接受标准

a. Degree of Cleanliness

Components have no stains, dust and grease.

清洁程度: 部件必须没有脏污, 没有灰尘, 没有油污及其他污迹。

b. Mounting Surface

Components have no scratches, gouge marks, sink marks, buckling, fracture, indentation and other defects.

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。

深圳市东海之家科技有限公司

VI. RELIABILITY TEST 可靠性测试

Items 项目	Conditions 条件	Specification 规格
高温实验 High Temperature Test	温度Temp: 70℃ 时间 Time: 24H	无异常 No Abnormalities
低温测试 Low Temperature Test	温度Temp: -20℃ 时间Time: 24H	无异常 No Abnormalities
温度实验 Humidity Test	温度Temp: 70℃ 湿度Humidity: 80-85% 时间Time: 24H	无异常 No Abnormalities
镜头座拉力试验 Cable Tensile Strength Test	荷重Load: 4KG 持续时间Time of duration: 60 S	无异常 No Abnormalities
跌落测试（单体） Drop Test (Single Product)	高High: 60CM 回数Times: 10	电性能正常 Electric properties is normal
跌落测试（整箱） Drop Test (One Carton)	高High: 60CM 一角一边六面Method: Vertical drop by six sides, one corner and three 木板上edges	电性能正常 Electric properties is normal
震动测试（单体） Vibration Test (Single Product)	1.震动机的震动频率调至 50Hz; Vibration machine vibration 震动测试（单体） Vibration Test frequency to 50Hz 电性能正常 2. 震动幅度 Vibration amplitude Electric normal 1.5MM; 3.震动时间 Vibration time 30 Minutes	电性能正常 Electric properties is normal
弯曲试验 Bending Test	用弯曲测试治具将PCBA弯曲10度 PCBA 10 degree curve with bending instrument	电性能正常 Electric properties is normal
插拔实验 Pull and Plug Test	回数Times: 200	电性能正常 Electric properties is normal

深圳市东海之家科技有限公司

VII. PACKING STANDARDS 包装标准

- A. Make the strict packaging standards according to products characteristics. With anti-static, damp proof, quakeproof, mould proof and prevent rough handling properties during the use and storage period.

根据产品特点制定严格的包装标准。

具有防静电、防潮、防震、防霉、防止使用和贮存期间的粗暴装卸性能。

- B. Shipping Mark Contents 装运唛头内容

Supplier Name, Product Name, Product Number, Date of Manufacture, Order Number 供应商名称、产品名称、产品编号、生产日期、订单号

- C. Packaging and packing solution according to customers' requirements, and then sealing to confirm. 包装和包装方案根据客户的要求，然后密封确认

- D. Carton box 纸板箱

- Carton size : 38 * 38 * 28cm 25pcs/ctn 纸板尺寸 : 38×38×28cm 25 /箱

- Carton weight : 6KG by CBM/CTN 纸箱重量 : 6kg by CBM /箱