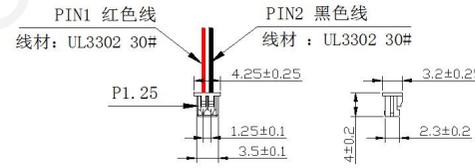
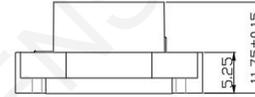
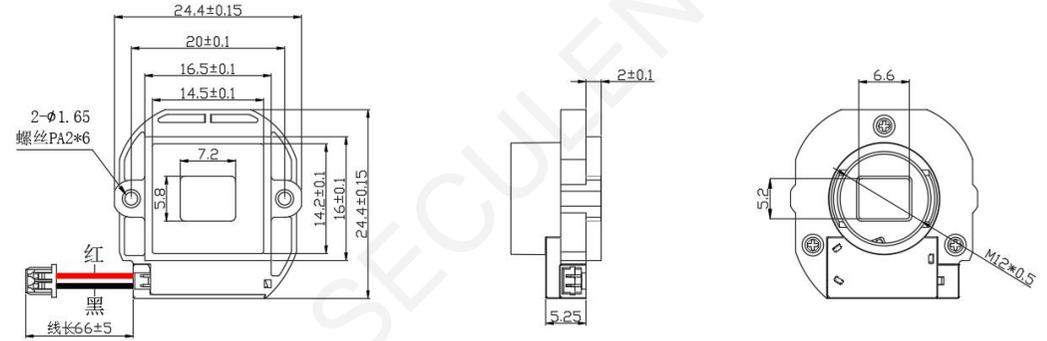


外形图 [Outside drawing]

规格·参数

项目	规格 参数	备注	
线圈阻抗 Coil Resistance	20 Ω ±5	+25℃测试	
操作电压 Operating voltage	3.5-6V	-30℃~80℃	
操作时间 Operating time	100ms~200ms	-30℃~80℃	
推荐驱动条件 Suggest Driving condition	3.5V 150ms	-30℃~80℃	
极性 Polarity	红线(+) 黑线(-) 为红外截止滤光片 IR Filter :red line (+) black line (-) 红线(-) 黑线(+) 为白玻璃片 AR Filter :red line (-) black line (+)	白天工作状态 Work in day 夜晚工作状态 Work in night	
导线规格 Line Spec	线径 0.7 内径 7*0.10TC 绝缘等级 A 级 Line Diameter 0.7, Inner Diameter 7*0.10 Insulation Class A		
滤光片基材 Filter Material	康宁 Alkali Free Borosilicate Glass		
薄膜沉积 Thin-Film Deposition	低折射率料 Low Refractive Index Material	SiO2	
	高折射率材料 High Refractive Index Material	Ti3O5	
红外截止滤光片 IR filter	尺寸 Size	7.8mm*5.7mm* (0.21mm±0.02)	
	镀膜颜色 Coating color	S1面: 红色偏紫 S2面: S1:slightly purplish red S2:	
	镀膜层数 Coating layer	S1面: 多层 S2面: S1:multilayer S2:	
	镀膜规格 S1面 S1 Coating spec	350nm~380nm	Tave<3%
		420nm±10nm	T=50%,斜率 20%-80%<20nm
		440nm~600nm	T>85%,Tave>92.5%
645nm±10nm		T=50%,斜率 80%-20%<20nm	
680nm		T<5%	
镀膜规格 S2面 S2 Coating spec	700nm~950nm	Tave<1%,T<1%	
	950nm~1100nm	不做要求	
0°			
白片滤光片 Dummy Glass	尺寸 Dimension	7.8mm*5.7mm* (0.21mm±0.02)	
	镀膜颜色 Coating color	S1面: 白色 S2面: S1:white S2:	
	镀膜层数 Coating layer	S1面: 多层 S2面: S1:multilayer S2:	
	镀膜规格 S1面 S1 Coating spec	420nm~950nm T>85%,Tave>90%	
	镀膜规格 S2面 S2 Coating spec		
存放环境 Storing Temperature	温度-30℃~80℃,湿度 0~90% Temperature -30℃~80℃:Humidity 0~90%		



连接器型号: 2Pin*1.25mm
 插拔力: 0.5kg
 颜色: 白色

技术要求 Technology Requirement
 环境品保:产品符合'ROHS' 环境管理规定
 HSF&Safty :comply with ROHS



③				MATERIAL 材质:			FINI.TREA T 表面处 理
②							
①							HEAT TREAT 热处理
④							
REV.	DATE	DESCRIPTION	REVISED	DRAWN (制图)	NAME	DATE	PART NAME
TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED				DESIGN (设计)			
0-3	±0.05	50-100	±0.15	PROJECTION: 	CHECKED (检印)		PART NO
3-6	±0.06	100-200	±0.20				
6-10	±0.08	200-300	±0.30				
10-50	±0.10	ANGLE	±30	APPR (承认)			SCALE 4.1 PAGE SHEET 1 of 1

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

产品型号:	SECULENS 04-IR1313
客户型号:	
客户物料编码:	

客户【Customer】:

产品名称【Product Name】: 光学双滤光片切换器 (IR-CUT)

产品型号【Product No】: SECULENS 04-IR1313

产品描述【Product Spec】: IR 片厚 0.21 单/AR 片厚 0.21 单、
红黑线长度 70mm、正序、电阻 20
欧姆

目 录

1. 产品特性/ Product features
2. 工用原理/ Working principle
3. 功能/ Function
4. 性能参数/ Performance parameter
5. 镜片控制标准/ Lens control standard
6. 抗干扰性 Anti-interference filtration
7. 光谱图 Spectrogram
8. 包装规格/ Package
9. 储存条件/ Storage Condition
10. 可靠性测试/ Reliability test

1. 产品特性 [Product Features]

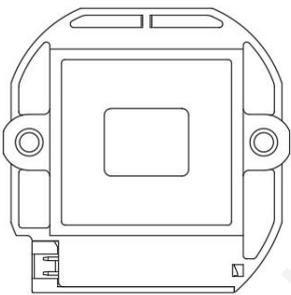
本产品适用于 IP 摄像机、百万高清摄像机、红外摄像机、执法仪、等各类监控设备。通过 IR 片和 AR 片的切换，白天红色滤光片过滤不可见光，解决偏色问题，晚上白片通透光线，提升画面亮度。

2. 工作原理 [Working principle]

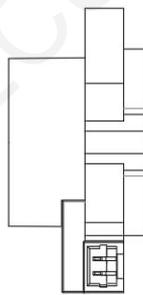
通过改变线圈中电流的方向来实现 IR 片和 AR 片的自动切换。

3. 功能 [Function]

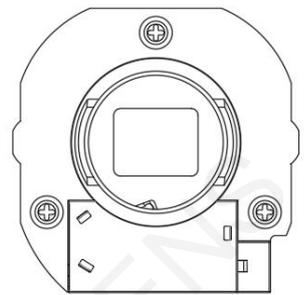
产品采用我司驱动治具, 通正反向电压, 通电时间为: 通电 100ms-200ms, 断电 30s-60s 不通电时滤光片保持不动. 产品左右摆动时, 滤光片不会转动, 产品检测时, 操作确认检查以下三个位置:



正面



侧面

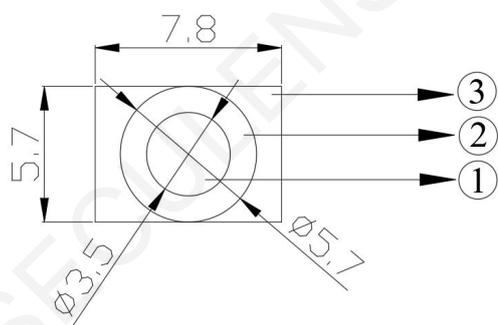


反面

4. 性能参数 [Performance parameters]

NO	项目 Item	参数/Specification
4-1	IR Filter 滤光片尺寸 IR filter glass size	7.8*5.7* (0.21±0.02) mm
4-2	AR Filter 滤光片尺寸 AR filter glass size	7.8*5.7* (0.21±0.02) mm
4-3	阻抗/ Resistance	20±5Ω (常温 25℃下)
4-4	额定电压/Rated Voltage	-3.5V~+3.5V
4-5	额定电流/ Current Rating	180 mA (Max)
4-6	适用电压范围/ Operating Voltage	3.5V-6V DC, 脉冲通电时间: 100mS - 200mS, 间停时间 T≥1S
4-7	适用电流范围 Operating Current	175-300mA
4-8	作动方向/ Actuation Direction	红线接正电压, 黑线接负电压时, (IR 片) The red wire of by positive voltage, the black wire negative voltage, (IR Filter) 红线接负电压, 黑线接正电压时, (AR 片) The red wire of by negative voltage, the black wire positive voltage, (AR Filter)
4-9	作动/ Actuation	六个面均可完全作动
4-10	性能保证/ Performance Guarantee	温度范围: - 30℃~+80℃, 作动满足 4-4, 4-5, 4-6, 4-7 性能。

5. 镜片控制标准 [Lens control standard]



镜片允许污点最大范围

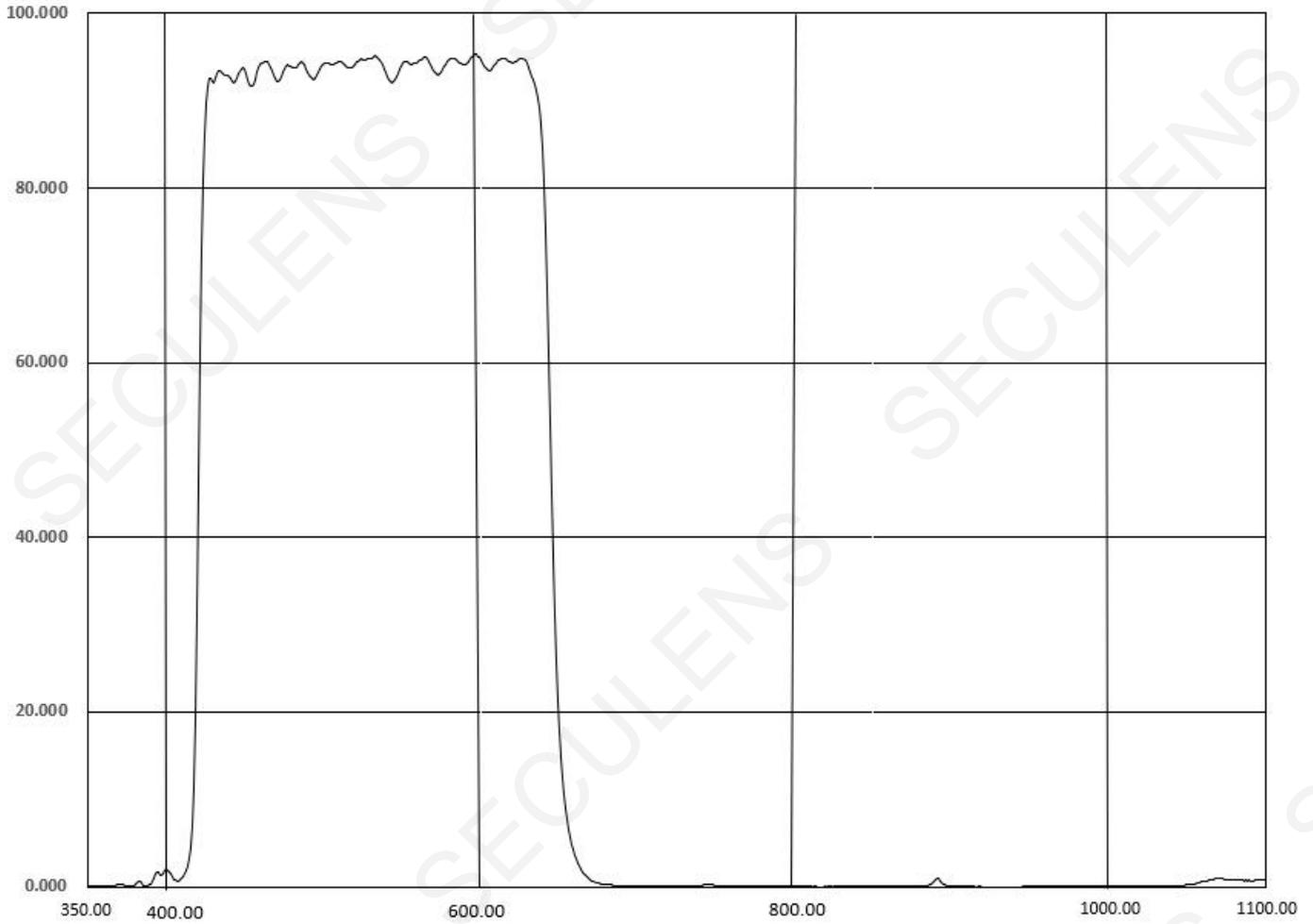
1. 图中①区允许存在 0~0.15mm, 污点≤6 个;
2. 图中②区允许存在 0~0.2mm, 污点≤5 个;
3. 图中③区允许存在 0~0.2mm, 污点不计;
4. 图中①和②区划伤长度 1mm, 宽度 0.1mm≤3 个;

6. 抗干扰性 [Anti-interference filtration]

ICR 切换时, 铁块靠近 ICR 2mm 左右, 切换功能正常切换.

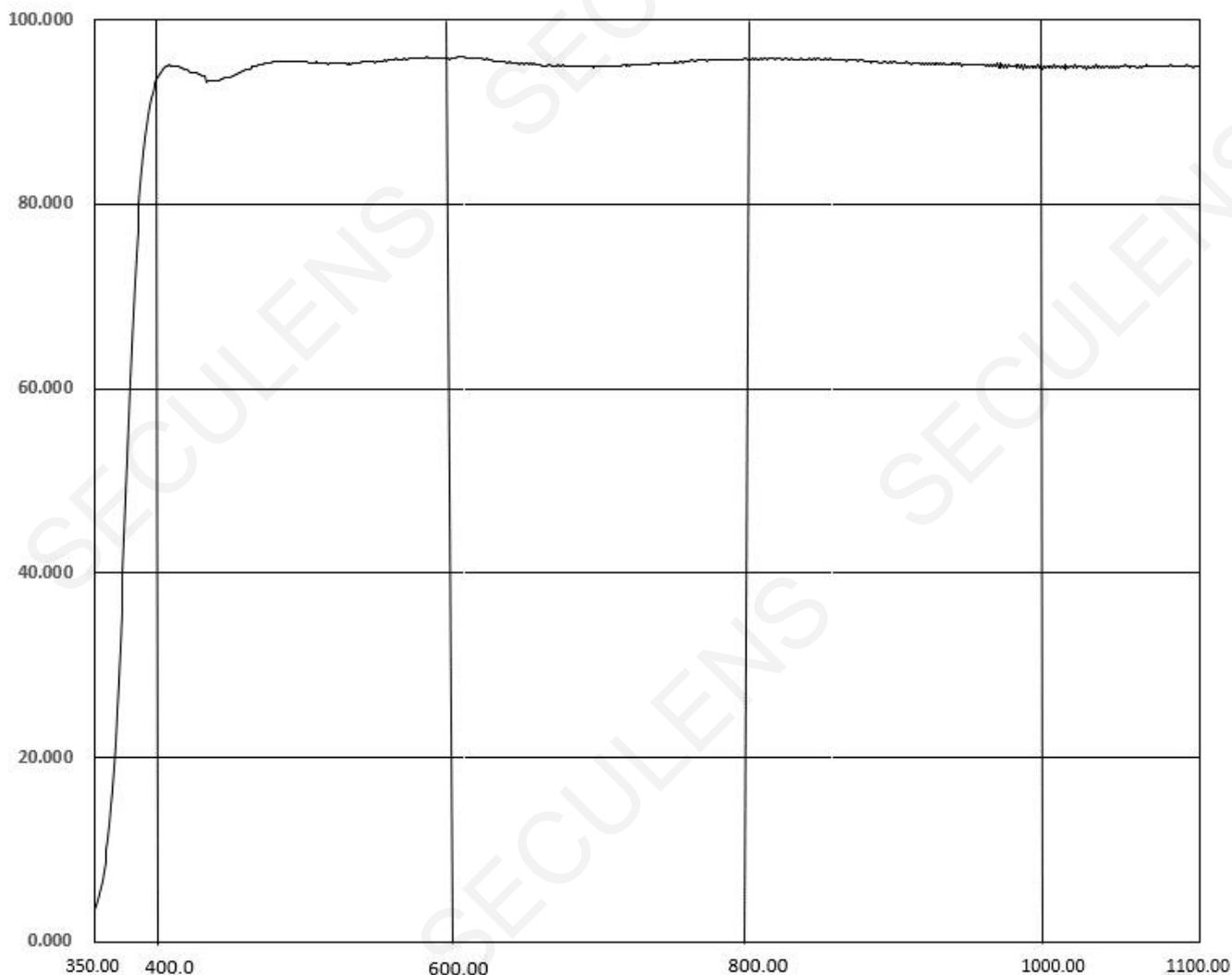
7. 光谱图 [Spectra gram]

7.1 红外截止滤光片 [IR Filter]



波长 (nm)	透过率 (T%)						
350	0.06	570	93.48	790	0.03	1010	0.02
360	0.05	580	94.64	800	0.02	1020	0.02
370	0.27	590	94.14	810	0.02	1030	0.04
380	0.26	600	94.73	820	0.01	1040	0.08
390	0.32	610	94.34	830	0.02	1050	0.21
400	1.96	620	94.39	840	0.08	1060	0.57
410	1.13	630	93.83	850	0.1	1070	0.91
420	45.84	640	80.68	860	0.04	1080	0.77
430	92.12	650	17.82	870	0.03	1090	0.69
440	92.81	660	3.67	880	0.07	1100	0.78
450	93.13	670	0.8	890	0.88		
460	94.34	680	0.24	900	0.08		
470	92.29	690	0.13	910	0.02		
480	93.8	700	0.13	920	0.01		
490	93.25	710	0.1	930	0.01		
500	94.24	720	0.07	940	0.01		
510	94.49	730	0.07	950	0.03		
520	94.22	740	0.14	960	0.07		
530	94.89	750	0.15	970	0.15		
540	92.8	760	0.06	980	0.08		
550	94.26	770	0.03	990	0.04		
560	94.48	780	0.03	1000	0.03		

7.2 白玻璃片 [Dummy glass]

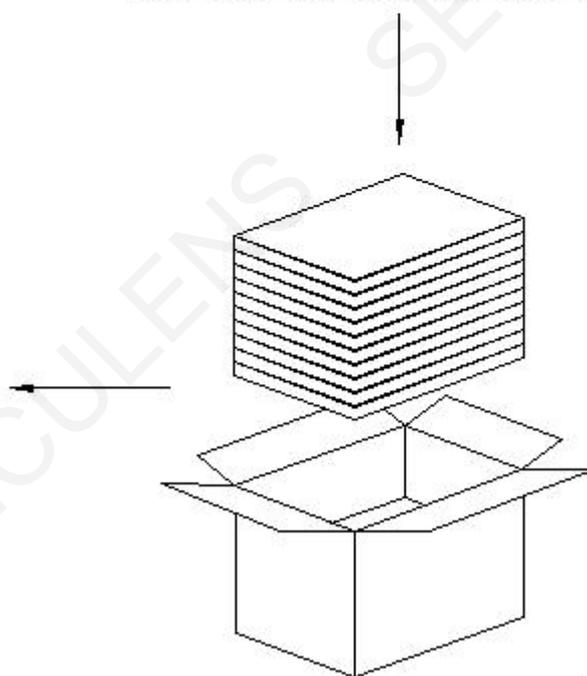
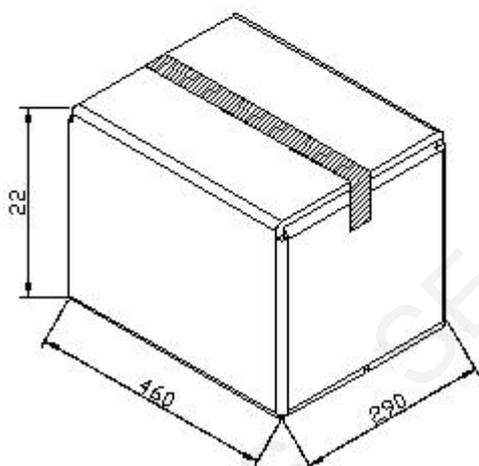
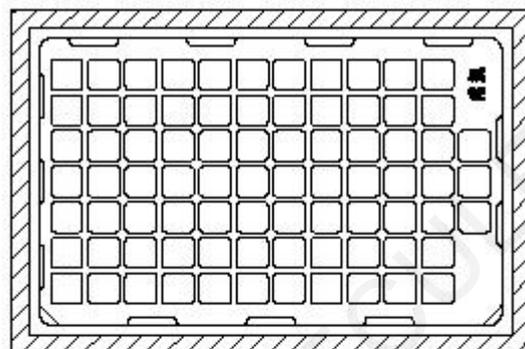
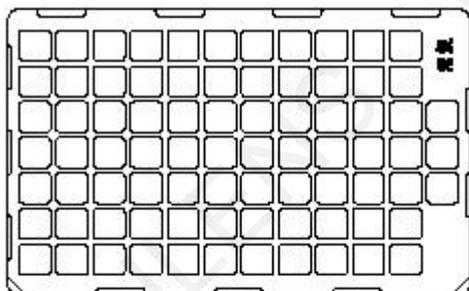


波长 (nm)	透过率 (T%)						
350	3.54	570	95.92	790	95.67	1010	95.02
360	12.79	580	95.87	800	95.71	1020	95.02
370	43.8	590	95.84	810	95.8	1030	94.87
380	79.79	600	95.94	820	95.67	1040	94.84
390	92.66	610	95.75	830	95.71	1050	94.88
400	95.06	620	95.51	840	95.78	1060	94.81
410	94.7	630	95.38	850	95.66	1070	95.03
420	94.11	640	95.23	860	95.57	1080	95.08
430	93.33	650	95.13	870	95.6	1090	94.99
440	93.76	660	95.01	880	95.48	1100	95.01
450	94.37	670	94.97	890	95.42		
460	95.02	680	94.91	900	95.24		
470	95.33	690	95	910	95.28		
480	95.52	700	94.96	920	95.37		
490	95.49	710	95.06	930	95.17		
500	95.41	720	95.19	940	95.09		
510	95.28	730	95.3	950	95.13		
520	95.24	740	95.34	960	95.17		
530	95.39	750	95.41	970	95.09		
540	95.39	760	95.6	980	94.67		
550	95.64	770	95.7	990	95.14		
560	95.76	780	95.69	1000	94.77		

8. 包装规格 [Package specification]

1. ICR 放入吸塑盒, 每盒 80pcs.

2. 10 个吸塑盒叠一起 (共计 800pcs), 抽真空包装.



4. 胶带密封, 外箱贴标识标签.

3. 2 个真空包装袋放入纸箱 (共计 1600pcs)

注: 以上包装方式可以根据客户的需求灵活变动, 图示为我司通用包装方式。

9. 储存条件

9.1 不可在高温高湿, 腐蚀气体, 有机气体等环境下存放

9.2 不可存放超过 6 个月

10. 可靠性实验 [Reliability test]

10.1 高温放置实验 [High temperature storage test]

--温度 80℃, 时间 8h

--放置于上述条件, 完成后, 立即切换无异常。1 小时后再回到室温时, 切换无异常。

10.2 低温放置实验 [Low temperature storage test]

--温度-30℃, 时间 8h

--放置于上述条件, 完成后, 立即切换无异常。1 小时后再回到室温时, 切换无异常。

--非冷凝 (用 PE 袋密封进行测试)

10.3 高温环境驱动实验 [High temperature environment driving test]

--温度 80℃, 推荐驱动 100ms 时, 推荐下限电压 3.5V, 作动 30000 次

--放置于上述条件, 切换无异常。完成后, 1 小时后再回到室温时, 再次切换无异常。

10.4 低温环境驱动实验 [Low temperature environment driving test]

--温度-30℃, 推荐驱动 100ms 时, 推荐下限电压 3.5V, 作动 30000 次

--放置于上述条件, 切换无异常。完成后, 1 小时后再回到室温时, 再次切换无异常。

--非冷凝 (用 PE 袋密封进行测试)

10.5 常温环境下驱动 [Normal temperature environment driving test]

--温度 25℃, 湿度 60%RH, 推荐 100ms 时, 推荐电压 3.5V, 作动 50000 次,

--放置于上述条件, 确认切换无异常, 滤光片外观无异常。

10.6 高温高湿环境下驱动 [High temperature and high humidity test]

--温度 80℃, 湿度 95%RH, 时间 8h

--放置于上述条件, 1 小时后再回到室温时, 切换无异常, 滤光片外观无异常。

--用 PE 袋密封进行测试

10.7 冷热冲击实验 [Hot and cold impact test]

- 低温条件-30℃, 高温条件 80℃ ,5h 为一个周期, 共两个周期
- 放置于上述条件, 1 小时后再回到室温时, 切换无异常.
- 非冷凝

10.8 跌落实验 [Drop test]

- 高度: 包装后, 高度 1M, 落下方向: 6 面, 次数: 各面 1 次.
- 按照上述条件后, 切换无异常

10.9 作动实验驱动时序 [Actuator drive sequential experiment]

