



福建福特科光电股份有限公司

Foctek Photonics, Inc.

产品规格书

Product Specification

产品名称: 20 百万工业镜头
Product 20 Megapixel FA Lens

产品型号: FA-M35 (20MP) 11F28
Model No

制作 Prepared by	林朝钰	审核 Reviewed by	叶孝樑	审批 Approved by	何凯捷
-------------------	-----	-------------------	-----	-------------------	-----

电话 (TEL) : +86-591-38266618
传真 (FAX) : +86-591-38266619
网址 (Website) : <http://www.foctek-lens.com/>
邮箱 (E-mail) : sales@foctek-lens.com
邮编 (P.C) : 350100
地址 (add): 福建省福州市闽侯铁岭工业区二期7号路8号
No. 8, the 7th Road
Phase II of Minhou Tieling Industrial District
Fuzhou, Fujian 350100, China



RoHS



福建福特科光电股份有限公司

Foctek Photonics, Inc.

镜头参数 (Parameter of Lens)

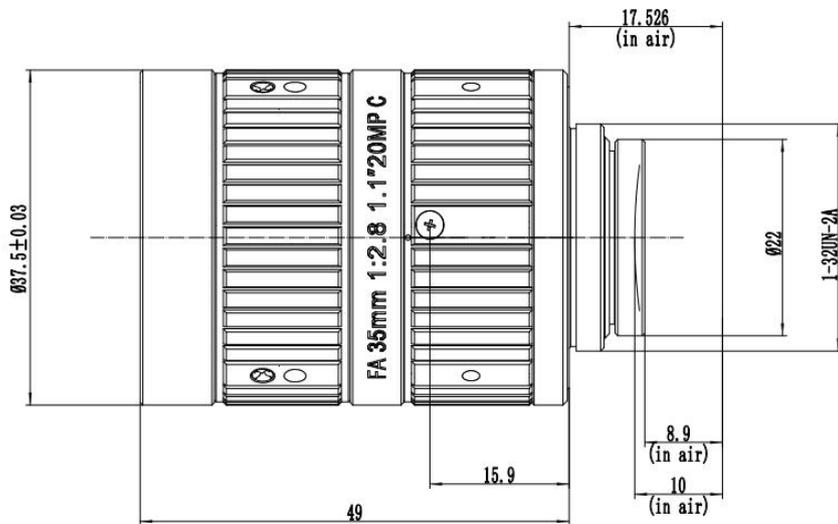
型号 (Model) :

FA-M35 (20MP) -11F28

分辨率 (Resolution)	20 Megapixel		
像面尺寸 (Image format)	1.1" (Φ 17.6mm)		
焦距 (Focal length)	35 ± 5%mm		
通光孔径 (Aperture)	F2.8 ± 10%		
接口 (Mount)	C		
视场角 (Field Angle) D×H×V(°) ±5%		1.1" (17.5*14.436*9.9) / 物距200mm	物距200mm下方方视宽
	D	23.33°	90.8mm
	H	19.33°	74.81mm
	V	13.32°	51.18mm
光学畸变 (Optical Distortion)	0.30%		
主光线入射角 (CRA)	≤ 14°		
最近物距 (M. O. D.)	200mm		
重量 (Weight)	/		
外形尺寸 (Dimension)	Φ 37.5 × 57.6mm		
法兰后焦距 (Flange BFL)	17.526mm		
光学后焦距 (BFL)	10.52mm (in air)		
机械后焦距 (MBF)	8.9mm (in air)		
日夜共焦 (IR Correction)	NO		
操作方法 (Operation)	光圈 (Iris)	固定光圈 (Fixed)	
	聚焦 (Focus)	手动聚焦 (Manual)	
	变焦 (Zoom)	/	
工作温度 (Operating temperature)	-30°C ~ +70°C		



尺寸 (Size)



尺寸公差 Size tolerance (mm) :	0-10 ± 0.05	10-30 ± 0.10	30-120 ± 0.20
角度公差 Angle tolerance	± 2°		



检测标准 (Test Standard)

型号 (Model) :		FA-M35 (20MP) 11F28	
检测项目 Test Items		检测内容 Test Content	
1	逆投影检测 Resolution Test	检测条件	定焦17.526, Φ 16 (投影距离1.5m, 窗片厚度1.5±0.2mm)
		中心≥	200 lp/mm
		Φ 16≥	125 lp/mm
		像面要求	检测范围内像质清晰无拖影、 四周均匀;
	环境 Environment	25±2℃, ≤1 lux的暗房	
2	外观检测 Appearance Inspection	镜头外观 (镜筒内部)	60-40: 60伤痕: 允许最宽为0.06mm, 最长为 2.5mm (Φ/4), 允许边缘处条数为1; 宽度 0.02mm×2条, 相加总长度为10.5mm (Φ /1); 宽度0.06mm×1条, 长度为1mm+宽度 0.04×1条, 相加总长度为5mm (Φ/2), 以 上同理类推; 40亮点: (判断亮点大小以亮点最长为 准) 允许最大亮点为0.4mm, 中间与边缘 区域只允许1个, 亮点≤0.2mm时, 允许有 两个, 且距离≥1mm;
		镜头外观 (镜筒外部)	镜筒无明显的色差、刮伤、破口、变形 等不良; 不允许胶水溢入有效通光口 径; 无掉字、字迹清晰、字体大小相 同, 且间隔均匀等
		转动手感	手感来回旋转顺畅无跳动、 卡滞及异常响声等
	环境 Environment	25±2℃ 700~1000 lux	



福建福特科光电股份有限公司

Foctek Photonics, Inc.

环境可靠性测试 (Reliability and Environmental Testing)

型号 (Model) :

FA-M35 (20MP) 11F28

检测项目 Test Items

检测内容 Test Content

1

温度循环试验
Temperature Cycling Test

镜头在试验温度 $(-30 \pm 3)^\circ\text{C}$ 放置1.5小时, $(70 \pm 3)^\circ\text{C}$ 放置3小时
的条件下, 放置2个循环。试验后, 将镜头放置于室温24小时后进行
检验, 各指标均合格。

Lens is placed on two cycles in the test temperature $(-30 \pm 3)^\circ\text{C}$ for 1.5 hours and in $(70 \pm 3)^\circ\text{C}$ for 3 hours separately. Then, the indicators are qualified after placing the lens at room temperature for 24 hours.

2

高温高湿试验
Damp heat test

镜头在试验温度 $(70 \pm 3)^\circ\text{C}$, 湿度85%RH的条件下, 放置48小时。
试验后, 将镜头放置于室温24小时后进行检验, 各指标均合格。

Lens is placed in the test temperature $(70 \pm 3)^\circ\text{C}$, humidity 85% RH for 48 hours. Then, the indicators are qualified after placing the lens at room temperature for 24 hours.

3

跌落试验
Drop Test

镜头在1米高 $(\pm 0.1\text{米})$ 处, 自由跌落到混凝土地板上。
试验后, 镜头各指标均合格。

Lens drops from the height of $(1 \pm 0.1\text{m})$ to the concrete ground. After the testing, the indicators are qualified.

4

振动试验
Vibration Test

镜头正弦波振动2小时, 在振幅为1mm, 频率为50Hz的条件下, 试验
后, 镜头各指标均合格。

Lens vibrates 2h in sinusoidal wave under 1 mm of amplitude and 50Hz of frequency. After the testing, the indicators are qualified.

包装规格 (Packing Specification)

型号 (Model) :

FA-M35 (20MP) 11F28

- 1、镜头盖上盖子后，贴上内标；
- 2、把镜头放入装有内衬的纸盒中，并放入干燥剂和说明书；
- 3、盖上内衬盖，包装好纸盒，贴上外标；
- 4、最后将纸盒逐盒装进大纸箱，装满后，用胶带密封纸箱，表面贴标示票。

