

# K-8000C Manual



## Características del sistema K-8000C:

- 1, control de gris de grado 32 a 65536, procesamiento de corrección gamma de software.
- 2 、 Admite varias fuentes de luz de puntos, líneas y áreas, admite varias reglas y procesamiento de formas especiales.
- 3、 El controlador tiene ocho puertos de salida, cada puerto puede cargar un máximo de 512/1024 píxeles (el máximo de 512 píxeles de la luminaria DMX se ejemplifica mediante tres canales).
- 4、 El contenido de reproducción se almacena en la tarjeta SD, que puede almacenar hasta 32 archivos de efectos. La capacidad de la tarjeta SD admite 128 MB-32 GB.
- 5, el controlador se puede utilizar en una sola unidad o varias cascada. La cascada utiliza aislamiento fotoeléctrico: antiinterferencias y mejor estabilidad. La distancia en cascada entre las dos unidades puede alcanzar los 150 metros y se necesitan 0,5mm cuadrados de cable de alimentación de cobre puro.
- 6, el controlador con el chip cargado puede bloquear o no el IC cargado en el software. Al ajustar el botón del chip del controlador para seleccionar el IC cargado, este esquema es más flexible y conveniente.
- 7、 El controlador IC para luminarias DMX viene con una función de dirección de escritura; Además, con nuestro software LedEdit-K V3.26 o superior de 2016, se puede configurar la función de dirección con un solo clic.

8, Admite luminarias integradas con píxeles de 4 canales (RGBW) o divididos en píxeles de punto de un solo canal.

9, Salida de señal TTL mejorada y diferencial 485 (DMX).

10、 El controlador viene con 22 efectos de prueba; Viene con función de prueba de canal DMX512.

NOTA: Observaciones: 1. El controlador puede llevar 512 puntos de velocidad a 30 fotogramas por segundo, 768 puntos pueden alcanzar 25 fotogramas por segundo y 1024 puntos pueden alcanzar 22 fotogramas por segundo (los parámetros anteriores son datos IC del protocolo 1903). Por ejemplo, diferentes circuitos integrados tendrán diferencias)

2. El estándar internacional DMX512 (protocolo de 1990) tiene una carga máxima de 512 píxeles. Cuando la carga es de 170 píxeles del estándar internacional, la velocidad puede alcanzar los 30 cuadros por segundo, la velocidad de 340 puntos es de aproximadamente 20 cuadros por segundo y la velocidad de 512 píxeles es de aproximadamente 12 cuadros por segundo.

3. Cuando cronometre la reproducción (vacaciones), la sincronización inalámbrica Beidou, el distribuidor del canal de la consola, comuníquese con el personal de ventas o con el soporte técnico para obtener más detalles.

二, Chips compatibles (regular select K-8000-RGB):

00: UCS19\*\*,UCS29\*\*,TM18\*,SM167\*\*,WS28\*\*,GS82\*\*,SK6812 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

01: SM16716,16726 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)

02: P9813 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

03: LPD6803 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

04: LX1003,1203 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

05: WS2801 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)

06: LPD1886 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

07: TM1913 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)

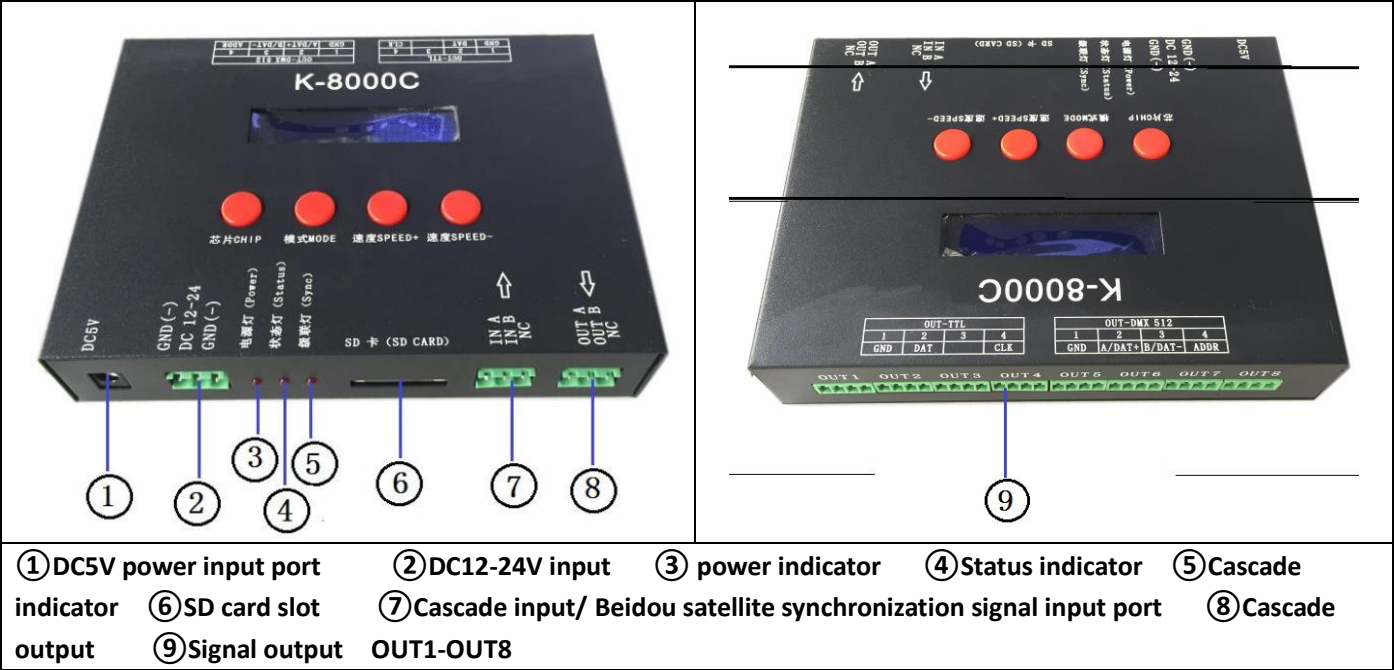
08: TM1914 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)

09: P9883, P9823 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)

10: DMX (admite máx. 512\*8=4096 píxeles, se sugiere admitir  $\leq 320*8=2560$  píxeles)

- 11: DMX 500 K (admite máx. 512\*8=4096 píxeles, se sugiere admitir ≤320\*8=2560 píxeles)
  - 12: DMX 250K-CZF (admite máx. 512\*8=4096 píxeles, se sugiere admitir ≤320\*8=2560 píxeles)
  - 13: DMX 500K-CZF (admite máx. 512\*8=4096 píxeles, se sugiere admitir ≤320\*8=2560 píxeles)
  - 14: prueba UCS5603 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 15: UCS5603A (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 16: UCS5603B (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 17: TM1814 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 18: INK1003 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 19: APA102 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 20: UCS8904 (Soporte máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 21: SM16714 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 22: SM16813 (admite máx. 1024\*8=8192 píxeles)
  - 23:GS8512 (Soporte máx. 512\*8=4096 píxeles, se sugiere admitir ≤320\*8=2560 píxeles)
- Observaciones: 1. Para luminarias RGBW de cuatro canales, debe seleccionar K-8000-RGBW, y para luminarias superiores de cuatro canales, debe seleccionar K-8000-RGBWYA.
2. Se requiere el K-8000-W cuando se lleva la luminaria de un solo canal. En este caso, un canal representa un píxel y el efecto de software es blanco.

Imagen:



## Definición de pantalla de seda:

### 1. Significados de los botones

| Buton         | Significados   |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHIP</b>   | Seleccionar IC | Presione el botón "Chip" primero, luego presione el botón "Modo" para ingresar al modo de escritura de código; al escribir el código, presione el botón "Chip", luego presione el botón "Modo" para salir del código. |
| <b>MODE</b>   | Cambio eventos |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>SPEED+</b> | + velocidad    | Presione el botón "Chip" primero, luego presione el botón "Modo" para ingresar al modo de escritura de código; al escribir el código, presione el botón "Chip", luego presione el botón "Modo" para salir del código. |
| <b>SPEED-</b> | _ velocidad    |                                                                                                                                                                                                                       |

2.

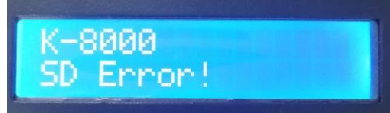
### Indicador y puerto

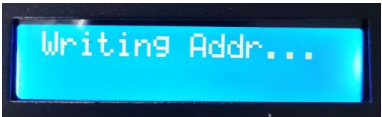
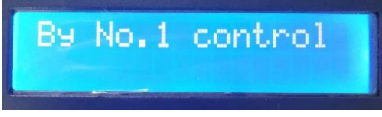
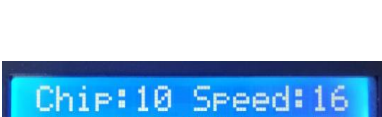
|                     |                                                              |                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>POWER</b>        | Power indicator                                              | Constantly bright                    |
| <b>SYNC</b>         | Cascade indicator                                            | When cascading, sub-control flashing |
| <b>STATUS</b>       | Status indicator                                             | Normal off / error bright            |
| <b>Power supply</b> | DC5V power input/DC12-24 input                               |                                      |
| <b>SD CARD</b>      | SD card slot                                                 |                                      |
| <b>IN A/B</b>       | Cascade input port / Beidou satellite sync signal input port |                                      |
| <b>OUT A/B</b>      | Cascade output port                                          |                                      |

### 3. Señal de salida (OUT 1-8)

| TTL output |            |                 | DMX512 output |               |                      |
|------------|------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------|
| No.        | Sik screen | Definition      | No.           | Silk screen   | Definition           |
| 1          | <b>GND</b> | GND( Negative ) | 1             | <b>GND</b>    | GND( Negative )      |
| 2          | <b>DAT</b> | DATA            | 2             | <b>A/DAT+</b> | Signal positive      |
| 3          | <b>/</b>   | /               | 3             | <b>B/DAT-</b> | Signal negative      |
| 4          | <b>CLK</b> | Clock           | 4             | <b>ADDR</b>   | Address writing line |

### 4. Vocabulario display (seis dígitos)

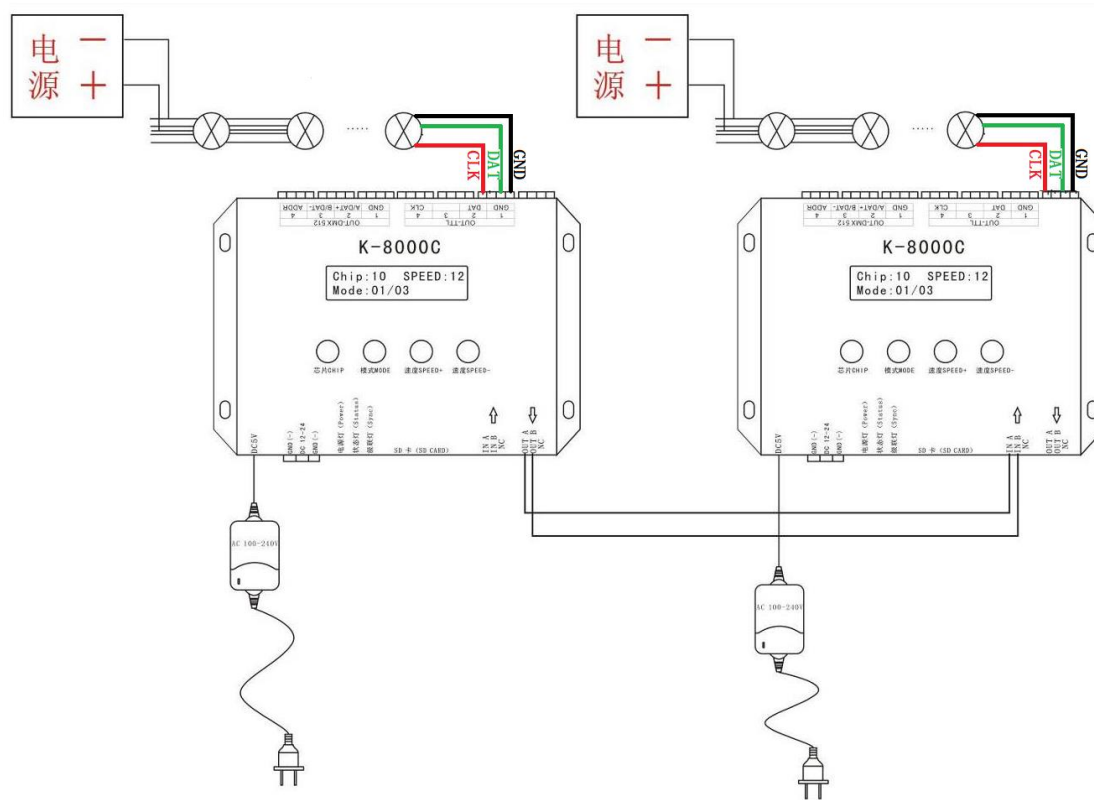
| Display                                                                             | Definición           |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|  | SD Test ...          | Detectando y leyendo la tarjeta SD |
|  | K-8000<br>SD Error ! | Error de lectura                   |

|                                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Writing Addr...                      | Writing address                                                                                                                                                             |
|   | Writing OK!                          | Address writing done                                                                                                                                                        |
|   | Set UCS512C4                         | Lights chip parameter setting                                                                                                                                               |
|   | Writing...                           | Light chip parameter writing                                                                                                                                                |
|   | BY No.1 control                      | Cascade synchronization control                                                                                                                                             |
|   | Test DMX Address                     | DMX lights address test                                                                                                                                                     |
|   | Chip: UCS512-C<br>Ch.: 03            | Manual address writing interface:<br>CHIP: Chip model<br>CH.: Interval channel (00-99)                                                                                      |
|  | Chip: 10 Speed:16<br>Mode: 01/03* SD | Playback interface:<br>Chip: Chip code (00-23)<br>Speed: Playback speed (01-16)<br>Mode: Playback program (01-32)<br>* : programs in loop playback<br>SD : SD card playback |

### 5. Speed grade corresponding to frame rate:

| Speed | Frame/second | Speed | Frame/second | Speed | Frame/second | Speed | Frame/second |
|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 1     | 4 Frame      | 5     | 8 Frame      | 9     | 14 Frame     | 13    | 23 Frame     |
| 2     | 5 Frame      | 6     | 9 Frame      | 10    | 16 Frame     | 14    | 25 Frame     |
| 3     | 6 Frame      | 7     | 10 Frame     | 11    | 18 Frame     | 15    | 27 Frame     |
| 4     | 7 Frame      | 8     | 12 Frame     | 12    | 20 Frame     | 16    | 30 Frame     |

### Conventional IC lamp wiring DAT/CLK/GND



## DMX512C lamps wiring method:

Diagrama de cableado de la línea de señal diferencial DMX512: **A/B/ADD/GND**

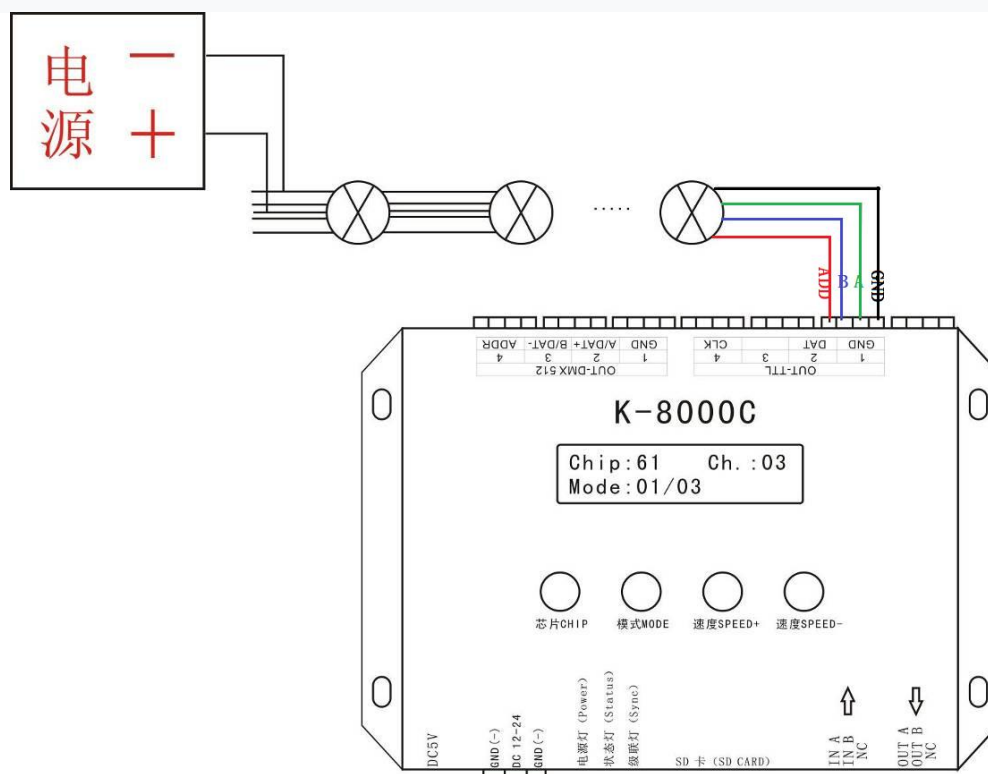
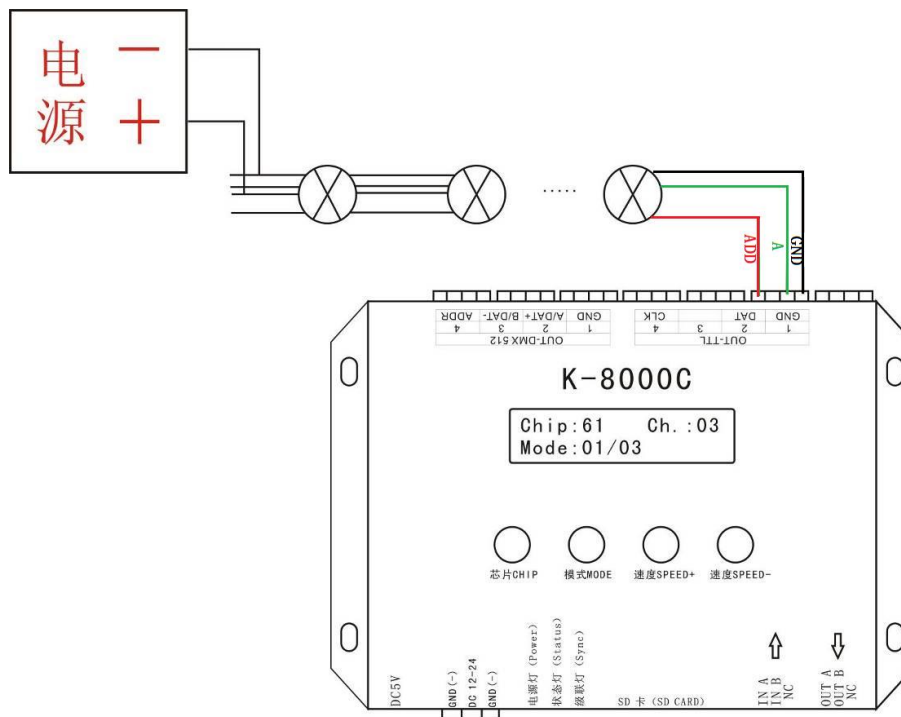


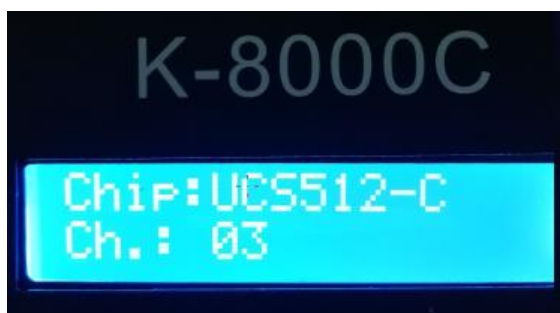
Diagrama de cableado de línea de señal de línea única DMX512: **A/ADD/GND**



Nota: Para algunas instalaciones de luminarias DMX512, la salida del controlador no necesita estar conectada a la tierra de escritura ADDR de la luminaria. Solo necesita conectarse a A/B/GND, y su bus de datos se escribe automáticamente (para más detalles, consulte el manual de operación del IC de carga de luminaria DMX512).

### Escritura de código de lámpara DMX512 y prueba de canal

1. Conecte la línea al controlador como se muestra arriba, primero presione y mantenga presionado el "CHIP" y luego presione el botón "MOD0" para cambiar al modo de escritura de direcciones.



2. Presione "CHIP" para cambiar el modelo DMX512 IC, "Velocidad +" y "Velocidad -" para ajustar el canal de intervalo, como se muestra en la siguiente lista:

| Appendix: DMX512IC code list              |           |                   |                    |
|-------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| UCS512A*/B*,TM512AL1/AB                   | WS2821    | DMX512AP          | UCS512C*, TM512AC* |
| SM1651*-3                                 | SM1651*-4 | UCS512D*/TM512AD* | UCS512-E           |
| UCS512-EC (Chip itself parameter setting) | SM17512*  | SM17522*          | UCS512-F           |

|          |                                     |                                            |                                                                  |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| TM512AC* | SM17500                             | SM17500-A Chip itself<br>parameter setting | SM17500-AW (Address writing<br>after the chip parameter setting) |
| GS8512   | GS8512-SGAL write single<br>address | GS8512-NA (Set as no<br>address)           | QED512P                                                          |

NOTA 1: UCS512-EC es la configuración de parámetros del propio chip para las luces UCS512-E y se aplica al IC de carga de UCS512-E. Paso 1: seleccione UCS512-EC y escriba el parámetro del chip en las mismas luces de especificación; Paso 2, seleccione UCS512-E para escribir la dirección de las luces.

NOTA 2: SM17500-A: es la configuración del parámetro del propio chip para las luces SM17500 y se aplica al IC de carga de SM17500. Paso 1: seleccione SM17500-A y escriba el parámetro del chip en las mismas luces de especificación; Paso 2, seleccione SM17500-AW para escribir la dirección de las luces.

NOTA 3: GS8512-SGAL: GS8512 escribe una sola dirección y aplica al IC de carga de GS8512, al mismo tiempo para escribir el mismo código de dirección para varias luces.

NOTA 4: GS8512-NA: GS8512 configurado como modo sin dirección, se aplica al IC de carga de GS8512, configúrelo para usar en modo serie (TTL/SPI).

3. Después de seleccionarlo, presione “MODE” para escribir la dirección. En este momento, la pantalla muestra Escribiendo Dir..., hasta que se complete la dirección, mostrará Escribiendo OK, como se muestra a continuación:



- Después de escribir el código de dirección, el controlador ingresa automáticamente al modo de prueba del canal de la lámpara DMX512 y la pantalla digital muestra la siguiente imagen



5. Presione el botón "MODE" para ingresar al modo de prueba automática "AC", las lámparas comenzarán a funcionar en secuencia; el controlador mostrará la siguiente imagen (el canal de intervalo está configurado para no ser ajustable al escribir código)



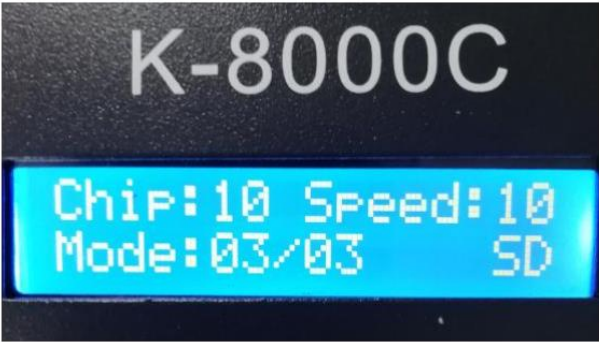
6. Presione el botón "MODE" nuevamente para ingresar al modo de prueba manual "MC". "Velocidad +" y "Velocidad-" pueden ajustar los puntos de píxeles (presione prolongadamente "Velocidad +" o "Velocidad-" para aumentar o disminuir rápidamente), las lámparas se iluminan una por una; El controlador muestra como se muestra a continuación

7. Una vez completada la prueba, presione "CHIP" para salir de la prueba de canal y volver a la interfaz de escritura del código.



8. Después de escribir el código de dirección, primero presione y mantenga presionado el "CHIP", luego presione el botón "MODO" para cambiar al modo de reproducción, cambie el chip a Chip: 10, este es el protocolo estándar DMX512 Modo de reproducción 250K, en esta vez, presione la tecla de modo y la tecla de

velocidad para cambiar el modo de reproducción y ajustar la velocidad por separado, como se muestra a continuación.



### Escritura de dirección de un botón de luz DMX512

1. Escritura de dirección con un botón: (Como se muestra: Paso 1)

Cuando el software escribe la salida del programa, haga clic en el botón para ingresar a la interfaz de dirección de un clic.

2. Entrada de canal de intervalo (como se muestra: Paso 2)

El canal de intervalo se ingresa de acuerdo con la entrada digital real de la luminaria. El número es el

número de canales ocupados por un IC DMX512 para controlar los puntos de píxeles de la luminaria.

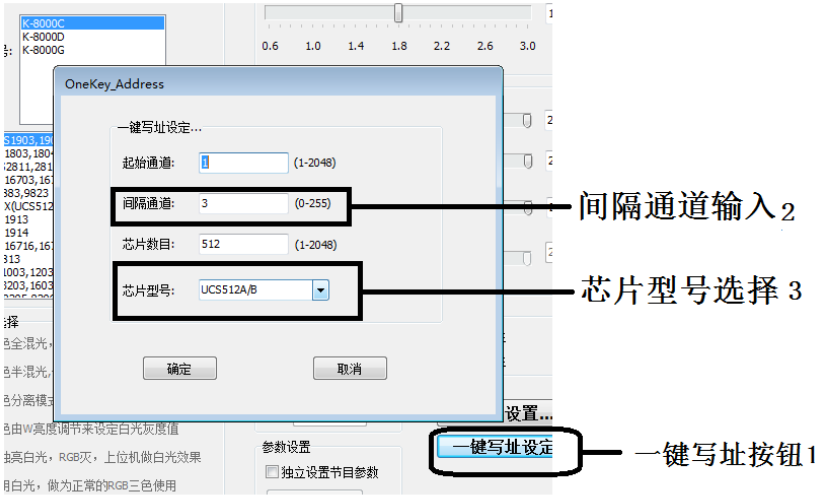
3. Selección del modelo de chip (como se muestra: Paso 32)

Haga clic en el botón desplegable para seleccionar el modelo de chip correspondiente al DMX512 IC en la luminaria.

4. Complete la configuración de escritura de dirección de un botón

Confirme que la configuración sea correcta y haga clic en el botón Aceptar para completar la salida del programa.

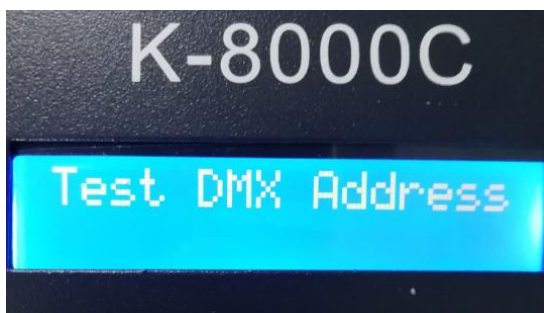
5. La operación de escritura de la dirección del botón del controlador



- ① Inserte la tarjeta SD en el controlador;
- ② Encienda el controlador;
- ③ Presione y mantenga presionado el botón "MODE" durante 5 segundos, el controlador mostrará Escribiendo Dirección..., hasta que se complete la dirección, mostrará Escribiendo OK;
- ④ Después de escribir la dirección, el controlador también ingresará al modo de prueba de canal (igual que la prueba de canal después de la dirección manual).
- ⑤ Después de completar la prueba del canal, presione el botón "CHIP" para salir del modo de prueba, y el controlador vuelve al modo de reproducción para funcionar normalmente.

## DMX512 lights test

1. Presione el botón "Velocidad -" para encender, ingrese a la interfaz de prueba de iluminación, muestre:



2. Se tarda aproximadamente 2 segundos en ingresar a la interfaz de dirección de luces, el controlador se muestra a continuación:



3. Presione el botón "MODE" para iniciar la prueba y cambiar la selección de canales; Presione el botón "CHIP" para cambiar el modo de prueba de canal manual y automático;



Apéndice: Visualización de la lista de definiciones de vocabulario

| Automatic mode:AC            | Definition               | Manual mode:MC               | Definition            |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| AC: ****<br>CH MODE: RGBW    | 1 channel automatic test | MC: ****<br>CH MODE: RGBW    | 1 channel manual test |
| AC: ****<br>CH MODE: RG,BW   | 2 channel automatic test | MC: ****<br>CH MODE: RG,BW   | 2 channel manual test |
| AC: ****<br>CH MODE: R,G,B   | 3 channel automatic test | MC: ****<br>CH MODE: R,G,B   | 3 channel manual test |
| AC: ****<br>CH MODE: R,G,B,W | 4 channel automatic test | MC: ****<br>CH MODE: R,G,B,W | 4 channel manual test |

NOTA 1: El interruptor de modo de prueba automático y manual: AC es el modo de prueba automático, MC es el modo de prueba manual y se cambia con el botón "CHIP";

NOTA 2: Cambio de canal de luz: h RGBW es una luminaria monocromática de un solo canal, RG, BW es una luminaria de dos colores y dos canales, R, G, B es una luminaria de tres colores y RGBW es una luminaria de cuatro colores, que se cambia mediante un botón "MODE";

NOTA 3: \*\*\*\* es el número de luces. En el modo de prueba automática, después de que el número se incremente automáticamente al valor máximo, la prueba comienza nuevamente desde 0001; en el modo de prueba manual, el número se ajusta manualmente mediante "velocidad +" y "velocidad -".

4. Después de apagar y reiniciar la prueba, el controlador puede ingresar al modo de reproducción normal.

#### Parámetros específicos :

Parámetros físicos: Tarjeta de memoria:

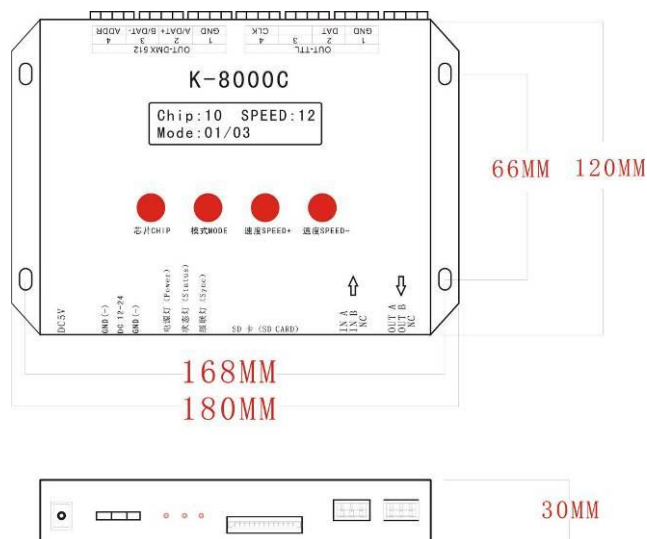
Temperatura de trabajo: -20°C—85°C Tipo: Tarjeta SD

Fuente de alimentación de trabajo: DC 5V o DC12-24V Capacidad de entrada: 128MB-32GB

Consumo de energía: 5W Formato: formato FAT o FAT32

Peso: 0,8Kg Archivo de almacenamiento: \*.led

Size:



#### Formateo de tarjeta SD

1、 La tarjeta SD debe formatearse antes de copiar el archivo a la tarjeta SD (tenga en cuenta que se formatea antes de cada copia).

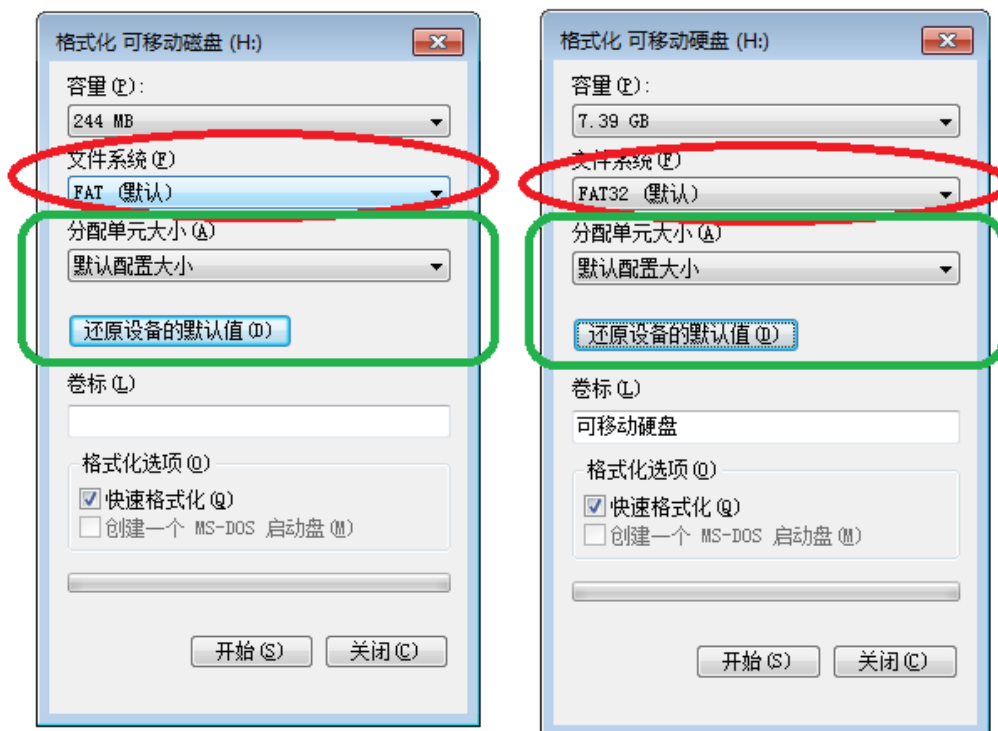
2, proceso de formateo

① Configuración de la tarjeta SD: "Sistema de archivos", formato "FAT" (capacidad de la tarjeta SD  $\leq 2G$ ) o formato "FAT32" (capacidad de la tarjeta SD  $\geq 4G$ ).

② Configuración de la tarjeta SD: "Asignar tamaño de unidad", haga clic en el botón desplegable para seleccionar "Tamaño de configuración predeterminado" o haga clic en el botón "Restaurar valores predeterminados del dispositivo".

③ Comience a formatear.

Como se muestra abajo:



3、La tarjeta SD no puede intercambiarse en caliente, es decir, la alimentación del controlador debe desconectarse cada vez que se inserta o se extrae la tarjeta SD.

#### Apéndice: Manejo de problemas comunes:

Pregunta 1: Después del encendido, la pantalla del controlador se muestra como Error SD y no hay salida de efecto.

R: La pantalla muestra SD Error, lo que indica que el controlador no está leyendo la tarjeta correctamente. Los posibles problemas son: ① La tarjeta SD está vacía, no hay archivo de efecto.

② La tarjeta SD dentro del archivo de efectos \*. El archivo LED y el modelo del controlador no coinciden, seleccione el modelo del controlador, el modelo de chip en la última versión 2016LedEdit y vuelva a crear el archivo de efectos \*. Led.

③ Después de reemplazar la tarjeta SD, pruébela nuevamente para eliminar la posibilidad de que la tarjeta SD se rompa.

Pregunta 2: después del encendido, el controlador emite el efecto incorporado, no se reproduce el efecto de la tarjeta SD

R: El controlador no puede detectar la tarjeta SD y reproduce automáticamente el programa integrado:

① El controlador no inserta una tarjeta SD e inserta una tarjeta SD.

② La tarjeta se insertó, la tarjeta SD no se insertó en su lugar y la tarjeta SD se reinsertó.

③ La tarjeta se ha insertado, el controlador no coincide con la tarjeta SD, la tarjeta SD no se detecta y se reemplaza la tarjeta SD correspondiente.

Pregunta 3: después de encender el controlador, la luz indicadora es normal, pero la lámpara no cambia.

R: Las razones de esta situación son las siguientes:

- ① Compruebe si la línea de señal de la luminaria y el controlador están conectados correctamente.
- ② Las señales de las luminarias convencionales se dividen en entrada y salida, y se determina si el control es una señal que conecta la primera luminaria.

Pregunta 4: Después de conectar el controlador a la luminaria, la luz estroboscópica parpadea y el efecto cambia, y el indicador del controlador se muestra normal.

- R:
- ① El cable de tierra entre el controlador y la luminaria no está conectado.
  - ② El efecto realizado en la tarjeta SD es incorrecto. El chip de la lámpara seleccionado cuando se realiza el efecto no coincide con el chip de la lámpara real.
  - ③ Al editar efectos en el software pero no bloquear el chip, el chip del controlador debe conectarse al chip correspondiente de la luminaria. Consulte específicamente la secuencia IC de la etiqueta en el controlador.
  - ④ La tensión de alimentación de la luminaria es insuficiente.

Pregunta 5: La tarjeta SD no se puede formatear.

- R: :
- ① Primero confirme que el interruptor de protección en el costado de la tarjeta SD se haya desbloqueado. La dirección de desbloqueo es el final de la aguja dorada de la tarjeta SD.
  - ② El bloqueo de protección se ha diseñado según lo requerido, pero aún no se puede formatear. Si esto sucede, la mayoría de los lectores de tarjetas SD están dañados. Reemplace el lector de tarjetas SD (se sugiere usar un lector de tarjetas de mejor calidad como el lector de tarjetas SSK (Biao wang)).
  - ③ Si las operaciones anteriores no pueden resolver el problema de formateo, reemplace la tarjeta SD y vuelva a probar.