

D12

12通道恒压DMX 512/RDM解码器

DMX512



FC CE RoHS

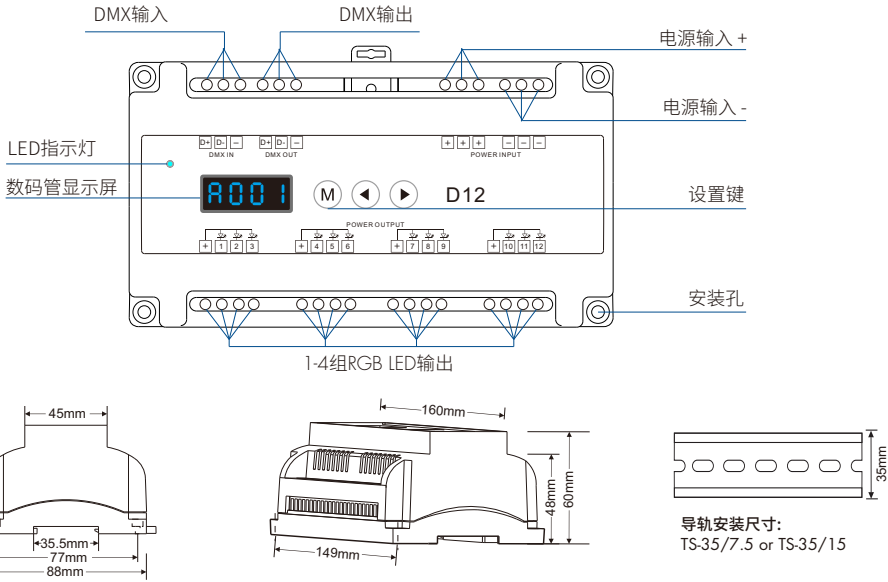
特点

- 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主控台设置DMX解码器地址。
- 16位 (65536级) /8位 (256级) 灰度可选。
- 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。
- 可独立工作于12通道RGB控制器模式或12通道调光器模式(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。

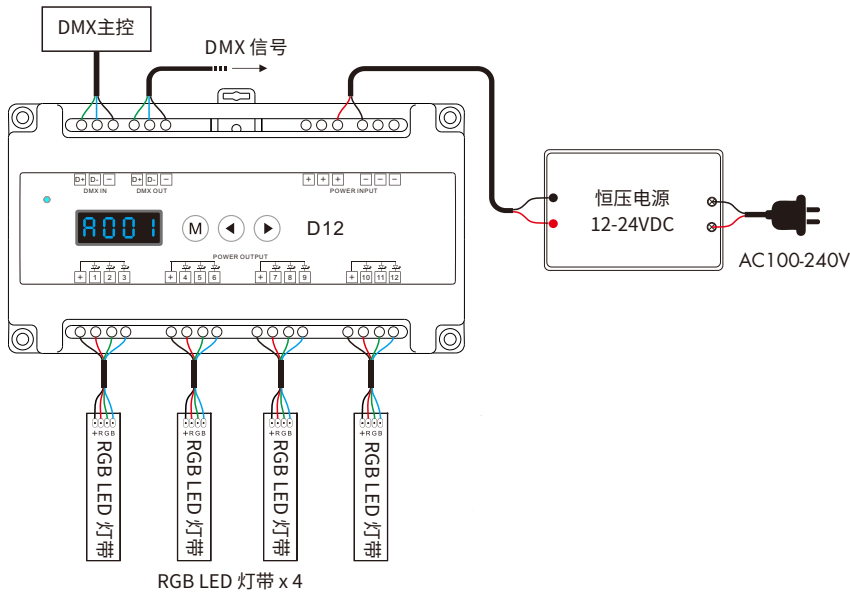
技术参数

输入和输出		环境		安全和EMC	
输入电压	12-24VDC	工作温度	Ta: -30℃ ~ +55℃	EMC标准	EN IEC 55015/ EN IEC 61547
输入电流	60.5A	外壳最高温度	Tc: +85℃	安全标准	EN 61347-1/-2 EN 62493
输出电压	12 x (12-24)VDC	质保	质保 5年	认证	CE RoHS FCC
输出电流	12CH,5A/CH 总电流 Max. 60A			包装	
输出功率	12 x (60-120)W	保护	防反接	尺寸	165 x 98 x 72mm(长x宽x高)
输出类型	恒压			总重量	0.30kg

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过冲效应,请在每条DMX信号线末端连接0.25W 90-120Ω终端电阻。

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键切换六项参数。
 - 解码模式:短按◀或者▶切换单通道解码(“d-01”)、3通道解码(“d-03”)，6通道解码(“d-06”)或12通道解码(“d-12”)。
当设置为1通道解码时，解码器只占用1个DMX地址，12路输出相同的亮度。
 - 灰度:短按◀或者▶键，切换8位(“b-08”)或16位(“b-16”)。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500Hz“(F005”)，1000Hz“(F010”)，2000Hz“(F020”)，4000Hz“(F040”)，8000Hz“(F080”)，16000Hz“(F160”)或32000Hz“(F320”)。
较高的PWM频率，会导致较低的输出电流，较高的电源噪声，但更适合于视频拍摄(无闪烁)。
当设置PWM频率>8000Hz时，需降低每通道的输出电流(16000Hz时，12x3A@12-24V; 32000Hz时，12x2A@12-24V)。
 - 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”-“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(“boFF”)自动黑屏。
 - 长按M键2秒或等待10秒，退出系统参数设置。
- 注：除手动按键设置外，也可通过RDM功能设置以上系统参数。

DMX模式

- 短按M键，显示A001~A512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D12解码器占用12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 1#R)
2通道 0-255	2通道 PWM 0-100% (LED 1#G)
3通道 0-255	3通道 PWM 0-100% (LED 1#B)
⋮	⋮
12通道 0-255	12通道 PVWM 0-100% (LED 4#B)

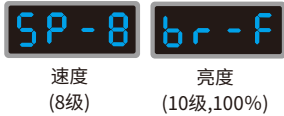


DMX模式
(A001~A512)

独立的RGB控制器模式

- 短按M键，显示P--1~P--4时，进入RGB控制器模式。
- 按◀或者▶键切换变化模式序号(P--1~P--4)。
- 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。
短按M键切换两项参数。
按◀或者▶键设置每个参数的值。
模式速度:1-10级速度(SP-1、SP-9、SP-F)。
模式亮度:1-10级亮度(br-1、br-9、br-F)。
长按M键2秒或等待10秒，退出设置。
- 仅当DMX信号断开或丢失时，才能进入RGB控制器模式。

独立RGB控制器模式
(P--1~P--4)



速度
(8级) 亮度
(10级,100%)

RGB模式列表

序号	名称
P--1	白色前向跳变追逐
P--2	白色前向渐变
P--3	红、绿、蓝、白前向跳变
P--4	红、黄、绿、青、蓝、紫前向渐变

独立调光器模式

- 短按M键，显示L--1~L--8时，进入独立调光器模式。
- 按◀或者▶键切换调光器模式序号(L--1~L--8)。
- 每个调光模式可独立调节各通道亮度。
长按M键2秒，准备设置12通道亮度。
短按M键切换12通道(0100~01FF, 0200~02FF, 0300~03FF, ...1200~12FF)。
按◀或者▶键设置每个通道亮度值。
长按M键2秒或等待10秒，退出设置。
- 仅当DMX信号断开或丢失时，才能进入独立调光器模式。



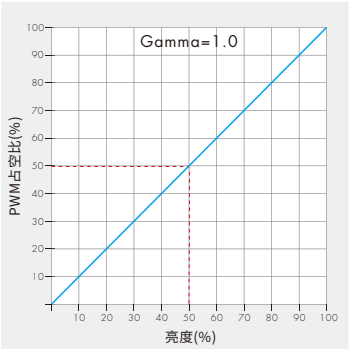
独立调光器模式
(L--1~L--8)

恢复出厂默认参数

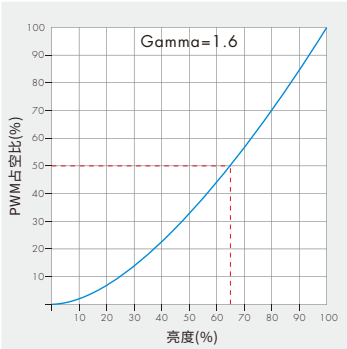
- 同时长按◀和▶键2秒，恢复出厂默认参数，显示“RES”。
- 出厂默认参数:DMX解码模式，DMX解码起始地址为1，12通道解码，8位灰度等级，2000Hz PWM输出频率，对数亮度曲线，无DMX信号输入时输出100%亮度，RGB模式序号为1，调光模式序号为1，禁用自动黑屏。

调光曲线设置

线性调光曲线



对数调光曲线



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接线错误 2.DMX解码地址错误	1.按正方式连接R/G/B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