深圳市诚昊光电科技有限公司

产 品 规 格 书

产品型号 ： RSH0413H-AH-5MP

产品名称 ： 5MP 4mm 黑光镜头

制作 Prepared by	开发部 2020.03.18 黄 俊	审核 reviewed by	开发部 2020.03.18 龚贞俊	审批 Approved by	总经理 2020.03.18 占海斌

工厂地址：江西省上饶市经济开区聚远路中国光学城 26 号 23 栋

深圳地址：深圳市龙华区观湖街道观光路 1073 号恒泰云谷创意园 3 楼 309

展　　柜：深圳市福田区华强北太平洋安防市场展柜 3B121-122-3B123-125

Fusion Confidential

封面目录

1、修订履历 ····· 3
2、光学性能 ····· 4
3、品质管控 ····· 5
4、信赖性管控 ····· 6
5、外形结构 ····· 7
6、包装式样 ····· 8

1. 修订履历

版本	日期	修订内容	担当	备注
V00	20190823	新版发行	黄俊	
V01	20200318	版次修订	黄俊	

Fusion Confidential

2. 光学性能

编号.	项　　目		规　　格		
2-1	光圈（F/NO）		0.96±5%		
2-2	焦距（EFL）		4mm±5%		
2-3	光学总长（TTL）		36.6mm±0.2mm		
2-4	光学后焦（BFL）		5.8mm±0.2mm		
2-5	机械后焦（FFL）		5.06mm±0.2mm		
2-6	像面大小（image circle）		Φ6.9mm(MAX)		
2-7	视场角（FOV）	Sensor	D（对角）	H（水平）	V（垂直）
		1/2.7”	110°	90°	47°
2-8	光学畸变（Distortion）		-42%		
2-9	相对照度 （Relative Illumination.）		53%		
2-10	最大主光线夹角（CRA_{Max}）		18°		
2-11	光谱透过率（SpectralTransmission）		430~680nm		
2-12	最近物距（MOD）		0.8m		
2.13	镜片构成（Lens structure）		8 G		
2-14	接口（Mount）		M16*P0.5-6g		
2-15	红外功能（IR）		No		
2-16	工作温度（WorkingTemperature）		-40～+85℃		

Fusion Confidential

3. 品质管控

3.1 外观要求

3.1.1 镜头内尘

NO.	规格	要求
3.1.1.1	60-20	伤痕：宽度<60um，长度和<D/2，≤15um 不计； 脏污：单点直径<200um,100~200um 点≤3 个。

3.1.2 镜头外观

NO.	项目	规格	要求
3.1.2.1	光学零件外观	60-20	擦痕：宽度<60um，长度和<D/2，≤15um 不计； 麻点：单点直径<200um，100~200um 点≤3 个。
3.1.2.2	其他外观要求	外表面颜色均匀,无明显缺陷、污渍、异物伸出、明显划伤和收缩； 胶水不得溢入有效通光内。	

3.1.3 检测方法

30W 节能灯下目测。

3.2 解像力标准

解像力（Resolution）	3.2.1:逆投影解像条件（Condition） A:Chart:1/2.7” B:投影距离：0.8m 3.2.2:解像方法（Method） A:旋转解像解像机台接口，得到最清晰的像面中心 3.2.3：解像标准（Criteria） 中心：200 lp/mm 0.7Y：160 lp/mm

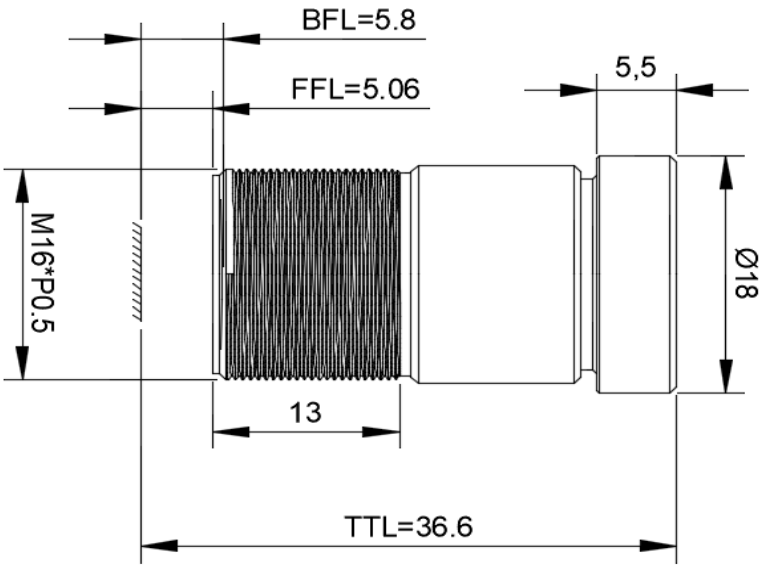
Fusion Confidential

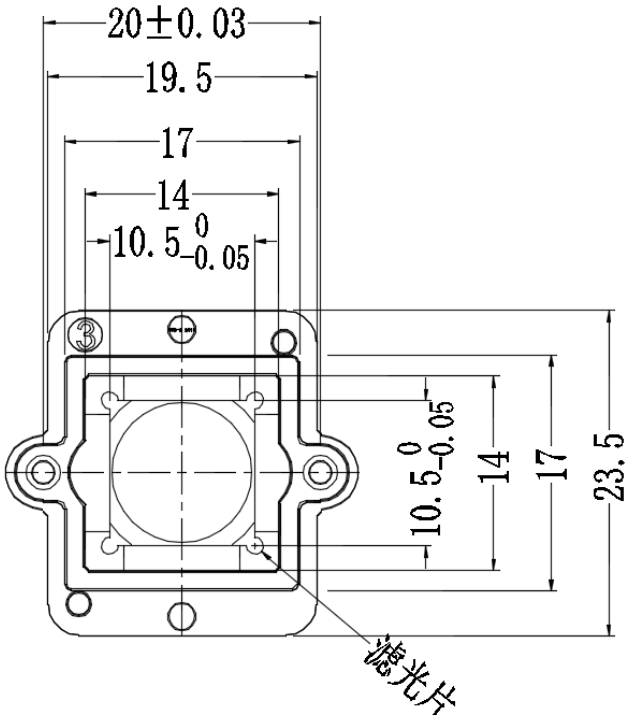
4.信赖性要求

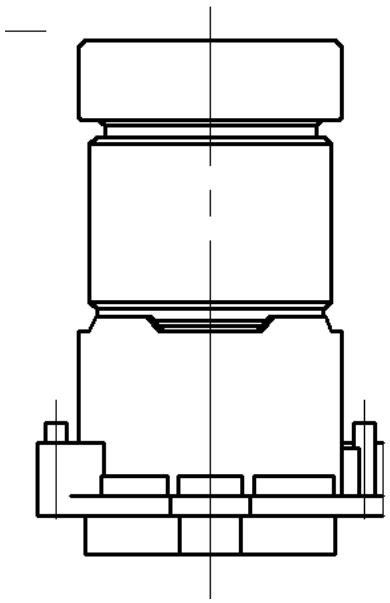
NO.	项目	要　　求
4.1	高温存储试验	高温 85℃温度中放置 48 小时，常温常湿环境中放置 2 小时，所有规格满足规定要求
4.2	低温存储试验	镜头在-40℃温度中存放 48 小时，之后再存放在常温常湿环境中恢复 2 小时后，所有规格满足规定要求
4.3	高温高湿试验	常温下将镜头聚焦清晰，然后将摄像机在 85℃，95%RH 湿度环境中带电放置 72 个小时，检测镜头成像，所有规格满足规定要求
4.4	高低温试验	常温下将镜头聚焦清晰，然后将摄像机在 75℃（高温）——20℃(常温）——-40℃（低温）温度循环环境中，高温保持 2 小时，恢复常温保持 2 小时，低温保持 2 小时，恢复常温保持 2 小时，为一循环，带电放置循环 4 次，每一循环中高温、常温、低温、常温各段环境中保持 2 小时检测镜头成像，所有的规格满足规定要求
4.5	冷热冲击试验	镜头在低温-40℃放置 30 分钟，然后升温到 85℃放置 30 分钟，作为一个周期，共 24 个循环放置，常温常湿环境中保持 2 小时
4.6	高温操作试验	镜头在温度 85℃条件下存放 2 小时，在高温环境下确认解析性能，满足规定要求。
4.7	低温操作试验	镜头在温度-40℃条件下存放 2 小时，在低温环境下确认解析性能，满足规定要求。
4.8	振动试验	镜头在振幅为 1.5mm、频率为 10-55Hz 的正弦波参数下，在三个互相垂直的轴线上依次振动 25 分钟后，镜头无松动并满足所有规格要求
4.9	跌落试验	按包装仕样进行包装后的镜头，在距木质地板 1.0 米处，按 1 角 3 棱 6 面自由跌落各 5 次，镜头无松动并满足所有规格要求
4.10	脱出力	脱出力：>80N

Fusion Confidential

5. 镜头外型

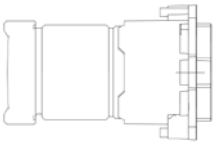
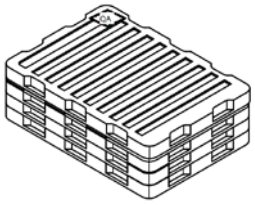
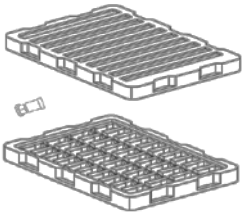
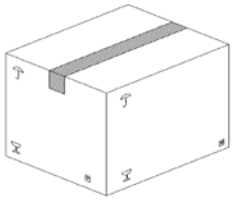
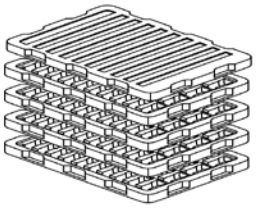
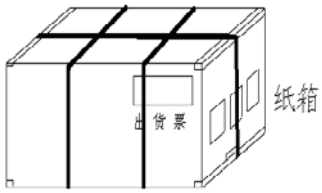






Fusion Confidential

6. 包装式样

步骤		图示		步骤		图示
1	镜头盖上保护盖，底部贴上防尘膜；			4	泡壳盖左上角粘贴 QA 检查合格票（注明规格、数量、时间），四盒一摞 PE 待捆包；	
2	镜头搭配相应的泡壳每盒装 50pcs 镜头；			5	镜头捆包入箱，2 层共 8 盒放置，合计 400pcs 镜头，纸箱四周泡沫棉缓冲；	
3	每四个泡底配合一个泡壳盖，四周使用透明胶固定。			6	纸箱外箱透明胶密封，扎带紧固。	

6.1 步骤说明

1、镜头前端改善保护盖，后端贴防尘膜；
2、平躺放置，按照正确的方向放入泡壳；
3、装满之后，四底一盖盖上泡壳盖，泡壳四周合缝透明胶固定位置；
4、泡壳盖左上角粘贴 QA 合格票；
5、PE 袋捆包一摞（4 盒），透明胶包紧；
6、将包好的镜头置入纸箱，每箱 2 摞，共计 8 盒，纸箱四周用泡沫棉填充；
7、纸箱使用透明胶封口，并使用扎带捆紧。

构成明细

NO.	品名	数量	备注
1	纸箱	1pcs	
2	泡壳	10pcs	50 穴，8 底 2 盖
3	透明胶带	适量	
4	PE 袋	2pcs	
5	Φ18 镜头盖	400pcs	
6	防尘膜	400pcs	
7	镜头组	400pcs	
8	QA 检查票	2pcs	注明型号、日期、数量
9	扎带	3 根	

Fusion Confidential