

CQ-CM42

DMX/RDM 音乐灯光二合一控制器



欢迎使用 CQ-CM42 系列 DMX/RDM 音乐灯光控制器。控制器专为 DMX 音乐灯光秀、音乐喷泉、音乐灯光装置、灯光小品、声光电同步控制项目而设计。通过电脑软件，你可以控制水纹灯、光束灯、激光灯、LED 投光灯、双色温 LED、RGB、RGBW、RGBWY 等各种 DMX 灯具，以及 DMX 升降球、DMX 喷泉等各种 DMX 设备。控制器集 DMX 灯光控制与音乐输出为一体，既可以控制 DMX 灯光设备，又可以同步输出音乐，是音乐灯光秀的控制利器。

使用升级的 ESAPRO2 软件，可以导入音乐文件，并通过时间轴进行编程，将音乐和灯具结合在一起，只需参照音乐频谱，插入合适的灯光效果即可。控制器具备脱机自动运行、APP 无线控制(Android / iOS)、定时控制、UDP 中控控制、传感器、干接点触发等功能，极大地满足了各种灯光音乐装置的控制需求。通过我们的 RDM 管理软件，还可以远程设置你的 RDM 灯具。

控制器既可以通过螺丝安装，也可以使用配件，安装在 DIN 导轨或者机柜中，使项目安装更为方便。增强的 TCA 逻辑触发机制，还允许你通过干接点，设置带逻辑判断的触发方式，丰富项目的互动控制效果。

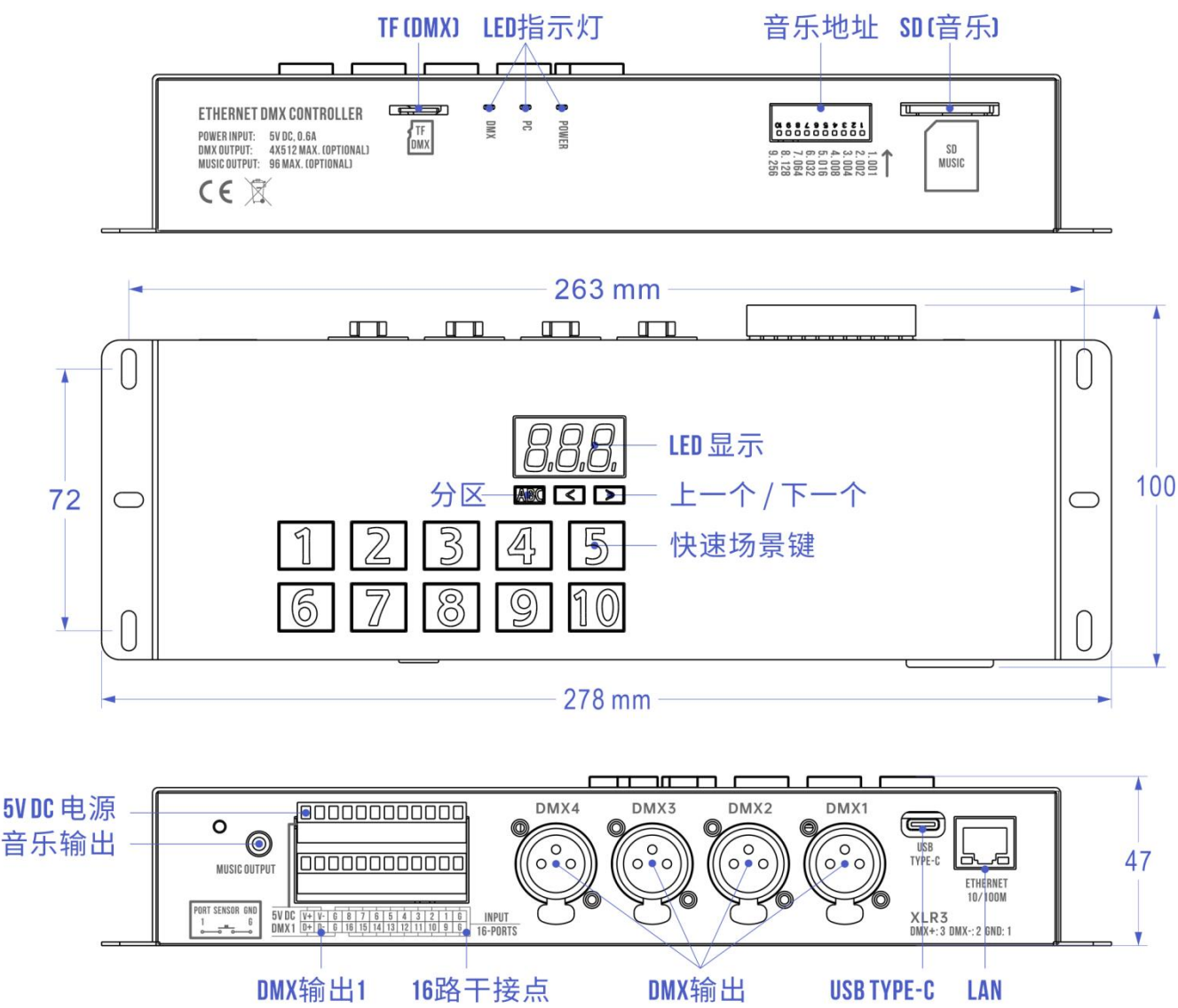
1. 主要特点

- DMX 音乐灯光二合一同步输出
- 软件导入音乐，时间轴编程，一键脱机下载控制
- 多种通道选择：1019/1531/2043 DMX 通道
- 兼容 LED、舞台灯、染色灯、激光灯、喷泉（可自定义灯库）
- 标准 3.5mm 音频接口
- 音乐格式：MP3，WAV
- 采样率：48KHz
- 功放功率：负载 4 欧姆，3W
- 10 个快速场景按键，分区按键
- Windows, Mac, APP 编程与远程控制
- 兼容 RDM 远程设备管理
- 通电自动循环，上电记忆
- UDP 中控，干接点、定时控制，TCA 增强触发控制，干接点逻辑控制
- 3 种安装结构：螺丝、DIN 导轨、1U 机架式

2. 产品规格

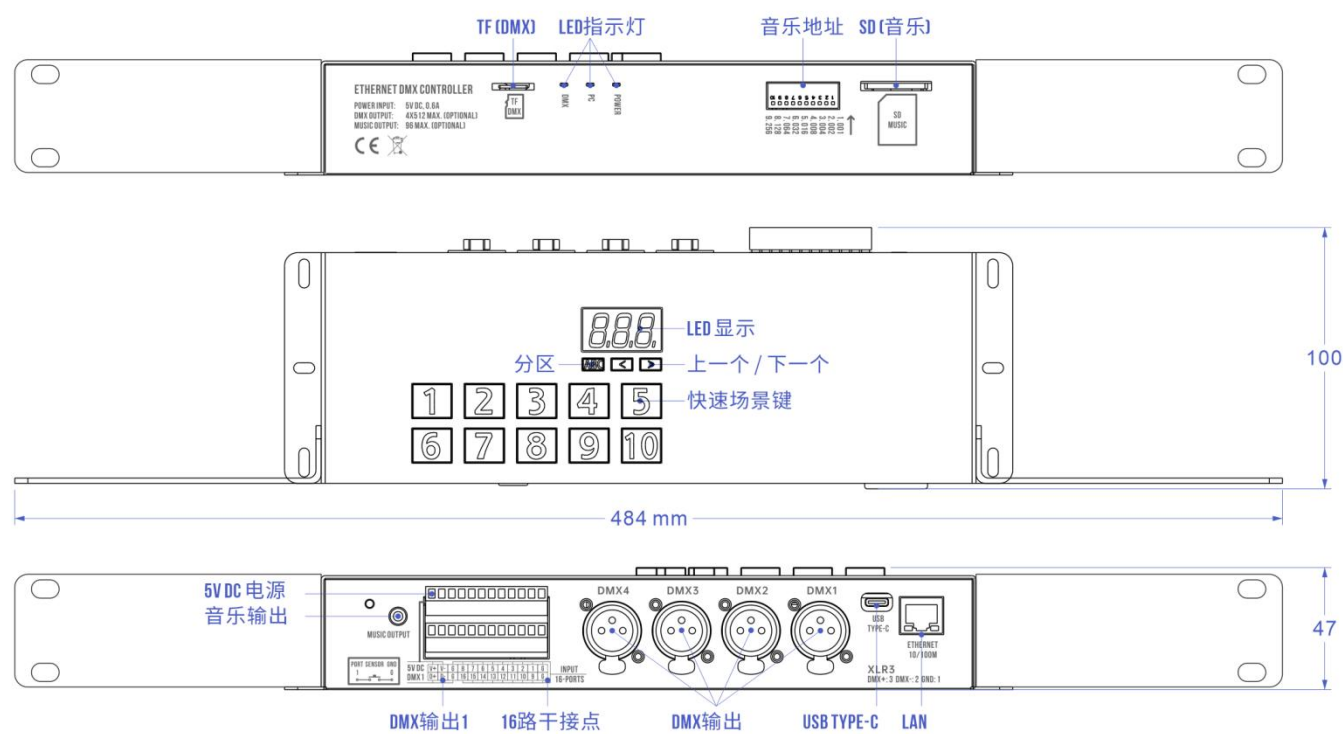
输入电源	5V DC (端子) / 5V DC (USB)
输出协议	DMX512 / RDM
DMX 通道	最大 2043 (4x512)
场景数量	5 个分页，99 个场景
音乐数量	3 个文件夹，96 首
存储空间	TF 卡 (DMX) / SD (Music)
操作系统	Win10, Mac, iOS, Android
控制方式	UDP，干接点(带逻辑判断)，定时, WiFi APP
连接方式	USB, Ethernet
操作温度	0~50℃

3. 常规版本



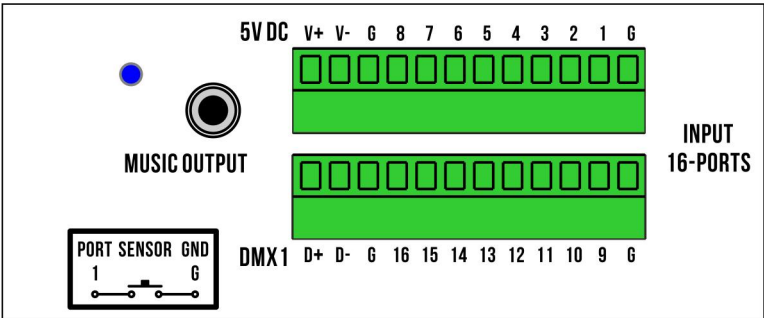
型号	DMX 通道	音乐数量	安装方式	尺寸
CQ-CM42	1019	96	螺丝固定	278x100x47mm
CQ-CM43	1531			
CQ-CM44	2043			

4. 1U 机架版本



型号	DMX 通道	音乐数量	安装方式	尺寸
CQ-CM42R	1019	96	1U 机柜	484x100x47mm
CQ-CM43R	1531			
CQ-CM44R	2043			

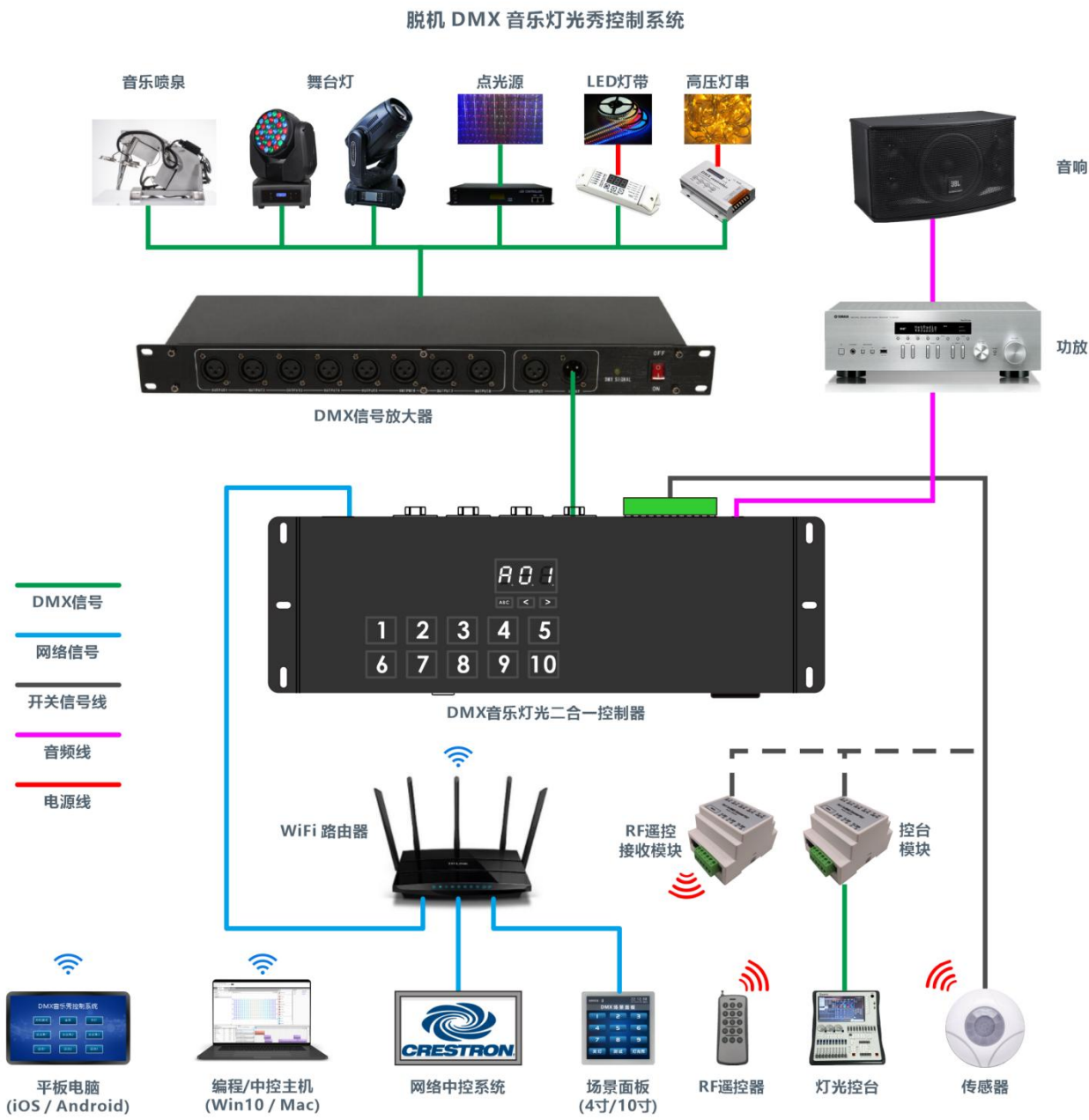
5. 端口说明



控制器背面的绿色端子，有 3 种接口：

- **V+, V-:** 电源输入，5V DC，需注意极性，不得接反；(控制器既可以用端子上电，也可以用 USB 供电)
- **D+, D-, G:** DMX1 输出接口，与 3 芯卡侬 DMX1 同步输出；
- **1-16, G:** 干接点输入接口，将某一路干接点与 G 短接，将触发指定的灯光程序（请参考干接点控制）；

6. 应用说明



6.1 联机编程/控制

将 DMX 灯具连接到控制器，通过 USB 或者局域网，将控制器连接到电脑（Win10/Mac），就可以使用软件对灯具进行编程、调试。联机状态可以直接控制，实时预览、输出灯光控制信号。

6.2 脱机控制

脱机模式下，程序已下载到 TF 卡内。不再需要电脑，只要通电，就可以实现所有预编灯光效果的精准重演，脱机状态下，还可以定时控制、干接点触发、传感器控制、APP 或 UDP 网络中控控制。

6.3 中控主机/场景面板/APP 控制

脱机模式下，还可以通过网线连接，通过中控主机、场景面板进行场景切换，或者连接中控系统，与其他音频、视频系统联动，实现声光电同步演绎。另外，还可以使用我们的 APP，在 iOS / 安卓设备上进行灯光效果控制。

7. 编程软件

ESAPRO 2 (Win10 / Mac) DMX 时间轴编程软件

<http://www.cqiled.com/cn/product/esapro2.html>

Arcolis Remote Pro (iOS / Android) 无线控制 APP

<http://www.cqiled.com/cn/product/easy-remote-pro.html>

RDM Manager (Windows / Mac) RDM 远程设备管理软件

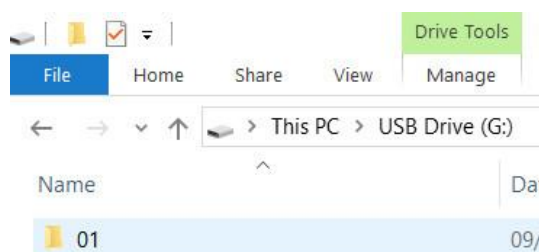
<http://www.cqiled.com/cn/product/rdm-manager.html>

8. 音乐联动

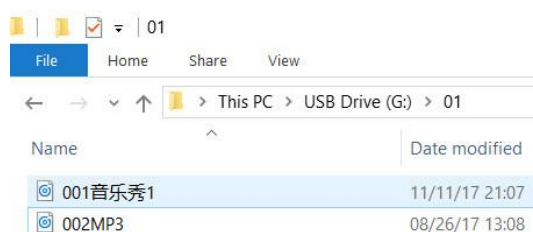
8.1 音乐文件

音乐播放器使用 SD 卡存储音乐文件，使用时，需按以下步骤复制音乐文件：

1. 在 SD 卡的根目录（比如 G 盘），建立文件夹，取名为 01



2. 打开 01 文件夹，将要播放的歌曲，复制进去。



3. 歌曲名需以 001-032 开头，并在后面加入自定义名称。

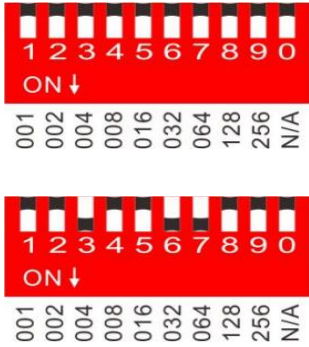
001 开头的，代表第一首歌曲；

002 开头的，代表第二首歌曲

8.2 音乐地址码设置

DMX 音乐播放器，使用 DIP 拨码开关设定起始地址。拨码开关向上为零，向下时，就得到其所在位置的地址码。将所有地址码相加，就是播放器的地址码。

例：如图如示，地址码 3，6，7 向下拨码，代表的地址为：4+32+64=100。
表示这个播放器的起始地址为 100。



8.3 音乐 DMX 通道表

通道/功能	DMX 值	功能	DMX 值	功能	DMX 值	功能	DMX 值	功能
1 音量	0	静音						
	1~255	音量 1~100%						
2 播放功能	0~63	停止						
	64~128	暂停						
	129~255	播放						
3 文件夹 1	0	停止	49~54	歌曲 9	103~108	歌曲 18	157~162	歌曲 27
	1~6	歌曲 1	55~60	歌曲 10	109~114	歌曲 19	163~168	歌曲 28
	7~12	歌曲 2	61~66	歌曲 11	115~120	歌曲 20	169~174	歌曲 29
	13~18	歌曲 3	67~72	歌曲 12	121~126	歌曲 21	175~180	歌曲 30
	19~24	歌曲 4	73~78	歌曲 13	127~132	歌曲 22	181~186	歌曲 31
	25~30	歌曲 5	79~84	歌曲 14	133~138	歌曲 23	187~192	歌曲 32
	31~36	歌曲 6	85~90	歌曲 15	139~144	歌曲 24	193~255	循环播放
	37~42	歌曲 7	91~96	歌曲 16	145~150	歌曲 25		
	43~48	歌曲 8	97~102	歌曲 17	151~156	歌曲 26		
4 文件夹 2	0~255	播放文件夹 2						
5 文件夹 3	0~255	播放文件夹 3						

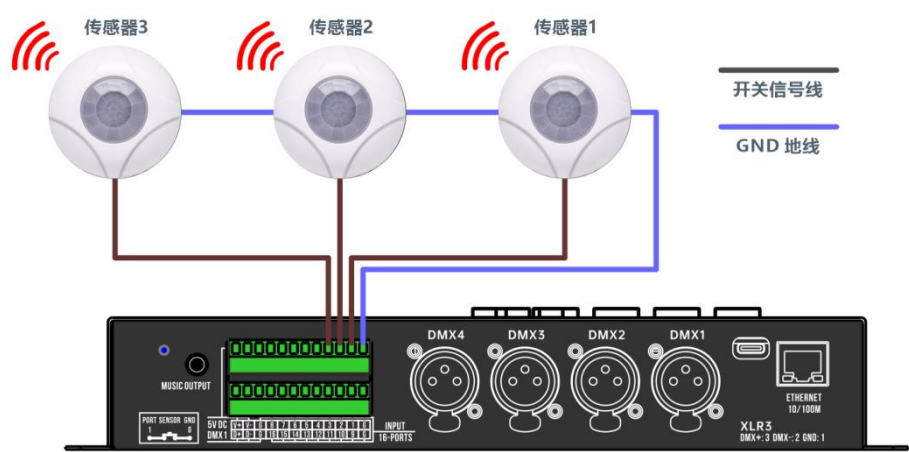
9. UDP 网络控制

CQ-CM42，可以通过 UDP 网络协议进行远程控制，以实现灯光与音频、视频、以及其他设备的同步，集成控制。对于 UDP 网络控制，其要求如下：

- 1. 固定 IP，需要使用 Hardware Manager，将控制器设置成固定 IP；
- 2. 控制端口：2430
- 3. 协议格式：十六进制
- 4. 协议内容：53697564693131410a01ffffffffffff01001b000103010064

协议内容中，最后红色的 00，代表了场景编程，00 代表场景 1，01 代表场景 2，02 代表场景 3

10. 干接点控制



主控制器，可以接收干接点触发信号。使用时，将传感器的 GND 并联接入控制器的“端口 G”，再分别将各个干接点信号接入 P1~P16 端口即可。干接点既可以单个触发，也可以组合触发。CQ-CM42，具备增强的 TCA 高级触发功能，可以通过软件，设定触发逻辑，实现更丰富的互动控制效果。

11. 注意事项

- 如果需要定时，请确认控制器内已经安装电池（CR2032, 3V DC），并注意电池的正负极。如果更换电池，还需要使用 Hardware Manager 软件进行时钟校正。
- 禁止带电接线，接线完成，检查无短路，才能通电！
- 建议从主控制器出来的 DMX 信号线，先接入 DMX 信号放大器，再连接灯具。