

产品说明书

硅胶（油）挤塑

霓虹防水软条

NSR1025

标准



编制：许学友

审核：代超

批准：刘子君



微信



官网

目录

1. 规格参数

1.1 产品尺寸	02
1.2 技术参数	03
1.3 光电参数	03
1.4 工作长度与推荐电源关系表	04

2. 功能特点

2.1 产品特点	05
----------	----

3. 安装方式

3.1 安装所需工具	06
3.2 产品配件	06
3.3 安装步骤	07
3.4 控制器接线示意图	08

4. 包装信息 08

5. 附录

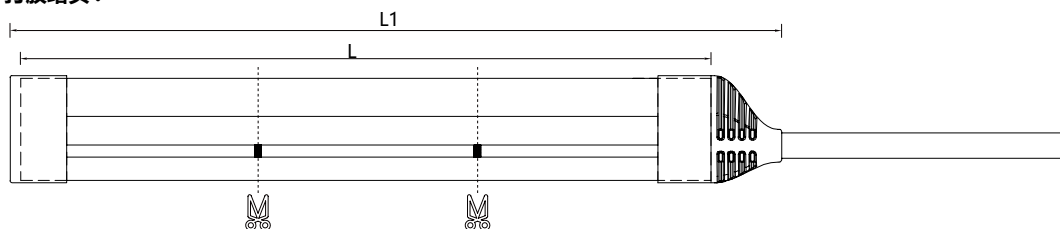
5.1 可靠性测试	09
5.2 警示标识	09
5.3 安装注意事项及其它	10
5.4 产品常见故障及排查方法	10
5.5 申明及回收事宜	10
5.6 应用案例	10
5.7 修改记录表	11



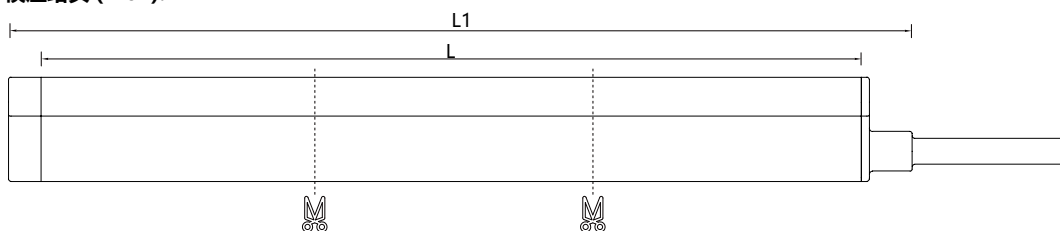
1. 规格参数

1.1 产品尺寸:

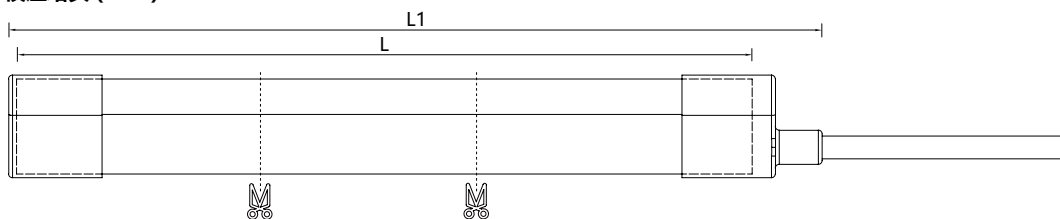
打胶堵头:



模压堵头 (IP67):

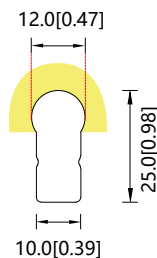


模压堵头 (IP68):

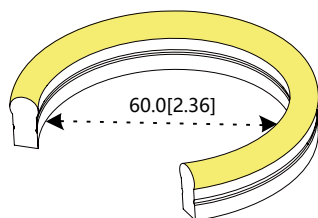


产品型号	类别	Unit	L	L1	IP 等级
NSR1025	打胶堵头	mm	5000±5	5023±5	IP67
		inch	196.85±0.20	197.75±0.20	
	模压堵头	mm	5000±5	5021±5	IP67
		inch	196.85±0.20	197.68±0.20	
	模压堵头	mm	5000±5	5020±5	IP68
		inch	196.85±0.20	197.64±0.20	

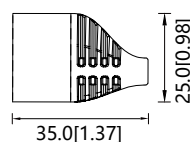
截面示意图:



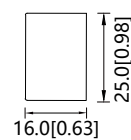
弯曲直径:



打胶有孔堵头:



打胶无孔堵头:



备注: “L” 为灯带标准尺寸, 5 米以内, 可按最小裁切单元长度的整数倍定制;

1.2 技术参数

光色类别	多色			全彩	
光色	W+N	R G B	R G B W	R G B	R G B W
工作电压	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
点数	240 点 /m	72 点 /m	72 点 /m	60 点 /m	60 点 /m
像素	--	--	--	10Pix/m	10Pix/m
光束角	180°	180°	200°	200°	180°
最小可剪单位	50mm	83.33mm	83.33mm	100mm	100mm
最小弯曲直径	SIDE 60mm	SIDE 60mm	SIDE 60mm	SIDE 60mm	SIDE 60mm
工作温度	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60
储运温度	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70

1.3 光参数

NSR1025-WN

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
5600 K	80+	297	41.4	7.2	/
3000 K	80+	280	39.4	7.2	/
W+N	80+	565	39.5	14.4	10000

NSR1025-RGB

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
R	--	50	10.3	5.7	/
G	--	126	23.6	5.7	/
B	--	27	5.0	5.7	/
R G B	--	202	13.0	17.2	5000

NSR1025-RGBW

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
6000 K	80+	91	17.3	4.3	/
R	--	26	6.2	4.3	/
G	--	52	11.4	4.3	/
B	--	13	2.7	4.3	/
R G B W *	--	173	9.4	17.2	5000

全彩 NSR1025-RGB

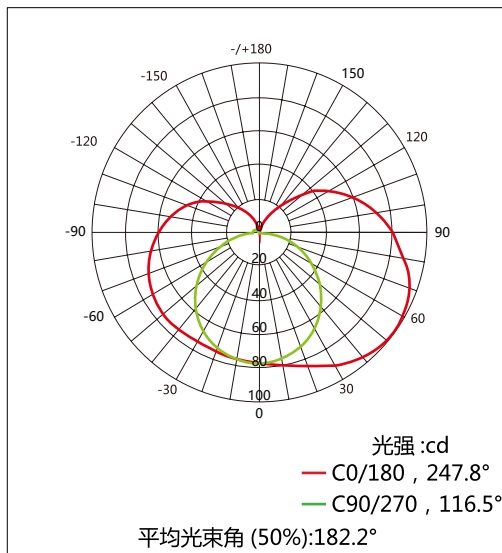
波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
R	--	23	3.4	4.3	/
G	--	47	6.9	4.3	/
B	--	11	1.5	4.3	/
R G B *	--	77	5.5	12.9	5000

全彩 NSR1025-RGBW

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
6000 K	90+	136	11.1	12.0	/
R	--	26	3.2	7.9	/
G	--	87	7.6	11.0	/
B	--	23	1.9	12.0	/
R G B W *	--	131	5.1	19.2	5000

* "RGB/RGBW" 是三灯 / 四灯同时点亮时参数;

配光曲线



备注: 如需详细数据与其他信息, 请联系销售人员索要;

平均照度图

光通输出: 213.0lm

高度 (m)	照度 (lx)	直径 (cm)
0.5m	105.9, 321.7lx	159.31cm
1.0m	26.5, 80.4lx	318.61cm
1.5m	11.8, 35.8lx	477.92cm
2.0m	6.62, 20.1lx	637.22cm
2.5m	4.24, 12.9lx	796.53cm
3.0m	2.94, 8.94lx	955.83cm
3.5m	2.16, 6.57lx	1115.14cm
4.0m	1.65, 5.03lx	1274.44cm
4.5m	1.31, 3.97lx	1433.75cm
5.0m	1.06, 3.22lx	1593.06cm

Eavg, Emax 光束角: 115.76度 直径

1.4 工作长度与推荐电源关系表

型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NSR1025-WN	1	0.60	24	14.4	24	单端供电
	5	3.00	24	72.0	100	单端供电
	10	6.00	24	144.0	200	单端供电
型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NSR1025-RGB	1	0.72	24	17.28	30	单端供电
	5	3.24	24	77.76	100	单端供电
	10	6.48	24	155.52	200	双端供电
NSR1025-RGB-R	1	0.20	24	4.80	7.2	单端供电
	15	2.70	24	64.80	100	单端供电
NSR1025-RGB-G	1	0.22	24	5.28	7.2	单端供电
	15	2.97	24	71.28	100	单端供电
NSR1025-RGB-B	1	0.22	24	5.28	7.2	单端供电
	15	2.97	24	71.28	100	单端供电
型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NSR1025-RGBW	1	0.72	24	17.28	30	单端供电
	5	3.24	24	77.76	100	单端供电
	10	6.48	24	155.52	200	双端供电
NSR1025-RGBW-R	1	0.18	24	4.32	7.2	单端供电
	20	3.24	24	77.76	100	单端供电
NSR1025-RGBW-G	1	0.19	24	4.56	7.2	单端供电
	20	3.42	24	82.08	120	单端供电
NSR1025-RGBW-B	1	0.20	24	4.80	7.2	单端供电
	20	3.60	24	86.40	120	单端供电
NSR1025-RGBW-W	1	0.22	24	5.28	7.2	单端供电
	20	3.96	24	95.04	120	单端供电
型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
全彩 NSR1025-RGB	1	0.54	24	12.96	20	单端供电
	5	2.43	24	58.32	80	单端供电
型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
全彩 NSR1025-RGBW	1	1.05	24	25.2	48	单端供电
	5	4.98	24	119.7	180	单端供电

2. 功能特点

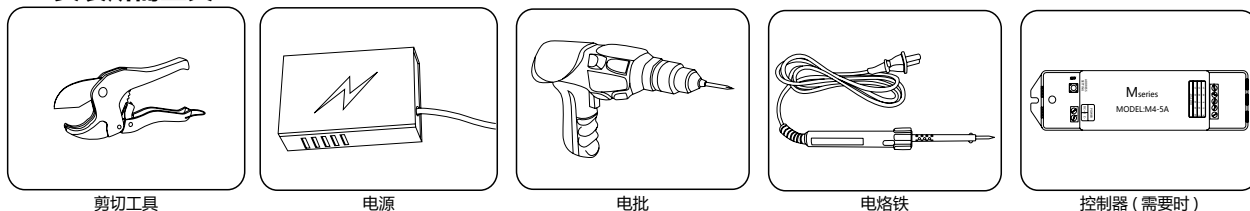
2.1 产品特点

- 采用高品质恒流器件设计电路、性能稳定可靠；

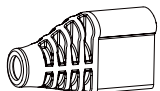
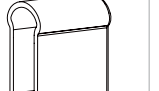
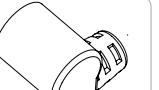
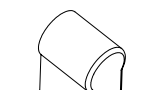
- 优秀的设计，精湛的工艺挤塑一体成型，耐候性强；
- 柔软度佳，可适当弯曲，易造型；
- 该系列拥有丰富的有色光产品，支持外接控制器 / 调光器；
- 室内质保 5 年，室外质保 3 年；
- 多种规格可选，除我司标准系列外，可根据编码规则定制所需产品；
- 支持 0~1KHz 的 PWM 调光（其中，幻彩产品不支持 PWM 调光，推荐使用控制器 SP105E/MR-502）；

3. 安装方式

3.1 安装所需工具

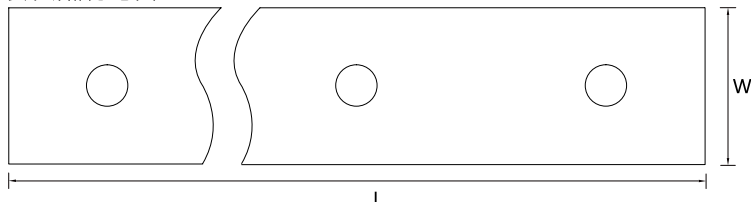


3.2 产品配件

	有孔打胶堵头 (标配) 数量 (5/10 米): 2-4pcs 型号: ASY-NSR1025-N00NNH-EC 订购号: 01.06.KL18032611		无孔打胶堵头 (标配) 数量 (5/10 米): 2-4pcs 型号: ASY-NSR1025-N00NNX-EC 订购号: 01.06.KL15041111
	打胶堵头 (左出线) (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-N00NNL-EC 订购号: 01.06.KL17060921		打胶堵头 (右出线) (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-N00NNR-EC 订购号: 01.06.KL17060931
	打胶堵头 (底出线) (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-N00NNB-EC 订购号: 01.06.KL17060911		铝槽 (带金属卡) (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-A2NN1000-MT 订购号: 01.08.04150413111000 尺寸 (L*W*H mm): 1000.0*21.0*15.2
	铝卡 (带金属卡) (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-A4NN0035-MT 订购号: 01.08.04150413310035 尺寸 (L*W*H mm): 35.0*15.2*21.0		S 型卡槽 (选配) 数量 (5/10 米): 型号: ASY-NSR1025-MNN0500-EC 订购号: 01.08.0420081401
	白色护套线 (选配) 数量 (5/10 米): 订购号: 01.04.03100D9558		螺丝 (选配) 数量 (5/10 米): 订购号: 01.07.0231001191
	单组份透明硅胶 (选配) 数量 (5/10 米): 订购号: 01.10.0220000418		

附表及配图：

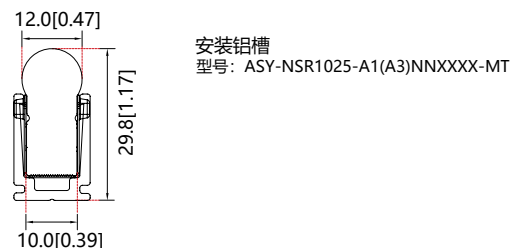
安装铝槽示意图



名称	L(mm)	W(mm)	配件类型
铝卡	35.0	15.2	选配
铝槽	1000	15.2	选配
安装铝槽 X	X	- -	定制

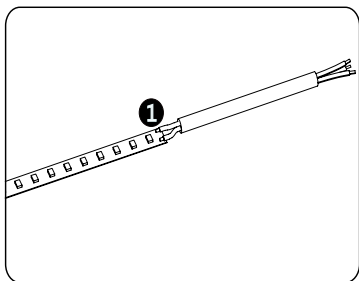
备注：①. 所有配件可按客户要求增加；
②. 客户如需自行加工模压堵头，还需配备对应模具及模压设备；
③. 客户若二次加工模压堵头，模压堵头防水未达到我司标准，产生的质量隐患不在质保范围；

霓虹 + 型材后截面示意图：

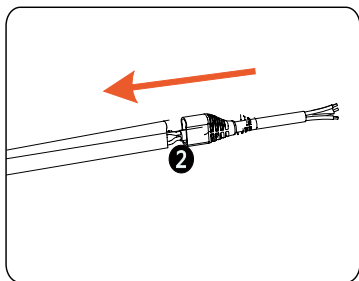


3.3 安装步骤

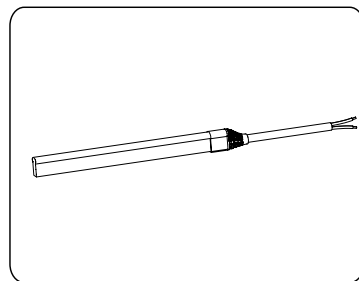
3.3.1. 输入端安装操作详图



①. 将线与 PCB 板焊接起来；

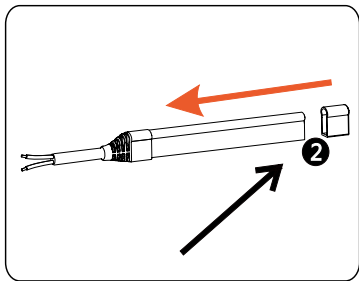


②. 先在堵头内部打防水胶，再推入灯带；

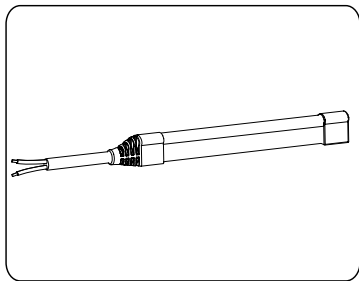


③. 抹去多余胶水，待胶凝固，即可；

3.3.2. 尾端安装操作详图

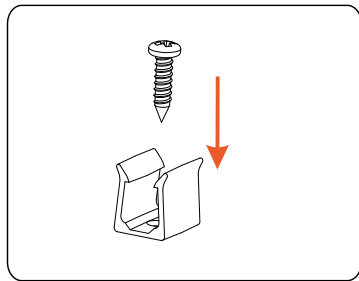


①. 先在堵头内部打上适量胶水，再推入灯带；

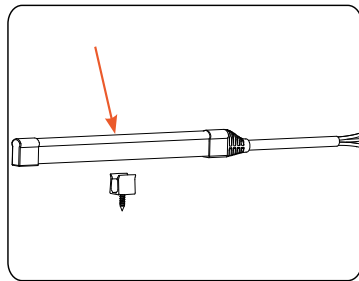


②. 抹去多余胶水，待胶凝固，即可；

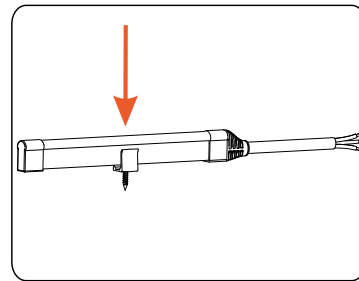
3.3.3. 塑胶安装卡安装操作详图



①. 将安装卡用螺丝固定在安装位置上；



②. 将灯带慢慢压入安装卡；



③. 灯带平整、牢实低卡在安装卡上，即可；

温馨提示：①. 焊接处，注意线的正负和板子上的正负极；须正接正，负接负；

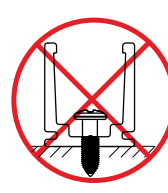
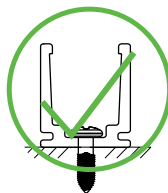
②. 每个连接处，均须使用 10g 硅胶，做好防水绝缘处理；

③. 安装卡螺丝必须垂直安装面，并必须紧固，如右图示意；

④. 客户根据实际需求，选择合适的操作步骤；

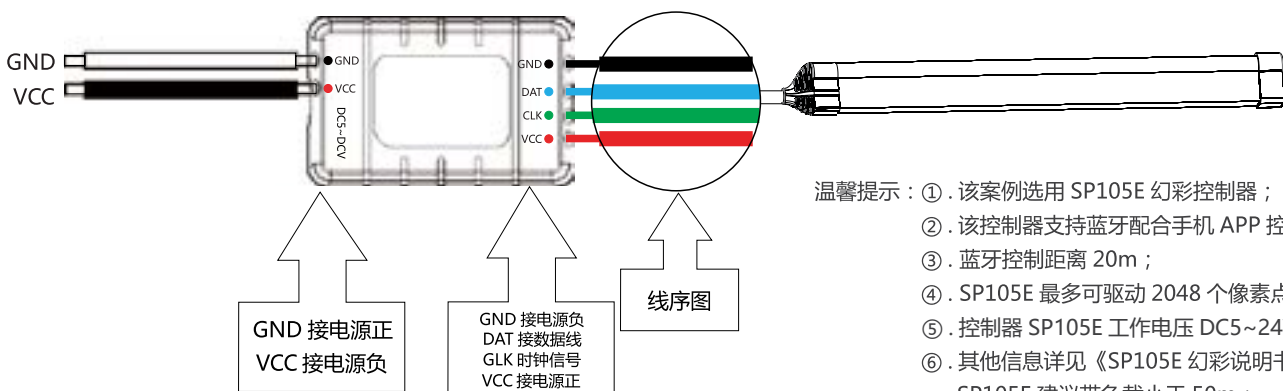
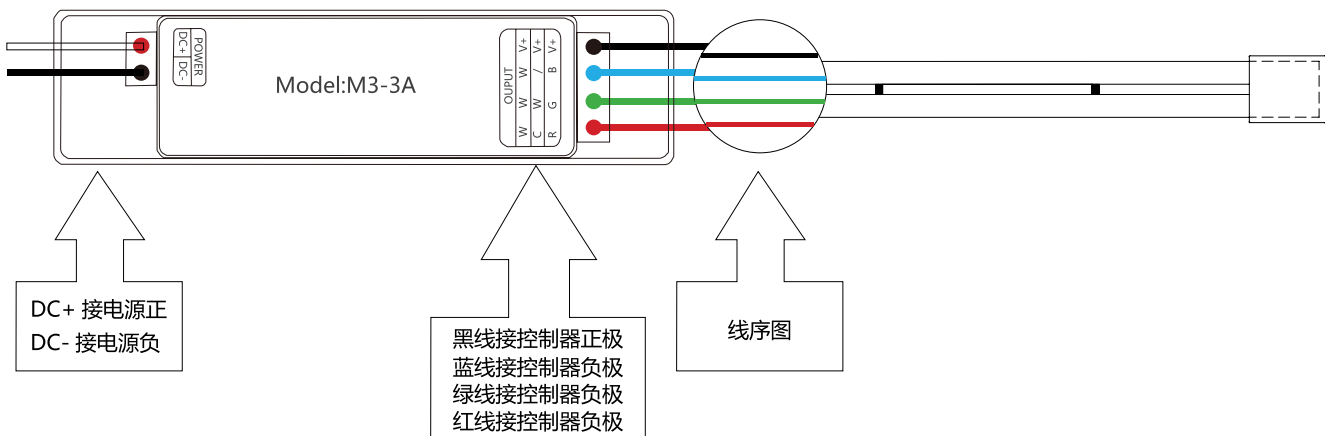
⑤. 安装施工过程中注意轻拿轻放，拐角处注意满足产品最小弯曲半径 / 直径，需使用我司配套的配件安装，以免为您带来不必要的损失；

⑥. 如您对产品不够了解，购买前您可请放心咨询，我们会为您考量，尽量为您带来良好的购买体验；



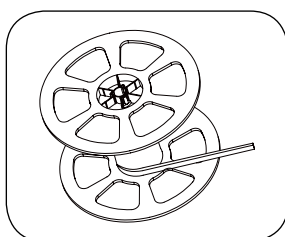
3.4 控制器接线示意图

3.4.1. 七彩接法（适合多色产品）

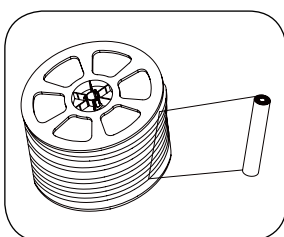


温馨提示：①. 该案例选用 SP105E 幻彩控制器；
 ②. 该控制器支持蓝牙配合手机 APP 控制；
 ③. 蓝牙控制距离 20m；
 ④. SP105E 最多可驱动 2048 个像素点；
 ⑤. 控制器 SP105E 工作电压 DC5~24V；
 ⑥. 其他信息详见《SP105E 幻彩说明书》，
 SP105E 建议带负载小于 50m；

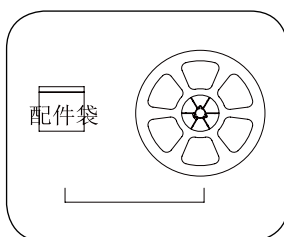
4. 包装信息



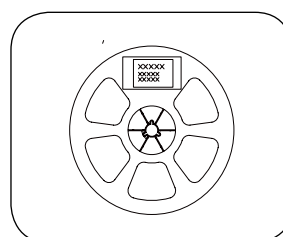
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上；



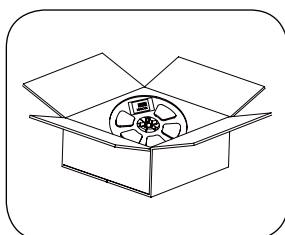
②. 产品卷装 OK 用 PE 膜将产品缠绕捆扎；



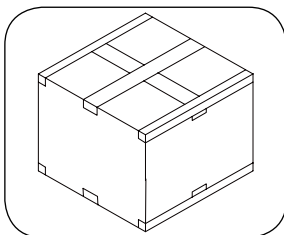
③. 将捆扎 OK 在卷盘上的产品和装好的配件袋，整齐摆放在工作台上；



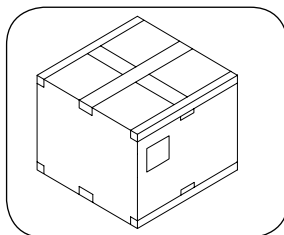
④. 在卷盘上贴上对应产品信息的产品标签；



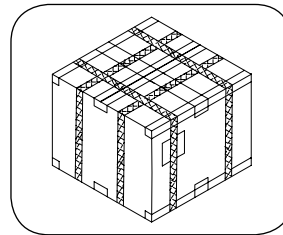
⑤. 核对物料清单准备好内箱将卷盘放入外箱；



⑥. 用封口胶将外箱横向和纵向封好口；



⑦. 外箱用封口胶封好口，外箱贴上标签；



⑧. 外箱打上包装带，如需增加护角；

贸易类型	产品型号	产品尺寸	外箱尺寸	米 / 卷	卷 / 箱	毛重
外贸	NSR1025-WN	10000*10*25	390*390*325	10	3	12.25(1±10%)
外贸	NSR1025-RGB	5000*10*25	390*390*325	5	10	18.65(1±10%)
外贸	NSR1025-RGBW	5000*10*25	390*390*325	5	10	18.65(1±10%)
外贸	幻彩 NSR1025-RGB	5000*10*25	390*390*325	5	10	16.15(1±10%)
外贸	幻彩 NSR1025-RGBW	5000*10*25	390*390*325	5	8	15.50(1±10%)

备注：①本产品每1条(5/10m) 卷载一个卷盘，卷盘装入铝箔袋中，最后装在1个外箱中；

②其他定制长度的包装，请问问我司销售人员；

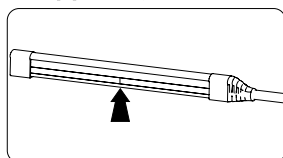
③上述包装数量和重量只针对图示包装方式，当为其它包装方式时，包装数量和重量会存在差异，实际重量以实物为准；

5. 附录

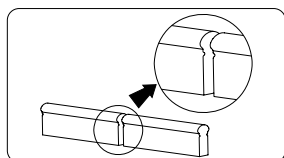
5.1 可靠性测试

实验项目	类别	参考标准	测试条件	结果
环境测试	高低温循环测试	蓝景标准	TH=60°C / 4h, TA=20°C / 1h, TL=-40°C / 4h, 持续循环, 通电点亮	PASS
	耐高温性能测试	蓝景标准	模拟高温 60°C 的工作环境, 持续通电点亮	PASS
	静态缠绕测试	蓝景标准	缠绕管直径: 60mm, 常温环境下持续通电点亮	PASS
	常温老化测试	蓝景标准	TH=25°C, 持续通电点亮	PASS
机械强度测试	拉力测试	蓝景标准	将样品首尾两端固定在拉力机上、下夹具, 通电点亮时记录产品熄灭时拉力值	PASS
	扭曲测试	蓝景标准	正常点亮, 正、反旋转 360°各 1 次, 共测试 10 次	PASS

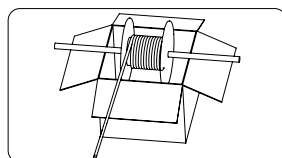
5.2 警示标识



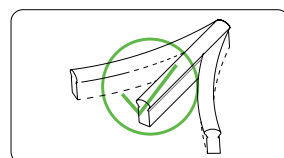
可剪标识位（产品底部或侧面）



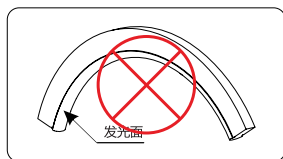
切口整齐平整



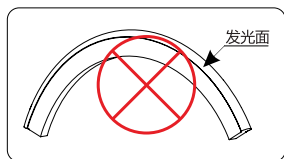
卷轴上穿入一根棍子，并置于包装箱上，转动卷轴取用产品；



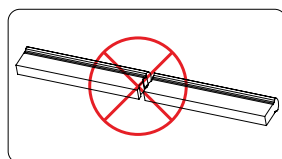
左右弯曲



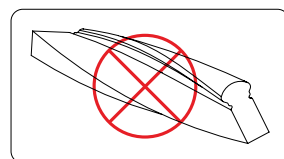
凹向使用



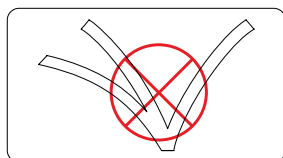
凸向使用



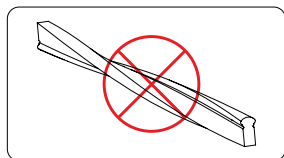
禁止切口不整齐平整



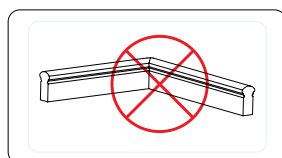
禁止扭曲使用



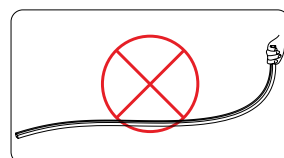
禁止多穿弯折，多次弯折会危害电子线路



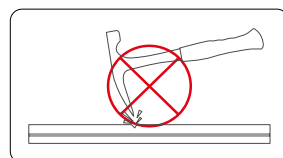
禁止对绞使用（拧麻花）



禁止直角弯折



取用产品时，禁止甩动拉拽



禁止锐利物品触碰或刺伤产品

备注：①：产品开箱后，搬运，安装时请按照以上警示标识操作，严谨操作可以带来愉快体验；

②：若使用锐利物品触碰或刺伤产品，造成质量隐患，本公司概不负责；

5.3 安装注意事项及其它

- ①. 安装前，请核对产品各参数是否和需求一致（产品参数见《产品规格书（或说明书）》或标签；
- ②. 使用的电源和负载的电压、电流、功率必须与本产品相符；
- ③. 请按接线图正确接线（先接负载再接电源、或送电）操作过程中注意避免短路；
- ④. 产品导线正负极与电源输出端正负极要正确连接，否则会导致灯不亮；
- ⑤. 电源线拧入接线端子是否牢固，以徒手不能拔出为宜；
- ⑥. 接线端子必须做好有效的防水和防腐蚀处理。
- ⑦. **本品不能在强酸、强碱、柴油、汽油、机油 等环境中使用。**

5.4 产品常见故障及排查方法

- 严禁拆卸或修改此灯，灯珠表面禁止锐物触碰；
- 安装过程中，严禁带电作业；
- 严禁使用任何油剂化学溶剂；
- 使用中性玻璃胶固定产品时，须在宽敞并空气流通的环境中待胶体固化 4 小时以上，在进行封闭；
- 安装过程中，请将未接入主线的尾端及各支路连接点，按要求做好绝缘，防水和防腐处理；
- 如需加长产品供电端电源线，须按照要求选用 18AWG(导线截面积为 0.75 平方毫米) 或更粗细线芯的线材，以免导线过流发热引起不良后果；
- 供电前，请确认供电电压是否符合要求，线路安装是否正确；
- 本产品系广告标识类产品，请勿作为主照明使用；
- 严禁超级联数或级联长度使用；
- 电源和产品间的电源线连接不能过长，如无特殊规定，一般为 2 米长，否则线损增大，导致产品首尾端亮度不一致；
- 安装、维修、保养必须是专业人员作业，严禁非专业人员作业。

5.5 声明及回复事宜

声明：

- 如果此产品外部线损坏，必须由制造商或其服务代理商或有类似资格的人更换、以免危险；
- 本手册中所给的技术参数均为典型值，仅供参考，具体参数以实测报告为准；
- 本手册所有产品图示均为示意图，具体以实际所收货品为准；
- 本产品若有变更，恕不另行通知；

回收处理事宜：

- LED 照明产品属于电子产品范畴，请按照 WEEE 的相关指令进行回收处理；

5.6 应用案例：略

5.7 修改记录表

版本	修订人	发布日期	修订项
A1.0	刘子君	整合后，首次发行	2020-08-17
	邓明国	封面增加新图标；根据测试报告，修正光电参数	2020-08-19
A1.1	刘子君	更新弯曲半径	2020-11-20
A1.2	周洛乐	特点中增加 " 支持 0~1KHz 的 PWM 调光 (...)"	2020-11-25
A1.3	张金山	更新平均照度图	2020-12-05
A1.4	赵德海	新增 "NSR1025-RGB" 型号	2021-01-19
A1.5	赵德海	显色指数 "由 70+ 更为 80+"	2021-01-28
A1.6	赵德海	更新产品配件中订购号	2021-04-22
A1.7	游炳阳	更新产品配件中	2021-05-31
	赵德海	更新光参数	2021-06-07
A1.8	赵德海	更新光参数、工作长度与推荐电源关系表、包装说明	2021-07-08
A1.9	赵德海	更新工作长度与推荐电源关系表	2021-09-13
A2.0	赵德海	更新光参数中幻彩 NSR1025 数据，标准级联由 10 米更为 5 米，工作长度与推荐电源关系表中 "幻彩 NSR1025-RGB 数据"	2021-11-05
A2.1	赵德海	更新光电参数中 NSR1025-RGBW 数据	2021-12-16
	赵德海	更新包装信息	2021-12-21
A2.2	刘子君	第六页中，增加产品配件的型号	2022-01-06
A2.3	赵德海	更新光参数中 NSR1025-RGBW 白灯色温	2022-05-23
A2.4	赵德海	"幻彩" 更为 "全彩"	2023-02-23
	何思金	更新包装信息	2023-02-28
A2.5	范阳	产品配件中新增 "霓虹 + 型材后截面示意图" 及铝卡尺寸	2023-08-28
A2.6	向珍	更新结构尺寸、控制器接线示意图中备注	2024-01-29
A2.7	骆贵林	5.3 中增加一条安装注意事项	2025-10-11
备注栏：定制版本，采用版本号 D； 草稿版本，采用版本号 C； 标准版本，采用版本号 A；			