

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



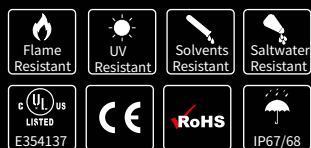
微信



官网

目录

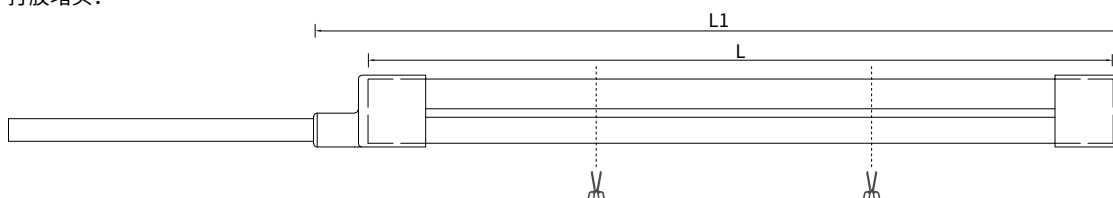
1. 规格参数	
1.1 产品尺寸	03
1.2 技术参数	04
1.3 光电参数	05
1.4 工作长度与推荐电源关系表	08
2. 功能特点	
2.1 产品特点	09
3. 安装方式	
3.1 安装所需工具	10
3.2 产品配件	10
3.3 安装步骤	11
3.4 产品与控制器连接示意图及计算方式	12
4. 包装信息	13
5. 附录	
5.1 可靠性测试	14
5.2 警示标识	14
5.3 安装注意事项及其它	15
5.4 产品常见故障及排查方法	15
5.5 申明及回收事宜	15
5.6 应用案例	15
5.10 修改记录表	16



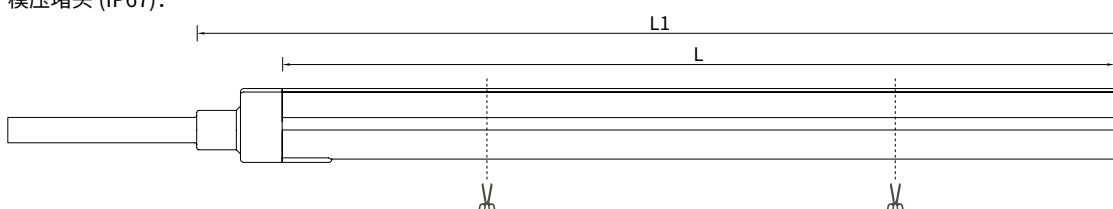
1. 规格参数

1.1 产品尺寸: mm[inch]

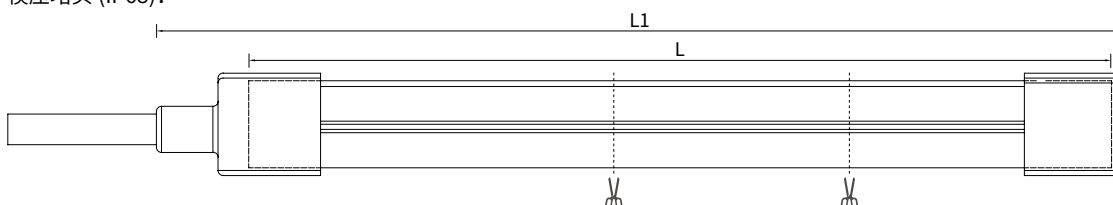
打胶堵头:



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	$L \pm 5$	$L + 16.0 \pm 5$	IP67
		inch	$L \pm 0.20$	$L + 0.63 \pm 0.20$	
	模压堵头 (半包)	mm	$L \pm 5$	$L + 23.0 \pm 5$	IP67
		inch	$L \pm 0.20$	$L + 0.91 \pm 0.20$	
	模压堵头 (全包)	mm	$L \pm 5$	$L + 20 \pm 5$	IP68
		inch	$L \pm 0.20$	$L + 0.79 \pm 0.20$	

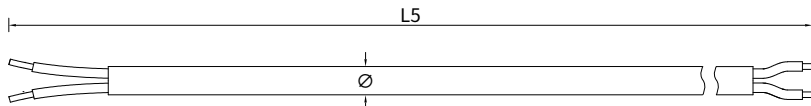
IP67: 适用于潮湿环境, 可短时浸泡, 深度不超过 1m, 不超过 1h, 仅限厂家原装。

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。

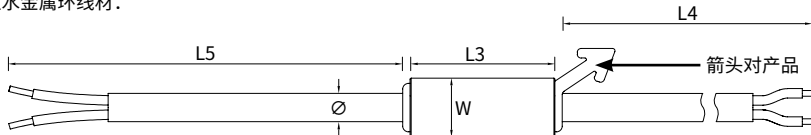
L 数据详见 1.2 技术参数部分或者 4. 包装信息部分

线材说明*

常规线材:



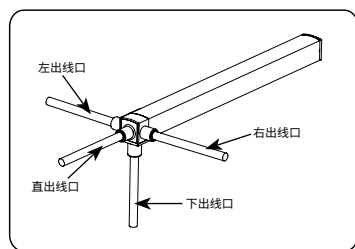
带阻水金属环线材:



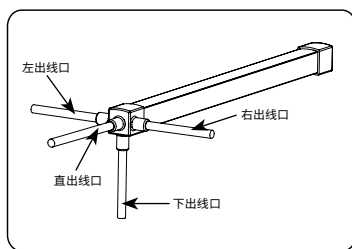
类别*	Unit	L3	L4	L5*	W	Ø
常规线材	mm	--	--	150.0	--	6.0
带阻水金属环线材	mm	29.0	135.0	150.0	11.0	6.0

- * 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之一款;
- * 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

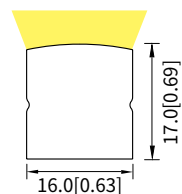


IP67(模压堵头)

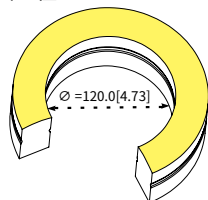


IP68(模压堵头)

截面示意图:



弯曲直径:



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			DMX	SPI	
光色	W			W+N	R G B	R G B W	R G B W	R G B W	R G B W
光束角	114°			114°	114°	114°	114°	114°	114°
工作电压	DC 24V	DC 48V		DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
点数	140 点/m	120 点/m		224 点/m	120 点/m	84 点/m	60 点/m	60 点/m	72 点/m
像素	--			--	--	--	--	10 Pix/m	12 Pix/m
最小可剪单位	50.0mm	100.0mm		62.5mm	50.0mm	71.42mm	100.0mm	83.33mm	83.33mm
最小弯曲直径	SIDE 120mm			SIDE 120mm	SIDE 120mm	SIDE 120mm	SIDE 120mm	SIDE 120mm	SIDE 120mm
工作温度	-20~+60			-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	-20~+70

PTW

光色类别	PTW
光色	W+N
工作电压	DC 24V
点数	168 点 /m
像素	--
最小可剪单位	83.33mm
弯曲直径	120mm
工作温度	-20~+60
储运温度	-20~+70

1.3 光参数

NSF1617- 单色

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

NSF1617-48V- 单色

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+	437	47	9.6	35000
2700 K	90+	458	49	9.6	35000
3000 K	90+	470	50	9.6	35000
4000 K	90+	494	53	9.6	35000
5000 K	90+	496	53	9.6	35000
6000 K	90+	491	52	9.6	35000

NSF1617-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)
2700 K	90+	468	65	7.2	/
6500 K	90+	487	66	7.2	/
W+N	90+	946	66	14.4	5000

NSF1617-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	--	94	17	5.7	/
G	--	269	48	5.7	/
B	--	56	10	5.7	/
R G B	--	416	25	17.2	5000

NSF1617-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)
3000 K	--	231	43	4.8	/
R	--	71	15	4.8	/
G	--	204	42	4.8	/
B	--	49	10	4.8	/
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

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	/
G	--	70	11	5.8	/
B	--	23	3	6.2	/
R G B *	--	142	11	12.96	5000

* "RGB" 是三灯同时点亮时参数;

全彩 NSF1617-RGBW_SPI

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)
4000 K	--	144	21	6.91	/
R	--	51	7	6.91	/
G	--	122	18	6.91	/
B	--	30	4	6.91	/
R G B W *	--	341	16	21.6	5000

* "RGBW" 是四灯同时点亮时参数;

全彩 NSF1617-RGB_DMx

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	/
G	--	91	14	6.8	/
B	--	21	3	6.8	/
R G B *	--	156	10	15.36	5000

* "RGB" 是三灯同时点亮时参数;

全彩 NSF1617-RGBW_DMx

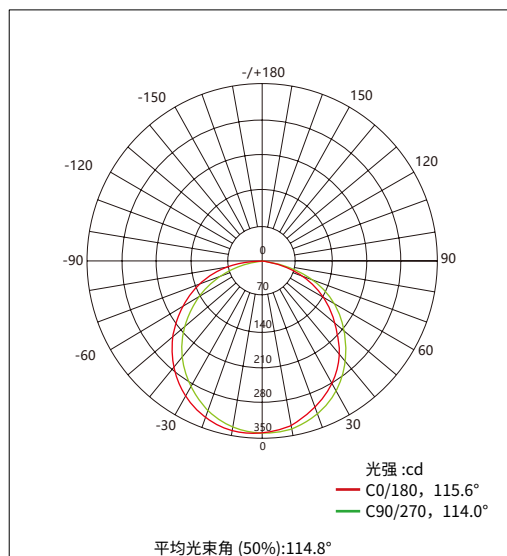
波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
3000 K	--	131	20	6.8	/
R	--	46	7	6.8	/
G	--	111	17	6.8	/
B	--	27	4	6.8	/
R G B W *	--	310	16	19.6	5000

* "RGBW" 是四灯同时点亮时参数;

全彩 NSF1617-WN_PTW

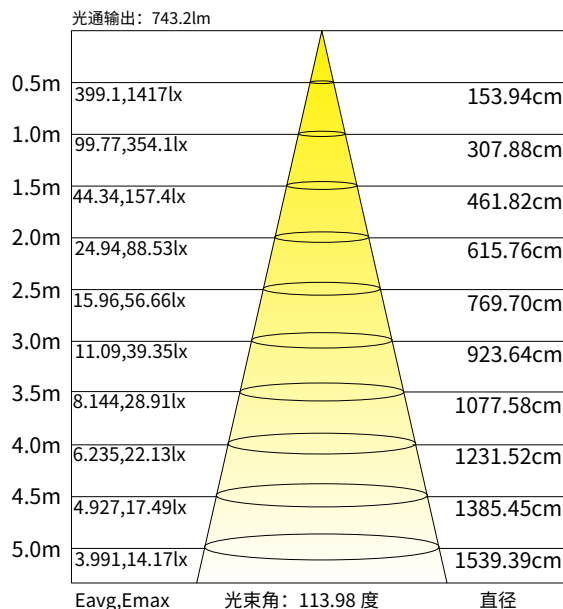
发光角度	115°					
波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	调光百分比 (%)	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
W+N	90+	17	42	33	1.28	5000
W+N	90+	25	66	39	1.70	5000
W+N	90+	50	222	50	4.45	5000
W+N	90+	75	453	51	8.90	5000
W+N	90+	100	748	52	14.40	5000

配光曲线



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；

平均照度图



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
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
NSF1617-48V- 单色	1	0.20	48	9.60	24	单端供电
	35	7.0	48	336	600	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-WN	1	0.60	24	14.40	24	单端供电
	5	2.7	24	64.8	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
NSF1617-RGB	1	0.72	24	17.28	24	单端供电
	5	3.20	24	76.80	100	单端供电
-R	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	100	单端供电
-G	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	100	单端供电
-B	1	0.23	24	5.52	7.2	单端供电
	15	3.11	24	74.52	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
NSF1617-RGBW	1	0.80	24	19.20	24	单端供电
	5	3.60	24	86.40	120	单端供电
-R	1	0.19	24	4.56	7.2	单端供电
	20	3.42	24	82.08	120	单端供电
-G	1	0.20	24	4.80	7.2	单端供电
	20	3.60	24	86.40	120	单端供电
-B	1	0.20	24	4.80	7.2	单端供电
	20	3.60	24	86.40	120	单端供电
-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 _DMX	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 _DMX	1	0.88	24	21.12	24	单端供电
	5	3.28	24	78.72	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
全彩 NSF1617-RGBW _SPI	1	0.9	24	21.6	24	单端供电
	5	4.0	24	96.0	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-WN _PTW	1	0.47	24	11.28	15	单端供电
	5	2.04	24	48.96	100	单端供电

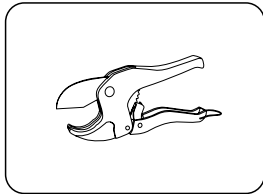
2. 功能特点

2.1 产品特点

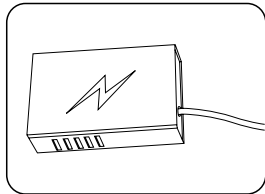
- 采用先进的阻水铜环工艺；
- 该系列拥有丰富的单色光、多色光产品；
- 采用高品质器件设计电路、性能稳定可靠；
- 优秀的设计，精湛的工艺，可实现侧面发光；
- 柔软度佳，可适当弯曲，易造型，耐候性强；
- 室内质保 5 年，室外质保 3 年；
- 多种规格可选，除我司标准系列外，可根据编码规则定制所需产品；
- 单色光不支持调光；除单色之外的产品均支持调光；

3. 安装方式

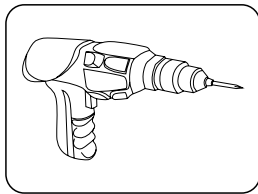
3.1 安装所需工具



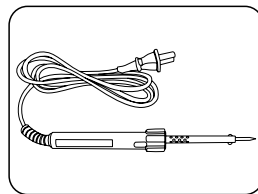
剪切工具



电源

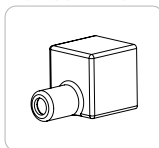


电批

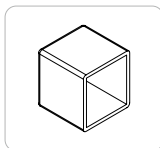


电烙铁

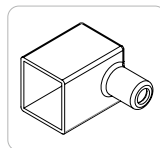
3.2 产品配件



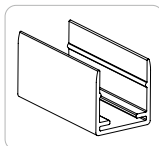
有孔堵头 (标配)
数量 (10 米): 2-6pcs
型号: ASY-1617-N00NNH-EC
订购号: 01.06.KL18110611
尺寸: 30*18*19mm



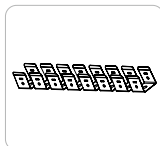
无孔堵头 (标配)
数量 (10 米): 2-6pcs
型号: ASY-1617-N00NNX-EC
订购号: 01.06.KL18110631
尺寸: 18*18*19mm



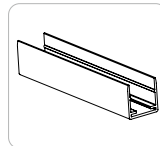
有孔堵头 (下出 / 侧出线) (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-N00NNS-EC
订购号: 01.06.KL18110621
尺寸: 25*30*19mm



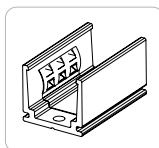
铝卡 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A3NN0035-MT
订购号: 01.06.JS20061902
尺寸: 35*18.7*19.37mm



S 型卡槽 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-MNN0500-MT
订购号: 04.Q.04Q0353
尺寸: 500*17.4*16.7mm



安装铝槽 ② (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A1NN1000-MT
订购号: 01.06.JS20061801
尺寸: 1000*19.3*18.7mm



安装组件 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A4NN0035-MT
订购号: 01.06.JS20062001
尺寸: 35*21.2*19mm



安装组件 (带弹片铝槽) (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A2NN1000-MT
订购号: 01.06.PJ19042211
尺寸: 1000*21.2*19mm



直线免焊堵头 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F00NNH-EC
订购号: 04.Q.40700000704
尺寸: 49*22*23mm



左出线免焊堵头 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F00NNL-EC
订购号: 04.Q.40700000533
尺寸: 53*25*23mm



右出线免焊堵头 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F00NNR-EC
订购号: 04.Q.40700000532
尺寸: 53*25*23mm



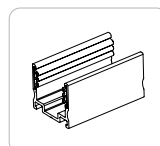
下出线免焊堵头 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F00NNB-EC
订购号: 04.Q.40700000531
尺寸: 53*22*26mm



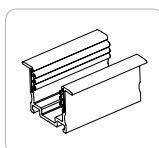
中接端子 2 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F01NNM-EC
订购号: 04.Q.40700000535
尺寸: 57*23*20mm



免焊堵尾 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-NSF1617-F00NNX-EC
订购号: 01.06.PJ21011412
尺寸: 45*22*23mm



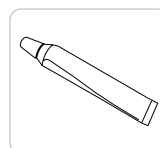
安装铝槽 (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A6NN0035-MT
订购号: 04.Q.04Q0446
尺寸: 35*20*21mm



安装铝槽 (带翅) (选配)
数量 (10 米):
型号: ASY-1617-A7NN0035-MT
订购号: 04.Q.04Q0448
尺寸: 35*20*30mm



螺丝 (选配)
数量 (10 米):
订购号: 01.07.022020A011

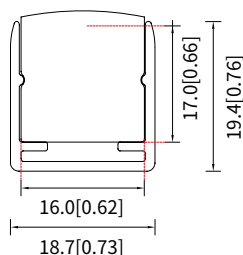


单组份透明 (选配)
数量 (10 米):
订购号: 01.10.0220000187

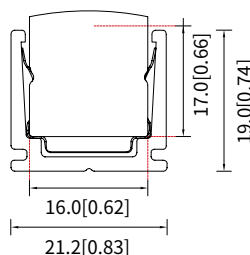
备注: ①. 所有配件可按客户要求增加;

②. NSF1617-RGBW/ 幻彩 RGB 暂无法做模压工艺;

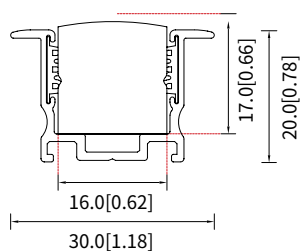
霓虹 + 型材后截面示意图:



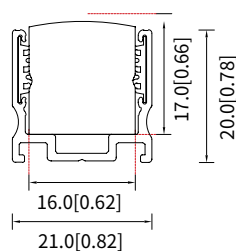
安装铝槽
型号: ASY-1617-A1(A3)NNXXX-MT



带金属弹片安装铝槽
型号: ASY-1617-A2(A4)NNXXX-MT



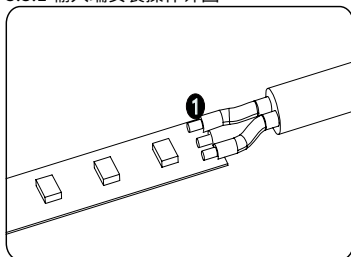
带硅胶条安装铝槽 (带翅)
型号: ASY-1617-A7NNXXX-MT



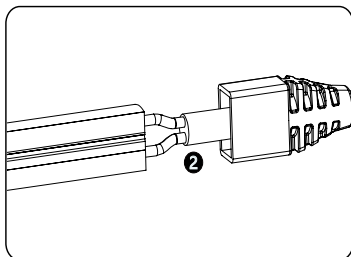
带硅胶条安装铝槽
型号: ASY-1617-A6NNXXX-MT

3.3 安装步骤

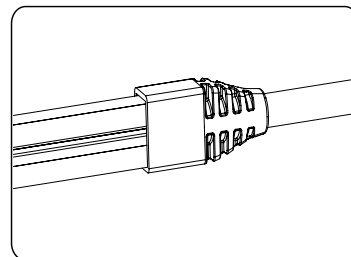
3.3.1 输入端安装操作详图



①. 将线与 PCB 板焊接起来;

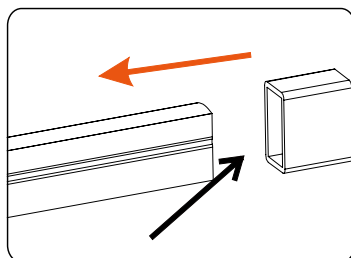


②. 先在堵头内部打防水胶, 再推入灯带;

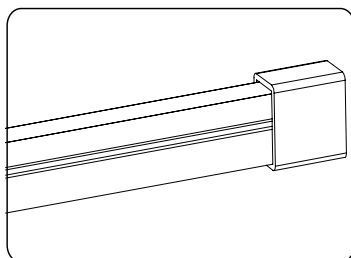


③. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

3.3.2 尾端安装操作详图

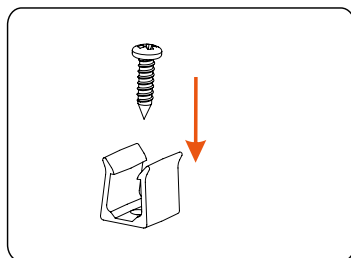


①. 先在堵头内部打上适量胶水, 再推入灯带;

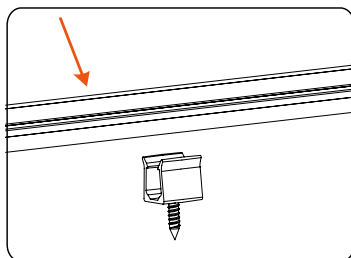


②. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

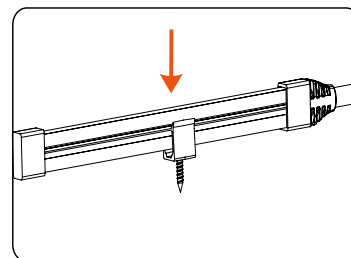
3.3.3 塑胶安装卡安装操作详图



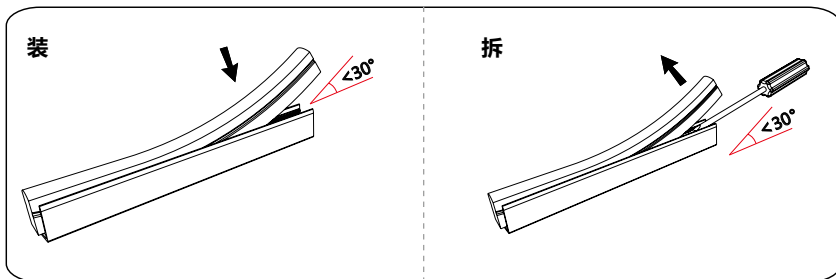
①. 将安装卡用螺丝固定在安装位置上;



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;



平缓按压入 (拆出) 槽, 不可大力按压; 尽量一次入槽 (拆出) 到位, 切勿反复拆卸;

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;

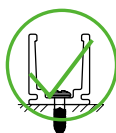
②. 每个连接处, 均须使用 10g 硅胶, 做好防水绝缘处理;

③. 安装卡螺丝必须垂直安装面, 并必须紧固, 如右图示意;

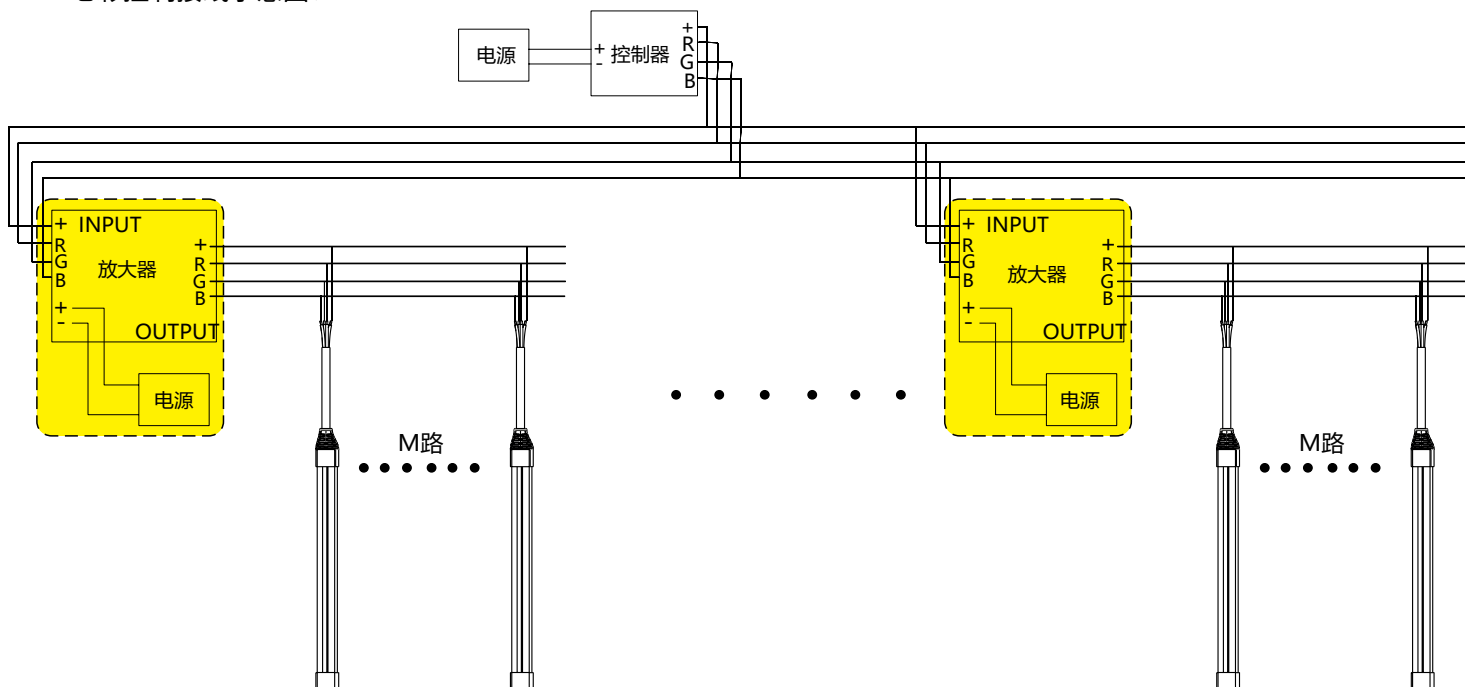
④. 客户根据实际需求, 选择合适的操作步骤;

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;

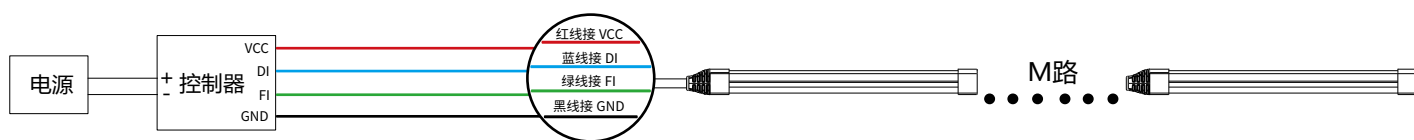
⑥. 如您对产品不够了解, 购买前您可请放心咨询, 我们会为您考量, 尽量为您带来良好的购买体验;



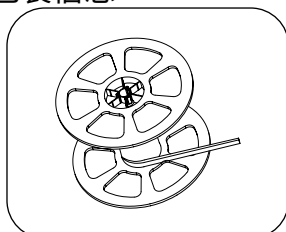
3.4 产品与控制器连接示意图 七彩控制接线示意图：



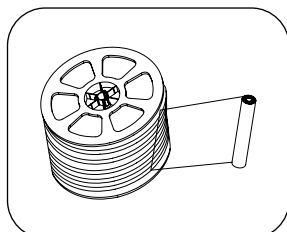
全彩逐点控制接线示意图：



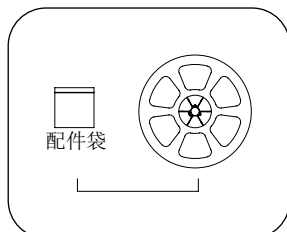
4. 包装信息



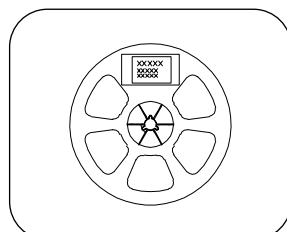
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上；



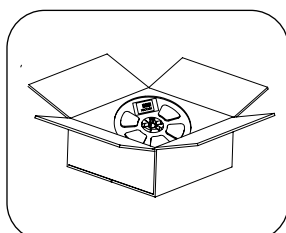
②. 产品卷装 OK 用 PE 膜将产品缠绕捆扎；



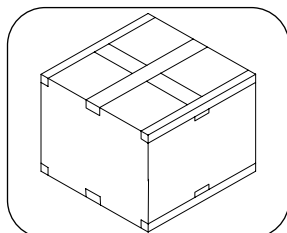
③. 将捆扎 OK 在卷盘上的产品和装好配件的配件袋，整齐摆放在工作台面；



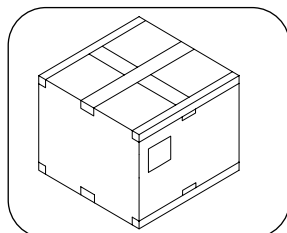
④. 在卷盘上贴上对应产品信息的标签；



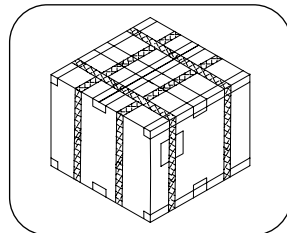
⑤. 核对物料清单准备好内箱，将卷盘放入外箱；



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	NSF1617-48V- 单色	35000*16*17	390*390*325	35	1	12.85(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%)
内 / 外贸	全彩 NSF1617-WN_PTW	5000*16*17	390*390*325	5	20	15.20(1±10%)

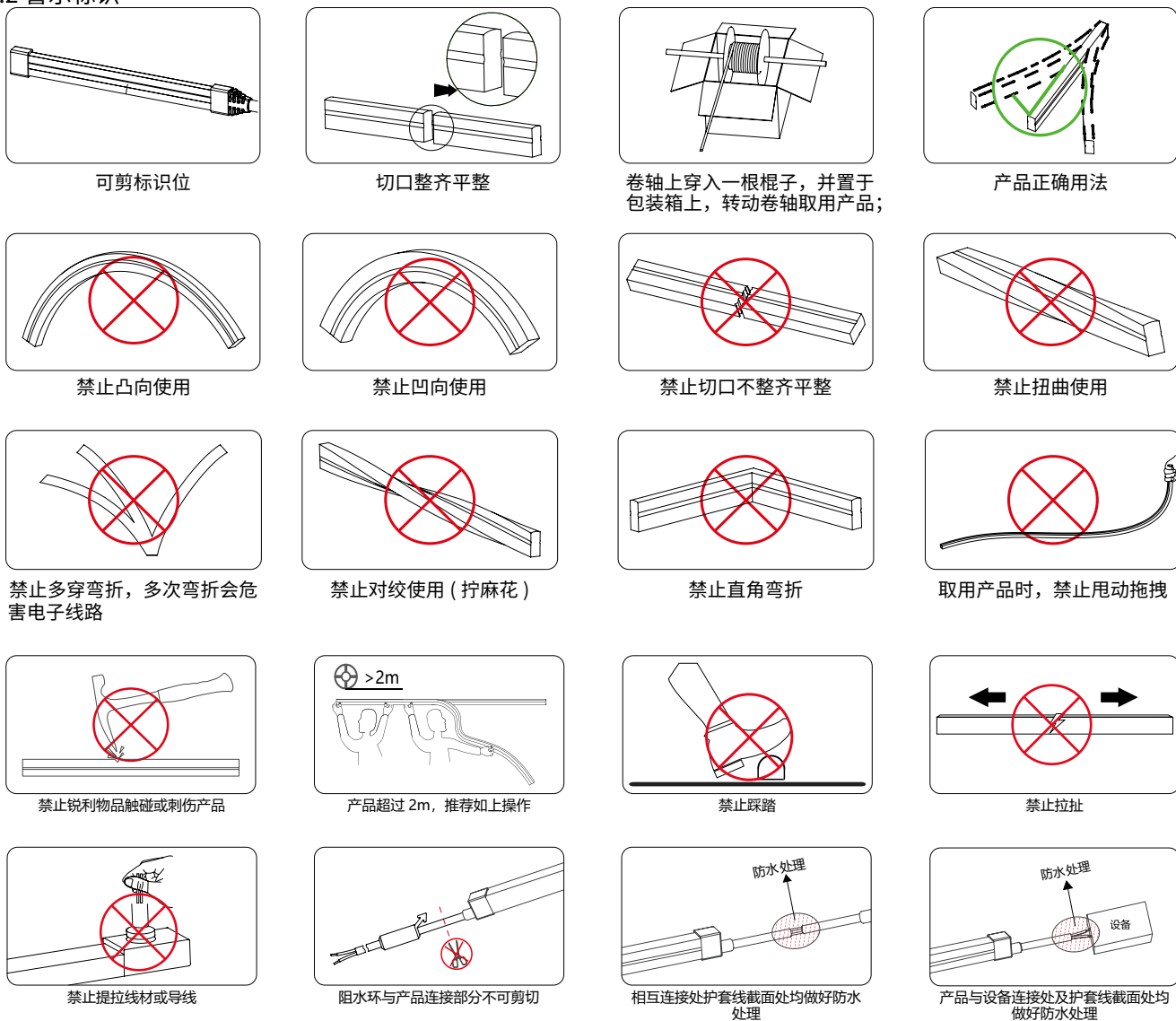
备注：①. 本产品每 1 条 (5/10m/35m) 卷装一个卷盘，卷盘装入铝箔袋中，最后装在 1 个外箱中；
 ②. 其他定制长度的包装，请问问我司销售人员；
 ③. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式，当为其它包装方式时，包装数量和重量会存在差异，实际重量以实物为准；

5. 附录

5.1 可靠性测试

实验项目	类别	参考标准	测试条件
环境测试	PTC 测试	蓝景标准	TH=-40℃~60℃，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℃，持续点亮
	耐高温性能测试	蓝景标准	模拟高温 60℃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℃，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



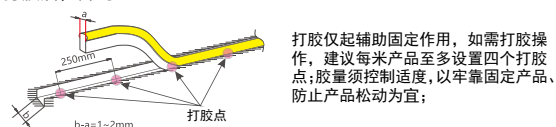
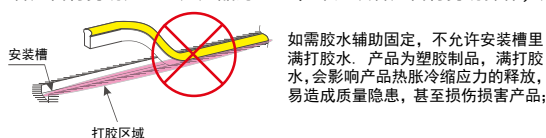
备注：①. 剪切标识，一般在产品的侧边，或者底边上；如剪切标识只在 PCB 上，在底部可以准确找到剪切位置；
②. 上述图示仅说明操作的正确或者错误的方式，具体请以实物为准；

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。

不建议仅靠胶水来单独安装产品，如需需胶水固定，胶水仅起辅助固定作用；推荐：考虑到产品的热胀冷缩特点，一定要预留产品胀缩应力的空间，建议每米产品至多四个粘接点。

客户自行剪切处理：如产品为 IP68，不建议客户自行剪切操作；如产品 IP67，客户自行剪切打胶后，降为 IP65。



- 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	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
A2.5	范阳	更新产品配件中“S 型卡槽订购号及尺寸”	2024-05-11
A2.6	潘文鑫	新增 48V 产品	2024-05-24
A2.7	范阳	更新产品配件中信息	2024-11-25
A2.8	向珍	新增“NSF1617-RGBW_SPI”数据	2024-12-18
A2.9	饶旻翊	更新产品配件信息	2025-04-25
A3.0	潘文鑫	新增“全彩 NSF1617-WN_PTW”数据	2025-05-14
A3.1	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；			