

Equipson, S.A.
www.equipson.es
support@equipson.es

MWS 1002/3

User Manual / Instrucciones de Usuario



All rights reserved.

MWS 1002/3

Dual VHF Wireless System

Sistema inalámbrico VHF Dual

Handheld microphone - Micro de mano
+
Bodypack emitter - Emisor de petaca

ENGLISH Page 1

ESPAÑOL Página 7



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

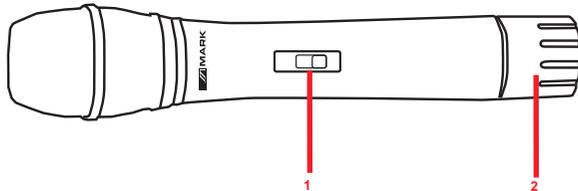


Este símbolo en su equipo o embalaje, indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos electrónicos y eléctricos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. EL reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir más información, sobre el reciclaje de este producto, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.

CARACTERISTICAS DEL MICROFONO DE MANO

MM 1002

1. Interruptor de encendido/apagado: Enciende o apaga el micrófono. Está incrustado para prevenir apagados accidentales.
2. Cubierta de la batería: Desenróscuela para acceder a la pila de 9 V y al control de ganancia.



ESPECIFICACIONES

1. Sistema
Frecuencia Portadora: VHF, 210-267 Mhz
Estabilidad de la frecuencia: < +/- 0.002
Desviación máxima: +/- 40 Hz
Rango dinámico: > 1 ‰
Respuesta en frecuencia: 50 Hz - 15 kHz
2. Receptor
Relación señal ruido: > 70 dB
Relación de interferencia de falsa imagen: > 80 dB
Interferencia en canales próximos: > 80 dB
Salida de audio: mezclado: 0-500 mV
independiente: 0-400 mV
3. Emisor
Potencia: 10 mV
Onda armónica complementaria: > 40 dB menor que la onda master
Ruido fuente on/off: Circuitería MUTE de eliminación

Conector de Salida Jack 1/4" (hembra)

Nivel máximo de salida + 4 dBV

Nivel nominal de salida - 32 dBV

Impedancia de salida 1 K ohm

Asignaciones de pines en conector Punta: hot
Casquillo: Masa

Dimensiones: 320 x 170 x 45 mm

Weight: 2 Kg

Alimentación 230 V AC 50 Hz

INTRODUCTION

This new Series system is designed to give you the best of both sound reinforcement worlds: the freedom of a wireless system, and the reliability of world-famous sound quality. This manual covers each of the Series systems: The Vocal Artist-VHF, The Presenter-VHF, The Headset-VHF, and The Guitarist-VHF.

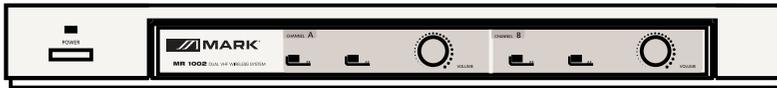
SYSTEM FEATURES

All Series systems offer a variety of of exceptional features, including:

- Low-Traffic VHF Transmission: systems use a VHF range between approximately 210 to 267 MHz (available frequencies depend on regulations in the country where the system is used).
- Multiple System Use: Up to multiple systems can be used in the same performance space. Each system must be set at a different frequency. If systems are set to the same frequency, contact an authorized dealer. NOTE: In multiple use situations, each transmitter must have a dedicated receiver. Simultaneous Output Use: Unbalanced 1/4" phone plug and balanced XLR output connectors may be used simultaneously to different external devices.
- Range: Series transmitters will work at a distance of up to 100 meters (about 300 ft.) from the receiver.
- Low Battery Warning Light: A red light on the body-pack and hand-held transmitters warns the user that there is less than one hour of battery life left.

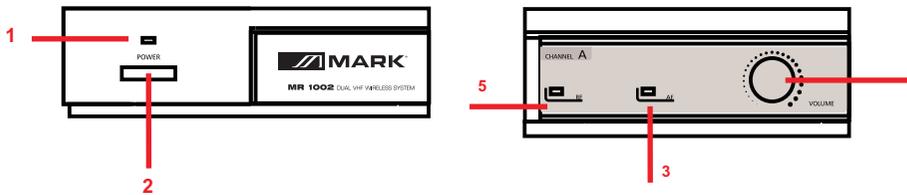
RECEIVER

MR 1002



RECEIVER FEATURES

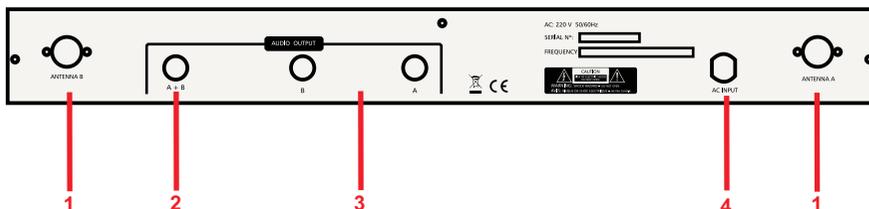
1. **Power On indicator:** This LED glows when the receiver is plugged into an electrical outlet. It indicates that the receiver is on.
2. **Power Switch ON/OFF:** This switch allows to on/off the receiver.



3. **Audio Peak Indicator:** This red light flickers when the receiver input signal approaches the overload clipping level. It is affected by the transmitter gain control setting, and the level of the guitar or bass (The Guitarist-VHF systems) or the singer or the speaker (The Vocal Artist-VHF, The Presenter-VHF, and The Headset-VHF systems).
4. **Volume Control:** Rotate this knob to increase or decrease the volume of the receiver output. This control does not affect the AUDIO PEAK indicator.
5. **RF signal indicator:** This LED lights when RF signal are received from the transmitter.

Channel B has the same features and functions

REAR PANEL



1. **Antena (Canal A y B).** Las antenas semi-rígidas del receptor deben ser colocada en un ángulo de 45° de la vertical y apartadas una de la otra, no deben ser tocadas cuando la unidad está enrackada o apilada.
2. **Conector Jack 1/4" de salida de audio:** Desbalanceado de alta impedancia: Un cable de audio desbalanceado con conector jack 1/4" puede ser usado entre este conector y la entrada del amplificador. En este punto puede obtener la suma de ambas señales de salida.
3. **Conectores Jack 1/4" de salida de audio:** Desbalanceado de alta impedancia: Un cable de audio desbalanceado con conector jack 1/4" puede ser usado entre este conector y la entrada del amplificador. En este punto puede obtener la señal de salida del canal A o del canal B.
4. **Cable de red:** Conecte este cable a una toma de red de voltaje adecuado.

CARACTERISTICAS DEL EMISOR DE PETACA

ME 90

MICROFONO LAVALIER



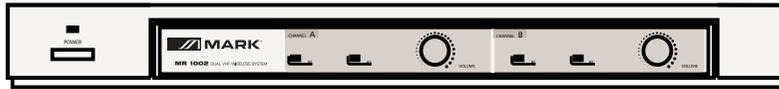
EMISOR DE PETACA



1. **Interruptor de encendido/apagado:** Permite encender o apagar el emisor
2. **Indicador de encendido del emisor:** Indica que la batería está en condiciones óptimas de uso.
3. **Conector de entrada para el micrófono:** Permite conectar el micro de solapa
4. **Compartimento de la pila:** Coloque una pila de 9 V. Presione la pestaña para tener acceso a la pila.
5. **Control de ganancia de audio:** Permite ajustar el nivel de voz del emisor para un mejor rendimiento.

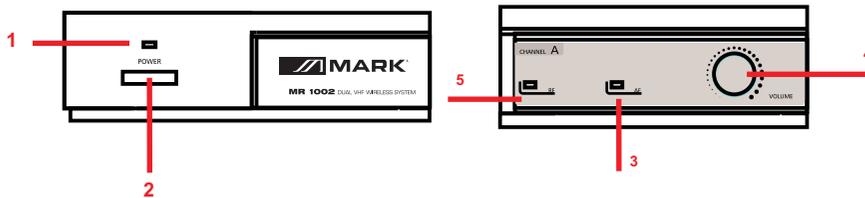
RECEPTOR

MR 1002



CARACTERISTICAS

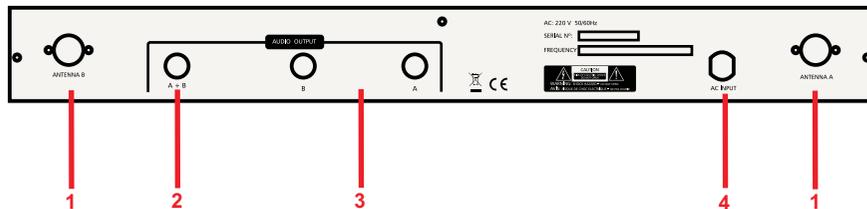
1. Indicador de encendido: Este LED se ilumina cuando el receptor es conectado a una toma eléctrica. Indica que el receptor está encendido.
2. Interruptor ON/OFF: Este interruptor permite encender o apagar la unidad.



3. Indicador de audio: Este LED parpadea cuando la señal de entrada del receptor se aproxima a nivel de sobrecarga. Esto viene afectado por el control de ganancia del emisor o del nivel vocal aplicado al mismo.
4. Control de Volumen: Gire este mando para incrementar o reducir el volumen en la salida del receptor. Este control no afecta al indicador AF.
5. Indicador: Este LED se ilumina cuando se recibe señal RF desde el emisor.

Canal B tiene las mismas características y funciones

PANEL TRASERO



1. Antenna (Channel A and B). The semi-rigid receiver antennas should be pointed away from each other at 45 degree angle from vertical for best performance, and should not touch when stacked or rack-mounted.
2. 1/4" Phone Jack Audio Output. Unbalanced High Z: An unbalanced audio cable with 1/4" phone plug can be used between this connector and the amplifier input. In this point you can obtain the both signal sum.
3. 1/4" Phone Jacks Audio Output. Unbalanced High Z: An unbalanced audio cable with 1/4" phone plug can be used between this connector and the amplifier input. In this point you can obtain the Channel A or B audio channel.
4. Power cable: Connect this cable to an adequate AC electrical outlet.

BODY-PACK TRANSMITTER FEATURES

ME 90

• LAVALIER MICROPHONE



BODY-PACK TRANSMITTER

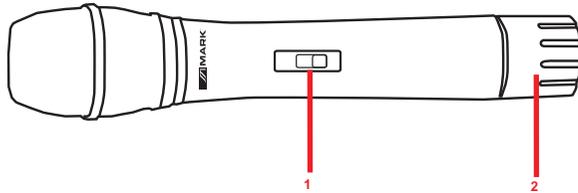


1. **Power/Off Switch:** Turns transmitter power on and off.
2. **Transmitter power indicator:** To indicate transmitter's inside battery power condition.
3. **Input hole of wireless microphone:** Wireless microphone input hole.
4. **Battery Compartment:** Holds one 9V battery. Hinged cover opens to provide access to the battery.
5. **Audio Gain Control:** Allows the level of vocals to be matched with the transmitter for better performance.

MICROPHONE-TRANSMITTER FEATURES

MM 1002

1. Power ON/OFF switch: Turns the transmitter on and off. It is recessed to prevent it from being accidentally turned off.
2. Battery Cover: Unscrews for access to the 9 V battery.



SPECIFICATIONS

1. System

Carrier frequency: VHF, 210-267 MHz.
 Frequency stability: ± 0.002
 Maximum deviation: ± 40 Hz
 Dynamic range: $> 1\%$
 Frequency response: 50 Hz-15 kHz

2. Receiver

Signal noise ratio: > 70 dB
 False image interference ratio: > 80 dB
 Neighboring channel interference ratio: > 80 dB
 Audio frequency output: mixed: 0-500 mV
 Independent: 0-400 mV

3. Transmitter

Power: 10 mV
 Complementary harmonic wave: > 40 dB lower than master wave
 Source on/off noise: with perfect mute circuit

Output Connector	1/4" phone plug (female)
Maximum Output Level	+ 4 dBV
Nominal Output Level	- 32 dBV
Output Impedance	1 K ohm
Connector Pin assignment	Tip: hot Sleeve: ground
Dimensions:	320 x 170 x 45 mm
Weight:	2 Kg
Power Requirements	230 V AC 50 Hz

INTRODUCCION

Esta nueva serie ha sido diseñada para obtener lo mejor de los dos apartados del refuerzo de sonido: La libertad del sistema inalámbrico y la fiabilidad de la calidad sonora.

Este manual cubre los sistemas inalámbricos VHF con micrófono de mano y emisores de petaca con micro de cabeza.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

Todos los sistemas ofrecen una variedad de excepcionales características como son:

- Transmisión VHF de bajo tráfico: El sistema utiliza un rango VHF aproximadamente entre 210 y 267 Mhz (las frecuencias disponibles dependen de las normas vigentes en el país donde se utilice el sistema).
- Utilización de múltiples sistemas: Pueden ser utilizados varios sistemas en el mismo espacio. Cada sistema debe ser configurado a una frecuencia diferente. Si el sistema está configurado a la misma frecuencia, contacte con un distribuidor autorizado. NOTA: En instalaciones múltiples, cada transmisor debe tener su receptor. Uso de Salida Simultánea: Conectores de salida Jack 1/4" desbalanceados y XLR balanceados, pueden ser usados simultáneamente para diferentes dispositivos externos.
- Rango: Los emisores pueden operar desde una distancia máxima de 100 m (300 ft.) hasta el receptor.
- Control Squelch: El circuito squelch analiza la calidad de la señal frente a la fuerza de la señal, lo que le permite discriminar entre el ruido y la señal deseada. Esto reduce la probabilidad de ruido producido por la RF.
- Indicador de baja Batería: Un LED rojo en el emisor de petaca y en el micro de mano. Avisa al usuario que le queda menos de una hora de batería.