

版本号	发行时间	修订简介
V1.0	2023/9/8	初版发行

# XB-C8 脱机控制器



## 一、控制器特点

突出特点：

1. 8 个端口，每端口最大可带 1024 个像素灯。
2. XB-C8-GPS 版支持 GPS/BDS 卫星同步功能。
3. XB-C8-4G/GPS 版配套 4G 路由器，实现智慧云控控制。
4. 支持近距离无线遥控控制，切换节目、速度等设置。
5. 可以实现节假日定时，加密功能。
6. 可更改设备网段，实现宽带上网，实现 4G 云控控制。

常规特点：

- 1、32—65536 级灰度控制，软件 Gamma 校正处理。
- 2、支持各种点、线、面光源，支持各种规则，异形处理。
- 3、脱机控制：播放内容存放在 SD 卡中，SD 卡内最多可存放 32 个效果文件，SD 卡容量支持 4G-32GB，支持单效果播放、效果循环播放，效果加速、减速。
- 4、控制器 8 个端口，每端口最大可带 1024 个像素灯，增强 TTL 和 485 差分（DMX）信号输出。
- 5、测试功能，通过调节按键来选择灯具带载 IC（3 通道或者 4 通道），自带 4 种测试程序（内置效果默认带载 3 通道）。
- 6、带载 DMX 灯具时，DMX512 写址和通道测试功能；具备一键写址功能，具体方法请参考我司 LedEdit-K V5.4 以版本软件的一键写址功能。
- 7、控制器支持 MODBUS 第三方控制或者控台控制。

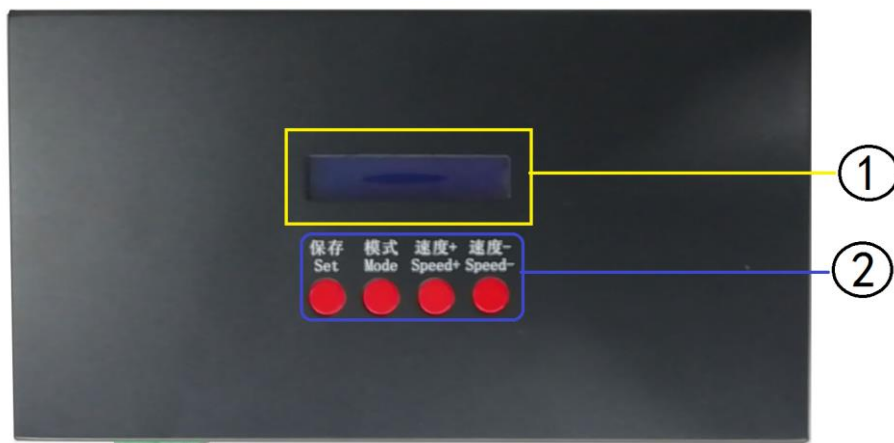
备注：1、控制器带载灯具 512 个点速度可以达到 30 帧/秒，768 个点速度可以达到 25 帧/秒，1024 个点速度可以达到 22 帧/秒  
(以上参数以 1903 协议类 IC 数据为例，不同 IC 会存在差异)

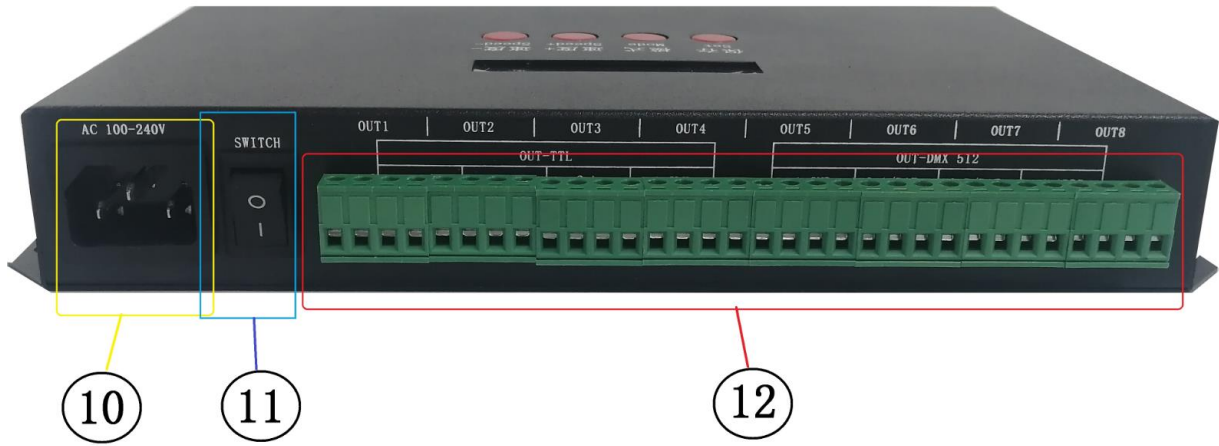
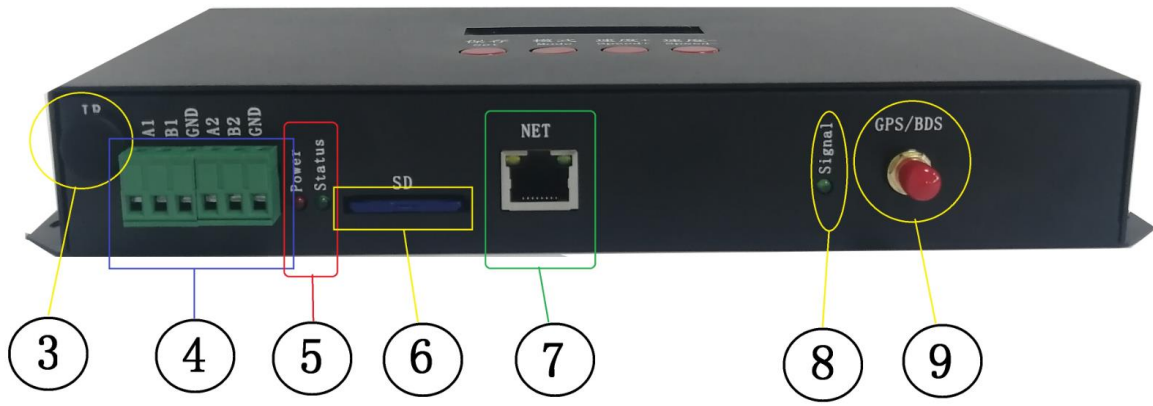
2、国际标准 DMX512(1990 协议)最大带载 512 个点像素。当带载为国际标准 170 个点像素时速度可达 30 帧/秒，340 个点像素速度大约 20 帧/秒，512 个点像素时速度大约为 12 帧/秒

## 二、支持芯片：（软件选择 XB-806）

支持芯片	最大带载灯数	备注
国际标准 DMX512（如：UCS512, SM512, TM512, GS512 等等）	8192 像素	建议带载 5120 像素
UCS19**, ucs29**, ucs89**, ucs1603, ucs5603(UCS 全系列 TTL/SPI 信号 IC)	8192 像素	建议带载 5120 像素
SM16703, 09, 12, SM16716, 16726(SM 全系列 TTL/SPI 信号 IC)	8192 像素	---
TM18**系列, TM19**系列	8192 像素	---
WS28** (WS 全系列 TTL/SPI 信号 IC)	8192 像素	---
GS8205, 8206, 8208	8192 像素	---
P9813, 9823, 9883	8192 像素	---
APA102	8192 像素	---
SK6812	8192 像素	---
MY9231	8192 像素	---
GW6205	8192 像素	---
INK1003	8192 像素	---
LX1003, 1103, 1203 等	8192 像素	---
备注：更多 IC 不一一列举，详情请查阅上位机软件 LEDEdit 的带载芯片，或咨询我司销售，技术人员		

## 三. 控制器图片





1. LCD 显示屏	2. 操作按键	3. IR 遥控天线接口 (选配)
4. RS485 控制接口	5. 电源指示灯/状态指示灯	6. SD 卡卡槽
7. NET 信号灯/NET 网口	8. GPS 信号指示灯 (选配)	9. GPS/BDS 天线接口 (选配)
10. 电源接口	11. 电源开关	12. 信号输出口 OUT1-8
13. USB(Type-c)升级口	14. 4G 路由器	15. GPS/BDS 天线 (选配)

注 1: 控制器可选择配套不同功能。

注 2: XB-C8-4G 版 配套 4G 路由器。

XB-C8-4G+GPS 版 配套 4G 路由器+GPS 天线及接口。

#### 四、指示灯及按键定义

##### 1. 指示灯定义:

电源灯 POWER	电源指示灯	通电后常亮
状态 STATUS	状态指示灯	正常为灭
信号 Signal	GPS/BDS 信号灯	有 GPS/BDS 信号时频闪
NET 网络信号灯	NET 信号输入	NET 有信号输入时频闪

##### 2. 端口定义

供电电源	AC110-240V 输入	SD 卡	SD 卡插槽
NET1	网络信号接口	A1/B1	第 1 路 485 接口
		A2/B2	第 2 路 485 接口
GPS/BDS	GPS/BDS 卫星天线接口	IR	遥控天线接口

##### 3. 信号输出口

OUT1--OUT8	端口定义 信号类型	1	2	3	4
	信号输出 (TTL/SPI 信号)	GND(负极)	DAT 数据	----	CLK 时钟
	信号输出 (DMX512 信号)	GND(负极)	A/DAT+ 信号正	B/DAT- 信号负	ADDR 写址线



##### 4. 速度等级对应帧频:

速度等级	帧频/秒	速度等级	帧频/秒	速度等级	帧频/秒	速度等级	帧频/秒
1	4 帧	5	8 帧	9	14 帧	13	23 帧
2	5 帧	6	9 帧	10	16 帧	14	25 帧
3	6 帧	7	10 帧	11	18 帧	15	27 帧
4	7 帧	8	12 帧	12	20 帧	16	30 帧

##### 5. 按键功能

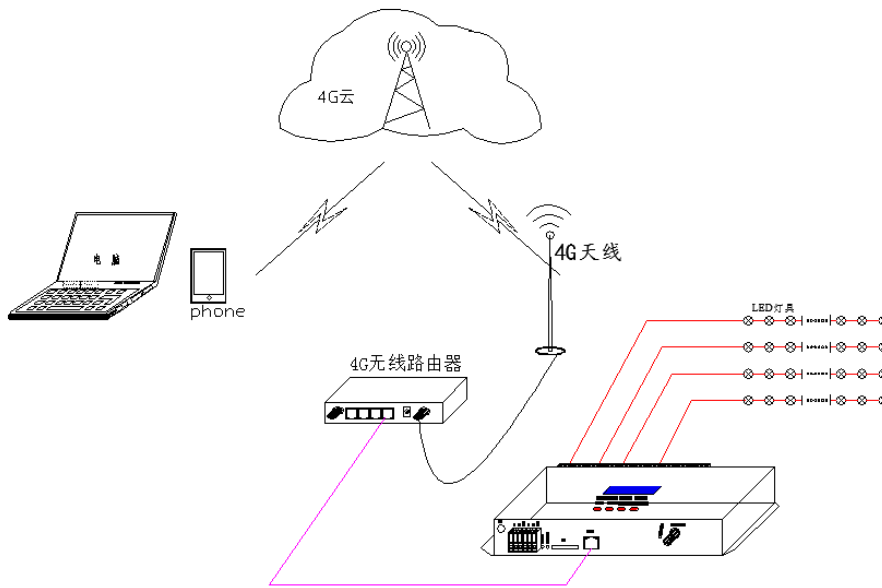
	SET 设置键	MODE 模式键	SPEED+/速度+	SPEED- /速度-
播放模式	/	/	/	/
参数设置模式	参数设定/进入	项目选择	参数调整+	参数调整-
内置效果播放	chip 芯片选择	mode 模式选择	速度+	速度-
备注	按“SET”开机, 进入测试模式			按“SPEED-”开机, 进入功能设置模式 1

5. 显示定义:

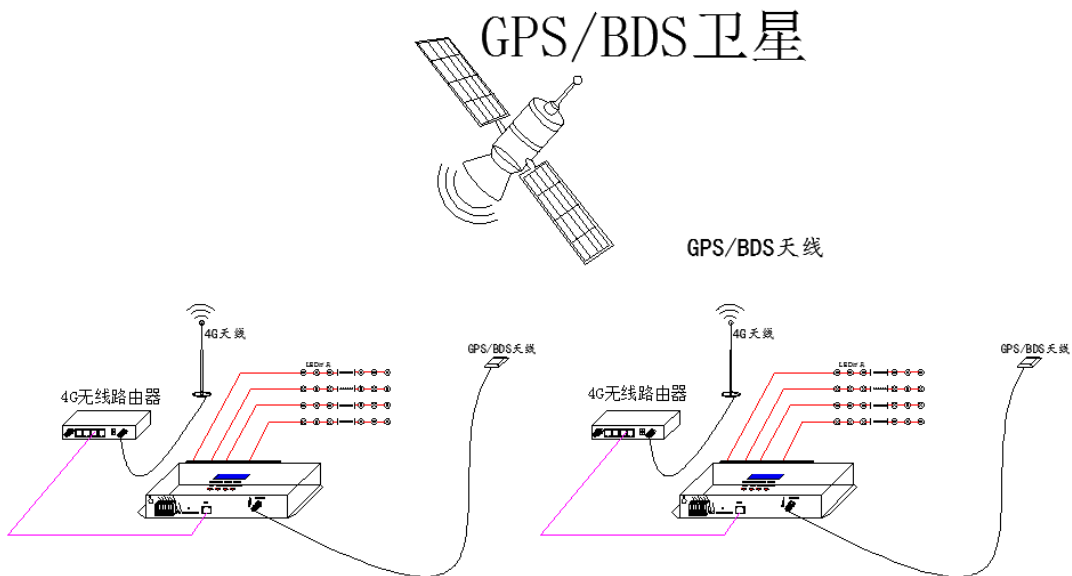
显示		定义	
	播放模式	MODE: 效果模式 Speed: 播放速度	R-TIM: 远程定时播放 R: 4G 在线 C_GPS: GPS 信号同步循环播放
	内置效果播放模式	CHIP: 芯片 MOD: 内置效果	3: 灯具通道 SPD: 播放速度

五、接线示意图

1、 单台控制



2、 多台 GPS/BDS 卫星信号同步控制



注 1: 本同步方式为 GPS/BDS 双模卫星信号同步。  
注 2: 控制器采用卫星同步时, 卫星天线需要放置在户外。

## 六、“SPEED-/速度-”键开机---功能介绍

主控长按“SPEED-/速度-”键开机，显示界面 1:

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| ① Set Single ID  | 分控编号                |
| ② Set GPS        | GPS/BDS 卫星开关        |
| ③ Set TIME       | 时间设置                |
| ④ Read UID       | UID 号码读取            |
| ⑤ ModBus Address | 主控编号（第三方设备控制）       |
| ⑥ Console CH     | 控制台通道设置             |
| ⑦ Cycle SYNC     | GPS 同步循环播放设置        |
| ⑧ Send Sync Cmd  | 发送同步数据开关（局域网同步）     |
| ⑨ Set Server     | 服务器选择设置（云控 3.0/4.0） |
| ⑩ Set R_TIM      | 远程定时开关              |
| ⑪ Set Self Param | 控制台开关（适用于 Z2-L）     |
| ⑫ Set Net Seg    | 设置网段                |

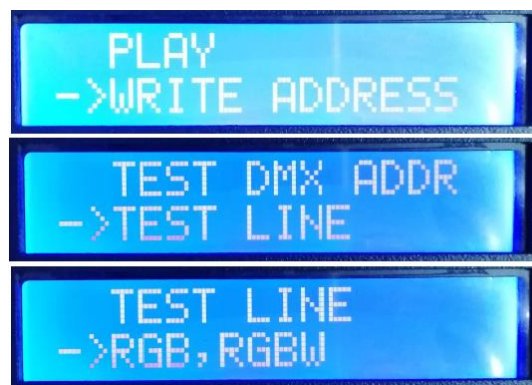
注：控制器各功能操作详细见《功能集 1-\*》

## 七、“Set/保存”键开机

主控长按“Set/保存”键开机，显示界面:

- |                 |          |
|-----------------|----------|
| ① PLAY          | 内置效果播放   |
| ② WRITE ADDRESS | 写地址      |
| ③ TEST DMX ADDR | DMX 地址测试 |
| ④ RGB, RGBW     | 灯具通道选择   |

注：控制器各功能操作详细见《功能集 2-\*》





## 八、一键写址功能



### 1. 一键写址：（如图 1）

软件编写程序输出时，点击按钮进入一键写址界面

### 2. 间隔通道输入（如图： 2）

间隔通道按照灯具实际数字输入，数字为一个 DMX512 IC 控制灯具像素点的所占用通道数。

### 3. 芯片型号选择（如图： 2）

点击下拉按钮，选择与灯具带载 DMX512 IC 对应芯片型号。

### 4. 完成一键写址设定

确认设定无误，点击确认键，完成程序输出

### 5. 控制器 一键写码操作

① SD 卡插入控制器；

② 控制器上电开机；

③ 长按“SET”键 10 秒，控制器显示” Writing Address”，直到写址完成后会显示地址测试界面；



④ 到地址测试界面后按“模式/Mode”键测试地址，“AC”地址数值自动增加，”MC”地址数值通过按“速度+”“速度-”手动调节；按“模式”键可切换自动/手动测试。



⑤ 完成地址测试，按“保存”键退出测试模式，控制器回到播放模式正常工作。

## 九、具体参数

### 储存卡：

类型：SDHC 卡

容量：4GB-32GB

格式：FAT32 格式

储存文件：\*.BIN

### 物理参数：

工作温度：-30℃—85℃

工作电源：AC110-240V

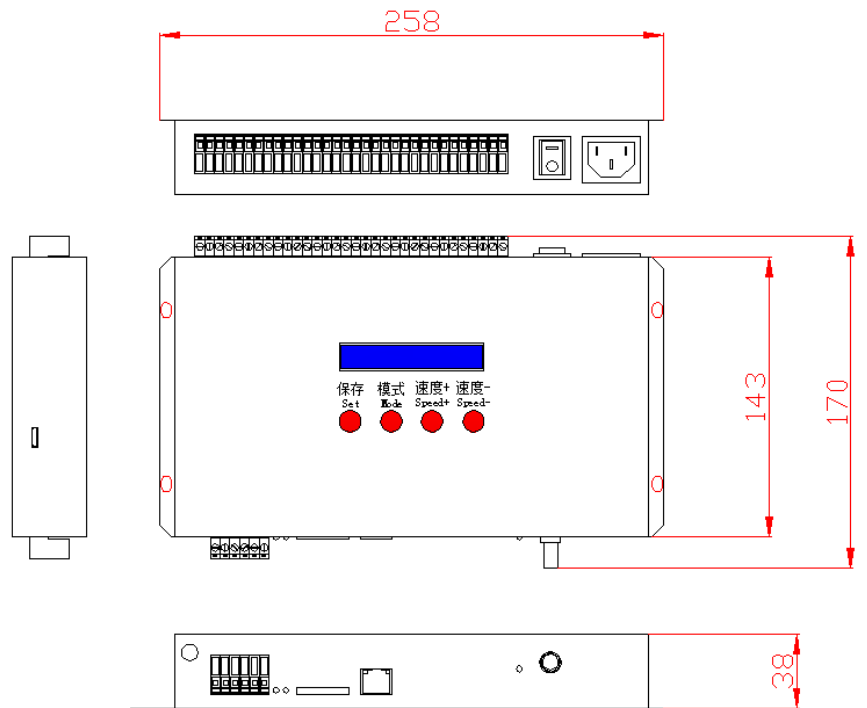
功 耗：5W

重 量：2.5Kg

数据传输接口：4pin 端口

网络传输口：RJ45

尺 寸：L258mm \* W170mm \* H38mm



## 十、SD 卡格式化

1、将文件拷贝到 SD 卡之前，必须先对 SD 卡格式化（注意是每次拷贝之前都要格式化）。

2、格式化程序

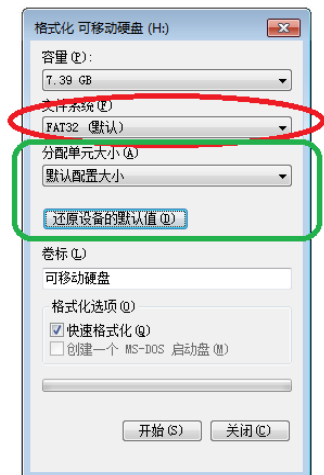
①SD 卡设置—“文件系统”，“FAT32”格式。

②SD 卡设置—“分配单元大小”，点击下拉按钮选择“默认配置大小”或者点击“还原设备的默认值”按钮。

③开始格式化。

如下图所示：

3、SD 卡不可以热插拔，即每次插拔 SD 卡时，必须先断开控制器的电源。



## 十一、注意事项：

1. 控制器与控制器，控制器与主控，控制器和电脑，每两个节点之间使用超五类以上规格网线最大可级联 100 米，超过此距离可以增加交换机或者光纤进行远距离传输。
2. 网线压线方式为 568B 直通。



