

Manual de Interfaz USB-WiFi DMX

Introducción

Este documento describe el funcionamiento de la interfaz USB-WiFi para control de luces DMX, así como el uso de la aplicación móvil para su operación remota. El sistema está diseñado para ofrecer control inalámbrico y flexible de equipos de iluminación como PAR LED, cabezales móviles y más.

1. Descripción del Dispositivo

La interfaz física consiste en una caja de plástico inyectado anti-llama compacto con dos conectores XLR de 3 pines para señal DMX. Está equipada con una antena WiFi que permite su conexión inalámbrica con la aplicación móvil de control.



Figura 1: Interfaz USB-WiFi DMX

2. Aplicación Móvil de Control

La app permite controlar distintos dispositivos DMX agrupados por canal. Desde la interfaz, es posible encender, apagar y cambiar escenas de luces. También ofrece la opción de guardar y ejecutar presets.

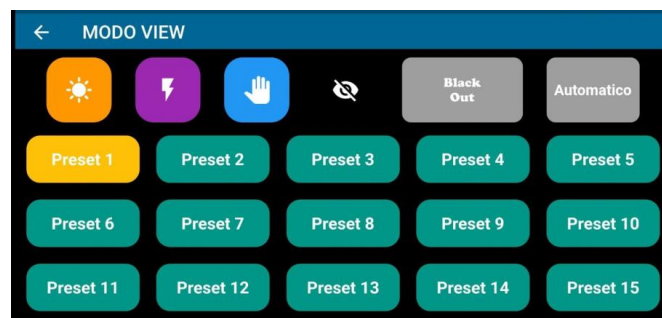
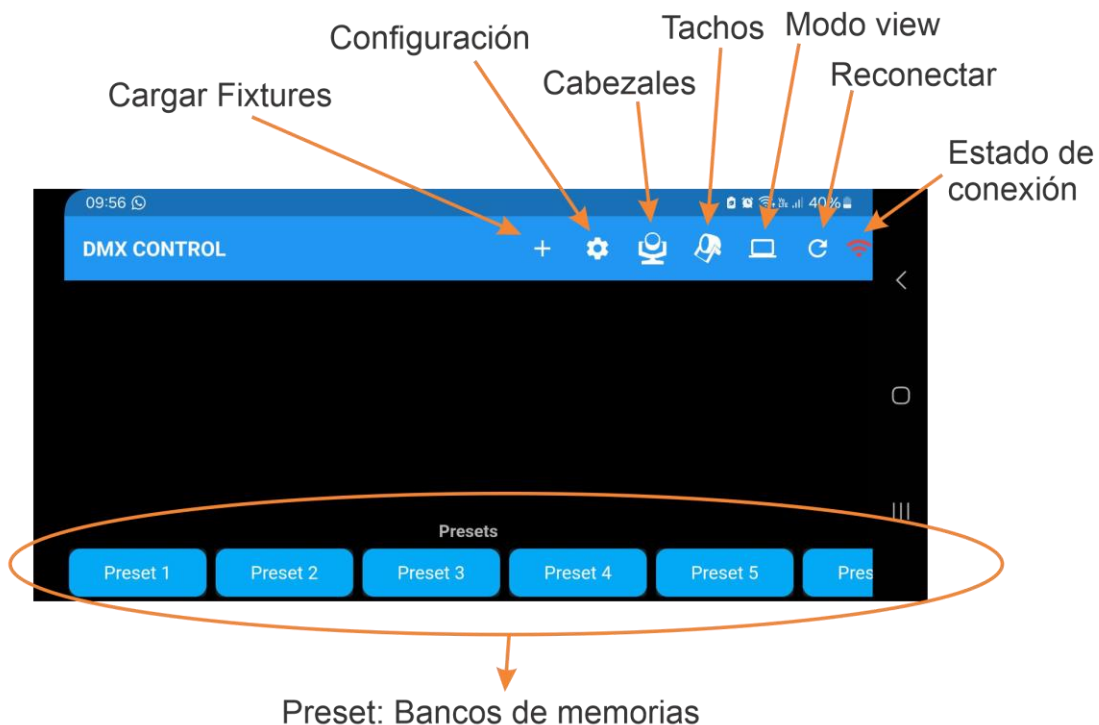


Figura 2: aplicación móvil

Aplicación DMX-CONTROLLER



Configuración

Este botón abre el menú de configuración general de la aplicación. Desde aquí se puede:

- Enviar fixtures a la controladora: una vez cargado el panel de control con los equipos a controlar, debo enviar la información a la controladora pulsando esta opción. Dato a tener en cuenta: Cada vez que cambie de canal un equipo o modifique algo debo actualizar los datos enviando los datos a la controladora.
- Crear Fixtures: con esta opción puedo crear los Fixtures de manera rápida de mis equipos dmx. Puedo crear Fixtures para cabezales y tachos leds predeterminados, o bien arrancar desde cero poniendo los nombres y canales de cualquier equipo DMX.
- Borrar datos: con esta opción la aplicación borra todo el contenido del panel y formatea la interfaz DMX.

Cargar Fixtures

Permite agregar nuevos dispositivos de iluminación a la escena. Al presionar este botón, se despliega una lista de fixtures compatibles o personalizados guardados en tu dispositivo.

- Se pueden cargar desde archivos .txt.
 - Cada fixture incluye su canal de inicio, nombre y funciones (pan, tilt, color, etc.).
-

Cabezal Móvil

Este ícono representa los dispositivos tipo "Moving Head".

- Permite controlar posición (pan/tilt), color, gobo, dimmer, shutter, etc.
 - Se pueden agrupar varios cabezales para controlarlos de forma sincronizada. En este modelo tenemos 2 grupos.
-

Tachos

Este ícono representa las funciones de los tachos LED (luces PAR, wash, etc).

- Tienen controles básicos como RGB, intensidad y efectos.
 - Se pueden aplicar efectos por grupo o individualmente. Al igual que los cabezales se pueden manejar 2 grupos.
-

Modo View

Activa una vista final para el control de los efectos.

- Es útil para ver cómo quedarán los efectos en tiempo real.
 - En esta pantalla no se pueden modificar por error ningún presets.
-

Reintentar Conexión

Este botón fuerza la reconexión con el dispositivo DMX por red.

- Útil cuando se pierde la conexión WiFi o al reiniciar el dispositivo.
 - El color del ícono puede indicar éxito o error en la conexión.
-

Estado de Conexión

Indica si la aplicación está conectada al módulo DMX.

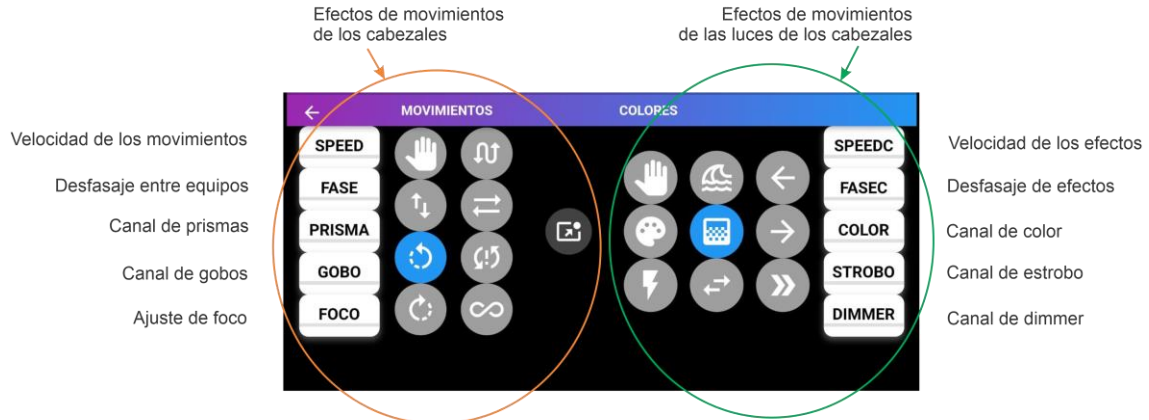
- Verde: conectado correctamente.
- Rojo: sin conexión.

Presets

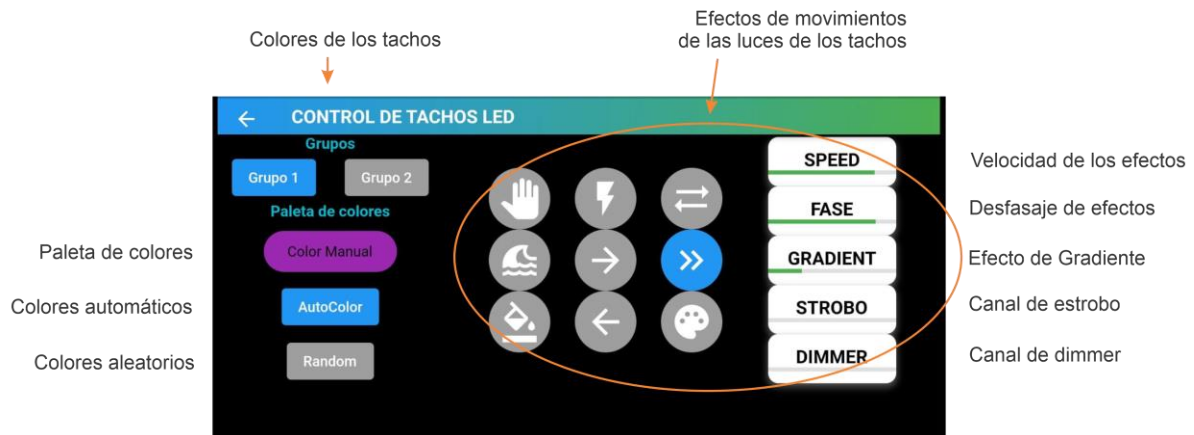
Los botones numerados (Preset 1 a Preset 20) representan bancos de memorias donde se puede guardar una configuración de luces.

- Cada preset guarda estado de todos los dispositivos (colores, posición, intensidad).
- Ideal para shows en vivo: permite cambiar de escena rápidamente con un solo clic.
- Para guardar los datos en los presets debo mantener presionado el preset por 3 segundos.

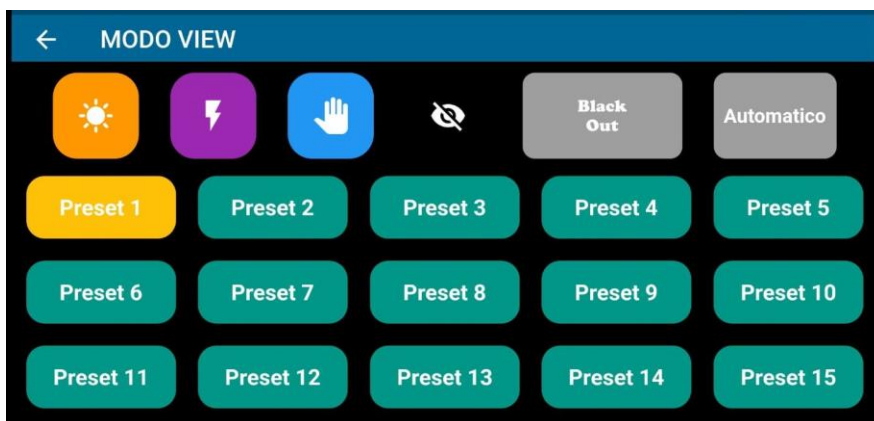
Menú de Cabezales:



Menú de Tachos:



Modo View



Esta es la pantalla final, acá tengo el control de todos los preset ya programados y guardados, además posee 4 botones push, puedo agregar esos efectos a las luminarias en vivo.

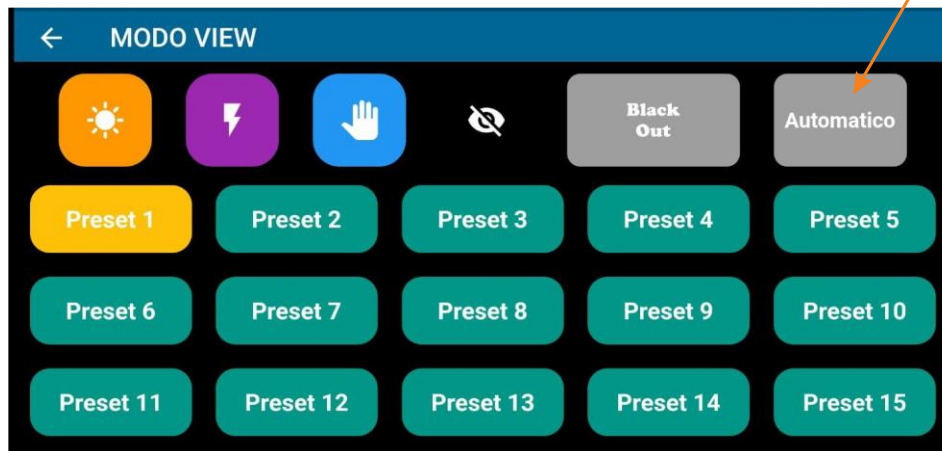
Por ejemplo, al presionar la tecla del sol, las luces se ponen en blanco todas.

Al agregar flash, las luces hacen strobo por encima de la programación.

También cuenta con un botón de BlackOut para opturar y apagar los equipos.

Botón Automático: Para ingresar a la configuración del modo automático debo mantener presionado la tecla por 2 segundos.

Mantener presionado 2 segundos



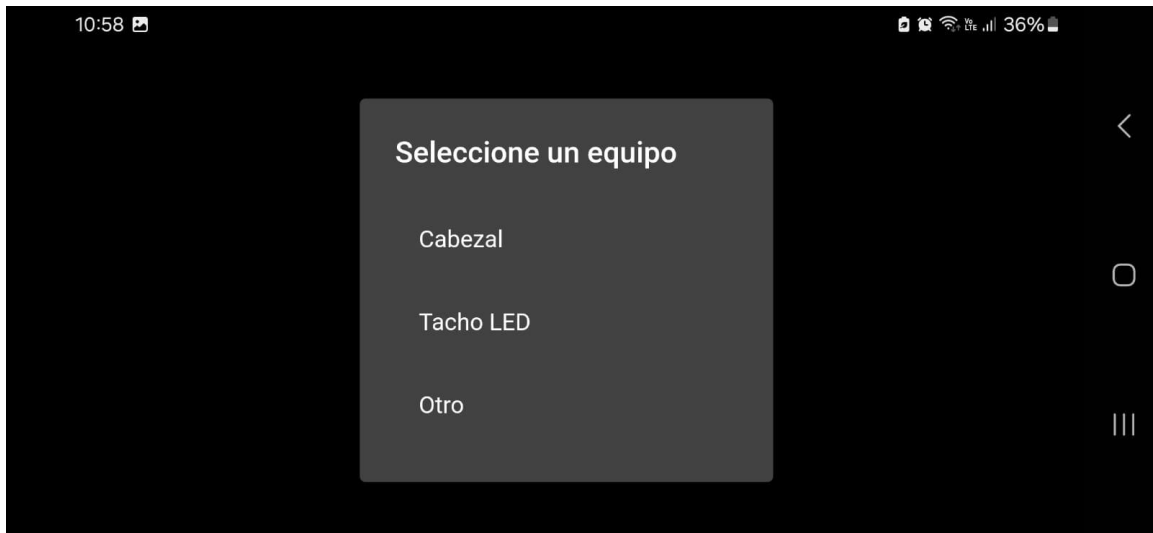
En este modo se puede ingresar el preset inicial y el preset final para realizar un recorrido cada cierto tiempo X seg.



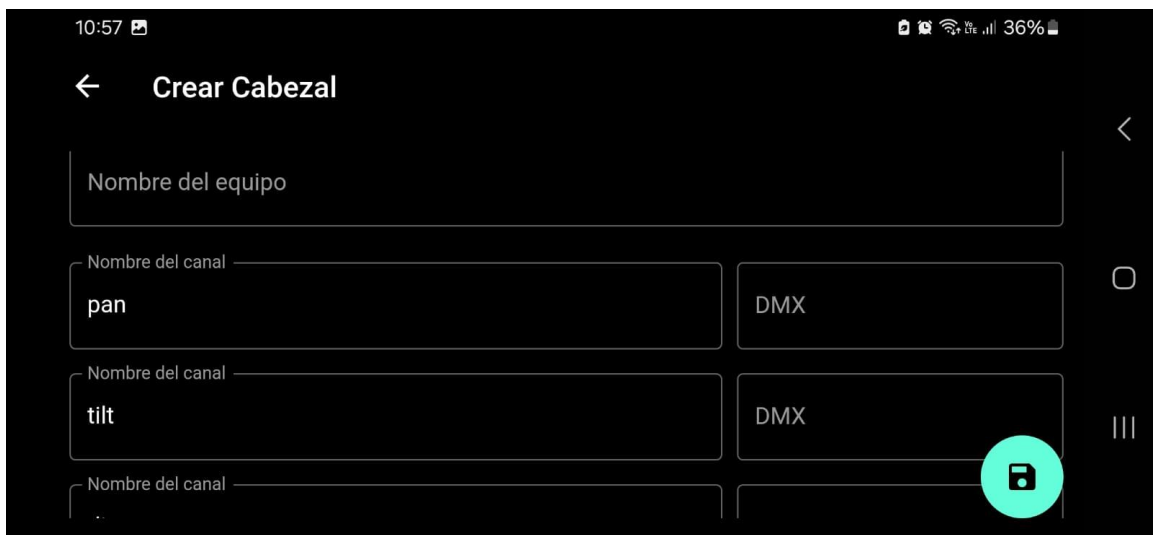
Una vez configurado los presets y el tiempo al pulsar el botón automático entrará en eses modo y el botón se pintará de rojo.

Creación de fixtures

La creación de fixtures es muy sencilla, simplemente se debe seleccionar el tipo de luminaria e ir completando los canales dmx.



Para la creación del fixture de un cabezal debo tener información del manual del equipo para completar la lista, debo ingresar el nombre del equipo, por ejemplo, LB150 e ir completando los canales, para el pan el canal es el 1, para el tilt el 3 por ejemplo.



Para conectar por primera vez el equipo seguir los siguientes pasos:

<https://youtu.be/S t-tKyrjel>

Creación de fixtures:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ysqa8dsQ6tY>

Para cargar los fixtures ya creados a tu panel de control:

<https://www.youtube.com/watch?v=e2RXYrjPrrw>

Programar los cabezales en modo automático:

<https://www.youtube.com/watch?v=qvJB6By6uzM&t=4s>