

## D4-L

## 4通道恒压DMX512/RDM解码器

- 符合DMX512标准协议。
- 数码管显示,通过按键设置DMX解码起始地址。
- 支持RDM功能,实现DMX主控和解码器之间的通讯,例如,通过DMX主控设置DMX解码器地址。
- 1/2/4 DMX通道输出可选。
- 16位(65536级)/8位(256级)灰度可选。
- 250/500/1000/2000/4000/8000/16000/32000Hz输出PWM频率可选。
- 对数或线性调光曲线可选。
- RGB/RGBW控制器模式或4通道调光器模式可选(无DMX信号输入时);在没有DMX信号输入的情况下,所有的输出模式都由内置程序控制。
- 过热/短路保护,自动恢复。

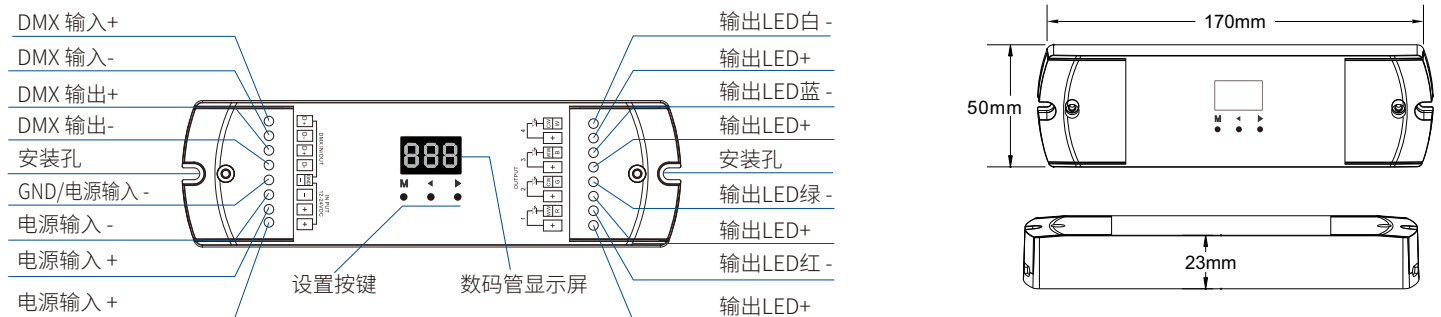


FCC CE RoHS

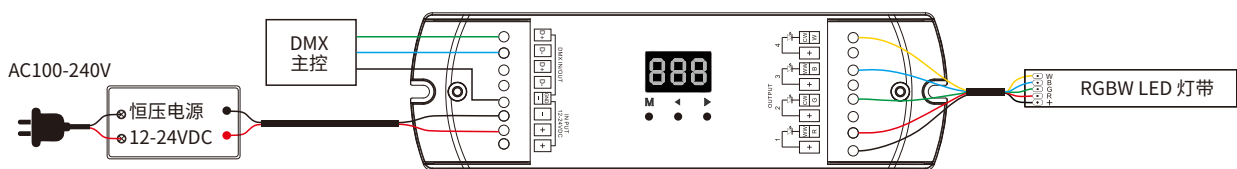
## 技术参数

输入和输出		安全和EMC		环境	
输入电压	12-24VDC	EMC标准	EN IEC 55015:2019+A11:2020 EN 61547:2009 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019	工作温度	Ta: -30°C ~ +50°C
输入电流	20.5A	安全标准	EN 61347-1:2015+A1:2021 EN 61347-2-13:2014+A1:2017	外壳最高温度	Tc: +70°C
输出电压	4 x (12-24)VDC	认证	CE	IP等级	IP20
输出电流	4CH,5A/CH	质保		尺寸	175 x 54 x 27mm(长x宽x高)
输出功率	4 x (60-120)W	质保	5年	总重量	0.130kg
输出类型	恒压				

## 机械结构和安装



## 接线图



## 注意:

1. 如果连接的解码器超过32个,或者使用超长信号线,则需要DMX信号放大器,信号放大不应连续超过5次。
2. 如果由于信号线较长或线路质量较差而发生冲效应,请在每条DMX信号线末端连接0.25W 90-120Ω终端电阻。
3. 显示OLA表示过载告警,显示OHA表示过温告警。

## 工作模式

## 系统参数设置

- 同时长按M和◀键2秒,准备设置系统参数:解码模式,8/16位灰度,输出PWM频率,输出亮度曲线,默认输出亮度,自动黑屏。短按M键切换六个设置项。
- 解码模式:短按◀或者▶键切换1/2/4通道解码模式(“d-1”,“d-2”或“d-4”)。设置为1通道解码时,解码器只占用1个DMX地址,4个通道输出相同的亮度。
- 灰度:短按◀或者▶键,切换8位(“b08”)或16位(“b16”)。如果DMX主控支持16位则选择16位。
- 输出PWM频率:短按◀或者▶键切换250Hz(“F02”),500Hz(“F05”),1000Hz(“F10”),2000Hz(“F20”),4000Hz(“F40”),8000Hz(“F80”),16000Hz(“F16”)或32000Hz(“F32”)。较高的PWM频率,会导致较低的输出电流,较高的电源噪声,但更适用于视频拍摄(无闪烁)。当设置PWM频率>8000Hz时,需降低每通道的输出电流(16000Hz时,4x3A@12-48V;32000Hz时,4x2.5A@12-24V,4x2A@36-48V)。
- 输出亮度曲线:短按◀或者▶键切换线性曲线(“C-L”)或对数曲线(“C-E”)。
- 默认输出亮度:设置没有DMX信号输入时的输出亮度,短按◀或者▶键切换保持DMX输出(“d--”)或恢复默认设置输出(“d00”to“dFF”,0-100%),长按◀或者▶键设置默认输出亮度值。
- 自动黑屏:短按◀或者▶键,切换启用(“bon”)或禁用(“bof”)自动黑屏。
- 长按M键2秒,或超时10秒,退出系统参数设置。

## DMX模式

- 短按M键,显示001~512时,进入DMX模式。
- 按◀ 或者 ▶ 键更改DMX解码起始地址(001~512),长按地址快速变化。
- 如果有DMX信号输入,将自动进入DMX模式。
- DMX调光:连接DMX控制台时,每个D4-L解码器占用4个DMX地址。例如,默认的起始地址是1,它们的对应关系:

DMX 控台	DMX 解码器输出
1通道 0-255	1通道 PWM 0-100% (LED 红)
2通道 0-255	2通道 PWM 0-100% (LED 绿)
3通道 0-255	3通道 PWM 0-100% (LED 蓝)
4通道 0-255	4通道 PWM 0-100% (LED 白)



DMX模式  
(001~512)

## RGB / RGBW控制器模式

- 仅在DMX信号断开或丢失时才能进入RGB / RGBW控制器模式。
- 短按M键,当显示P01~P30时,进入RGB / RGBW控制器模式。
- 按◀ 或者 ▶ 键切换变化模式序号(P01~P30)。
- 每种模式都可以调节速度和亮度。
- 长按M键2秒,准备设置模式速度,亮度,W通道亮度。
- 短按M键切换三项参数。
- 按◀ 或者 ▶ 键设置每个参数的值。
- 模式速度:1-10级速度(S-1, S-9, S-F)。模式亮度:1-10级亮度(b-1, b-9, b-F)。
- W通道亮度:0-255级亮度(400-4FF)。长按M键2秒,或超时10秒,退出设置。



RGB / RGBW控制器模式  
(P01~P30)



速度  
(8级)



亮度  
(10级,100%)

## 4通道调光器模式

- 仅在DMX信号断开或丢失时才能进入调光器模式。
- 短按M键,当显示L-1~L-8时,进入调光器模式。
- 按◀ 或者 ▶ 键切换调光模式序号(L-1~L-8)。
- 每个调光模式可以独立调节每个通道的亮度。
- 长按M键2秒,准备设置四通道亮度。短按M键切换四通道(100~1FF, 200~2FF, 300~3FF, 400~4FF)。
- 按◀ 或者 ▶ 键设置每个通道亮度值。长按M键2秒,或超时10秒,退出设置。



调光器模式  
(L-1~L-8)

## 恢复出厂默认设置

- 同时长按◀和▶键2秒,恢复出厂默认参数,显示“RES”。
- 出厂默认参数:DMX解码模式,DMX解码起始地址为1,四通道解码,8位灰度,2000Hz PWM输出频率,对数亮度曲线,无DMX信号输入时输出100%亮度,RGB模式序号为1,调光模式序号为1,自动黑屏功能关闭。

## RGB变化模式列表

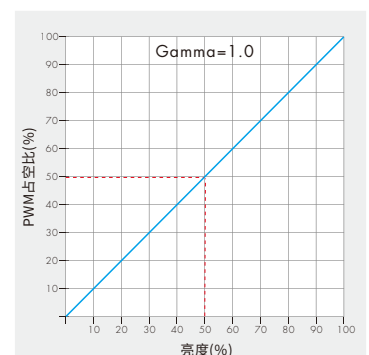
序号	名称	序号	名称	序号	名称
P01	静态红色	P11	绿色频闪	P21	红黄渐变
P02	静态绿色	P12	蓝色频闪	P22	绿青渐变
P03	静态蓝色	P13	白色频闪	P23	蓝紫渐变
P04	静态黄色	P14	RGB频闪	P24	蓝白渐变
P05	静态青色	P15	7彩频闪	P25	RGB+W渐变
P06	静紫色	P16	红色渐明渐暗	P26	RGBW渐变
P07	静态白色	P17	绿色渐明渐暗	P27	RGBY渐变
P08	RGB跳变	P18	蓝色渐明渐暗	P28	黄青紫渐变
P09	7彩跳变	P19	白色渐明渐暗	P29	RGB渐变
P10	红色频闪	P20	RGBW渐明渐暗	P30	6色渐变

## 故障分析和故障排除

故障	原因	解决办法
灯不亮	1. 没电 2. 接线错误	1. 检查电源 2. 检查接线
颜色错乱	1. R/G/B/W接线错误 2. DMX解码地址错误	1. 按正确方式连接R/G/B/W线 2. 设置正确的解码地址
灯带前后亮度不一致	1. 输出电线过长 2. 线径太小 3. 电源功率小 4. 过载	1. 减小电线长度或环型供电 2. 更换电线 3. 更换更大功率电源 4. 增加功率扩展器

## 调光曲线设置

线性调光曲线



对数调光曲线

