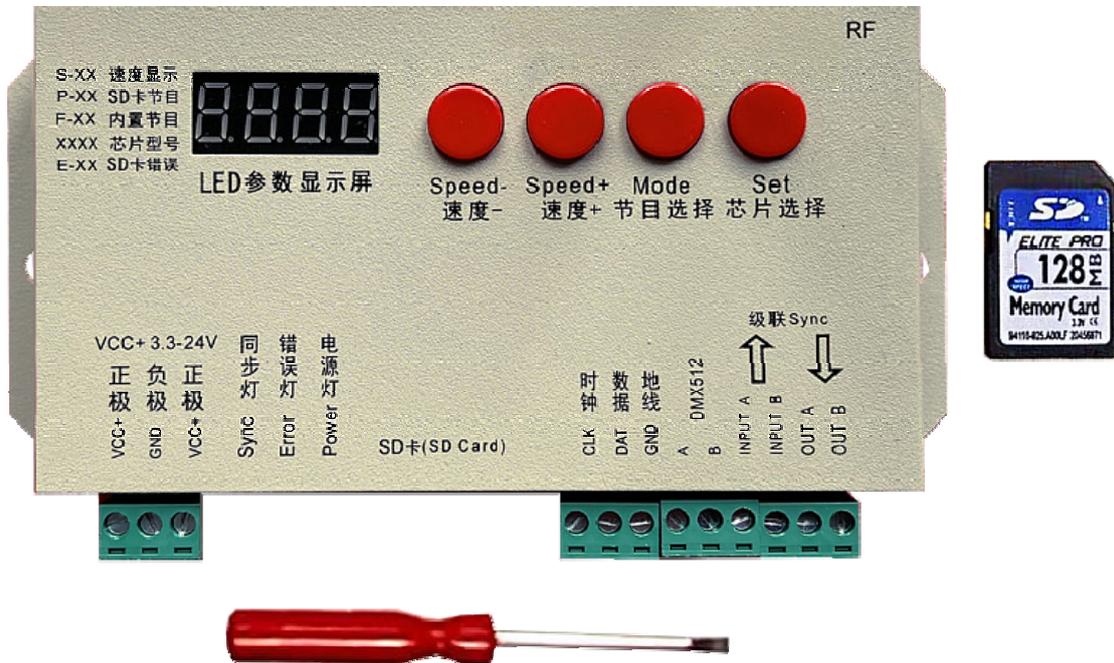


# K1000S 控制器使用说明书



## 一、产品特点：

- . 工作电压：DC 5V-24V
- . 额定功率：2W
- . 信号输出端口：1 个，最大可带 2048 个像素点（1 个芯片=1 个像素点）
- . 控制范围：1-2048
- . SD 卡：本产品标配 128MB 的 SD 卡，支持 FAT 和 FAT32 格式，储存文件格式\*.led
- . 支持多台级联同步（需在插入 SD 卡状态下实现）。
- . 32 级—65536 级灰度控制，软件 Gamma 校正处理。
- . 支持各种点、线、面光源，支持各种规则，异形处理。
- . 兼容单双线 IC，接单线 IC 的灯具时，无需接 CLK 时钟线。

. 产品尺寸：158\*79\*25MM

. 净重：0.24KG

. 工作温度：-10℃~ 45℃

## 二、接线方法：

. 普通的 SPI 灯具的数据线接 DAT，时钟线接 CLK，负极接 GND。接单线 IC 的灯具时，无需接 CLK 时钟线。

. DMX512 灯的 A 线接控制器的端口 A，B 线接控制器的 B 端口。

. 控制器端口带载不超过 512 个像素点时，播放速度可达 30 帧/秒，端口带载 512-1024 点时，帧频随灯数的增加而降低，超过 1024 点时，速度会更慢。

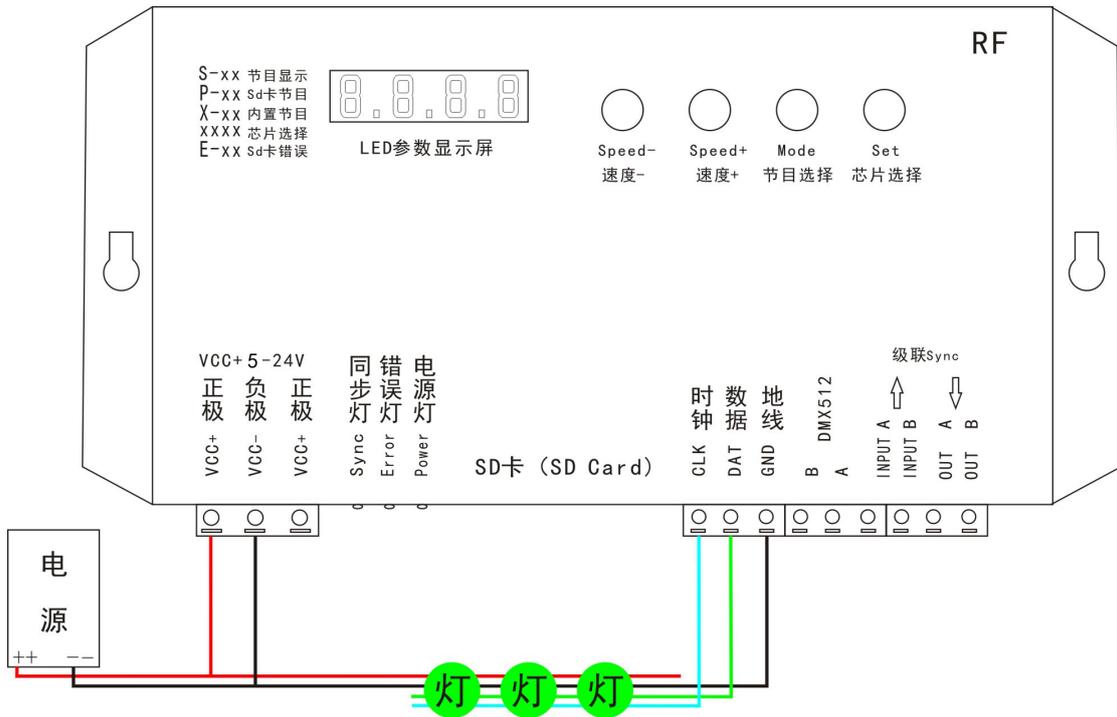
. 针对 TTL 信号的输出，控制器一定要和灯具进行供地（也就是将控制器的地线输出和灯具的地线连接到一起），默认情况下此控制器输出的信号为 TTL 信号。

. 如果多个控制器级联同步，则 SD 卡必须具有相同的规格。例如，如果使用 128M 卡，则每个控制器都需要相同的 128M 卡。不同 SD 卡的读卡速度可能不同，这会影响同步效果，并且每个 SD 卡都必须格式化为相同类型的“FAT”或“FAT32”。

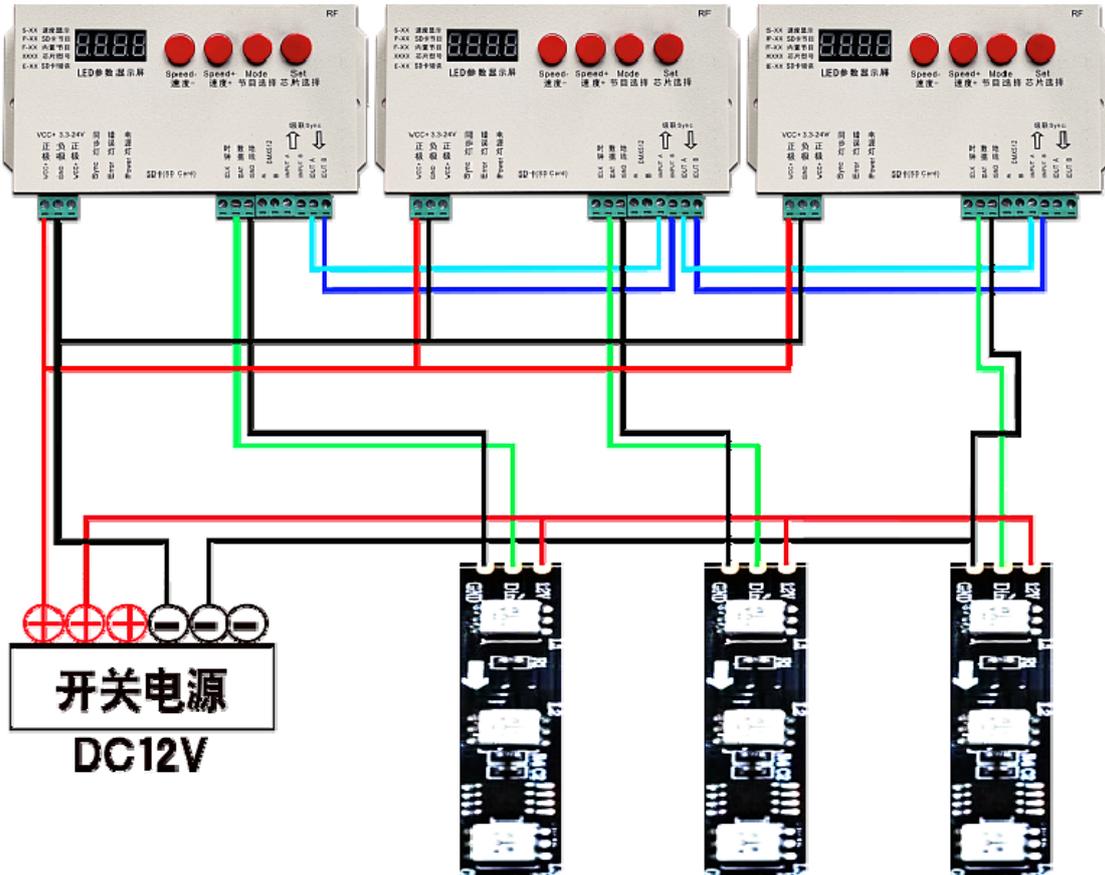
. 多个控制器级联，用信号线连接第一台控制器的 OUT A 和第二台控制器的 INPUT A，再用另一条信号线连接第一台控制器的 OUT B 和第二台控制器的 INPUT B。以此类推，可以连接多个控制器。

. 多台控制器级联，只需控制第一台控制器。插卡使用，每台控制器都要插卡，卡里节目数量要一样，同序号的节目点数和速度要一致。

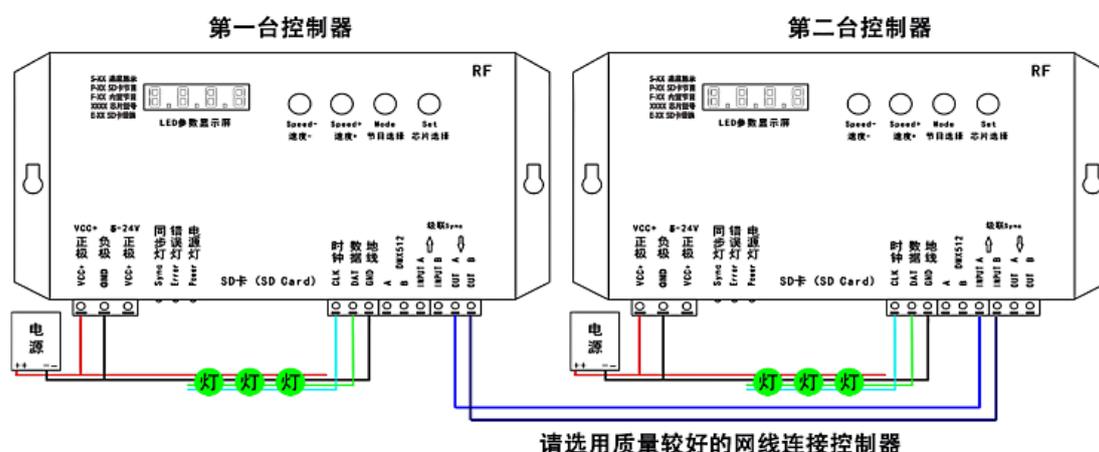
## 常规接线方法:



## 插卡多台同步连接方法:



不插卡多台同步连接方法：



### 三、不插 SD 卡的使用方法：

- . 打开控制器和灯具的电源。
- . 显示 F-XX，控制器内置 97 个节目模式，可以在不插卡的状态下使用。按“节目选择”（Mode）切换节目模式。一共 97 个节目模式，F-01 至 F-96 和 F-A1（96 个节目循环播放）。
- . 按“速度-”（Speed-）和“速度+”（Speed+）调整播放速度。S-01 最慢，S-19 最快。
- . 不插卡状态下，不能选择芯片，控制器可以适用于所有兼容 1903 协议的灯具。
- . 内置程序只适用于单路最多 1024 点。

### 四、插 SD 卡的使用方法（多台级联同步，只能在插卡情况下才能实现）：

1. 插入 SD 卡。（本产品标配 128M SD 卡, 可存储多达 30 个节目，如需在 SD 卡存放更多节目，可以换更大内存的 SD 卡。）
2. 打开控制器和灯具的电源。

3. S-XX: 速度调节。按键“速度-” (Speed-) 和“速度+” (Speed+) 调整播放速度。S-01 最慢, S-19 最快。多台同步最快速度为 S-16。
4. P-XX: 节目选择。按键“节目选择” (Mode), 切换节目模式。SD 卡里一共 23 个节目模式, P-01 至 P-22 和 A-01 (22 个节目循环播放)。
5. 插卡状态下, 按键“芯片选择” (Set), 设置芯片类型。
6. 等待 8 秒钟所有设置自动保存, 重启电源。
7. 多台控制器级联同步, 只需控制第一台控制器。每台控制器都要插卡, 卡里节目数量要一样, 同序号的节目点数和速度要一致。

## 五、注意事项:

1. 如果显示 E-15, 此为错误提示: ①SD 卡没有装好②显示器损坏。
2. 控制器有 3 个指示灯: ①电源灯②同步灯③错误灯
3. 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。SD 卡必须要格式化成“FAT 格式”。
4. 控制器上的 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。

## 六、常见问题处理:

问题 1: 上电后, 灯具没有效果变化, 且控制器故障灯闪烁。

答案 1: 故障灯 ERROR 一直在闪烁证明控制器没有正确读卡, 可能存在的问题有:

SD 卡里面为空, 没有效果文件。

SD 卡里面效果文件\*.led 文件和控制器型号不匹配, 请在软件里面

正确选择控制器的型号 T-1000-UCS1903, 或者 K-1000 并重新制作效果文件\*.led.

③ SD 卡在拷贝效果文件之前没有格式化 FAT 格式。

④ 更换 SD 卡后再进行测试, 排除 SD 卡坏的可能性。

问题 2: 控制器上电后, 指示灯正常, 但灯具无效果变化

答案 2: 这种情况的原因有以下几点:

①请检查灯具的信号线和控制器有没有正确连接。

②如果是接 TTL 信号, 灯具和控制器一定要共地, 即灯具的地线要和控制器的地线接到一起。

③请检查制作 SD 卡中效果文件\*.led 时所选的型号是否和当前灯具所用芯片一致。