



深圳市创威时代光电有限公司



Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 产品规格书

### Product Specification

产品名称:4.27mm (等效2.8mm 1/1.8") 高清镜头

Product Name:4.27mm (equivalent2.8mm 1/1.8") High-definition Lens

**Model:CWZK1039-8MP+H55+IR0507**

客户承认 (Customer Approved)	承认 (Approved by)	检印 (Reviewed by)	作成 (Prepared by)

地址: 深圳市创威时代光电有限公司

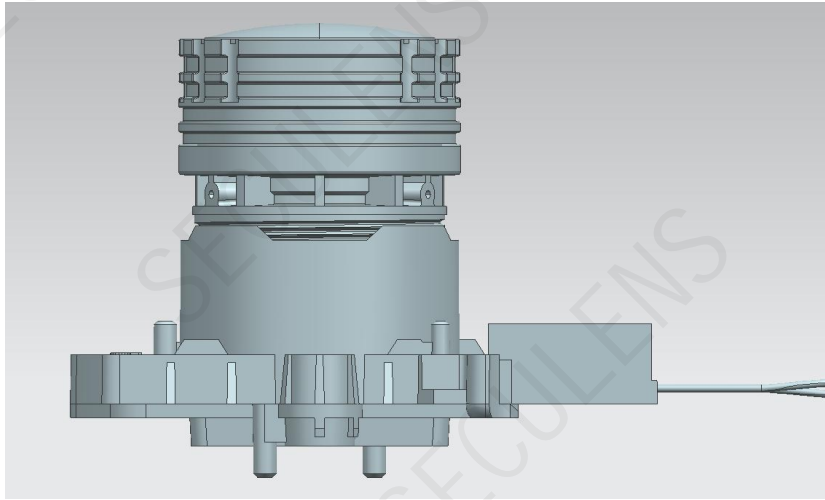
Address: 6A09 Pacific Market, Huaqiang North, futian District, Shenzhen City, Guangdong Province, China

电话(Phone): +86 755 82580794

网址(Website): [www.szcwzk.com](http://www.szcwzk.com)

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.



图片仅供参考

(Picture only for your reference)

## 产品规格书目录 (Table of Content)

<b>1 封面(Title Page)</b> .....	<b>1</b>
<b>2 目录(Table of Content)</b> .....	<b>2</b>
<b>4. 概要</b>	
<b>4.1 应用范围 (Application)</b> .....	<b>4</b>
<b>5 主要参数 (Main Items)</b>	
<b>5.1 光学参数规格 (Optical Specifications)</b> .....	<b>4</b>
<b>5.2 机构参数规格 (Mechanical Specifications)</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3 光学检测标准 (Optical Performance)</b> .....	<b>6</b>
<b>5.4 环境参数规格 (Environment Specifications)</b> .....	<b>6</b>
<b>6 信赖性测试(Reliability Test)</b> .....	<b>7</b>
<b>7 IRCUT参数规格 (IRCUT Specifications)</b> .....	<b>8</b>
<b>8 镜头包装式样书 (Lens Package Standard)</b> .....	<b>9</b>

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 3 变更履历 (Revision History)

	变更日期 (DATE)	变更内容 (Revision content)	作成 ( Prepared by)	备注 (Remark)
1.0	18.01.08	新规作成 (New Spec Document prepared)		
1.1	18.06.07	格式更新 (Format updated)	YX	
1.2	18.07.20	解像标准更新 (Resolutionh updated)	YX	
1.3				
1.4				
1.5				

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 4.概要 (Outline)

### 4.1 应用范围 (Application)

适用于我司向贵司提供的镜头产品(The below datasheet is only suit to CWZK products.)

## 5 主要参数 (Main Items)

### 5.1 光学参数规格 (Optical Specifications)

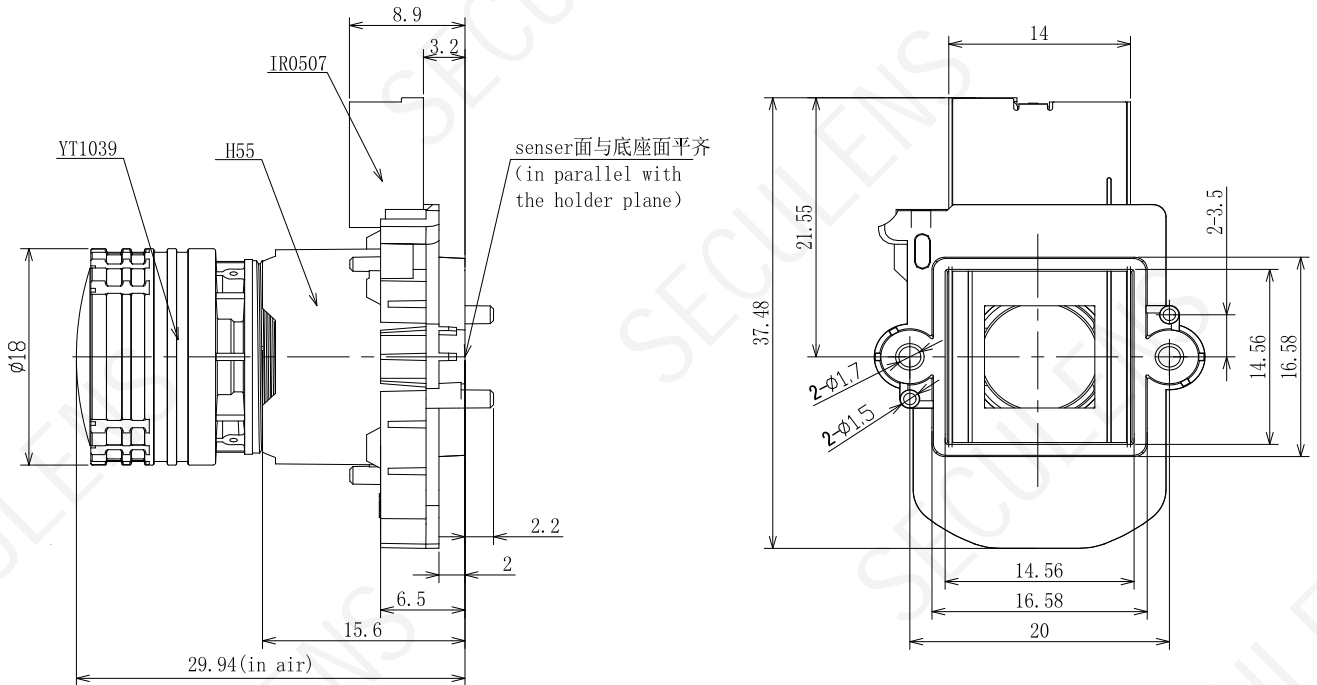
NO.	项目 (Items)	Specification			
1	F No.	0.9±10%			
2	焦距(Focal-Length)	4.27±5% (等效equivalent 2.8mm 1/1.8")			
3	光学后焦 (Optical Back Focal Length)	5.8±0.1 (in air)			
4	机械后焦 (Mechanical Back Focal Length)	5.59±0.2 (in air)			
	镜头总长(TTL)	29.94±0.2 (in air)			
6	像面大小 (Image circle)	∅ 9.2 (MAX)			
7	镜片构成 (Lens structure)	5G3P			
8	接口 (Mount)	M16*P0.5			
9	镜头与底座螺纹配合扭力 (Clamp Force)	60-600gf-cm			
10	视场角 (FOV)	sensor型号	H(水平)	V(垂直)	D(对角)
		IMX334 1/1.8"	110.80°	59.00°	131.02°
		IMX274 1/2.5"	88.00°	44.60°	103.48°
11	光学畸变 (Optical Distortion)	1/1.8"	-17.0%	1/2.5"	-11.0%
12	相对亮度 (Relative Illumination)	1/1.8"	42.0%	1/2.5"	59.0%
13	最大主光线夹角 (CRA)	1/1.8"	15°	1/2.5"	12°
14	近摄距 (M.O.D)	0.2m			
15	解像标准 (Resolution)	分辨率 (Resolution): 3840*2160 (8MP)			
		中心: 2000线 0.7F: 1400线 Center: 2000 line 0.7F: 1400 lines			
16	操作方法 (Operation)	聚焦 (Focus)	手动 (Manual)		
		光圈 (Iris)	固定 (Fixed)		
17	环保&安全 (HSF&Safety)	RoHS			

# 深圳市创威时代光电有限公司

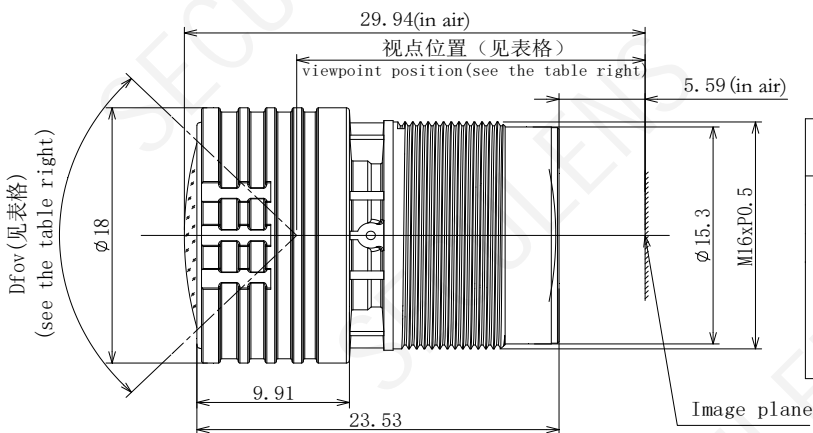
Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 5.2 机构参数规格 (Mechanical Specifications)

### 5.2.1 外形尺寸图 (Dimension Figure)



### 5.2.2 视点图 (Viewpoint Figure)



像面大小 (Format)		Dfov	视点位置 (mm) (viewpoint posit
(1/1.8 以下镜头) (lens format<1/2.7")	Ø 4.32	59.09°	23.58
	Ø 6.22	87.17°	24.87
	Ø 7.14	101.71°	25.43
	Ø 7.68	110.67°	25.77
	Ø 8.81	130.92°	26.58
	Ø 9.0	134.62°	26.74
	Ø 9.2	138.64°	26.91

未注公差 (Unmarked Tolerance):  $\Phi \pm 0.1$ ,  $L \pm 0.15$ , 单位 (Unit): mm

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 5.3 光学检测标准 (Optical Performance)

No.	检测项目 (Items)	描述 (Description)
1	解像力 (Resolution)	1.1: TV实拍解像条件 (Condition) A:OV08相机 (camera) B:拍摄距离(Distance): 5.2m 1.2: 拍摄方法(Method) A:旋转镜头调焦得到最清晰的像面中心(Adjust the machine interface to get the most clear image plane center) 1.3: 解像标准(Criteria) 8MP:中心: 2000线 0.7F: 1400线 Center: 2000 line 0.7F: 1400 lines
2	外观标准 (Appearance Standards)	2.1镜头内污 (LENS DUST) A:规格 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。 2.2其他外观(Other appearance) 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; 脏水不得溢入有效通光内。 2.1 LENS DUST A: Specification 60-20 Scratch: width<60um, total length<D/2, ≤15um ignored; Smudge: Single dot diameter <200um, 100~200um dot ≤3 pcs 2.2 Other appearance

## 5.4 环境参数规格 (Environment Specifications)

No.	环境描述 (Items)	条件 (Description)
1	存放环境 (Storage condition)	-30°C~+80°C; 10-90%RH (No condensing)
2	工作环境 (Operation condition)	-20°C~+60°C; 10-90%RH (No condensing)

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 6 信赖性测试( Reliability Test)

No.	项目 (ITEM)	测试条件(CONDITION)
1	高温存放试验 Storage Test At High Temperature	镜头在80℃温度中存放48小时，之后再存放在常温常湿环境中恢复6小时后，所有规格满足规定要求 All specification are to be satisfied after lens is exposed to 80℃ for 48 hours and then to normal temperature/humidity for 6 hours
2	低温存放试验 Storage Test At Low Temperature	镜头在-30℃温度中存放48小时，之后再存放在常温常湿环境中恢复6小时后，所有规格满足规定要求 All specification are to be satisfied after lens is exposed to -30℃ for 48 hours and then to normal temperature/humidity for 6 hours
3	冷热冲击试验 Temperature Cycle Test	镜头在-30℃条件下保持30分钟，然后升温至+80℃，稳定后保持30分钟作为一个周期，共10个周期。之后再存放在常温常湿环境中恢复6小时后，所有规格满足规定要求 All specification are to be satisfied after lens is exposed to -30℃ for 30min, Tank temperature change +80℃ for 30min as one cycle, 10 cycle shall be performed. And then to normal temperature/humidity for 6 hours
4	振动试验 Vibration Test	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 All specification are to be satisfied after lens is subjected to the sine wave of 1.5mm amplitude and 10-55Hz directions for 25 minutes each

# 深圳市创威时代光电有限公司

Shenzhen ChuangWei Seculens CO., Ltd.

## 7 IRCUT参数规格 (IRCUT Specifications IR0507)

NO	项目ITEM	条件Condition	单位Unit	标准Standard
1	产品外形尺寸(Product size)	装配外形(Assembly exterior)	mm	36.3*14*1.8
2	开放口径(Opening Aperture)	-	mm	8.5*8.3
3	线长(Wire Length)	-	mm	50±5
4	线圈阻抗(Coil Resistance)	20°C	Ω	25±5
5	通电电压(Electric voltage)	参照环境参数规格Refer to the environmental parameter specifications	V	3.5~6.0
6	通电时间(Electric time)	参照环境参数规格Refer to the environmental parameter specifications	ms	100~200
7	推荐驱动条件(Recommend Driving Condition)	参照环境参数规格Refer to the environmental parameter specifications	-	端口电压Port voltage: 3.5V 驱动秒时Driving time: 100ms

备注：产品通正反向电压，通断电时间为：通电100ms~200ms，断电30s~60s，不通电时滤光片保持不动。

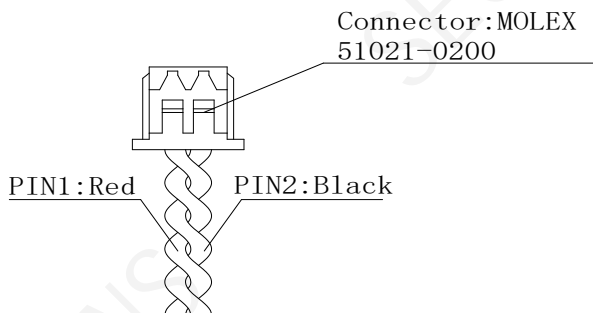
Note: Positive and negative voltage. Time: power on 100ms ~200ms, power off 30s~60s. Filter does not move when power is off

红外波光片 (IR Filter)	尺寸 (Size)	350nm~395nm Tave≤3%
	镀膜规格 (Coating Spec)	415nm±10nm T=50%斜率20%~80%≤20nm
		440nm~565nm Tave≥92% T≥86%
		640nm~653nm T=50%
		700nm~725nm Tave≤5%
		725nm~1100nm Tave≤3%
白片波光片 (Dummy Glass)	尺寸 (Size)	
	镀膜规格 (Coating Spec)	400nm~1100nm T>92% Tave>96%

### 切换模式 (Switch type)

区分 Distinction	红色Red line	黑线Black line	状态State
极性Polarity	(+)	(-)	白玻璃片工作 (夜晚) Dummy glass work
	(-)	(+)	红外滤光片工作 (白天) IR Filters work

### 端子定义terminal:



### 接线示意图wiring diagram:

