

产品说明书

硅胶挤塑 防水软条

NSF1617

标准



编制：梁 琪

审核：赵德海

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	04
1.4 工作长度与推荐电源关系表	06

2. 功能特点

2.1 产品特点	07
----------	----

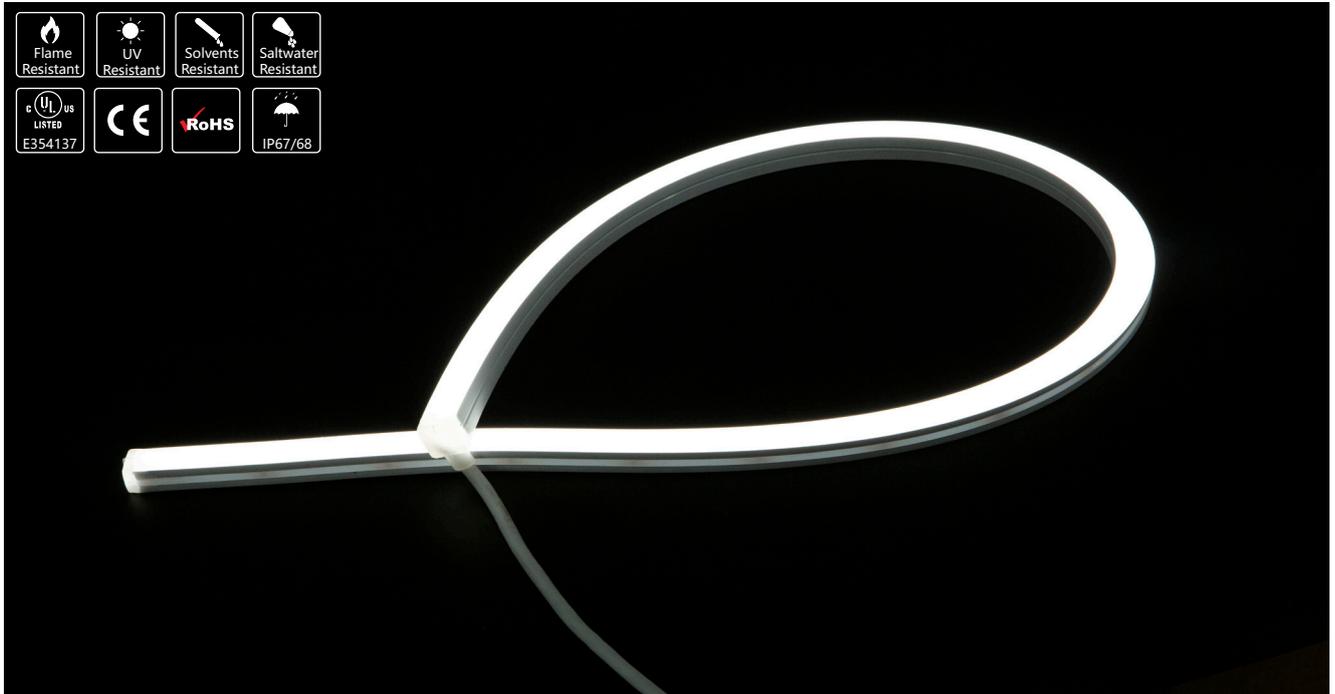
3. 安装方式

3.1 安装所需工具	07
3.2 产品配件	07
3.3 安装步骤	08
3.4 产品与控制器连接示意图及计算方式	09

4. 包装信息	10
---------	----

5. 附录

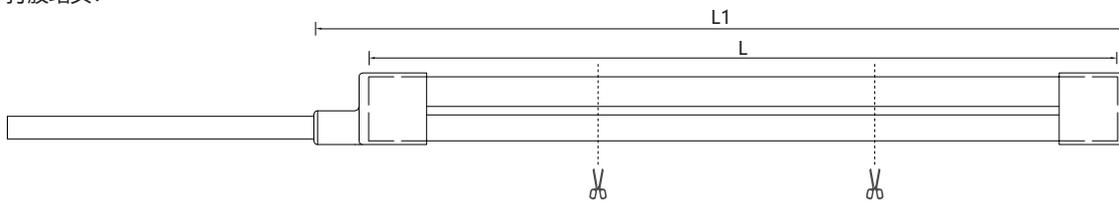
5.1 可靠性测试	11
5.2 警示标识	11
5.3 安装注意事项及其它	12
5.4 产品常见故障及排查方法	12
5.5 申明及回收事宜	12
5.6 应用案例	12
5.10 修改记录表	13



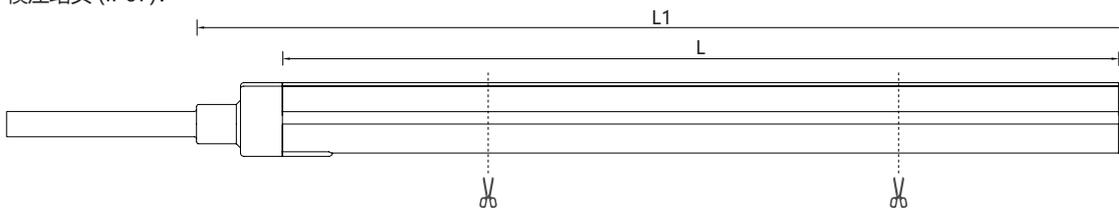
1. 规格参数

1.1 产品尺寸: mm[inch]

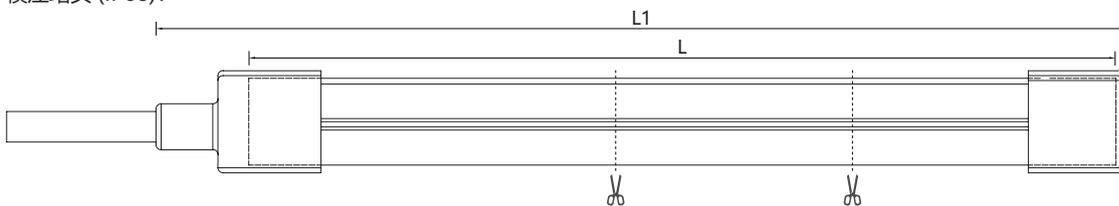
打胶堵头:



模压堵头 (IP67):



模压堵头 (IP68):



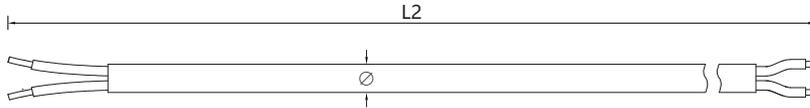
产品型号	类别	Unit	L	L1	IP 等级
NSF1617	打胶堵头	mm	10000.0±5	10016.0±5	IP67
		inch	393.70±0.20	394.33±0.20	
	模压堵头 (半包)	mm	10000.0±5	10023.0±5	IP67
		inch	393.70±0.20	394.60±0.20	
	模压堵头 (全包)	mm	10000.0±5	10020.0±5	IP68
		inch	393.70±0.20	394.49±0.20	

IP67: 适用于潮湿环境, 可短时浸泡, 深度不超过 1m, 不超过 1h, 仅限厂家原装。

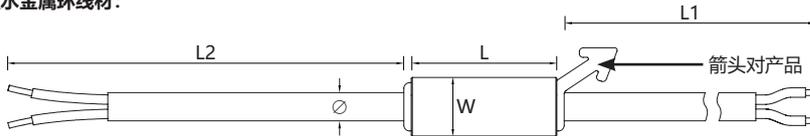
IP68: 适用于潮湿环境, 可短时浸泡, 深度不超过 1m, 仅限厂家原装。

线材说明*

常规线材:



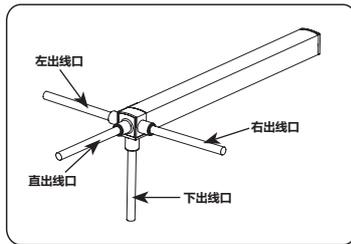
带阻水金属环线材:



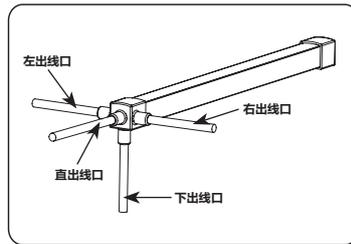
类别*	Unit	L	L1	L2*	W	Ø
常规线材	mm	--	--	150.0	--	6.0
带阻水金属环线材	mm	29.0	135.0	150.0	11.0	6.0

- * 线材类别有 2/3/4/5 芯可选, 线材大小会根据不同的产品需求有所变更;
- * L2 处线材可根据客户需求定制长度;
- * 2 种线材可选, 可根据客户需求选择其中一款;
- * 带阻水金属环线材, 请客户不要擅自拆开或二次加工处理; 否则产品的质量隐患不在质保范围;

堵头出线示意图

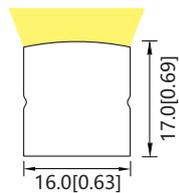


IP67(模压堵头)

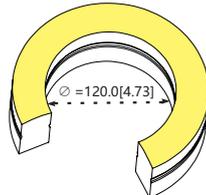


IP68(模压堵头)

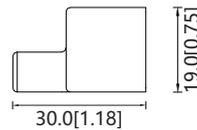
截面示意图:



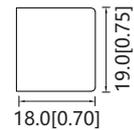
弯曲直径:



有孔堵头:



无孔堵头:



备注: "L" 为灯带标准尺寸, 10 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	单色	多色		全彩		
光色	W	W+N	R G B	R G B W	R G B W	
工作电压	DC 24V					
点数	140 点/m	224 点/m	120 点/m	84 点/m	60 点/m	60 点/m
像素	--	--	--	--	--	--
最小可剪单位	50.0mm	62.5mm	50.0mm	71.42mm	100.0mm	100.0mm
弯曲直径	120mm	120mm	120mm	120mm	120mm	120mm
工作温度	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60
储运温度	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70

1.3 光参数
NSF1617- 单色

发光角度		114°				
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)	
2400 K	90+	1026	60	17.2	10000	
2700 K	90+	1122	63	17.2	10000	
3000 K	90+	1141	64	17.2	10000	
4000 K	90+	1229	69	17.2	10000	
5000 K	90+	1164	67	17.2	10000	
6500 K	90+	1144	64	17.2	10000	
R	--	391	22	17.2	10000	
G	--	1020	58	17.2	10000	
B	--	244	14	17.2	10000	
Y	--	268	15	17.2	10000	
O	--	460	26	17.2	10000	

备注：单色光首尾级联电流差异 10%；

NSF1617-WN

发光角度		114°				
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)	
2700 K	90+	468	65	7.2	5000	
6500 K	90+	487	66	7.2	5000	
W+N	90+	946	66	14.4	5000	

NSF1617-RGB

发光角度		114°				
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	--	94	17	5.7	5000	
G	--	269	48	5.7	5000	
B	--	56	10	5.7	5000	
R G B	--	416	25	17.2	5000	

NSF1617-RGBW

发光角度	114°				
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)
 3000 K	--	231	43	4.8	5000
 R	--	71	15	4.8	5000
 G	--	204	42	4.8	5000
 B	--	49	10	4.8	5000
 R G B W *	--	553	28	19.2	5000

* "RGBW" 是四灯同时点亮时参数;

全彩 NSF1617-RGB_SPI

发光角度	114°				
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	--	52	8	6.0	5000
 G	--	70	11	5.8	5000
 B	--	23	3	6.2	5000
 R G B *	--	142	11	12.96	5000

全彩 NSF1617-RGB_DMx

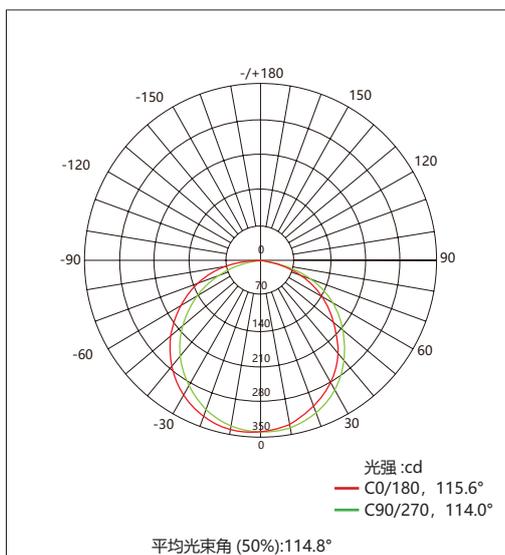
发光角度	--				
波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
 R	--	50	7	6.8	5000
 G	--	91	14	6.8	5000
 B	--	21	3	6.8	5000
 R G B *	--	156	10	15.36	5000

* "RGB" 是三灯同时点亮时参数;

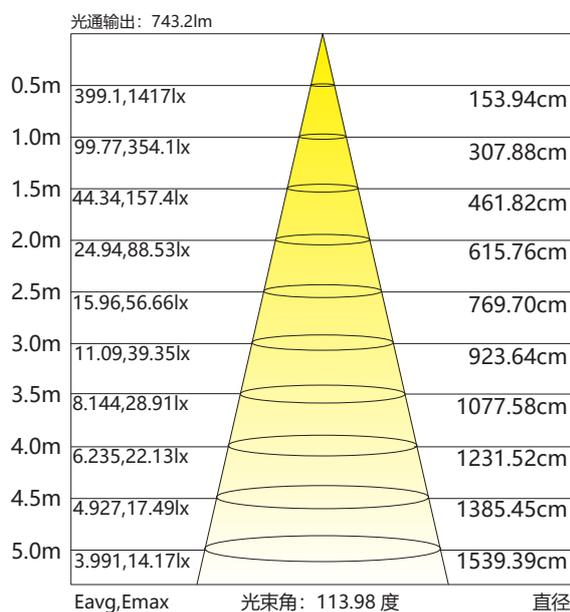
全彩 NSF1617-RGBW_DMx

发光角度	--				
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)
 3000 K	--	131	20	6.8	5000
 R	--	46	7	6.8	5000
 G	--	111	17	6.8	5000
 B	--	27	4	6.8	5000
 R G B W *	--	310	16	19.6	5000

* "RGBW" 是四灯同时点亮时参数;



备注: 上图为单色 2800K 色温测试所得, 如需详细数据与其他信息, 请联系销售人员索要;



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
NSF1617- 单色	1	0.72	24	17.28	24	单端供电
	10	6.9	24	165.6	220	单端供电
NSF1617-WN	1	0.60	24	14.40	24	单端供电
	5	2.7	24	64.8	100	单端供电
NSF1617-RGB	1	0.72	24	17.28	24	单端供电
	5	3.20	24	76.80	100	单端供电
NSF1617-RGB-R	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	100	单端供电
NSF1617-RGB-G	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	100	单端供电
NSF1617-RGB-B	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	100	单端供电
NSF1617-RGBW	1	0.80	24	19.20	24	单端供电
	5	3.60	24	86.40	120	单端供电
NSF1617-RGBW-R	1	0.19	24	4.56	7.2	单端供电
	20	3.42	24	82.08	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
NSF1617-RGBW-G	1	0.20	24	4.80	7.2	单端供电
	20	3.60	24	86.40	120	单端供电
NSF1617-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
NSF1617-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 NSF1617-RGB	1	0.54	24	12.96	24	单端供电
	5	2.17	24	52.08	70	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 NSF1617-RGBW	1	0.88	24	21.12	24	单端供电
	5	3.28	24	78.72	100	单端供电

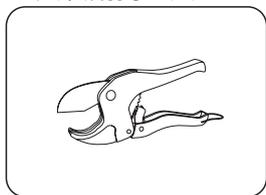
2. 功能特点

2.1 产品特点

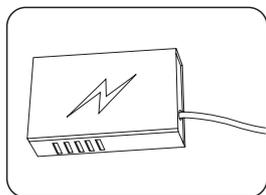
- 采用先进的阻水铜环工艺;
- 该系列拥有丰富的单色光、多色光产品;
- 采用高品质器件设计电路、性能稳定可靠;
- 优秀的设计,精湛的工艺,可实现侧面发光;
- 柔软度佳,可适当弯曲,易造型,耐候性强;
- 室内质保5年,室外质保3年;
- 多种规格可选,除我司标准系列外,可根据编码规则定制所需产品;
- 单色光不支持调光;(仅支持明纬 ELG、HLG 系列电源,在频率 2KHz 以内 PWM 调光。)

3. 安装方式

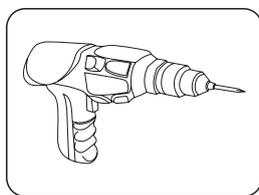
3.1 安装所需工具



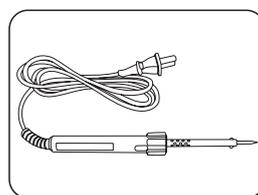
剪切工具



电源

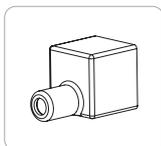


电批

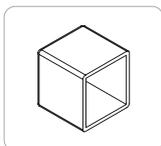


电烙铁

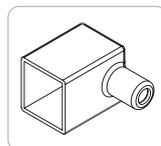
3.2 产品配件



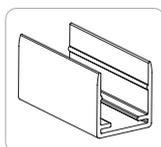
有孔堵头 (标配)
 数量 (10米): 2-6pcs
 型号: ASY-NSF1617-N00NNH-EC
 订购号: 01.06.KL18110611
 尺寸: 30*18*19mm



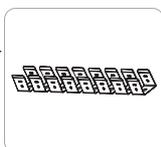
无孔堵头 (标配)
 数量 (10米): 2-6pcs
 型号: ASY-NSF1617-N00NNX-EC
 订购号: 01.06.KL18110631
 尺寸: 18*18*19mm



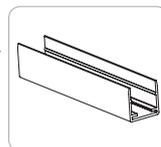
有孔堵头 (下出/侧出线) (选配)
 数量 (10米):
 型号: ASY-NSF1617-N00NNS-EC
 订购号: 01.06.KL18110621
 尺寸: 25*30*19mm



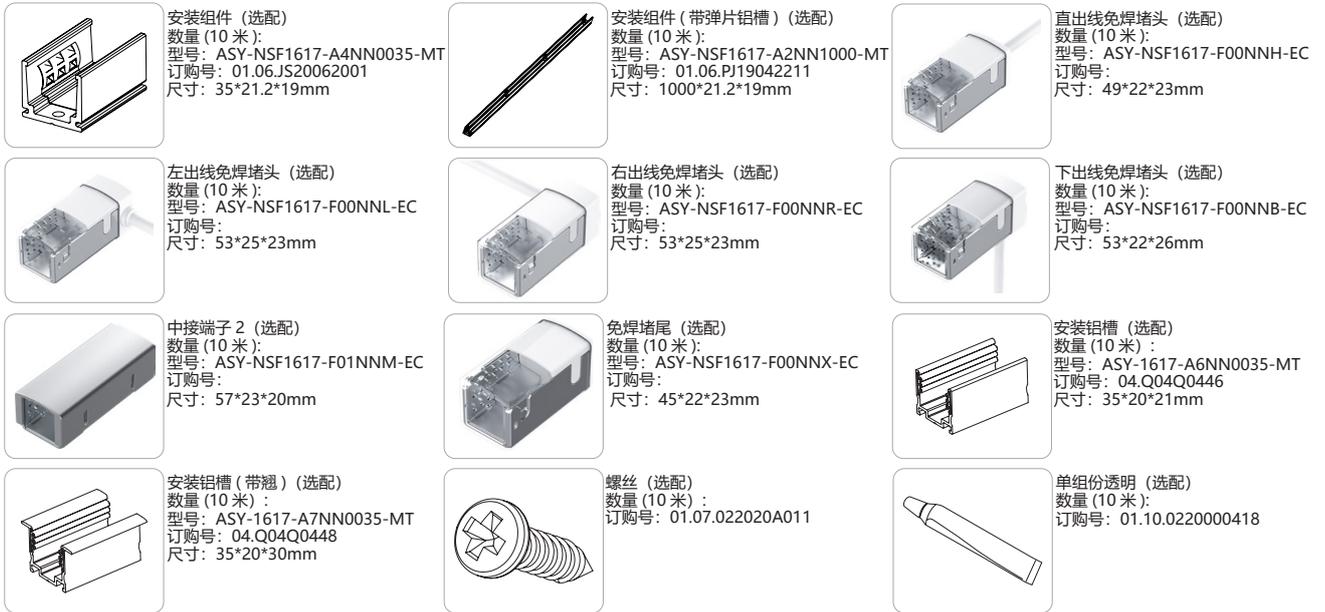
铝卡 (选配)
 数量 (10米):
 型号: ASY-NSF1617-A3NN0035-MT
 订购号: 01.08.042004220010035
 尺寸: 35*18.7*19.37mm



S型卡槽 (选配)
 数量 (10米):
 型号: ASY-NSF1617-MNN0500-MT
 订购号: 01.08.04211130110194
 尺寸: 500*17.84*17.22mm

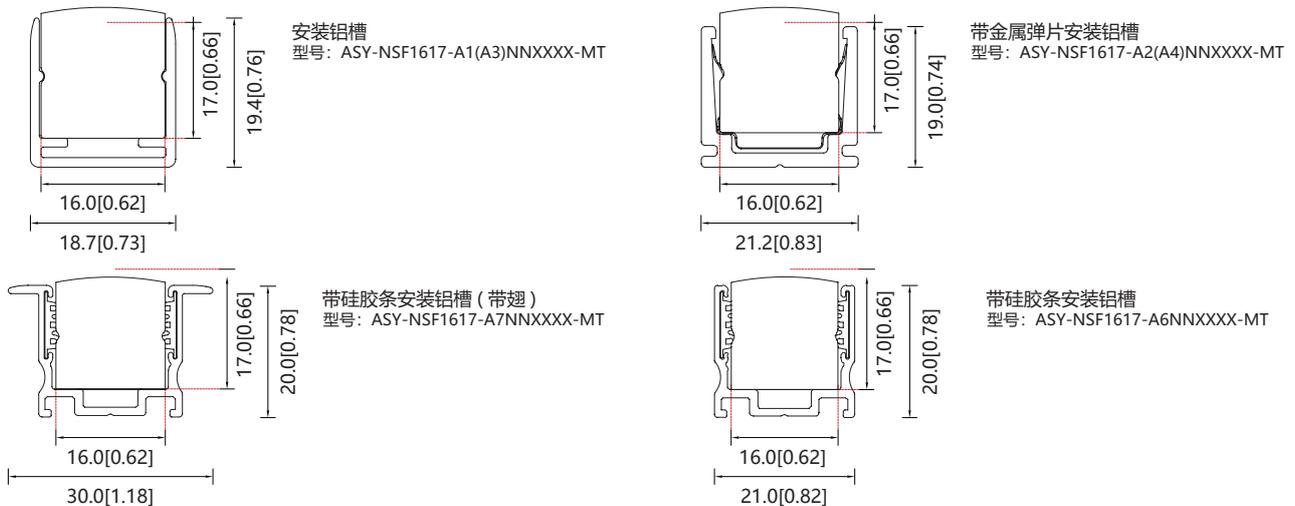


安装铝槽② (选配)
 数量 (10米):
 型号: ASY-NSF1617-A1NN1000-MT
 订购号: 01.08.042004220011000
 尺寸: 1000*19.3*18.7mm



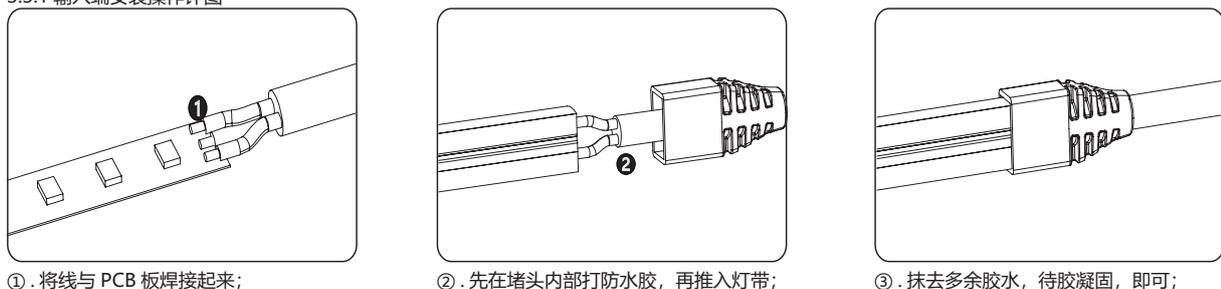
备注: ①. 所有配件可按客户要求增加;
②. NSF1617-RGBW/幻彩 RGB 暂无法做模压工艺;

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

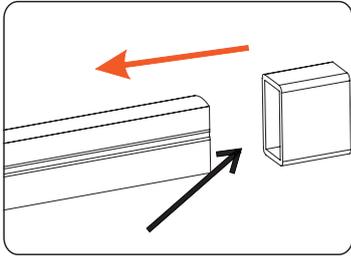


①. 将线与 PCB 板焊接起来;

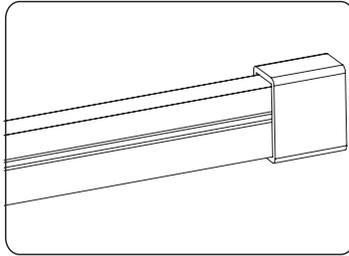
②. 先在堵头内部打防水胶, 再推入灯带;

③. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

3.3.2 尾端安装操作详图

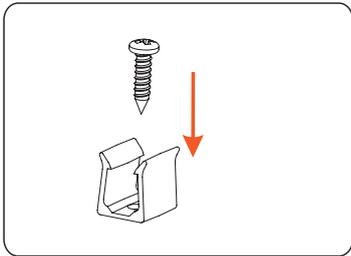


①. 先在堵头内部打上适量胶水，再推入灯带；

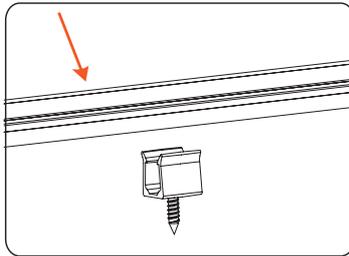


②. 抹去多余胶水，待胶凝固，即可；

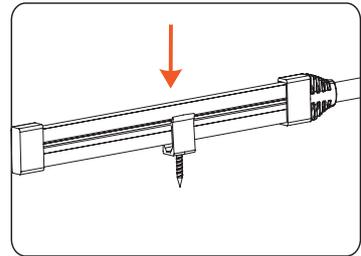
3.3.3 塑胶安装卡安装操作详图



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、牢固低卡在安装卡上，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；

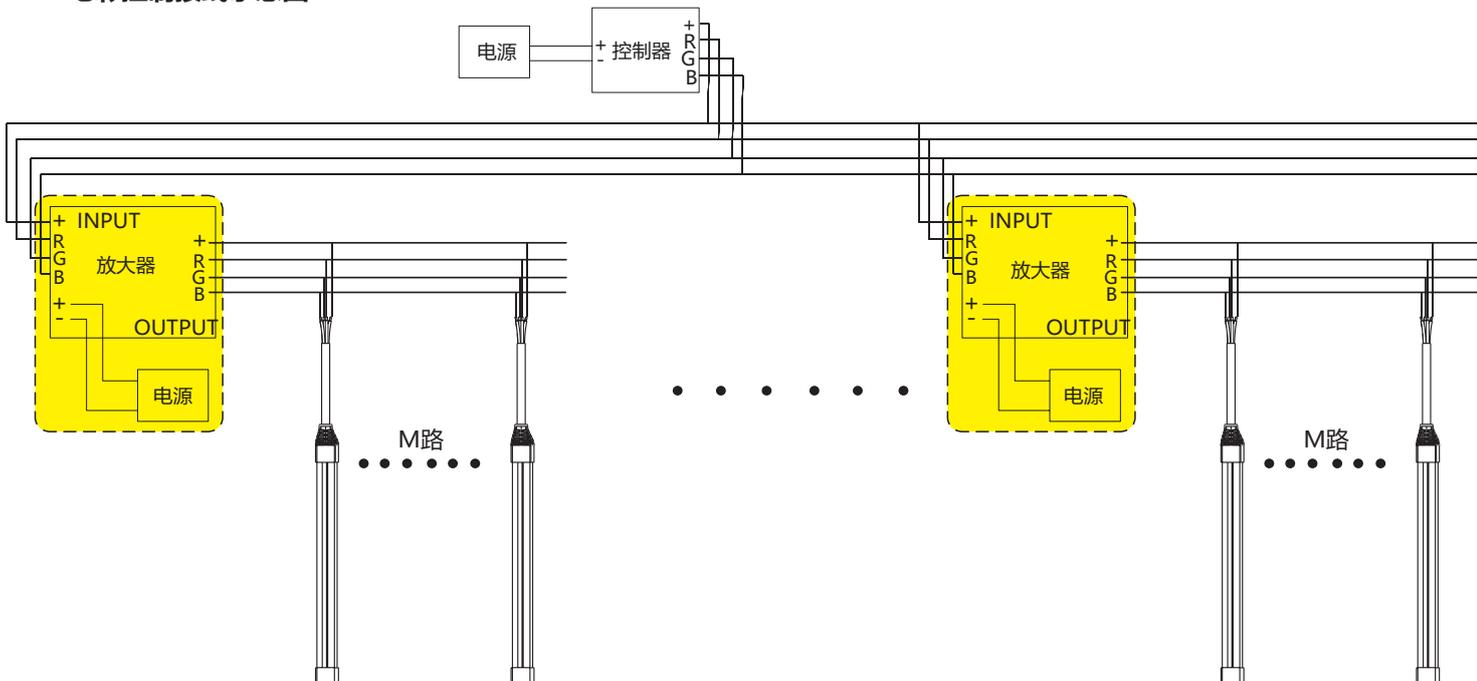
⑤. 安装施工过程中注意轻拿轻放，拐角处满足产品最小弯曲直径，需使用我司配套的配件安装，以免为您带来不必要的损失；

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；

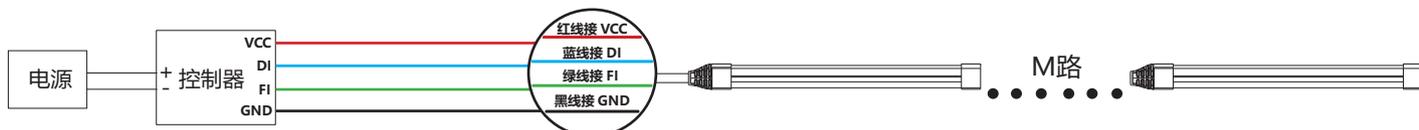


3.4 产品与控制器连接示意图

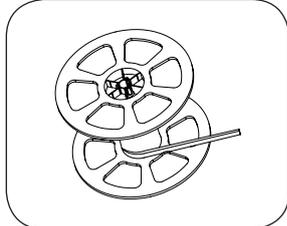
七彩控制接线示意图：



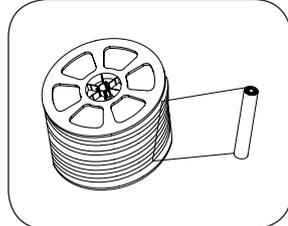
全彩逐点控制接线示意图：



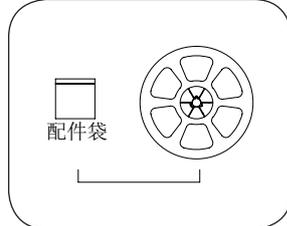
4. 包装信息



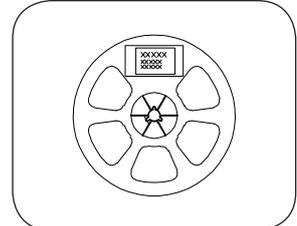
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上;



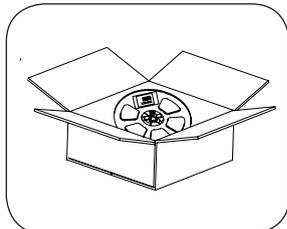
②. 产品卷装 OK 用 PE 膜将产品缠绕捆扎;



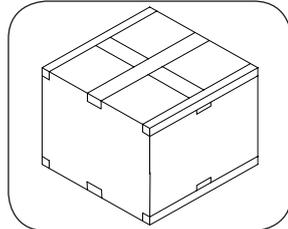
③. 将捆扎 OK 在卷盘上的产品和装好配件的配件袋, 整齐摆放在工作台面;



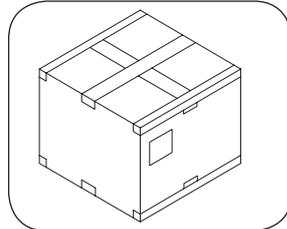
④. 在卷盘上贴上对应产品信息的标签;



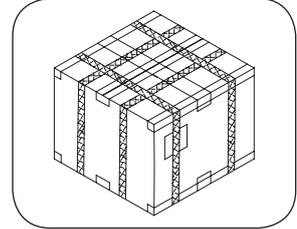
⑤. 核对物料清单准备好内箱, 将卷盘放入外箱;



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, 如需请增加护角;

贸易类型	产品型号	产品尺寸	外箱尺寸	米 / 卷	卷 / 箱	毛重
内 / 外贸	NSF1617- 单色	10000*16*17	390*390*325	10	3	15.50(1±10%)
内 / 外贸	NSF1617-WN	5000*16*17	480*445*370	5	12	16.20(1±10%)
内 / 外贸	NSF1617-RGB	5000*16*17	480*445*370	5	12	16.20(1±10%)
内 / 外贸	NSF1617-RGBW	5000*16*17	480*445*370	5	12	16.70(1±10%)
内 / 外贸	全彩 NSF1617-RGB	5000*16*17	480*445*370	5	12	16.50(1±10%)
内 / 外贸	全彩 NSF1617-RGBW	5000*16*17	480*445*370	5	12	16.20(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, 请询问我司销售人员;

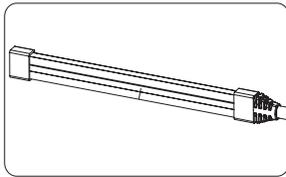
③. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式, 当为其它包装方式时, 包装数量和重量会存在差异, 实际重量以实物为准;

5. 附录

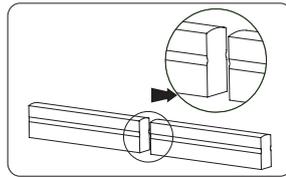
5.1 可靠性测试

实验项目	类别	参考标准	测试条件
环境测试	PTC 测试	蓝景标准	TH=-40°C ~60°C, 每 2h 循环一次 (温度保持时间 15min, 升温、降温时间 45 分钟)
	常温老化测试	蓝景标准	TH=25°C, 持续点亮
	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
	静态缠绕	蓝景标准	将样品缠绕在 40mm 直径塑料管, T=25°C, 持续通电点亮
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
	扭曲测试	蓝景标准	24V 点亮, 正、反旋转各 360°, 如无异常则增加旋转度数, 直至产品失效

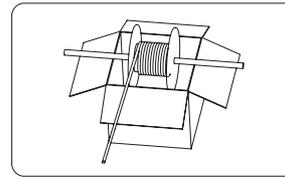
5.2 警示标识



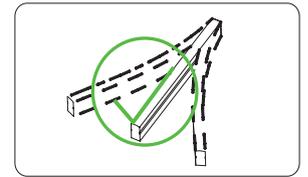
可剪标识位



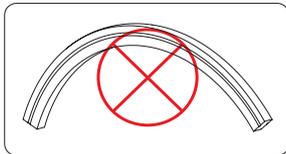
切口整齐平整



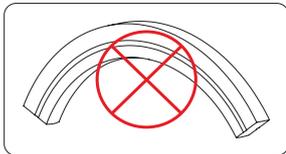
卷轴上穿入一根棍子, 并置于包装箱上, 转动卷轴取用产品;



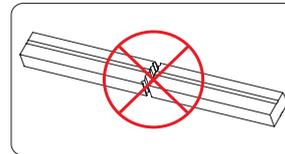
产品正确用法



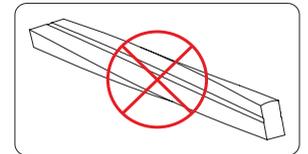
禁止凸向使用



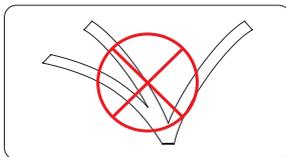
禁止凹向使用



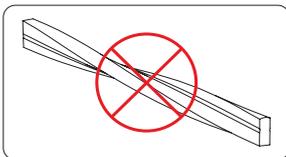
禁止切口不整齐平整



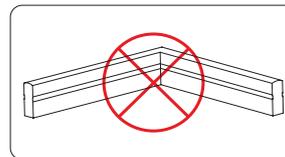
禁止扭曲使用



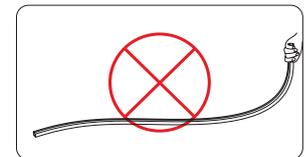
禁止多穿弯折, 多次弯折会危害电子线路



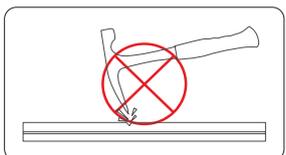
禁止对绞使用 (拧麻花)



禁止直角弯折



取用产品时, 禁止甩动拖拽



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。

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	赵德海	首次发行	2021-09-15
A1.1	赵德海	更新结构尺寸、特点、包装示意、工作长度与推荐电源关系表、可靠性测试	2021-09-28
A1.2	赵德海	更新包装信息	2021-10-20
A1.3	赵德海	更新产品照片	2021-11-04
A1.4	刘子君	更新产品配件，并增加产品配件型号	2022-01-05
A1.5	王明正	更新结构尺寸	2022-04-11
A1.6	梁琪	更新包装说明中图例	2022-10-07
A1.7	骆贵林	更新产品配件	2022-11-29
A1.8	何思金	更新包装信息	2023-01-11
A1.9	赵德海	第 3 页新增线材说明，第 6 页“产品特点中”增加“单色光不支持调光”	2023-02-16
A2.0	骆贵林	更新产品配件	2023-03-29
A2.1	潘文鑫	光参数中新增“全彩 -NSF1617-RGB/RGBW-DMX”数据	2023-05-08
A2.2	范阳	产品配件中新增“霓虹 + 型材后截面示意图”	2023-08-21
A2.3	潘文鑫	技术参数中新增“全彩 RGBW”信息	2023-11-10
	范阳	更新产品尺寸，产品配件；增加堵头出线示意图	2023-11-22
A2.4	赵德海	删掉光参数中“单色 -3500K”数据	2024-03-06
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；			