

产品说明书

DMX控制

淡彩光系列软条

DMXN-F3838

标准

编制：周洛乐

审核：胡亚斌

批准：刘凡忠



微信



官网

A 基础信息

BASIC INFORMATION

- A-1 产品概述、产品特点、产品应用 03
- A-2 弯曲直径、安装方式、生产工艺 03
- A-3 光电参数及其它参数 04
- A-4 本产品可调色温段（对应国际标准） 04
- A-5 产品结构尺寸及外观 04
- A-6 配光角度及平均照度图 05
- A-7 包装信息图表 05
- A-8

B 安装信息

INSTALL INFORMATION

- B-1 产品部分和所需工具示意图 06
- B-2 控制器接线方式示意图 06
- B-3 安装方式及步骤 06
- B-4 警示标识 06
- B-5 安装注意事项及其它 07
- B-6 产品常见故障及排查方法 07
- B-7 声明及回收事宜、应用案例 07
- B-8 修订记录表 08



产品概述

淡彩光 (pastel lighting) 是一种低饱和度、色彩柔和、覆盖全色域、无刺眼光斑的光源技术。其原理是利用特定光芯片激发定制化多波段荧光粉，生成如太阳光般平滑、连续的全光谱。它并非单一的色彩变换或简单的混光，而是通过特定的智能算法进行光谱组合，实现新的光色表达方式，将光从照明工具升维为调节身心、营造氛围的“情绪媒介”，实现从“照亮空间”到“滋养感官”的跨越；

淡彩光照明是健康照明的一个分支，不仅具有光生物安全性（低蓝光危害RG0豁免级等）、健康护眼性（高显指，低频闪等）、接近太阳光谱等基本的健康光学特性，同时还让光具有可塑性和美学性能，塑造轻奢中带有高级感的光学氛围，抚慰小主的情绪，达到情绪共鸣。淡彩光技术促进了健康照明升级，把单一的照明功能向多元化、智能化演进，不仅重塑人居环境，还可与智能深度融合，通过算法，依据时间、场景、人体节律动态调整光参数，铸造智能照明的灵魂；还可根据不同的“光配方”，为不同年龄、场所乃至情绪状态定制专属光谱方案，让光环境精准匹配生理节律与心理需求，实现真正的个性化关怀；

用途 本系列产品不仅可适用于提升家居环境、商务场所、贸易展厅等不同场所的空间美感、营造动态光影空间感；同时，还可提供柔光、基础照明光、高亮重点补光等，对实际场景可以一站式适配，适用于家装无主灯、酒店、商场专柜、餐饮、画展摄影等高端照明场景；也能用于模拟自然光节律，用于康复中心、疗养中心等场所的节律照明，进行有效地生物钟调节、辅助调整人的生理节律和情绪抚慰，创造舒缓、宁静、温和的情绪氛围光环境；

安装 产品可剪切设计、柔性结构及自带3M背胶使它非常易于安装、维护、或更换，即便是圆弧表面、抑或是边角等狭小安装面也不影响其应用。

安装贴士：淡彩光安装调试后，建议采用双维情绪量表（TDMS）对空间情绪效应进行验证，确保在“活力感、稳定性、愉悦感、唤醒度”四个维度符合场景需求；淡彩光系统采用动态变化模式时，光色切换、亮度变化和场景调用宜采用渐变方式，不宜采用突变、闪烁或高频循环变化；

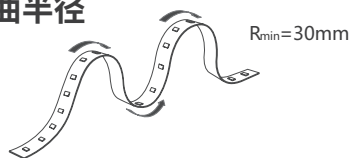
产品特点

- ◇ RG0豁免级防蓝光；
- ◇ 与Ai智能深度融合，实现柔和彩色(低饱和)，情绪照明；
- ◇ 淡彩光设计，低饱和氛围感，通过控制器实现高显指全色域覆盖；
- ◇ 多种规格、多种基础光色搭配，多种内置模版可选，也可根据客户定制；
- ◇ 可外接控制器，实现丰富的色彩变换；内置控制模板，可对亮度及效果进行调控；
- ◇ 本产品为DMX512双线数据通讯，采用DMX512(1990)通讯协议；可参考IC型号：TM512BC，UCS512H4LB等；

产品应用

- ☐ 办公照明
- ☐ 教育照明
- ☐ 酒店客房照明
- ☐ 高端餐饮照明
- ☐ 客厅氛围照明
- ☐ 睡前助眠照明
- ☐ 康养空间照明
- ☐ 儿童室内游乐照明
- ☐ 电竞房场景照明

弯曲半径



安装方式

3M胶贴+安装卡固定

生产工艺

IP 工艺	防水等级	标识符号	图例
不防水	IP20	N	
喷胶防水	IP64	WP	

备注:该产品可做以上工艺。

产品细节

- LED: 4 in 1;
- 背胶: 3M背胶;
- 像素: 8PIX/m;
- 密度: 48LEDs/m;
- 基本光色: RGBW;
- 工作电压: DC24V;
- 控制: DMX全彩控制;
- 端口: 单端150mm线材;
- 可剪位: 125mm/可剪位;
- 静态功耗 (待机功耗): 1.92W/m;
- 箭头: 表示信号流向, 从控制器流向产品;
- IP等级: IP20 (不防水) /IP64 (喷胶防水) 可选;

光电参数

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CRI	电压(DCV)	功率(W/m)*
DMXN-F3838-48 -24-RGBW	R	600-610	141	24.5	120	--	24	5.76
	G	560-570	530	92.0	120	--	24	5.76
	B	470-480	160	27.5	120	--	24	5.76
	W	4000	295	51.0	120	95+	24	5.76
	RGBW	--	1105	64.0	120	--	24	17.28

其它参数

型 号	点数(点/m)	产品尺寸L×W(mm)	出货尺寸(m)	最大级联数量(m)	UL最大级联数量(m)*	工作环境温度(°C)	储运环境温度(°C)
DMXN-F3838-48 -24-RGBW	48	5000×12	5	5	5.7	-20~+60	-20~+70

备注：①测试环境温度为 25±2℃；

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以上光通量按照单色点亮时，测试的参数；

④如果选用不同档位的灯珠，色温会不同，光通量有一定的浮动；

⑤光通量、功率误差±10%。

⑥最大级联数量指的是，单端供电时的最大级联数量。

* 此处光效，按照实测值给定。

* UL级联指的是，符合UL要求的CLASS 2电源所能带动的最大级联长度；

* 剪切位置，请见结构图示。

* 产品功率大于15W须增加辅助散热器具。

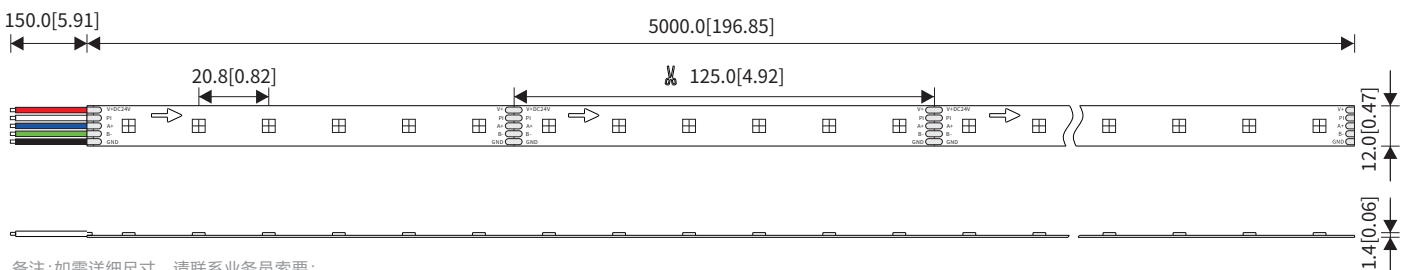
* UL最大级联长度，12V@：60W的长度，24V@100W长度。

本产品可调色温段（对接国际标准）

调节目标值		实测值							
调节色温段(K)	RGBW灰度值	实测色温(K)	SDCM	色坐标 (X,Y)	光通量 (lm/m)	光效 (lm/W)	R9	Ra	CRI
1800	R=255,G=121,B=36,W=0	1740	0.47	(0.5539,0.4030)	265	44.0	52	92	89
2200	R=255,G=158,B=22,W=0	2234	0.46	(0.5023,0.4153)	358	53.3	74	95	93
2500	R=255,G=171,B=75,W=0	2451	0.47	(0.4812,0.4139)	392	55.6	79	93	95
2700	R=255,G=185,B=90,W=0	2703	0.99	(0.4592,0.4098)	449	60.0	83	96	94
3000	R=255,G=203,B=108,W=0	3045	0.50	(0.4346,0.4046)	520	64.2	85	97	94
3500	R=230,G=200,B=118,W=0	3469	0.48	(0.4080,0.3941)	485	65.9	86	97	94
4000	R=210,G=200,B=130,W=0	4001	0.60	(0.3815,0.3806)	471	67.5	85	97	93
5000	R=200,G=213,B=160,W=0	5026	0.30	(0.3447,0.3546)	534	70.6	84	96	93
5700	R=190,G=213,B=170,W=0	5651	0.43	(0.3290,0.3421)	533	70.9	86	96	93
6500	R=190,G=226,B=192,W=0	6500	0.56	(0.3129,0.3283)	605	72.6	85	95	93

产品结构

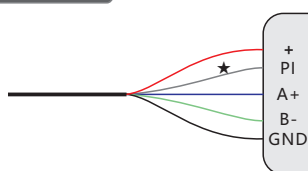
单位:mm[inch]



备注：如需详细尺寸，请联系业务员索要；

箭头表示信号流向，即，信号从控制器流向产品；

线序定义

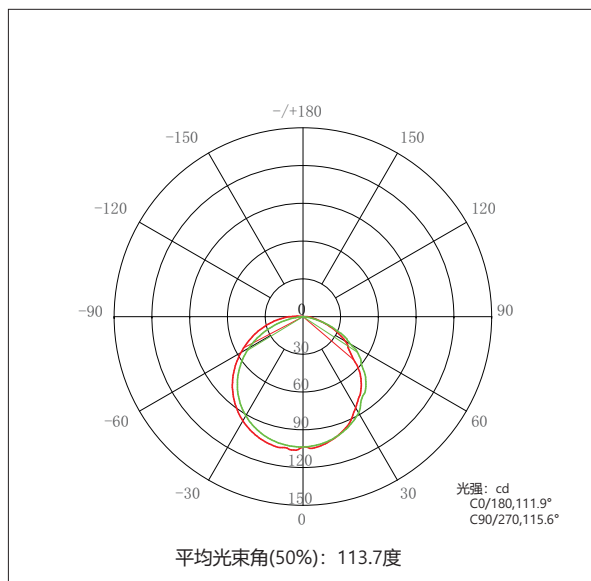


★ 此处的灰色对应实际产品的白色线

四川蓝景光电技术有限责任公司

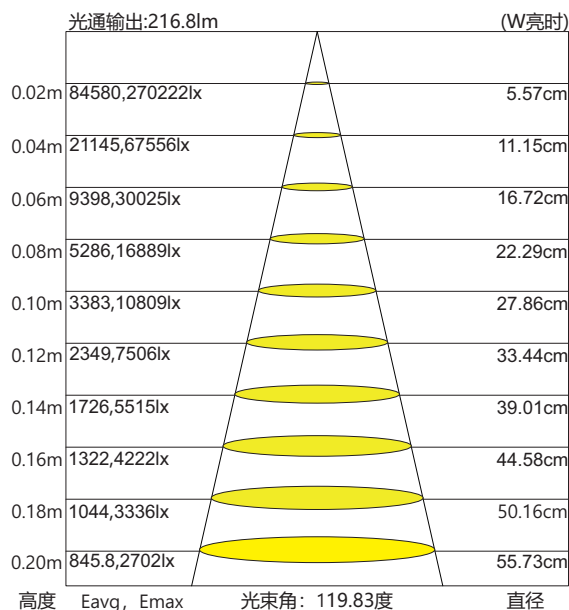
4008 898 801 中国·四川·成都 双流西南航空港经济开发区空港二段1000号

配光曲线

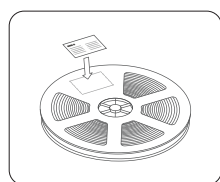


注: 上述两图, 是DMXN-F3838-48-24-RGBW, W亮时测试所得。如需其它型号的测试数据, 可向销售人员索要;

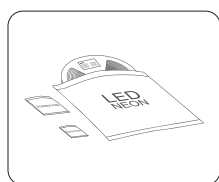
有效平均照度



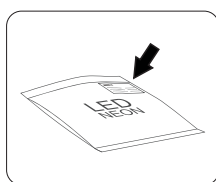
包装示意



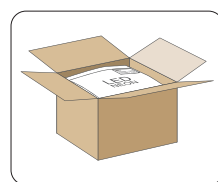
① 卷盘上贴上标签;



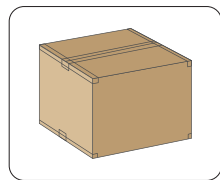
② 将干燥剂、配件袋、卷好的卷盘放入袋中;



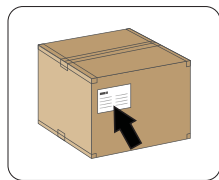
③ 将袋口封好,并贴上标签;



④ 将处理好的袋子放入外箱;



⑤ 用封口胶封好外箱;



⑥ 在外箱上贴好标签;



⑦ 在外箱上打好包装带,如有要求请加护角;

包装说明

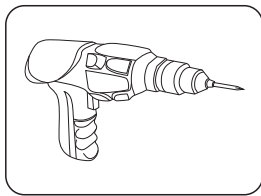
贸易类型	型号	产品尺寸(mm)	外箱尺寸(mm)	米/盘	盘/箱	净重(kg)	毛重(kg)
外贸	DMXN-F3838-48-24-RGBW	5000×12×1.4	550×400×340	5	100	7.85(1±10%)	13.22(1±10%)

备注: 1. 每1条(5米/条)卷载一个卷盘, 每个卷盘装在一个铝箔袋中;

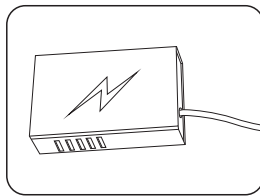
2. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式, 当为其它包装方式时包装数量和重量会存在差异, 以上重量为预估重量具体以实物为准。

安装部分:

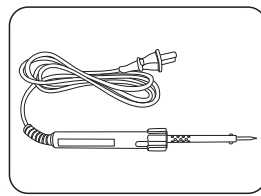
一、产品部分和所需工具示意图



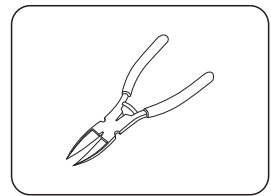
电批



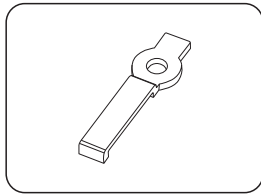
LED电源



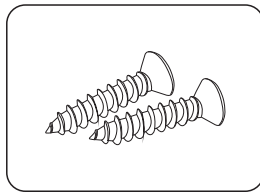
电烙铁



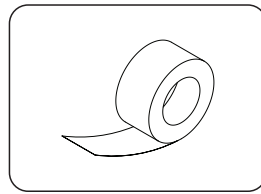
斜口钳



安装卡

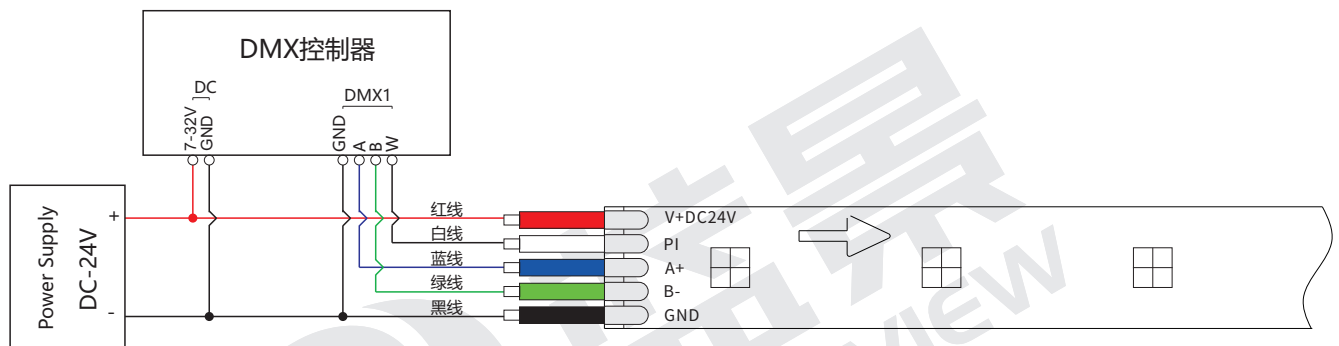


自攻螺丝



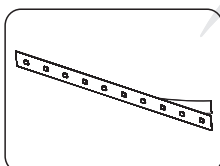
绝缘胶

二、控制器接线示意图

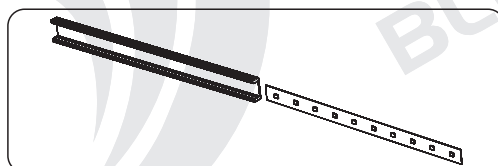


三、安装方式及步骤

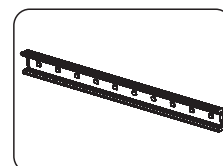
1. 铝槽安装



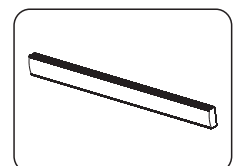
① 撕掉软条背后的离型纸;



② 确定好安装位置后,剪掉多余部分软条;

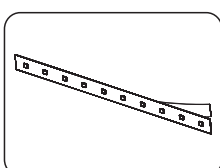


③ 按预定间距把软条安装在槽内;

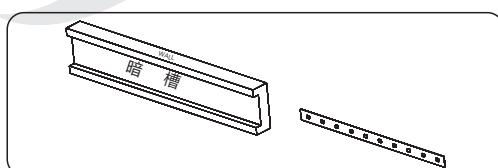


④ 装好卡盖和堵头,即可;

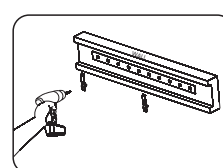
2. 暗槽安装



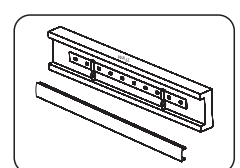
① 撕掉软条背后的离型纸;



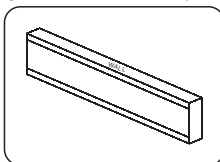
② 确定好安装位置后,剪掉多余部分软条;



③ 按预定间距把软条安装在槽内,并用卡子固定牢固;

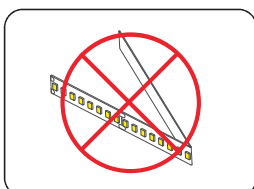


④ 装好卡盖和堵头,即可;

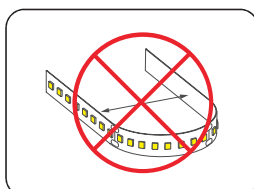
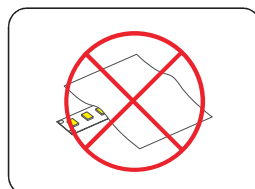


⑤ 安装如图;

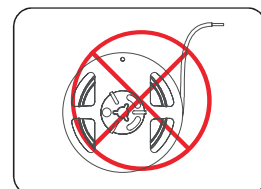
四、警示标识



禁止折叠LED灯带


禁止弯曲LED灯带(弯曲幅度)
小于最小弯曲直径


禁止覆盖LED灯带



禁止缠绕点亮LED灯带

五、安装注意事项及其它

- 建议加散热型材或在通风散热环境好处使用。
- 对于直条形不防水软条, 超过最大级联长度, 必须进行错位补电。



- 对于直条形不防水软条, 如果单灯珠超过常规电流使用, 请增添辅助散热。
- 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。

六、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	
	4.未按要求正确接控制器	选择正确的控制器, 并正确连接控制器
	5.控制信号接反	正确连接控制器, 箭头方向即信号流向
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, 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。

七、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。

八、应用案例: (略)

[illegible]