承认书

APPROVAL SHEET

客户名称 CUSTOMER NAME	
客户产品名称 PARTS NAME:	
本公司产品名称 OUR PARTS NAME	USB3.0-145-S2
封样日期 SAMPLE DATE	
备注：。 Mark:	

公司签字 TOPRICH INDUSTRAL		客户确认 CUSTOMERS SIGNATURE
制作 DRAWNED	批准 APPROVED	（签字盖章）
全文榜	MO	

保密

目录

1.产品说明与参数 3

2. 产 品 规 格..... 4

（可跟据型材自定义，可画型材图，客户加工型材）

3.检 验 标 准 5

3.1 抽 样 5

3.2 测 试 标 准 5

4 .可 靠 性 项 目 6

5 .注 意 事 项 7

保密

产品参数 Product Parameter

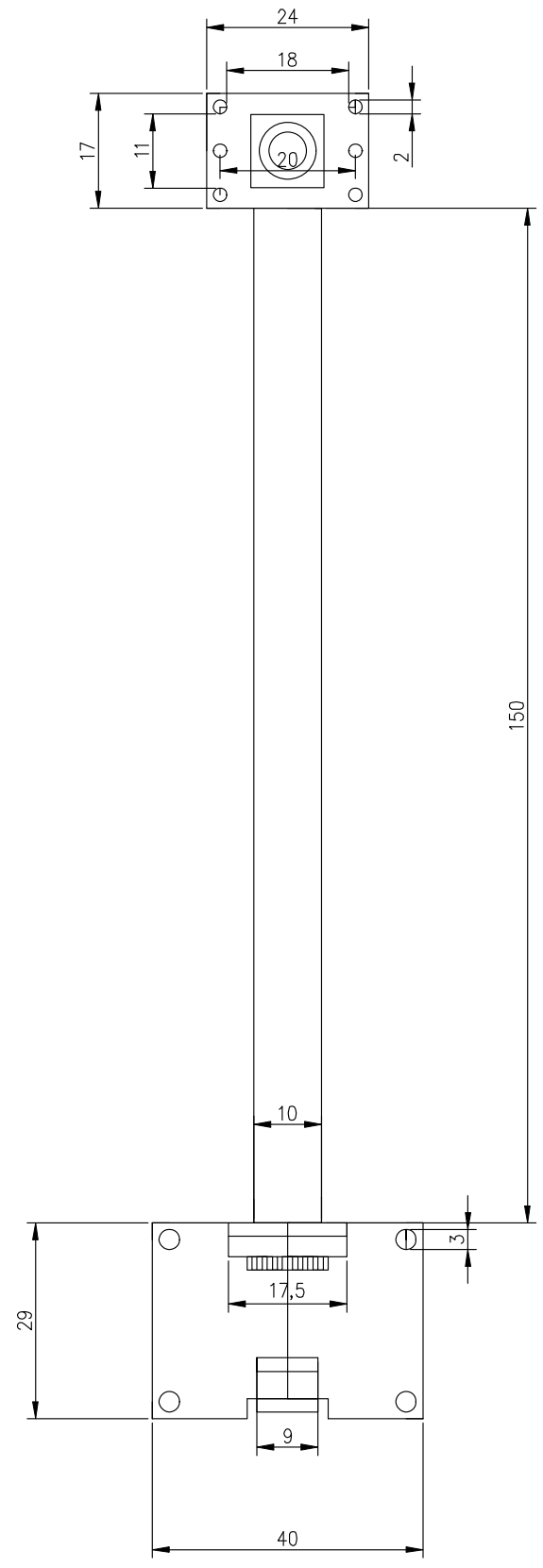
产品主板型号 Motherboard Model	USB3.0-145-S2		
图像传感器 Sensor/Size	1/2.8inch		
像元尺寸 Pixel Size	1.45μm*1.45μm		
信噪比 Signal-to-Noise Ratio	41dB		
低照度 Low Illumination	0.01Lux		
动态范围 dynamic range	72dB(动态值）		
曝光时间 exposure time	35ms 卷帘式		
输出格式 output format	MJPG/YUY2		
支持协议 supported protocols	标准 UVC 通信协议，支持 OTG 转接		
对焦方式 FF	定焦		
最高有效像素 Maximum effective pixel	3840*2160		
输出图像格式 Output image format	MJPG、YUV（YUY2)		
分辨率及帧率 Resolution and Frame Rate	分辨率	MJPG	YUYV
	3840*2160	30fps	15fps
	2688*1944	30pfs	20fps
	2592*1944	30fps	20fps
	2560*1440	30fps	30fps
	1920*1080	30fps	30fps
	1280*720	30fps	30fps
	960*540	30fps	30fps
	640*480	30fps	30fps
	640*480	30fps	30fps
接口类型 interface type	USB3.0 Type-C		
自动曝光控制 automatic exposure control	支持		
自动白平衡 AWB	支持		
可调节参数 Adjustable parameters	亮度，对比度，色调，饱和度，清晰度，伽玛，白平衡，逆光对比，增益，曝光，滚动，低亮度补偿。		
镜头参数 Lens parameters	130°		
供电方式 power supply mode	5V USB3.0		
工作电压 working voltage	DC5V		
工作电流 working current	≤160MA		
工作温度 working temperature	-10°~70°		
存储温度 Storage temperature	-20°~85°		

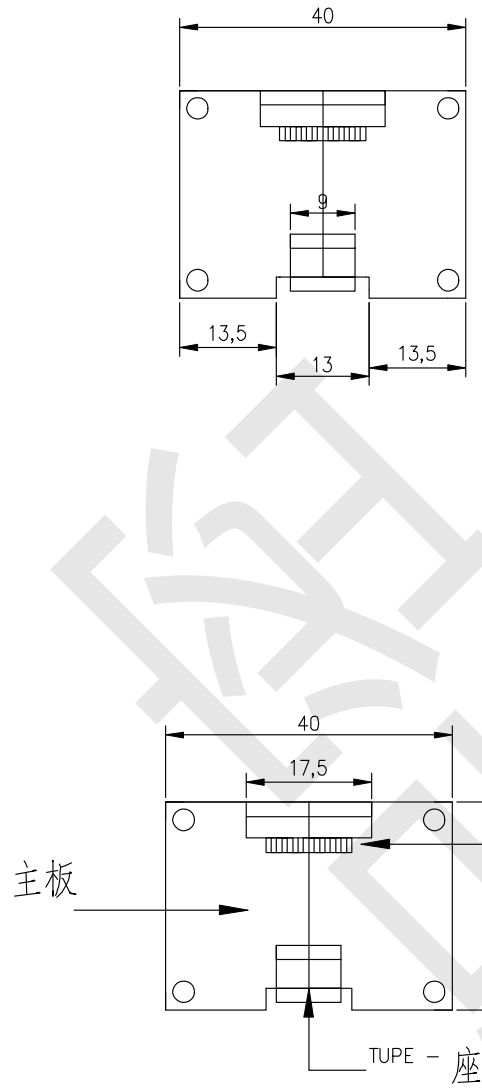
保密

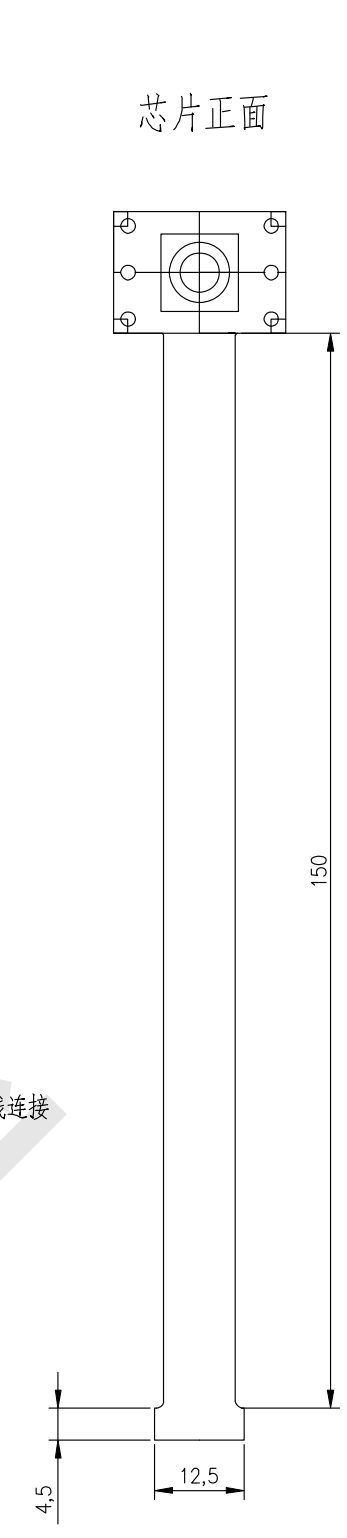
板机尺寸 Board size	40*29mm
支持系统（Repuested Systems）	WinXP/Vista/Win7、8、10、11 等 Linux with UVC (above linux -2.6.26) MAC-OS X 10.48 or later Wince with UVC Amdroid 4.0 or above with UVC

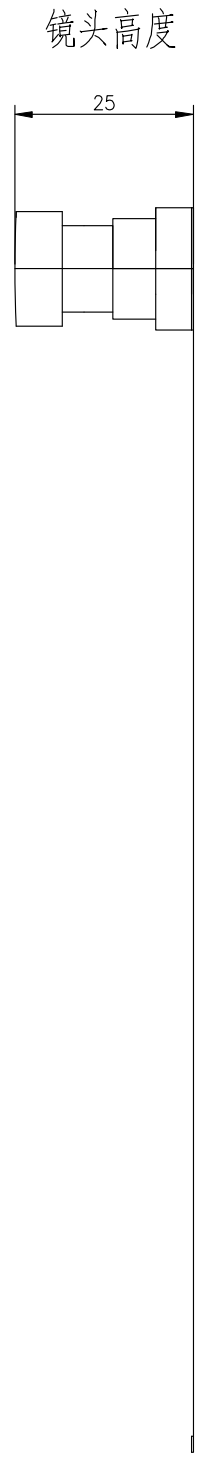
保密

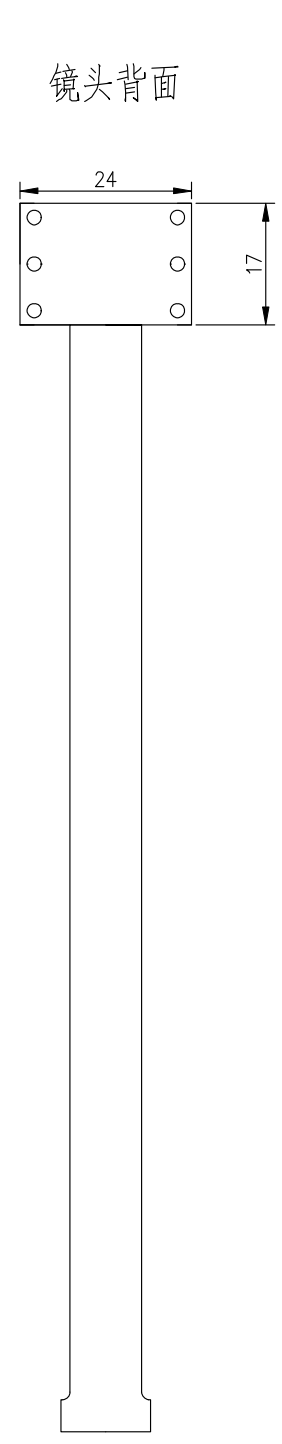
模组尺寸











Lens parameter

焦距(EFL)	3.24mm	像素(Array Size)	3840*2160
光圈(F.NO)	2.2	镜头型号(Lens model)	(T3801-D)
视场角(View Angle)	130°		
畸变(Distortion)	< 1.5%		
感光芯片(Chip Type)	1/2		

3rd ANGLE

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
GENERAL TOLERANCE:

LEVEL / DIM.	TOLERANCE TYPE A	B	C	D
≤ 3	±0.03	±0.03	±0.1	±0.15
>3~50	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15
>50~100	±0.05	±0.08	±0.15	±0.2
>100	±0.08%	±0.1%	±0.2	±0.3%
ANGULAR	±0.5°	±0.5°	±0.8°	±1°

TITLE :	DH-USB3.0-145-S2		
MODEL :		DWG NO. :	
PART NO. :		DRAWN :	
MATERIAL :		CHECKED :	
FINISHED :		APPROVED :	
UNIT: mm	SIZE: A4	SCALE : 1:1	REV. 001

产品实物图

保密

3. 检验标准

3.1 抽样

采用 MIL-STD-105E II 级正常一次抽样水平，允收水准：主缺 AQL=0.40，次缺 AQL=1.5。测试标准光照度 1000±500lux；

3.2 测试标准

项目	详细说明
黑点	黑点不允许连续点＞3 个，中心＞2 像素；需要付图片
白点	黑点不允许连续点＞3 像素，中心＞2 像素；
脏污	脏污比重:样品图片双方讨论
中心解像度	水平和垂直 1400 线对，使用 1SO12233 图纸(中心/4 角：大于 1400/1300 线
周边解像度	水平和垂直 1200 线对，使用 1SO12233 图纸
周边光量比 RI	中心和边角亮度之间的差异：小于 40%（除了阴影校正）。判断阴影校正使用
外观	无可见损伤/划痕是在手机不允许出线。
色差	色差进行总检查每个试生产。限度样品将决定他们的。
解像度限度	限度样品，对焦范围 主观的决议指定，必须提供两个极限样本，并应量化在一个单独的表

保密

4. 可靠性项目

序号	项目	过程	要求
1	低温存储实验	通过过程检验	以 1-10℃/min,降低到-40℃，存储 48H，以 1-10℃/min 的速度恢复室温。
2	高温存储实验	通过过程检验	以 1-10℃/min ,上升到 80℃，存储 48H，以 1-10℃/min 的速度恢复室温。
3	冷热冲击实验	通过过程检验	温度-40℃，保存 30min 后将温度升至 80℃，存储 30min，循环 10 次。
4	高温高湿实验	通过过程检验	变化中相对湿度不得小于 93±3%，在 65℃的温度与 93%的湿度下连续存储 96H。
5	跌落实验	通过过程检验	跌落高度为 1M，6 个面及 4 个角各跌落一次为一个循环，做 3 次循环（共跌落 30 次）。

保密

5. 注意事项

①、本品为 CMOS 产品,对静电比较敏感,在使用、搬运、贮存时请注意静电影响；

②、本品在去掉镜头保护膜后，请不要裸手触摸镜头入光孔，以免在入光孔处留下手指痕迹影响图像品质

③、本品为较精密产品，在使用或搬运过程中应避免机械碰撞；

④、在使用过程中,应避免直对阳光拍摄,以免损坏电路；

⑤、在设计时,给本品供电应使用模拟 LDO,应避免使用开关电源,如 DC\DC 变换器,该器件可能增加噪声,影响图像品质。

⑥、PCB 安装时如有弯折须保证有不小于 R0.5 角的过渡，以保证 PCB 性能。

保密