

产品说明书

FC柔性 不防水软条

JXX-FC-XXX-XX(卷对卷)

标准

编制：梁琪

审核：向珍

批准：刘凡忠



微信



官网

A 基础信息

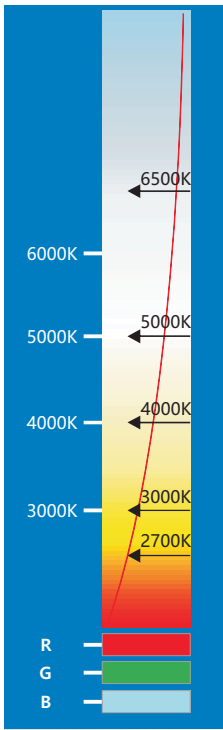
BASIC INFORMATION

- A-1 产品特性 03
- A-2 光电参数及其它参数 04
- A-3 产品结构尺寸及外观 06
- A-4 IE色度图 07
- A-5 配光角度及平均照度图 08
- A-6 可靠性测试表 08
- A-7 包装信息图表 08
-

B 安装信息

INSTALL INFORMATION

- B-1 产品部件和所需工具示意图 09
- B-2 安装步骤 09
- B-3 产品常见故障及排查方法 09
- B-4 装注意事项及其它 10
- B-5 声明及回收事宜 10
- B-6 应用案例 10
- B-7 能效等级表 10
- B-8 修订记录表 11



FCOB是将倒装芯片(Flip-Chip)与柔性基板(FPC-Flexible Printed Circuit)相结合, 芯片上方采用连续涂覆荧光胶的工艺, 达到无光斑出光效果的一种柔性LED灯条产品。其特点是产品轻薄, 不易硫化, 高密度, 温升高, 防水等。

5年	DIMMABLE	12/24V	135°	可剪	5/10米
CE	UL LISTED E354137	RoHS	不防水 IP20		



用途:

适用于各类室内辅助照明及狭小的应用环境; 家装: 厨房、酒柜、楼梯、墙面、书柜、卫生间等装饰辅助照明; 商装: 酒店/企业前台、珠宝光源等; 服装门店等展示的辅助照明;

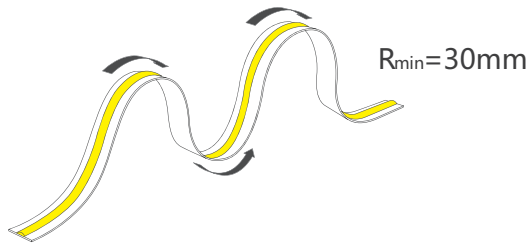
产品特点

- ◇ 无光斑, 无暗影, 无色差, 产品光色一致性优异;
- ◇ 无焊点, 长级联, 产品轻薄, 适用各类室内商装或家装;
- ◇ 不易硫化, 光通维持率更好;
- ◇ 内部结构稳定, 使用寿命长;
- ◇ 具有良好的线性效果, 更好的折弯性及环境适应性;
- ◇ 多种规格可选;
- ◇ 本产品具备调光功能, 可支持PWM、0~10V、DALI、DMX等调光;

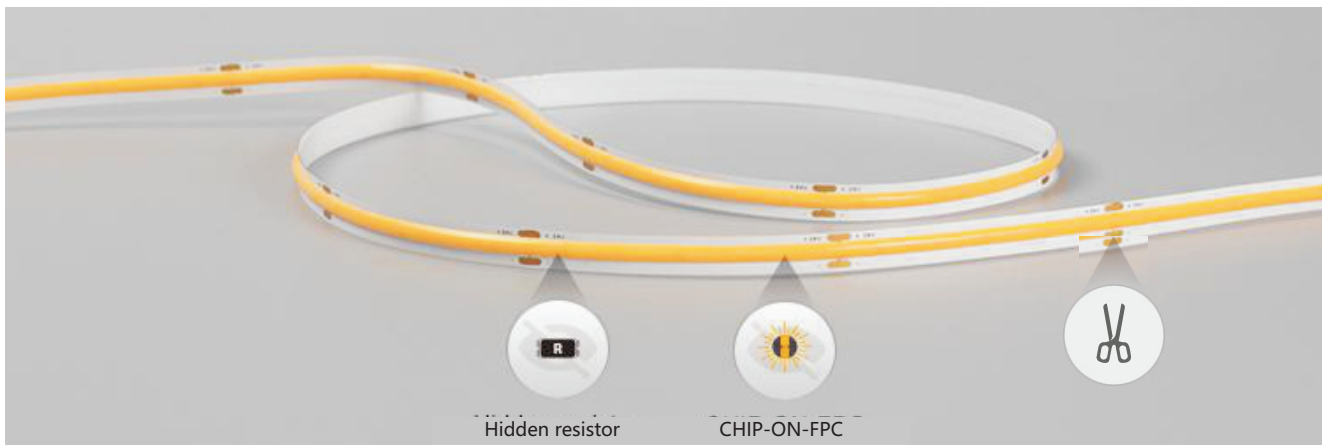
安装方式

用3M胶粘贴固定

弯曲半径



结构说明



光电参数

单色

型号	光色-宽	色温/波长(K/nm)	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)	发光角度(°)*	显色指数Ra	电压(DC V)	功率(W/m)*
JFN-FC-320-12(HS)	W-5mm	3000	600	75	135	90+	12	8.0
		4000	640	80				
		6500	680	85				
	W-8mm	2700	750	75	135	90+	12	10.0
		3000	800	80				
		4000	900	90				
5000		900	90					
JFN-FC-320-24(HS)	W-5mm	3000	600	75	135	90+	24	8.0
		4000	640	80				
		6500	680	85				
	W-8mm	2700	750	75	135	90+	24	10.0
		3000	800	80				
		4000	900	90				
5000		900	90					
JFN-FC-480-12(HS)	W-5mm	2700	600	75	135	90+	12	8.0
		3000	640	80				
		4000	720	90				
		5000	720	90				
		6500	760	95				
	W-8mm	2700	800	80	135	90+	12	10.0
		3000	850	85				
		4000	950	95				
		5000	950	95				
		6500	1000	100				

型号	光色-宽	色温/波长(K/nm)	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)	发光角度(°)*	显色指数Ra	电压(DC V)	功率(W/m)*
JFN-FC-480-24(HS)	W-5mm	2700	600	75	135	90+	24	8.0
		3000	640	80				
		4000	720	90				
		5000	720	90				
		6500	760	95				
	W-8mm	2700	800	80	135	90+	24	10.0
		3000	850	85				
		4000	950	95				
		5000	950	95				
		6500	1000	100				

型号	光色	色温/波长(K/nm)	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)*	发光角度(°)*	显色指数Ra	电压(DC V)	功率(W/m)*
JFN-FC-320-12(HS)	R	615-625	96	8	135	--	12	12.0
	G	540-550	960	80				
	B	455-465	180	15				
	P	610-620	600	50				
	WB*	470-480	660	55				
	WA*	585-595	780	65				
	WV*	380-450	360	32				
JFN-FC-320-24(HS)	R	615-625	100	10	135	--	24	10.0
	G	540-550	750	75				
	B	455-465	150	15				
	P	610-620	700	70				
	WB*	470-480	600	60				
	WA*	585-595	400	40				
	WV*	380-450	220	22				

* 此处WB/WA/WV分别对应冰蓝、金黄、紫罗兰三色;

多色

型号	光色	色温/波长(K/nm)	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)*	发光角度(°)*	显色指数Ra	电压(DC V)	功率(W/m)*
JTN-FC-672-24-RGB(HS)	R	620-625	154	22	135	--	24	7.0
	G	520-525	360	80				4.5
	B	455-465	38	11				3.5
	RGB	--	525	35	135	--	15.0	

其它参数

型号	点数(点/m)	产品尺寸L*W(mm)	出货长度(m)	无明显亮度差异级联单端(m)	工作环境温度TA(°C)	储运环境温度(°C)
JFN-FC-320-12(HS)	320	5000*8	5	3	-20~+45	-20~+70
JFN-FC-320-24(HS)	320	5000*8	5	5		
JFN-FC-320-12(HS)-R/G/B/P/WB/WA/WV	320	5000*8	5	2		
JFN-FC-320-24(HS)-R/G/B/P/WB/WA/WV	320	5000*8	5	5		
JFN-FC-480-12(HS)	480	5000*8	5	3		
JFN-FC-480-24(HS)	480	5000*8	5/10	5		
JTN-FC-672-24-RGB(HS)	672	5000*10	5	5		

备注: ①.测试环境温度为25±2°C;

②.以上数据为典型值, 产品的实际参数可能会不同于典型数据, 数据如有更改, 恕不另行通知;

③.以上光通量按照对应颜色点亮时, 测试的参数;

④.如果选用不同档位的灯珠, 色温(波长)会不同, 光参数有一定的浮动。

* 此处光效, 按照实测值给定。

* 光通量、功率误差±10%。

* 可视发光角度, 不是光束角; 而是视场内, 光源的发光情况;

* 最大级联长度指的是, 单端供电时的最大级联长度。

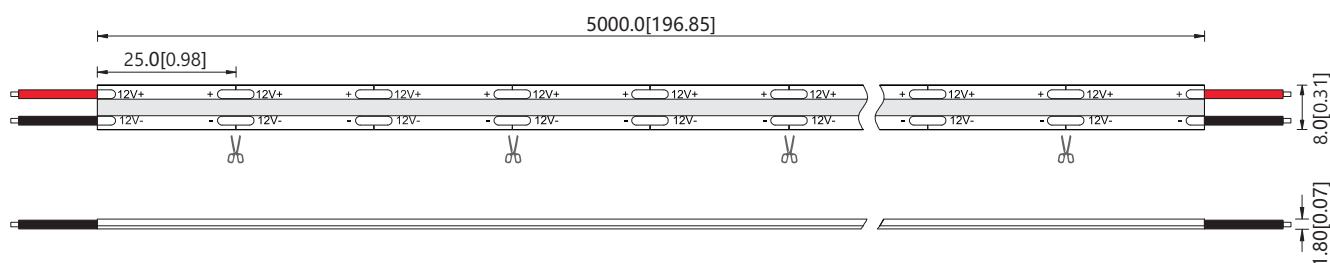
* 剪切位置, 请见结构图示。

* 产品功率大于15W, 须增加辅助散热器。

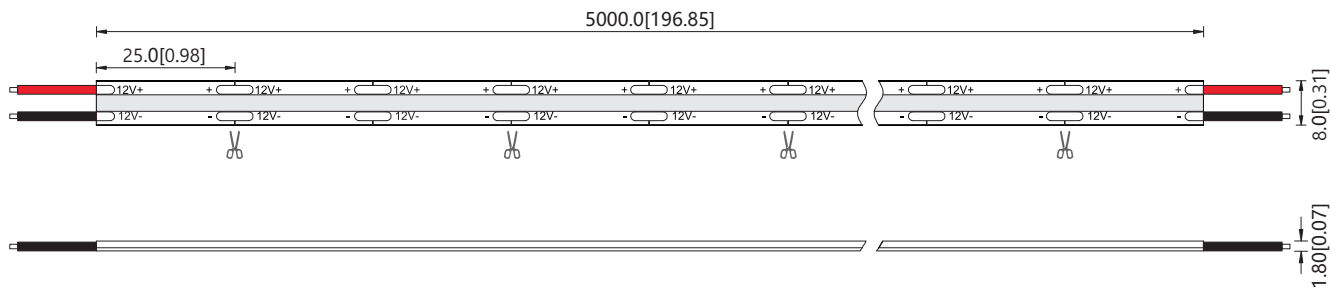
产品尺寸

单位: mm[inch]

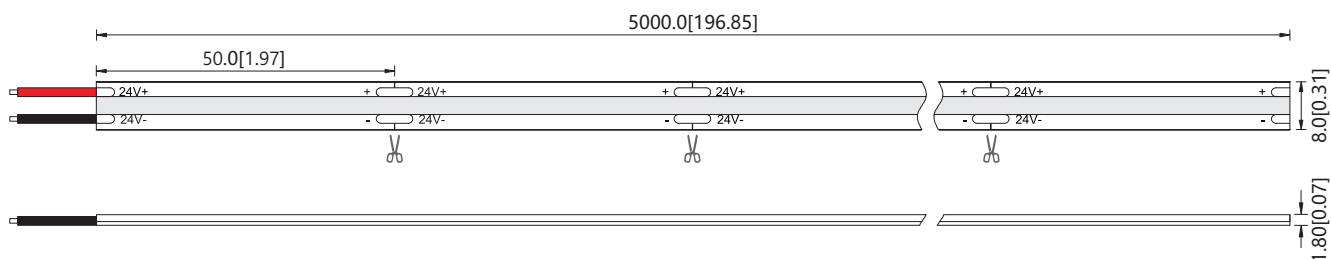
JFN-FC-320/480-12(HS)



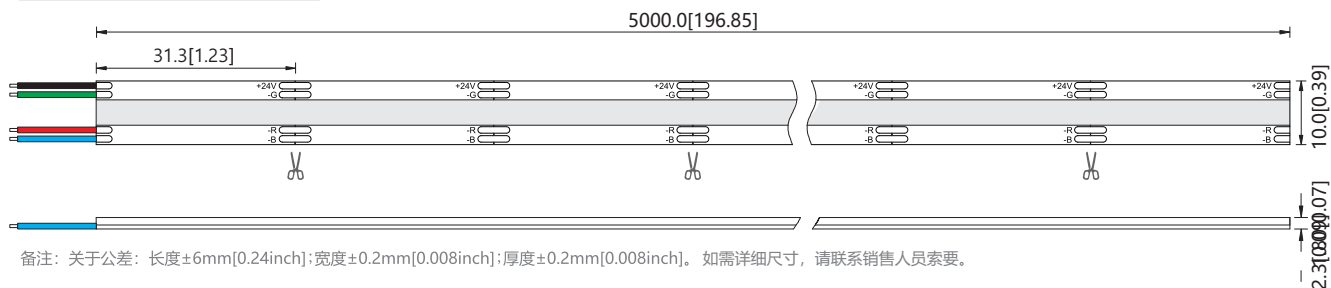
JFN-FC-320-12-R/G/B/P/WB/WA/WV



JFN-FC-320/480-24(HS)/FN-FC-320-24-R/G/B/WB/WA/WV/P

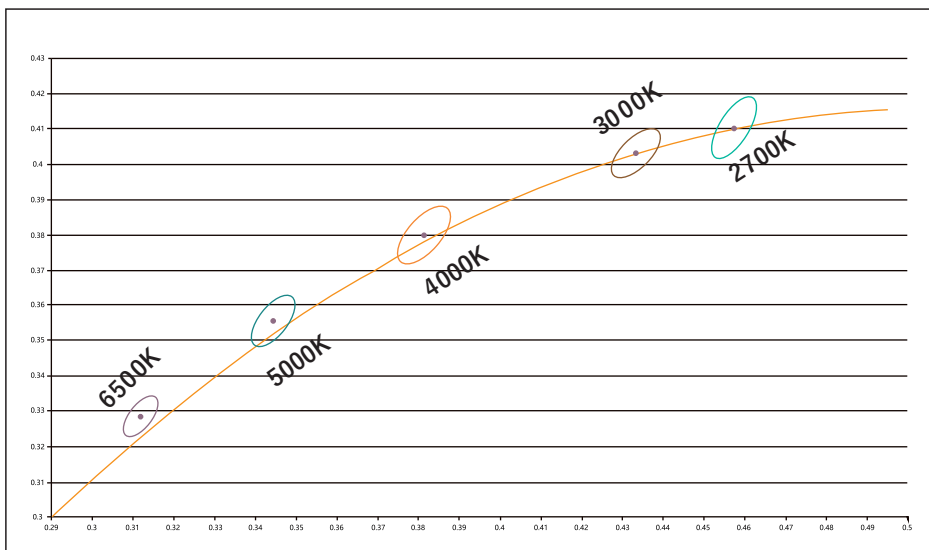


JTN-FC-672-24-RGB(HS)



备注：关于公差：长度±6mm[0.24inch]；宽度±0.2mm[0.008inch]；厚度±0.2mm[0.008inch]。如需详细尺寸，请联系销售人员索要。

IE色度图

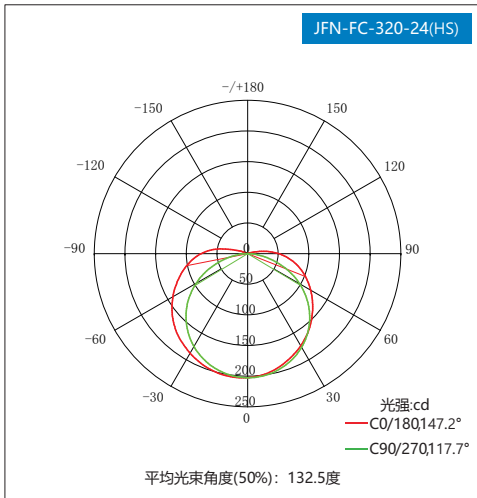


打靶图坐标

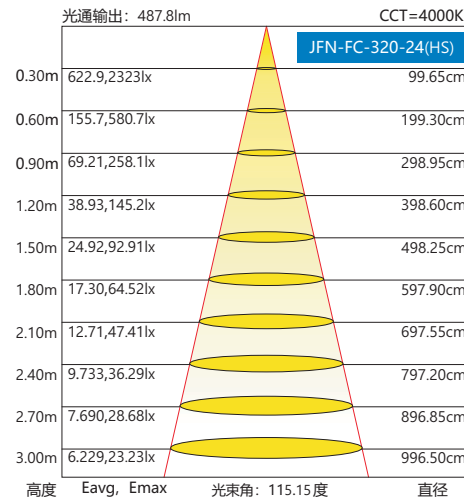
色温(K)	中心坐标	
	X	Y
2700	0.4578	0.4101
3000	0.4339	0.4033
4000	0.3818	0.3797
5000	0.3446	0.3551
6500	0.3123	0.3283

配光曲线

有效平均照度



备注: 以上两图, 是JFN-FC-320-24-5mm在4000K时测试所得, 如需其他型号色温与数据, 请联系销售人员;



可靠性测试表

实验类别	实验项目	参考标准	测试条件	结果
环境测试	PTC测试	蓝景标准	TH=-40-60°C/2h循环一次(温度保持时间15分钟, 升温、降温时间45分钟)	PASS
	常温老化	蓝景标准	TH=25°C, 持续点亮	PASS

包装示意

- 卷盘上贴上标签;
- 将干燥剂、配件袋、卷好的卷盘放入袋中;
- 将袋口封好,并贴上标签;
- 将处理好的袋子放入外箱;
- 用封口胶封好外箱;
- 在外箱上贴好标签;
- 在外箱上打好包装袋, 如有要求请加护角

包装说明

内贸

贸易类型	型号	产品尺寸L*W(mm)	外箱尺寸(mm)	m/盘	盘/箱	净重(kg)	毛重(kg)
内贸	JFN-FC-320-12(HS)	5000*8	570*375*285	5	100	5.30(1±10%)	9.00(1±10%)
	JFN-FC-320-24(HS)	10000*8	570*375*285	10	60	5.30(1±10%)	9.00(1±10%)
	JFN-FC-320-12/24-R/G/B W/B/P/WA/WV	5000*8	570*375*285	5	100	5.30(1±10%)	9.00(1±10%)
	JFN-FC-480-12(HS)	5000*8	570*375*285	5	100	5.80(1±10%)	9.50(1±10%)
	JFN-FC-480-24(HS)	10000*8	570*375*285	10	60	5.80(1±10%)	9.50(1±10%)
	JTN-FC-672-24-RGB(HS)	5000*10	570*375*285	5	80	5.70(1±10%)	9.50(1±10%)

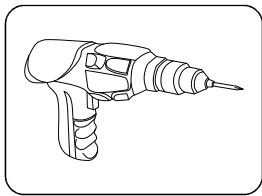
外贸

贸易类型	型号	产品尺寸L*W(mm)	外箱尺寸(mm)	m/盘	盘/箱	净重(kg)	毛重(kg)
外贸	JFN-FC-320-12(HS)	5000*8	550*400*340	5	120	6.00(1±10%)	10.80(1±10%)
	JFN-FC-320-24(HS)/FN FC-320-12/24-R/G/B/P/ WB/WA/WV	5000*8	550*400*340	5	120	6.00(1±10%)	10.80(1±10%)
	JFN-FC-480-12(HS)	5000*8	550*400*340	5	120	6.30(1±10%)	10.80(1±10%)
	JFN-FC-480-24(HS)	5000*8	550*400*340	5	120	6.30(1±10%)	10.80(1±10%)
	JTN-FC-672-24-RGB(HS)	5000*10	550*400*340	5	120	6.70(1±10%)	11.60(1±10%)

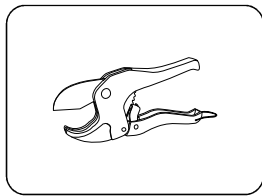
备注: 上述包装数量和重量只针对图示包装方式, 当为其它包装方式时包装数量和重量会存在差异, 以上重量为预估重量具体以实物为准。

安装部分:

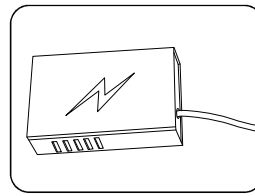
一、产品部分和所需工具示意图



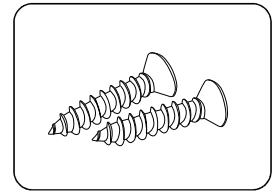
电批



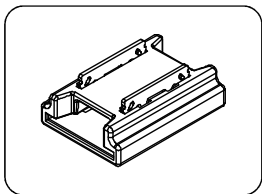
剪切工具



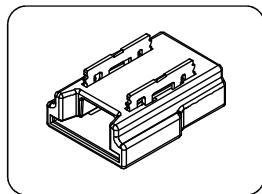
LED电源



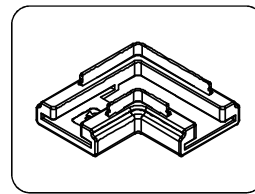
螺丝



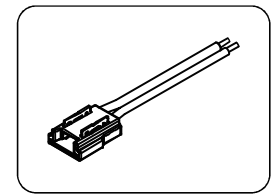
连接器(板与板)



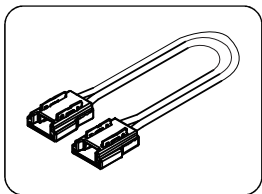
连接器(线与板)



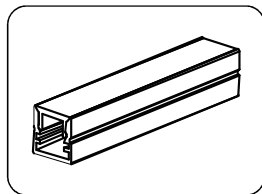
L型连接器



端子线(板-线)



端子线(板-板)

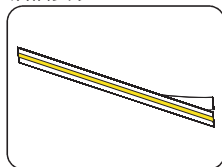


铝槽

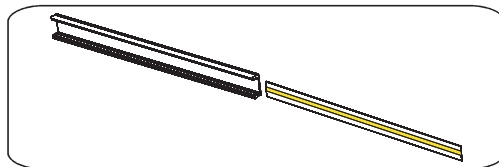
备注: 以上配件仅适用于8mm系列产品;

二、安装方式及步骤

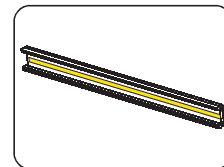
1. 铝槽安装



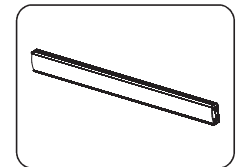
① 撕掉软条背后的离型纸;



② 确定好安装位置后, 剪掉多余部分软条;

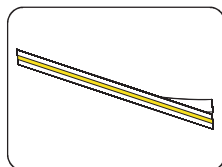


③ 按预定间距把软条安装在槽内;

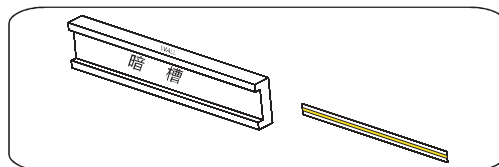


④ 装好卡盖和堵头, 即可;

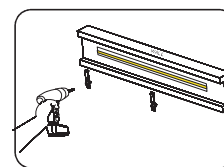
2. 暗槽安装



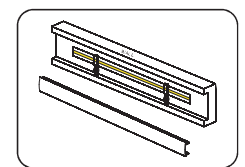
① 撕掉软条背后的离型纸;



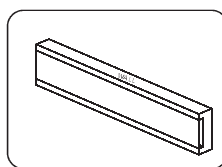
② 确定好安装位置后, 剪掉多余部分软条;



③ 按预定间距把软条安装在槽内, 并用卡子固定牢固;

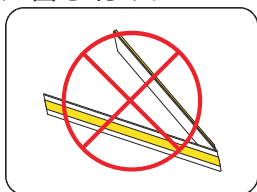


④ 装好卡盖和堵头;

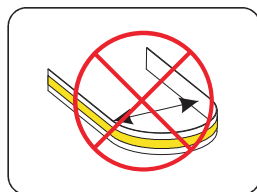


⑤ 安装如图;

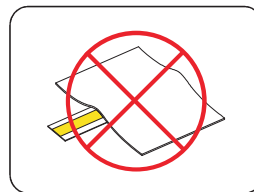
三、警示标识



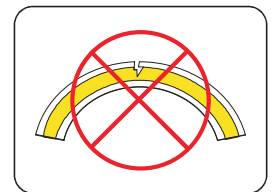
禁止折叠LED灯带



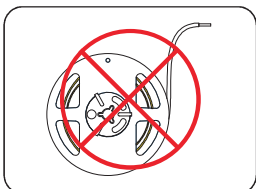
禁止弯曲LED灯带(弯曲幅度不能小于最小弯曲直径)



禁止覆盖LED灯带



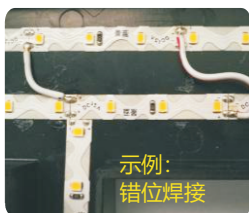
禁止水平弯曲LED灯带



禁止缠绕点亮LED灯带

四、安装注意事项及其他：

- 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)。
- 使用的电源和负载的电压、电流、功率必须与本产品相符。
- 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。
- 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。
- 电源线拧入接线端子是否牢固，以徒手不能拔出为宜。
- 接线端子必须做好有效的防水和防腐蚀处理。



五、产品常见故障及排查方法

产品简单故障速查表		
故障现象	可能原因	解决方法
所有LED不亮	1.市电没供电	送电
	2.电源输出端开路或短路，引起电源自动保护	排除故障，重新送电
	3.产品供电端极性接反	
部分LED不亮	1.部分电源没有供电	检查供电系统，排除故障
	2.部分产品供电电路出错	
	3.个别产品极性接反	正确接线
LED亮度不均或亮度不够	1.电源超负荷	增大电源负荷量
	2.电源输出端损耗过大	确保产品工作电压误差在标准电压的±5%以内，或保持电路各支路损耗保持平均
	3.产品串接数量过多	调整各供电支路的产品数量，各支路不能超过最大级联数或级联长度要求
LED闪烁	1.接线点接触不良	找出故障点，排除故障
	2.电源故障	确保产品工作电压误差在标准电压
	3.未按要求使用产品	确保遵照产品说明使用产品

▲警告：

- 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，再进行封闭。
- 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、防水和防腐蚀处理。
- 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075平方毫米）或更粗线芯的线材，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。
- 本产品系辅助照明类产品，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连线不能过长，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。

六、声明及回收事宜

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、以免产生危险。
- 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。

七、应用案例（略）

版本	修订人	修订项	发布日期
A1.0	向珍	首次发行	2022-01-19
A1.1	向珍	更新工作长度及电参数关系表	2022-03-04
A1.2	刘晓丽	新增“FN-FC-320-24-5mm”数据	2022-06-30
A1.3	刘晓丽	防水等级由“IP22更为IP20”，更新光电参数中FN-FC-320-24-5mm的光通量，功率	2022-07-14
A1.4	刘晓丽	更新光电参数	2022-09-14
A1.5	刘晓丽	数据全面升级	2022-12-02
A1.6	刘晓丽	删除连接器使用示意图	2023-02-02
A1.7	刘晓丽	增加调光功能以及产品尺寸公差	2023-02-14
A1.8	刘晓丽	更新结构尺寸、包装说明	2023-03-29
A1.9	刘晓丽	更新光电参数中FN-FC-320-24(HS)5年质保光效	2023-05-24
A2.0	刘晓丽	更新光电参数中“TN-FC-672-24-RGB(HS)”数据	2023-06-07
A2.1	刘晓丽	型号由FN-FC-320-24(HS)更为FN-FC-320-24(HS)1年质保	2023-08-08
A2.2	刘晓丽	光电参数中“FN-FC-320-12/24区分8/10W在后面加上-5/10mm”	2023-09-14
A2.3	刘晓丽	FN-FC-320-12/24的宽度“10mm”改为“8mm”	2023-10-09
A2.4	刘晓丽	更新光电参数、其他参数、结构尺寸	2023-11-24
A2.5	刘晓丽	质保全线升级为3年;LN-FC-384-24(HS)新增2700K数据，更新可靠性测试	2023-12-07
	何思金	更新LN-FC-384-24(HS)包装数据	2023-12-12
A2.6	刘晓丽	更新TN-FC-672-24-RGB(HS)参数	2023-12-15
A2.7	刘晓丽	质保由3年更为5年	2024-02-19
A2.8	刘晓丽	更新光电参数、其他参数、结构尺寸、包装数据	2024-05-16
A2.9	刘晓丽	更新光电参数、其他参数、结构尺寸	2024-08-01
	刘晓丽	更新光电参数	2024-08-09
A3.0	刘晓丽	该系列所有型号前加“J”表卷对卷的意思	2025-08-06
A3.1	刘晓丽	删除“10m”和“15m”两款产品；48V产品停产，去掉该产品	2025-09-08

备注栏：标准版本，版本号为A1.0开头；
定制版本，版本号为D1.0开头；
草稿版本，版本号为C1.0开头；