

## Sistema de control LED inteligente



Nuevo sistema de **control de colores led inteligente** con mando a distancia, panel táctil o teléfono móvil en frecuencia 2.4GHz.

El controlador tiene funciones de auto sincronización y auto transmisión.

El panel táctil dispone de un IC táctil de alta precisión que lo hace más estable y sensible.

El dispositivo adopta tecnologías de bajo consumo y un mismo mando puede controlar varios receptores a la vez.

El sistema no produce interferencias ya que usa una señal de transmisión de muy bajo nivel.

Idóneos para instalaciones sencillas tanto en el ámbito doméstico como profesional.

Manual de usuario

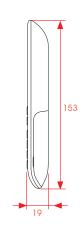


# Sistema de control LED inteligente

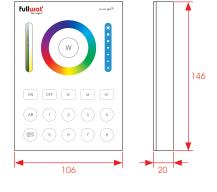
### Datos técnicos

Mando a distancia		
Modelo	LENNY-MD-089	
Voltaje	3V (2 pilas AAA)*	
Potencia de trasmisión	6dBm	
Consumo de reposo	20uA	
Temperatura de trabajo	-20~60°C	
Frecuencia de funcionamiento	2400-2483.5MHz	
Tipo de modulación	GFSK	
Alcance aprox.	30m	





Panel estándar		
Modelo	LENNY-PAN-B8	
Voltaje 3V (2 pilas AAA)* o DC3.3V*		
Potencia de trasmisión	6dBm	
Consumo de reposo	30uA	
Temperatura de trabajo	-20~60°C	
Frecuencia de funcionamiento	2400-2483.5MHz	
Tipo de modulación	GFSK	
Alcance máximo aprox.	30m	



<sup>\*</sup> No incluidas.

<sup>\*</sup> No incluidas.

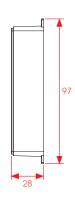


## Sistema de control LED inteligente

## Datos técnicos

Receptor estándar		
Modelo	LENNY-DRV-043	
Voltaje DC12V~24V (por borna y Ja		
Corriente de salida máx. 6A por canal		
Corriente total máxima	15A	
Temperatura de trabajo	-20~60°C	
Frecuencia de funcionamiento	2.4GHz	
Alcance máximo aprox.	30m	
Tipo de conexión	Ánodo común	





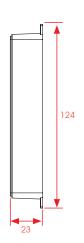
Receptor 5 en 1		
Modelo	LENNY-DRV-LS2	
Voltaje	DC12V~24V (por borna y Jack)	
Corriente de salida máx.	6A por canal	
Corriente total máxima	15A	
Temperatura de trabajo	-20~60°C	
Frecuencia de funcionamiento	2.4GHz	
Alcance máximo aprox.	30m	
Tipo de conexión	Ánodo común	





Receptor WiFi 5 en 1		
Modelo	LENNY-DRV-WL5	
Voltaje	DC12V~24V (por borna y Jack)	
Corriente de salida máx.	6A por canal	
Corriente total máxima	15A	
Temperatura de trabajo	-20~60°C	
Frecuencia de funcionamiento	2.4GHz	
Alcance máximo aprox.	30m	





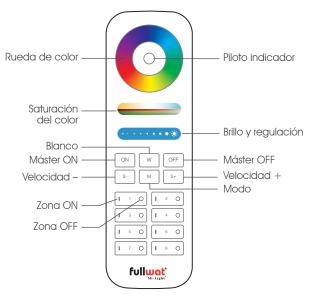


### Sistema de control LED inteligente

#### Funciones del mando a distancia

#### Mando a distancia: LENNY-MD-089

En el mando a distancia podremos usarlo con todas estas funciones:



Deslizar el dedo sobre le anillo de color para Saca el color blanco con la combinación del cambiar los colores. R+G+B. М Modos dinámicos. Cambio del nivel de brillo de color y del blanco. Bajo el modo dinámico, pulsar este botón para S+ aumentar la velocidad. Baio el modo dinámico, pulsar este botón para Control de saturación del color. Sdisminuir la velocidad. Encender la zona seleccionada. También sirve Encender las 8 zonas. para vincular y desvincular los drivers de esa zona. ON Apagar la zona seleccionada. 0 Apagar las 8 zonas.

Nota: Por cada zona que queramos controlar, necesitaremos mínimo un driver.

#### **Funcionamiento**

- Seleccionar un color: Tocar la rueda de color en el color deseado (por ejemplo, azul).
- "Barra de saturación del color": Varía la saturación del color (izquierda 0% color elegido, derecha 100% color muy saturado).
- Barra "Brillo": Varía el nivel del brillo.
- Blanco: Con un color seleccionado con la rueda de color, click en "W" y obtenemos el blanco con la combinación R+G+B.
- Barra brillo: permite regular el nivel del brillo del "blanco".
- Blanco dinámico: Con el blanco activo, utilizando la barra "saturación de color", permite simular un "blanco dinámico" con los leds RGB.

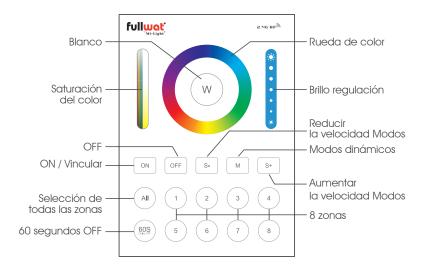


### Sistema de control LED inteligente

#### Funciones del panel táctil

#### Panel táctil: LENNY-PAN-B8

En el panel remoto podremos usarlo con todas estas funciones:



#### **Funcionamiento**

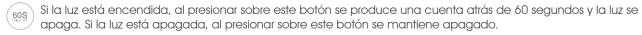
- Seleccionar un color: Tocar la rueda de color en el color deseado (por ejemplo, azul).
- Barra de "saturación de color": Varía la saturación del color (hacia abajo 0% color elegido, hacia arriba 100% color muy saturado).
- Barra "Brillo regulación": Varía el nivel del brillo.
- Blanco: Presionar la tecla "W" y obtenemos el color blanco con la combinación R+G+B.
  - Barra brillo: Permite regular el nivel del brillo del "blanco".
- Blanco dinámico: Con el blanco activo, utilizando la barra "saturación de color", permite simular un "blanco dinámico" con los leds RGB.

#### BOTONES

ALL: activa todas las zonas.

ALL ON: Enciente todas las zonas. También se utiliza para vincular o desvincular los receptores.

ALL OFF: Apaga todas las zonas.



- Nota: No permite controlar a la vez 5 zonas y las otras 3 no. Se deben controlar o todas juntas (las 8) o cada una por separado.
- Para activar una zona, pulsar en el número de la zona y el número se encenderá en un rojo muy tenue.

Nota: Por cada zona que queramos controlar, necesitaremos mínimo un driver.



### Sistema de control LED inteligente

#### Control con móvil

Para el control con móvil es necesario el driver LENNY-DRV-WL5.



#### **Funcionamiento**

- Seleccionar un color: Tocar la rueda de color en el color deseado (por ejemplo, azul).
- "Barra de saturación": Varía la saturación del color (0% color elegido, 100% color muy saturado).
- Barra "Brillo": Varía el nivel del brillo.
- White light: Saca el color blanco con la combinación R+G+B (si se quiere a máximo nivel, poner la barra de saturación al 100%).
- Barra "Blanco dinámico": Permite hacer una simulación de blanco dinámico con los leds RGB.

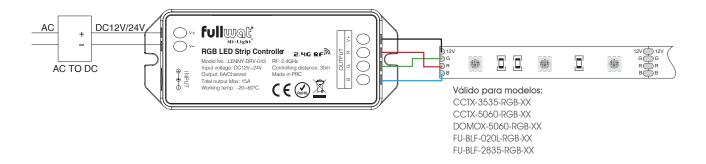


### Sistema de control LED inteligente

### Conexión entre la tira de led y el controlador

#### Diagrama de conexiones

Driver estándar **LENNY-DRV-043** 



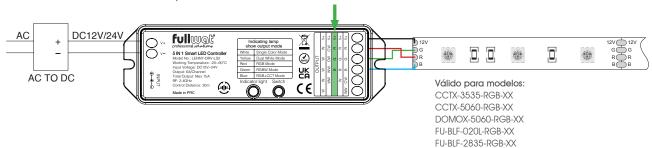
#### Lista de modos y funciones

Número	Modo dinámico	Brillo / Velocidad	Saturación	
1	Siete colores cambio gradual		Ajustable	
2	Blanco solo con cambio gradual	nco solo con cambio gradual		
3	Rojo-verde-azul cambio gradual	e-azul cambio gradual		
4	Saltos de 7 colores	Ajustable	Ajustable	
5	Saltos de colores aleatorios			
6	Cambios de rojo graduales con 3 flashes			
7	Cambios de verde graduales con 3 flashes			
8	Cambios de azul graduales con 3 flashes			
9	Cambios de blanco graduales con 3 flashes		No ajustable	



### Sistema de control LED inteligente

#### Driver 5 en 1 LENNY-DRV-LS2 / LENNY-DRV-WL5



A través del botón "Switch" se puede indicar qué tipo de producto se está controlando. En este caso, al ser tira de led RGB, deberemos cambiar el led de indicador "indicator light" a color ROJO. Para ello, iremos presionando con un toque corto el botón "Switch" o "SET" hasta que el color del "indicador led" sea ROJO.

#### Lista de modos y funciones del LENNY-DRV-LS2

Número	Modo dinámico	Brillo / Saturación / Velocidad	
1	Mardi Gras		
2	Cambio automático de color		
3	Sam		
4	Gemma		
5	Crepúsculo	Ajustable	
6	Americano		
7	Super super Martes		
8	Fiesta		
9	Colores Splash		

### Lista de modos y funciones del LENNY-DRV-WL5

Icono	Modo dinámico	Icono	Modo dinámico	Brillo / Saturación / Velocidad
	Rainbow		Starlit night	
	Swam dancing		Food	
	Carnival		Working	Ajustable
	Musical show		Relaxing	
	Disco		Reading	
	First love	and a	Sunset	
	Green forest		Good night	
	Trippingly dancing	•	Night light	



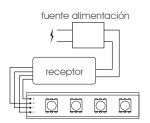
### Sistema de control LED inteligente

### Vinculación y desvinculación del sistema con el panel

Nota: La luz solo funciona después de que se vincule el panel con uno o varios receptores.

Vinculación. Coloque el panel cerca del controlador que desea vincular.

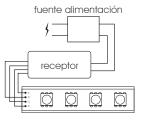
Antes de iniciar el proceso de vinculación configure el receptor según el tipo de tira de led. Ir al apartado "diagrama de conexiones" (punto anterior) del manual.



 Desconecte la alimentación y después de 10 segundos, vuelta a conectar.



 Cuando vuelva a conectar, presione el botón ZONA ON de la zona que queremos vincular del mando a distancia 3 veces en un periodo máximo de 3 sec.

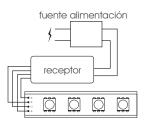


3. La luz parpadeará 3 veces lentamente para indicar que el emparejamiento está correctamente realizado.



Si la luz no parpadea lentamente, la vinculación no estará hecha. Repita el proceso hasta que esto se produzca.

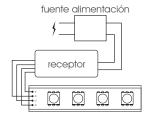
#### Desvinculación



1. Desconecte la alimentación y después de 10 segundos, vuelta a conectar.



2. Cuando vuelva a conectar, presione el botón ZONA ON de la zona que queremos vincular del mando a distancia 5 veces en un periodo máximo de 3 sec.



 La luz parpadeará 10 veces rápidamente para indicar que la desvinculación está correctamente realizada.



Si la luz no parpadea rápidamente, la desvinculación no estará hecha. Repita el proceso hasta que esto se produzca.

#### **Atención**

- 1. Por favor, compruebe si el voltaje de entrada es compatible con el que admite el controlador. Preste especial atención en no cruzar los polos positivo y negativo.
  - Una conexión incorrecta estropeará el controlador.
- 2. No conecte los cables con la fuente de alimentación encendida. Enciéndala cuando esté seguro que las conexiones son correctas y que no existe ningún cortocircuito.
- 3. Evite la colocación del controlador en zonas en donde haya campos electromagnéticos o cerca de aparatos que los produzcan. Tampoco en sitios apantallados por superficies metálicas o que éstas se interpongan entre el mando y el controlador. Esto afectaría a la distancia de funcionamiento y su efectividad.



### Sistema de control LED inteligente

### Vinculación y desvinculación del sistema con el panel

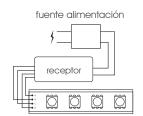
Nota: La luz solo funciona después de que se vincule el panel con uno o varios receptores.

Vinculación. Coloque el panel cerca del controlador que desea vincular.

Antes de iniciar el proceso de vinculación configure el receptor según el tipo de tira de led. Ir al apartado "diagrama de conexiones" (punto anterior) del manual.



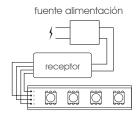
 Activar las zonas donde queremos vincular el driver.
la zona está activa, se encenderá un led rojo "suave" en el número de la zona.



 Desconecte la alimentación y después de 10 segundos, vuelta a conectar.



 Cuando vuelva a conectar, presione el botón ON del panel 3 veces en un periodo máximo de 3 segundos.



4. La luz parpadeará 3 veces lentamente para indicar que el emparejamiento está correctamente realizado.

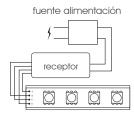


Si la luz no parpadea lentamente, la vinculación no estará hecha. Repita el proceso hasta que esto se produzca.

#### Desvinculación



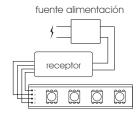
 Activar las zonas donde queremos desvincular el driver.
la zona está activa, se encenderá un led rojo "suave" en el número de la zona.



 Desconecte la alimentación y después de 10 segundos, vuelta a conectar.



3. Cuando vuelva a conectar, presione el botón ON del panel 5 veces en un periodo máximo de 3 segundos.



4. La luz parpadeará 10 veces rápidamente para indicar que la desvinculación está correctamente realizada.



Si la luz no parpadea lentamente, la vinculación no estará hecha. Repita el proceso hasta que esto se produzca.

#### **Atención**

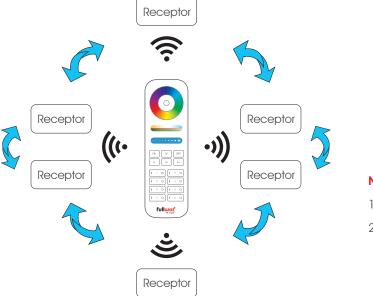
- 1. Por favor, compruebe si el voltaje de entrada es compatible con el que admite el controlador. Preste especial atención en no cruzar los polos positivo y negativo.
  - Una conexión incorrecta estropeará el controlador.
- 2. No conecte los cables con la fuente de alimentación encendida. Enciéndala cuando esté seguro que las conexiones son correctas y que no existe ningún cortocircuito.
- 3. Evite la colocación del controlador en zonas en donde haya campos electromagnéticos o cerca de aparatos que los produzcan. Tampoco en sitios apantallados por superficies metálicas o que éstas se interpongan entre el panel y el controlador. Esto afectaría a la distancia de funcionamiento y su efectividad.



### Sistema de control LED inteligente

### Auto-sincronización del dispositivo

Se pueden conectar distintos receptores para funcionar con el mismo mando y funcionar en los mismos modos.

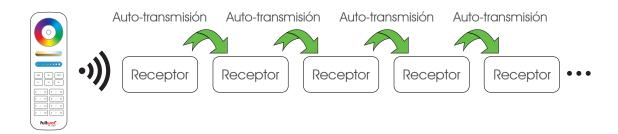


#### Notas:

- 1. : Indicativo de auto transmisión.
- Los controladores se pueden emparejar con un mismo mando dentro del radio de acción máximo de 30 metros.
  (se entiende espacio libre o semilibre, sin demasiados obstáculos o paredes).

### Función de auto-transmisión

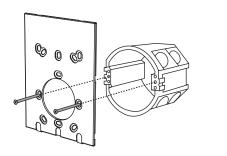
Un solo controlador puede transmitir señales del mando de modo sucesivo a otros controladores siempre que entre ellos se respete una distancia máxima de cobertura de 30m.

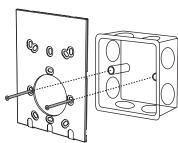


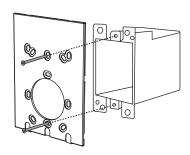


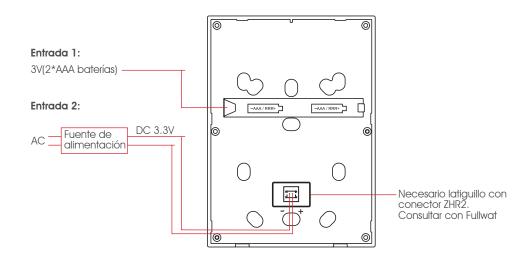
### Sistema de control LED inteligente

### Instalación del panel táctil

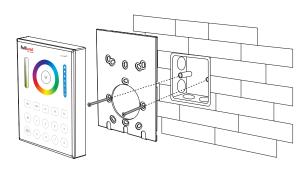




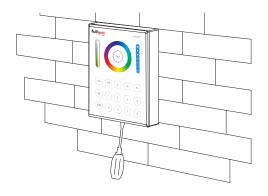




### Instalación



### **Desinstalación**





### Sistema de control LED inteligente

### Vinculación con teléfono móvil

Descargar e instalar la aplicación en el teléfono móvil:

- a. A través del código QR
- b. Buscando en la Play Store "MiBoxer"

Registrarse en MiBoxer:



Escribir nuestro correo electrónico



Elección del país



Para vincular nuestra instalación con nuestro teléfono móvil, es necesario el driver LENNY-DRV-WL5.



Elegir una contraseña



Aceptar los términos y condiciones

Recibiremos un e-mail con un código de verificación de registro, que deberemos introducir en la aplicación para terminar de registrar nuestra cuenta.

Para poder utilizar la aplicación, debemos activar el GPS en nuestro teléfono móvil (ya sea Android o Apple)

Una vez en la pantalla principal y nuestra sesión iniciada, debemos añadir el dispositivo LENNY-DRV-WL5. Para ello:



Click en el "+" para añadir el dispositivo.



Click en "add sharing".



Seleccionamos el tipo de dispositivo. En este caso, click en "Smart Strip Controller (WL5)".



Quitamos la alimentación al receptor LENNY-DRV-WL5 durante 10 segundos. Pasados los 10 segundos, damos alimentación al controlador y dentro de los tres primeros segundos siguientes, mantenemos pulsado el botón "SET" del receptor hasta que el led del receptor parpadee.

En la pantalla de nuestro teléfono, click en "Ensure the pilot lamp blinking".



Debemos introducir el nombre de la red y contraseña. **Cuidado:** sólo soporta red 2.4GHz (no 5G) y click en "Start configuration".



### Sistema de control LED inteligente



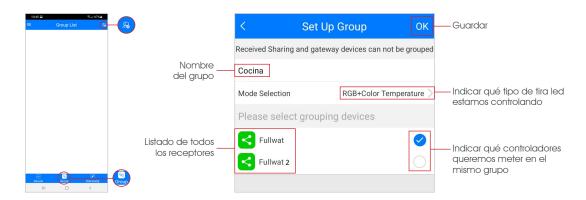


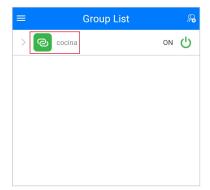


Saldrá una cuenta atrás y una vez vinculado indicará que se ha realizado la vinculación correctamente.

En la lista de dispositivos vinculados, aparecerá nuestro dispositivo.

La aplicación nos permite crear grupos con distintos receptores. Esto nos permitirá controlar varios receptores a la vez: encender / apagar / cambiar el color, etc.



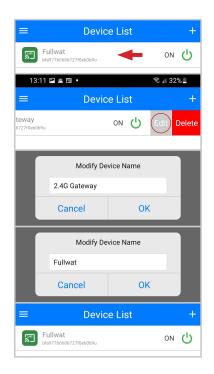




- Definir el tipo de led: Monocolor Blanco dinámico RGB RGB+blanco RGB+blanco dinámico



### Sistema de control LED inteligente



Una vez tengamos vinculado nuestro receptor LENNY-DRV-WL5 podemos cambiarle el nombre a nuestro dispositivo. Esto es interesante si lo vamos a controlar con Alexa, Google Assistant o Google Home.

Para ello, mantenemos pulsado el nombre del dispositivo en la pantalla y movemos hacia la izquierda. Veremos un "edit" (editar) y un "delete" (eliminar). Click en "Edit", cambiamos el nombre y "Ok".



### Sistema de control LED inteligente

#### Vinculación con ALEXA

#### Para controlar nuestra instalación con Alexa es necesario el receptor LENNY-DRV-WL5.

Instalamos la aplicación de Alexa e iniciamos sesión con nuestra cuenta.

Debemos instalar el skill de Mi-Light Smart. Para ello:



Click en "más" y seleccionamos "Skill y juegos".



En el buscador escribimos "Mi-Light Smart" y clickamos en la opción.



Permitimos el uso de la aplicación.



Iniciamos sesión con nuestros datos de MiBoxer.



Si lo hacemos correctamente, nos aparecerá un mensaje de vinculación correcta.

Una vez llegamos a este punto, automáticamente Alexa nos habrá detectado nuestro receptor LENNY-DRV-WL5 y podremos cambiarle el nombre, añadirlo a algún grupo o controlarlo a través de la voz.

En caso de que automáticamente no nos reconozca el receptor, podremos "detectar dispositivos" a través de la función de la aplicación de Alexa.

A partir de ahí, funcionamiento habitual con Alexa.









Podemos cambiarle el nombre al dispositivo para poder controlar ese dispositivo solamente y no todo el grupo, mandarle a Alexa apagar/encender el dispositivo, etc.



### Sistema de control LED inteligente

#### Vinculación con GOOGLE HOME

Para controlar nuestra instalación con Google Home es necesario el receptor LENNY-DRV-WL5.

Instalamos la aplicación Google Home e iniciamos sesión con nuestra cuenta de Google. Si no tenemos configurada nuestra vivienda, podemos hacerlo ahora o más tarde.

Debemos instalar el skill "Mi-Light Smart":



Click en "más"



Nos puede aparecer un mensaje de aviso de vinculación. Click en "Link" para aceptar.



Seleccionamos "Configurar dispositivo"



Iniciamos sesión con nuestros datos de MiBoxer.



Buscamos la aplicación "Mi-Light Smart" en el listado de aplicaciones.

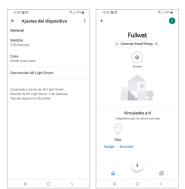


Si lo hacemos correctamente, nos aparecerá un mensaje de vinculación correcta.

Una vez llegados a este punto, ya tenemos hecha la vinculación.



En la pantalla principal de Google Home nos aparecerá nuestra vivienda con nuestro dispositivo.



Podemos cambiar el nombre al dispositivo para que nos sea más fácil "llamarlo".



Si clickamos en el icono del dispositivo, iremos a otra página donde también podremos controlar las luces.



### Sistema de control LED inteligente

### Vinculación con GOOGLE ASSISTANT

Para controlar nuestra instalación con Google Assistant es necesario el receptor LENNY-DRV-WL5.

Instalamos la aplicación de Google Assistant a través de PlayStore en nuestro teléfono:



Debemos configurarlo para que te reconozca la voz. Para ello, entramos en "ajustes" de la aplicación y click en "Voice Match". La aplicación pedirá repetir varias veces dos frases. Una vez hecho esto, podremos "llamar" a nuestro dispositivo utilizando "Ok Google". Por ejemplo, "Ok Google enciende Fullwat" y se encenderán las tiras de led conectados al receptor Fullwat.