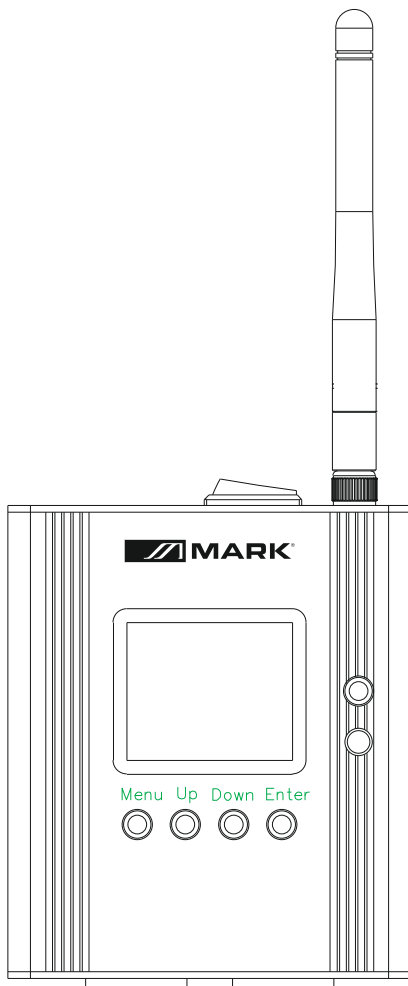




UNIVERSAL CONTROL DMX

User Manual/Manual de Uso

Attention

- Please, keep the product away from the heat. It should be away from heat producers.
- Do not use this device at the places where show the slogan of "Explosion zone", "May Burts area" or somewhere such as Hospitals, Gas stations or airports.
- Please, be sure to use the attached power adapter. It might damage the device to use a different power adapter.

1. Introduction

1.1 Features

UNIVERSAL CONTROL DMX uses 2.4G global open ISM band license-free. Efficient GFSK modulation, 79 channel high-speed frequency hopping (FHSS) communication design and anti-interference ability.

- Global leader adaptive frequency hopping communication (FHSS)
- 32-bit ARM processor, DMA transfer without delay
- Standard DMX 512, three-pin XLR connectors.
- You can set 6 groups ID code, with the pairing mode, supports more transmitter universe.

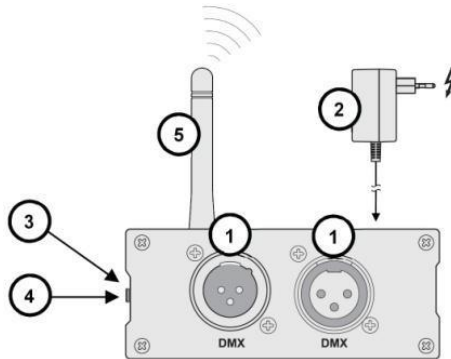
1.2 Specifications

- Band: 2.402 GHz - 2.480 GHz, ISM 79 ch
- Spread spectrum: FHSS, 1100 hops /sec
- Modulation: GFSK
- Maximum transmit power: 23 dBm
- Receiver sensitivity: -94 dBm
- Power: DC 5V +/- 10%
- Dimensions: 100 x 85 x 35 mm

1.3 Packing list

- | | |
|-------------------------|--------|
| - UNIVERSAL CONTROL DMX | 1 unit |
| - Power adapter | 1 unit |
| - User manual | 1 unit |

1.4 Interface



1. DMX 512 XLR 3-pin male and female connector form DMX IN /OUT
2. External power supply
3. Status LED indicator
4. Key switch
5. Antenna

2. Operating Guide

2.1 Operating mode

UNIVERSAL CONTROL DMX has two operating modes:

- **Configuration mode** and
- **Run mode**

Configuration mode: Press button before power up, when you see the white LED, then release the button to enter configuration mode. In this mode you can select ther protocol. Each time you press the button, you change the color according to in the table, chosing the protocol.

Note: The device will remember the current protocol and grouping, therefore, no need repeat the configuration .

Color	Protocol
Red	WIDMX
Green	W-DMX Receive
Blue	W-DMX G3 Transmit
Yellow	W-DMX G4 Transmit

2. Run Mode:

- Powered directly into the run mode;
- In the configuration mode, long press (> 3 sec.), when you see the LED in white colour, release the button to enter in the Run mode.

2.2 Indicator Description

Protocol	Action	Status Description			
WIDMX or GZ Protocol	Red, Green, Blue, Yellow, Cyan, Purple	Wireless Groups	W-DMX Receive	Green flash	Connecting Transmitter
				Green slow flash	Connected, no DMX
				Green	Connected, DMX OK
	Red Flashing	Transmitting DMX	W-DMX Transmit	Red	Deleting Receiver
	Green Flashing	Receiving DMX		Blue flash	connecting the receiver
W-DMX Receive	White	not connected to Transmitter		Blue Slow flashing	no DMX
	Red	Deleting Con.		Blue	DMX OK
	Red flash	Transmitter connected missing			

2.3 Select Wireless Group

Each time you press the button, the group will change. Only the same group transceivers can communicate with each other.

NOTE: If you are sending or receiving radio signals, press to view current group, then press switch to select the group.

WIDMX mode supports 6 groups

(FHSS, 1100 hops / sec)

- 1: RED ----- Red
- 2: GREEN ----- Green
- 3: BLUE ----- Blue
- 4: RED + GREEN ----- Yellow
- 5: GREEN + BLUE ----- Cyan
- 6: RED + BLUE ----- Purple

GZ protocol supports 7 groups

(Frequency Agile)

- 1: RED ----- Red
- 2: GREEN ----- Green
- 3: RED + GREEN ----- Yellow
- 4: BLUE ----- Blue
- 5: RED + BLUE ----- Purple
- 6: GREEN + BLUE ----- Cyan
- 7: RED+GREEN+BLUE ----- White

2.4 Restore factory settings

Long press (> 1sec.) and release the button in WIDMX protocol operation mode, the system will restore to factory settings and restart. The LEDs will change to RED - GREEN - BLUE and RED again, indicating that the unit is restored. The default group will be RED colour.

2.5 Connection and delete connection

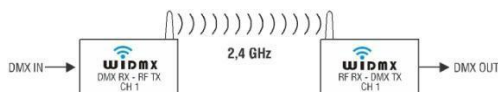
In W-DMX G3 or G4 modes, press button in order to connect all receivers. Long press (> 3 sec.) and the LED will change to RED colour, then release. All receivers connected in the same range will be deleted.

In the W-DMX receive mode, long press (> 3 sec) and the LED will change to WHITE colour, then release. All receivers in the current connection will be removed.

NOTE: In order to connect with the new transmitter, you need delete the previous connection.

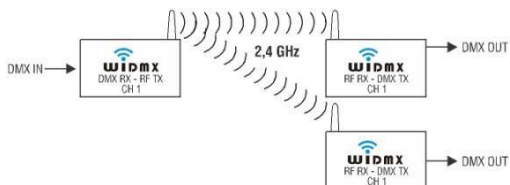
3. Applications

3.1 One transmitter - one receiver



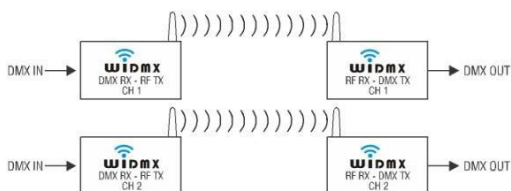
DMX signal input in a wireless transmitter and the signal is sent to another receiver in the same group.

3.2 One transmitter - multiple receivers



DMX signal input in a wireless transmitter and the signal is sent to several receivers in the same group.

3.3 Multiple transmitters - multiple receivers



Several sets of transmitters can operate simultaneously without disturbing each other.

3.4 Relay mode



Receivers and transmitters connected directly and working with different grouping or connection, They can act as a repeater or amplifier, increasing the effective working range.

Atención

- Por favor, mantenga este dispositivo apartado del calor o de cualquier fuente que produzca calor.
- No use este dispositivo en lugares con letreros tales como "Zona con riesgo de explosión" o "Peligro de fuego". Asimismo, no debe utilizarlo en lugares tales como hospitales, gasolineras o aeropuertos.
- Por favor, asegúrese de utilizar el alimentador incorporado, utilizar otro podría dañar la unidad.

1. Introducción

1.1 características

UNIVERSAL CONTROL DMX utiliza la banda abierta ISM de 2.4G. Dispone de un eficiente sistema de modulación GFSK y 79 canales de alta velocidad (FHSS) así como función anti-interferencias.

- Protocolo de comunicación global (FHSS)
- Procesador ARM de 32-bit, transferencia DMA sin delay.
- Conectores XLR 3 standard para señal DMX 512.
- Puede configurar 6 grupos con código ID, en modo emparejado puede controlar varias unidades..

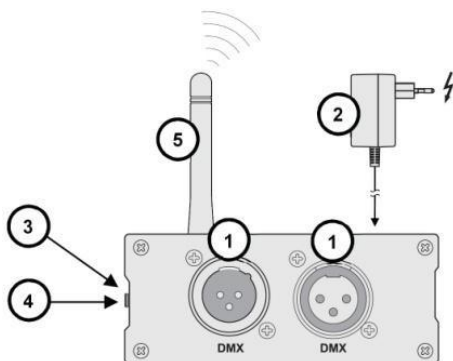
1.2 Especificaciones

- Banda: 2.402 GHz - 2.480 GHz, ISM 79 ch
- Espectro de emisión: FHSS, 1100 hops /sec
- Modulación: GFSK
- Máxima potencia de emisión: 23 dBm
- Sensibilidad del receptor: -94 dBm
- Alimentación: DC 5V +/- 10%
- Dimensiones: 100 x 85 x 35 mm
- Peso: 450 g

1.3 Contenido

- | | |
|-------------------------|----------|
| - UNIVERSAL CONTROL DMX | 1 unidad |
| - Alimentador | 1 unidad |
| - Manual | 1 unidad |

1.4 Interfaz



1. Conectores XLR 3 pines macho y hembra para entrada/salida DMX
2. Toma de alimentador externo
3. LED indicador estado
4. Pulsador
5. Antena

2. Guía de uso

2.1 Modos de uso

UNIVERSAL CONTROL DMX dispone de 2 modos de funcionamiento::

- **Modo configuración y**
- **Modo Run**

Modo configuración: Presione el botón antes de encender la unidad, cuando el LED se ilumine en color blanco para entrar en este modo. Ahora puede seleccionatr el protocolo de comunicación. Cada vez que presione el botón cambiará el color de acuerdo a la tabla adjunta. Elija el protocolo deseado.

Nota: El dispositivo recuerda el protocolo actual y grupo, así pues, no necesita repetir la configuración.

Color	Protocolo
Rojo	WIDMX
Verde	W-DMX Recepción
Azul	W-DMX G3 Transmis.
Amarillo	W-DMX G4 Transmis.

2. Modo Run:

- a) Al encender la unidad, entra directamente en modo Run;
 b) En modo configuración mantenga presionado el botón (> 3 sec.), Cuando el LED pase a color blanco puede entrar en modo Run.

2.2 Descripción del indicador

Protocolo	Acción	Descripción de status			
WIDMX o GZ	Rojo, Verde	Selec. de grupos	W-DMX Recepc.	Verde parpadea	Conectando Emisor
	Azul,			Verde parpadea lento	Conectado, sin DMX
	Amarillo, Cyan, Púrpura			Verde	Conectado DMX OK
	Rojo parpadea	Transmisión DMX	W-DMX Transmit	Rojo	Borrando Receptor
	Verde parpadea	Recepción DMX		Azul parpadea	Conectando Receptor
W-DMX Receive	Blanco	Transmis. no conectado		Azul parpadea lento	sin DMX
	Rojo	Borrando conex.		Azul	DMX OK
	Rojo parpadea	Pérdida de señal			

2.3 Seleccionar Grupos

Cada vez que presione el botón, el grupo cambiará. Solo pueden comunicarse entre sí unidades del mismo grupo.

NOTA: Si está enviando o recibiendo señal, presione el botón para ver el grupo actual

modo WIDMX soporta 6 grupos

(FHSS, 1100 hops / sec)

- 1: ROJO----- Rojo
- 2: VERDE ----- Verde
- 3: AZUL ----- Azul
- 4: ROJO+VERDE ----- Amarillo
- 5: VERDE+AZUL ----- Cyan
- 6: ROJO+AZUL ----- Púrpura

protocolo GZ soporta 7 grupos

(Frecuencia ágil)

- 1: ROJO----- Rojo
- 2: VERDE ----- Verde
- 3: AZUL ----- Azul
- 4: ROJO+VERDE ----- Amarillo
- 5: VERDE+AZUL ----- Cyan
- 6: ROJO+AZUL ----- Púrpura
- 7: ROJO+VERDE+AZUL ----- Blanco

2.4 Restaurar valores de fábrica

En modo WIDMX realice una presión larga (> 1sec.) y suelte el botón para restaurar los valores de fábrica y resetear la unidad. Los LEDs pasarán a ROJO - VERDE - AZUL y otra vez a ROJO, indicando que el proceso se ha completado. El grupo por defecto será ROJO

2.5 Conexión y borrado de la conexión

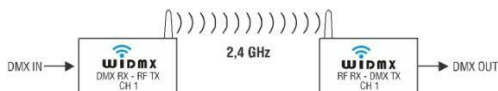
En los modos W-DMX G3 o G4 presione durante 3 segundos, el LED pasa a ROJO, entonces suéltelo. Todos los receptores conectados en el mismo rango se borrarán.

En el modo W-DMX presione durante 3 segundos, el LED pasa a BLANCO, entonces suéltelo. Todos los receptores en la misma conexión se borrarán.

NOTA: para conectar un nuevo transmisor, es preciso borrar la conexión anterior.

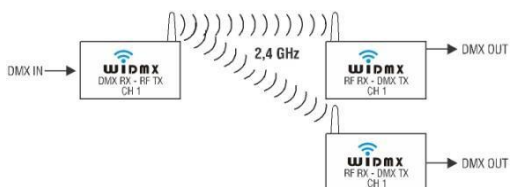
3. Aplicaciones

3.1 Un transmisor - un receptor



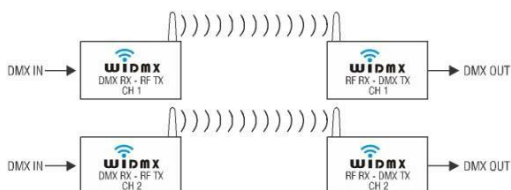
La señal DMX entra a un emisor inalámbrico y esa señal se envía a un receptor en el mismo grupo.

3.2 Un emisor - múltiples receptores



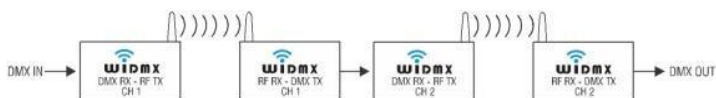
La señal DMX entra a un emisor inalámbrico y esa señal se envía a varios receptores en el mismo grupo.

3.3 Múltiples emisores - múltiples receptores



Varios sets de emisores pueden operar simultáneamente sin interferir entre ellos.

3.4 Modo Relay



Los receptores y transmisores conectados directamente y funcionando con diferentes grupos o conexiones. Pueden actuar como repetidores o amplificadores, incrementando el rango de trabajo efectivo.

EQUIPSON, S.A.

Avda. El Saler, 14 - Pol. Ind. L´Alteró
46460 - Silla (Valencia) Spain

Tel. +34 96 121 63 01 Fax + 34 96 120 02 42

www.markpro.es / equipson@equipson.es