



User's Manual
Manual del Usuario

PAGE
2

PAGINA
11

ENG

ESP

KMulti2-100
Professional UHF Wireless System



*UHF Professional
Wireless System*

*Sistema Inalámbrico
Profesional UHF*

Important Safety Symbols



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of uninsulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



AC mains (Alternating Current)



ON: Denotes the product is turned on.



OFF: Denotes the product is turned off.

WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.



CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product. Disposing of this product should not be placed in municipal waste but rather in a separate collection.

WARNING

Power Supply

Ensure that the AC mains voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user. Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

External Connection

Always use proper ready-made insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock/death or fire. If in doubt, seek advice from a registered electrician.

Do Not Remove Any Covers

Within the product are areas where high voltages may be present. To reduce the risk of electric shock, do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed. Covers should be removed by qualified service personnel only.

No user serviceable parts inside.

Fuse

To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder. Before replacing the fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

Protective Ground

Before turning the unit ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Like wise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

Operating Conditions

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject this product to any liquid/rain or moisture.

Do not use this product when in close proximity to water.

Do not install this product near any direct heat source. Do not block areas of ventilation. Failure to do so could result in fire.

Keep product away from naked flames.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions
- Follow all instructions
- Keep these instructions. Do not discard.
- Heed all warnings.
- Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.

Power Cord and Plug

Do not tamper with the power cord or plug. These are designed for your safety.

Do not remove Ground connections!

If the plug does not fit your AC outlet, seek advice from a qualified electrician.

Protect the power cord and plug from any physical stress to avoid risk of electric shock.

Do not place heavy objects on the power cord. This could cause electric shock or fire.

Cleaning

When required, either blow off dust from the product or use a dry cloth.

Do not use any solvents such as Benzol or Alcohol.

For safety, keep product clean and free from dust.

Servicing

Refer all servicing to qualified service personnel only. Do not perform any servicing other than those instructions contained within the User's Manual.

PORTABLE CART WARNING



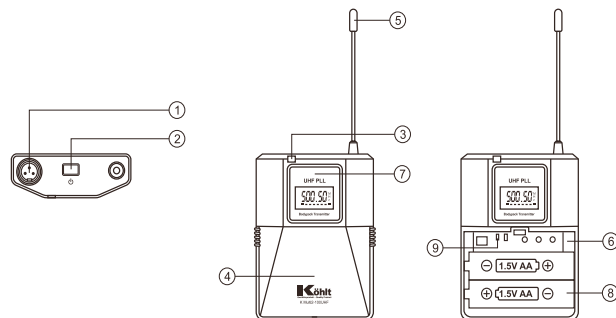
Carts and stands - The component should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

A component and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the component and cart combination to overturn.

Especificaciones Técnicas

Tecnología General	
Rango de Frecuencia	500 - 599.5MHz
Rango de Modulación	FM
Rango Regulable	50MHz
Número de Canales	200
Pasos de Frecuencia por Canal	500KHz
Estabilidad de Frecuencia	±0.1%
Rango Dinámico	80dB
Max. Desviación	45KHZ
Respuesta de Audio Frecuencia	120Hz - 12KHz (±3dB)
S/N	>80dB
T.D.H	<1%
Temperatura de Trabajo	-10°C / +40°C
Receptor	
Modo	Doble conversión de frecuencia superheterodina
Sensibilidad	12dB 1V (80dB S/N)
Max. Nivel de Salida	+10dBv
Transmisor	
Antena	El transmisor de cintura cuenta con una antena de forma de 1/4 de longitud de onda. Micrófono de mano tiene una antena helicoidal
Potencia de Salida	10mW
Restricciones Cacofonía	-60dB
Fuente de Poder	2 x Baterías AA
Tiempo de Trabajo	10mW más de 10 horas

Descripción del Transmisor de Cintura



1) Conector de Entrada

Este conector es donde se enchufa el cable de entrada del micrófono.

2) Botón de Encendido

Presione este botón al menos por 3 segundos para encender o apagar el transmisor.

3) Indicador de Encendido

Al encender el transmisor esta luz parpadeara indicando que el nivel de la batería está bien. Si esto no sucede significa que la batería tiene una carga muy baja por lo que se deberá reemplazar por una nueva. Para mejor funcionamiento y más duración se recomienda utilizar baterías alcalinas de buena calidad.

NOTA: Retire las baterías AA cuando el transmisor sea guardado o si no se va a utilizar por periodos prolongados para evitar derrames.

4) Cobertor Compartimiento de Baterías

Abra esta tapa para acceder al compartimiento de las baterías y panel de ajuste.

5) Antena

Este receptor cuenta con una antena, la cual recoge la señal del receptor en forma de 1/4 de longitud de onda.

6) Panel de Control de Ajuste

Al abrir este cobertor se podrá acceder al panel de ajuste del transmisor. Volumen, Frecuencia, etc.

7) Pantalla LCD

Al presionar el botón de encendido, esta pantalla se iluminará y mostrará el nivel de batería, el canal o frecuencia de transmisión. Pasado unos segundos la misma se apagará para economizar batería.

8) Compartimiento de Baterías

Este es el compartimiento donde se deben colocar las baterías AA. Colóquelas como se muestra en los símbolos y cierre la tapa.

9) Ventana del Infrarrojo

Apunte esta pequeña ventana hacia el receptor en el modo de búsqueda para sincronizar ambos dispositivos.

Table of Contents

1. INTRODUCTION	4
2. FEATURES	4
3. USEFULL INFORMATION	4
4. FRONT PANEL DESCRIPTION (RECEIVER)	5
5. REAR PANEL DESCRIPTION (RECEIVER)	5
6. LCD DISPLAY DESCRIPTION (RECEIVER)	6
7. RECEIVER'S MODE OPERATION	7
8. HANDHELD DESCRIPTION (TRANSMITTER)	8
9. BODYPACK DESCRIPTION (TRANSMITTER)	9
10. TECHNICAL SPECIFICATIONS	10



Introduction

Thank you for choosing **KOHLT AUDIO** professional UHF wireless microphone system. The new **KMulti 2-100** series has been designed to provide a high degree of efficiency and great solutions and several sound applications, maintaining high quality construction and optimizing the components.

Our professional audio products are designed and tested by a team with highly qualified engineers. Great pride and care have been placed on these products with excellent performance and reliability, as well as great emphasis to create and provide products for multiple applications and great value for our customers.

Please, before using this system, read this manual carefully to avoid operating errors and obtain the best system performance.

Features

- Double Wireless Microphone System
- 100 channels in each microphone, total 200 channels
- Infrared synchronization system
- Digital volume control
- Lock system for more security
- LCD type screen
- Transmitter with display for better operating information
- Operation of the Transmitter with 2 x AA batteries

Usefull data

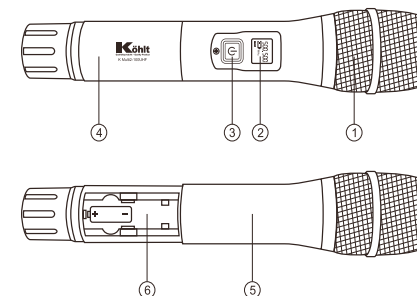
Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

Descripción del Transmisor de Mano



1) Elemento y Rejilla Protectora

Dentro de esta rejilla de protección, se encuentra el elemento o capsula del micrófono, la cual se encarga de transducir la señal acústica a señal eléctrica. La rejilla contiene una espuma que reduce el efecto de "POP" y evita el ruido del viento.

2) Pantalla LCD

Al presionar el botón de encendido, esta pantalla se iluminará y mostrará el nivel de batería, el canal o frecuencia de transmisión. Pasado unos segundos la misma se apagará para economizar batería.

3) Botón de Encendido

Presione este botón al menos por 3 segundos para que el transmisor se encienda.

4) Cubierta de Batería

Para cambiar o poner las baterías, se debe desenroscar esta cubierta.

5) Cuerpo del Transmisor

Dentro de este cuerpo del transmisor se encuentra las tarjetas electrónicas y los elementos de transmisión del micrófono de mano.

6) Compartimiento de las Baterías.

Este es el compartimiento donde se deben colocar las dos baterías AA. Para mejor funcionamiento y más duración se recomienda utilizar baterías alcalinas de buena calidad.

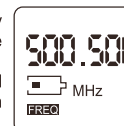
NOTA: Retire las baterías AA cuando el transmisor sea guardado o si no se va a utilizar por periodos prolongados para evitar derrames.

Modo de operación del Transmisor

Primero que todo, coloque las baterías AA en su debido compartimiento y encienda el Transmisor, la pantalla se iluminará mostrando la frecuencia de trabajo y el estado de carga de las baterías.

Recuerde que, si la frecuencia mostrada en el transmisor es diferente a la del receptor, deberá sincronizar ambos dispositivos para que puedan trabajar en la misma frecuencia, siguiendo los pasos anteriormente descritos.

NOTA: Para mejor operación y rendimiento del sistema es altamente recomendado utilizar baterías de buena calidad como la alcalinas. Si utiliza baterías recargables, asegúrese de la vida útil de las mismas, así como las recargas recomendadas para dichas baterías.



Modo de operación del Receptor

- 1- Antes de encender el receptor y para evitar sonidos fuertes molestos, asegúrese de que el transmisor este apagado, luego ajuste el volumen del canal donde se ha conectado receptor al mínimo, entonces presione el encendido del receptor, después de esto, la pantalla LCD se iluminará mostrando toda la información pertinente a la operación del sistema, donde se puede ver el número de canal del receptor, la frecuencia, el grupo, el nivel de RF (Radio Frecuencia) y el nivel de AF (Audio Frecuencia). Para cambiar la frecuencia se debe presionar la tecla "SET" y con la tecla de "UP" para subir o la tecla "Down" para bajar, seleccione la frecuencia deseada.
- 2- Antes de encender el transmisor, revise las barras indicadoras en el receptor de RF y de AF, si estas presentan algún tipo de actividad, podría significar que el canal seleccionado tiene mucha interferencia, así que se recomienda cambiar la frecuencia para evitar ruidos que puedan ser molestos o dañar los equipos de amplificación.
- 3- Ahora se debe encender el transmisor, si ambos se encuentran en la misma frecuencia la barra de RF indicará la cantidad de señal de radio, al igual que al hablar por el micrófono la barra AF indicará la cantidad de señal de audio entrante, ahora se deberá ajustar el volumen del receptor presionando las teclas "UP" o "Down" para obtener una señal adecuada. Si alguna de las barras indicadoras no muestra la presencia de señal, se deberá revisar el canal y ajustar de tal modo que ambos; el transmisor y el receptor estén en la misma frecuencia.
- 4- Para ajustar la frecuencia del canal, primero se debe hacer en el receptor. Presiona la tecla "SET", entonces los números de canal y grupo empezaran a parpadear indicando que ha entrado en el modo de ajuste. Utilizando las teclas "UP" o "Down" seleccione la frecuencia deseada, una vez hecho esto encienda el transmisor.
- 5- Para sincronizar ambos dispositivos a la misma frecuencia, mantenga presionada la tecla "SET" en el receptor hasta que en la pantalla se muestra la palabra "SCAN" entonces espere hasta que cambie a las siglas "IA" y acerque el transmisor apuntando la pantalla del micrófono a la ventana infrarroja del receptor para que ambos reconozcan la nueva frecuencia. Una vez se hayan sincronizado la barra de RF mostrará la señal de radio.
- 6- El receptor cuenta con un sistema de bloqueo para que no se cambien los parámetros por accidente, esto le da más seguridad de funcionamiento.
 - Para bloquear los ajustes se deben presionar las teclas de "UP" y de "DOWN" al mismo tiempo, entonces en la pantalla se mostrará momentáneamente las siglas "LOC" y "ON".
 - Para desbloquear se deben presionar simultáneamente las teclas de "UP" y de "DOWN" y se mostrarán las siglas "LOC" y "OFF".

Front Panel Description (Receiver)

1) Antenna

This receiver has two antennas, which collect the signal from the transmitter.

2) Power Switch

This is the main power button, when you activated it, the LCD will illuminate.

3) LCD screen

All the operating information of the system is shown on this screen.

4) Set Button

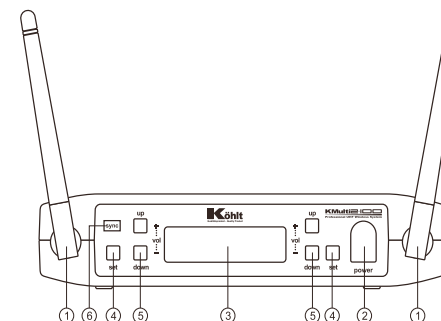
This key is used to enter into the system adjustment mode, keep it pressed for 2 to 10 seconds.

5) Adjustment buttons

These "UP" and "Down" keys adjust the volume and / or the frequency, depending on the function previously selected in the "SET" key.

6) Infrared window

In this small window is the infrared light that is used to synchronize the transmitter with the receiver, once the transmission channel has been changed, just bring both devices closer. See operation details in section 7.



Rear Panel Description (Receiver)

7) Power Input Connector

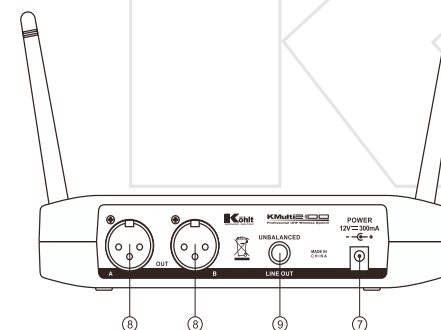
This 12VDC power input connector from an external adapter.

8) XLR Audio Output Connectors

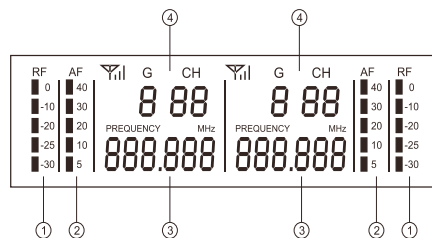
These XLR connectors are the individual outputs of the A and B microphones.

9) Mixed Output Connector 1/4"

This 1/4" type connector mixed both signals from the A and B microphones together.



LCD Display Description



1) RF

This bar, which contains 5 segments, indicates the level of the Radio Frequency signal, this level shows how strong the connection between the receiver and the transmitter is. If this signal is very weak, change the channel or frequency.

2) AF

This bar, which contains 5 segments, indicates the level of the audio signal sent by the transmitter, with which it will be possible to monitor how loud the audio enters the receiver. If this signal is very weak, check the status of the transmitter batteries.

3) Frequency

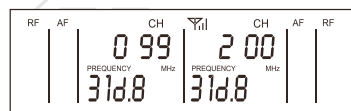
These numbers show the transmission frequency in MHz. This frequency must be the same in the receiver and in the transmitter.

4) Group and Channel

This section shows the group number and the channel in which you are working. Each side of this system has 100 channels. Total channels 200.

Volume control

To increase or decrease the volume of the receiver, use the "UP" or "DOWN" keys and the display shows the level in decibels dB.

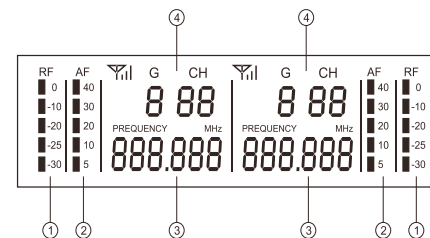


Synchronization

This screen displayed when the receiver is synchronized with the transmitter, in this first step the abbreviations "SCAN" appear; once the frequency is located, the screen shows the second one with the abbreviations "IA", at that moment bring the transmitter closer to the receiver, so both are synchronized and stay in the same frequency to work.



Descripción de la Pantalla LCD



1) Barra RF

Esta barra que contiene 5 segmentos, indica el nivel de señal de Radio Frecuencia, este nivel muestra que tan fuerte es la conexión entre el receptor y el transmisor. Si esta señal es muy débil, cambie el canal o la frecuencia.

2) Barra de AF

Esta barra que contiene 5 segmentos, indica el nivel de la señal de audio que envía el transmisor con la cual se podrá monitorear que tan fuerte entra el audio al receptor. Si esta señal es muy débil, revise el estado de las baterías del transmisor.

3) Frecuencia

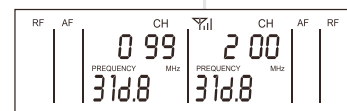
Estos números muestra la frecuencia de transmisión en MHz. Esta frecuencia debe ser la misma en el receptor y en el transmisor.

4) Grupo y Canal

En esta sección se muestra el número de grupo y el canal en que se está trabajando. Cada lado de este sistema cuenta con 100 canales y estos corresponden a una frecuencia específica. Total de canales 200

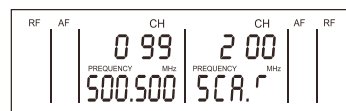
Control de volumen

Para subir o disminuir el volumen del receptor se utilizan las teclas "UP" o "DOWN" y en la pantalla se muestra el nivel en decibeles dB



Sincronización

Esta es la pantalla que se muestra para cuando se sincronizan el receptor con el transmisor, en esta primera aparecen las siglas "SCAN" una vez localizada la frecuencia, la pantalla muestra la segunda con las siglas "IA", en ese momento acerque el transmisor para que ambos se sincronicen y queden en la misma frecuencia de trabajo



Descripción Panel Frontal (Receptor)

1) Antena

Este receptor cuenta con dos antenas, las cuales recogen la señal del transmisor.

2) Interruptor de Encendido

Este es el botón de encendido principal, al activarlo la pantalla LCD se iluminará.

3) Pantalla LCD

En esta pantalla se muestra toda la información de funcionamiento del sistema.

4) Botón de Funciones "Set"

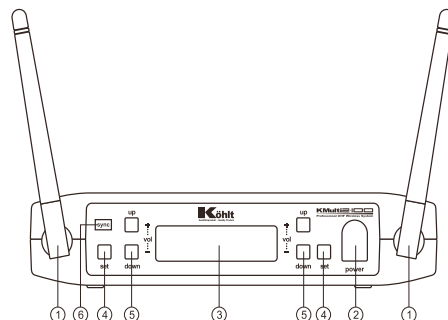
Esta tecla se utiliza para entrar en el modo de ajuste del sistema, manténgalo presionado de 2 a 10 segundos.

5) Botones de ajuste

Estas teclas de "UP" subir y de "Down" bajar ajustan el volumen y/o la frecuencia, dependiendo de la función seleccionada previamente en la tecla "SET".

6) Ventana del Infrarrojo

En esta pequeña ventana se encuentra la luz infrarroja que se utiliza para sincronizar el transmisor con el receptor una vez se haya cambiado el canal de transmisión, con tan solo acercar ambos dispositivos.



Descripción Panel Trasero (Receptor)

1) Conector de Entrada de Corriente

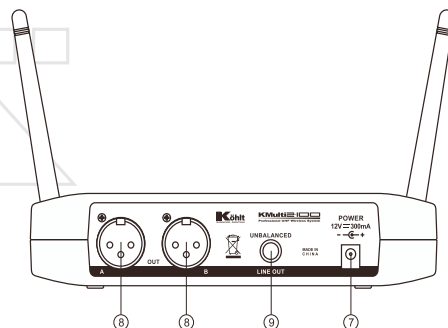
Este conector de entrada de corriente en 12VDC desde un adaptador externo.

2) Conectores de Salida de Audio XLR

Estos conectores en XLR son las salidas individuales de los micrófonos A y B.

3) Conector de Salida Mezclada 1/4

Este conector tipo 1/4 es la salida única donde recoge ambas señales de los micrófonos A y B juntas.



Receiver's Mode Operation

- Before turn on the receiver and to avoid annoying loud sounds, make sure the transmitter is off, then adjusted the volume of the channel where the receiver has been connected to the minimum, then turn the receiver on, after this, the LCD screen it will light up showing all the information relevant to the operation of the system, where you can see the channel number, the frequency, the group, the level of RF (Radio Frequency) and the level of AF (Audio Frequency). To change the frequency, you must press the "SET" key and with the "UP" key or "Down", select the desired frequency.
- Before turning on the transmitter, check the RF and AF bars, if they present any kind of activity, it could mean that the selected channel has a lot of interference, so it is recommended to change the frequency to avoid noise, it can be annoying or damage the amplification equipment.
- Now the transmitter must be turned on, if both are on the same frequency the RF bar will indicate the amount of radio signal, just as when speaking through the microphone the AF bar will indicate the amount of incoming audio signal, now the volume of the receiver must be adjusted by pressing the "UP" or "Down" keys to obtain a suitable signal. If any of the indicator bars does not show the presence of a signal, the channel should be checked and adjusted in such a way that both; the transmitter and the receiver are on the same frequency
- To adjust the frequency of the channel, it must be done first on the receiver. Press the "SET" key, then the channel and group numbers will begin to flash indicating that you have entered the setting mode. Using the "UP or" Down "keys, select the desired frequency, once this is done, turn on the transmitter.
- To synchronize both devices to the same frequency, hold down the "SET" key on the receiver until the word "SCAN" appears on the screen, then wait until it changes to the abbreviation "IA" and bring the transmitter closer and aim the screen of the microphone to the infrared window of the receiver, then both devices are synchronized with the same frequency. Once the RF bar has been synchronized it will show the radio signal.
- The receiver has a locking system so that the parameters are not changed by accident, this gives more security of operation.
 - To lock the settings, press the "UP" and "DOWN" keys at the same time, then the display will momentarily show the letters "LOC" and "ON".
 - To unlock, press the "UP" and "DOWN" keys simultaneously and the letters "LOC" and "OFF" will be displayed.