

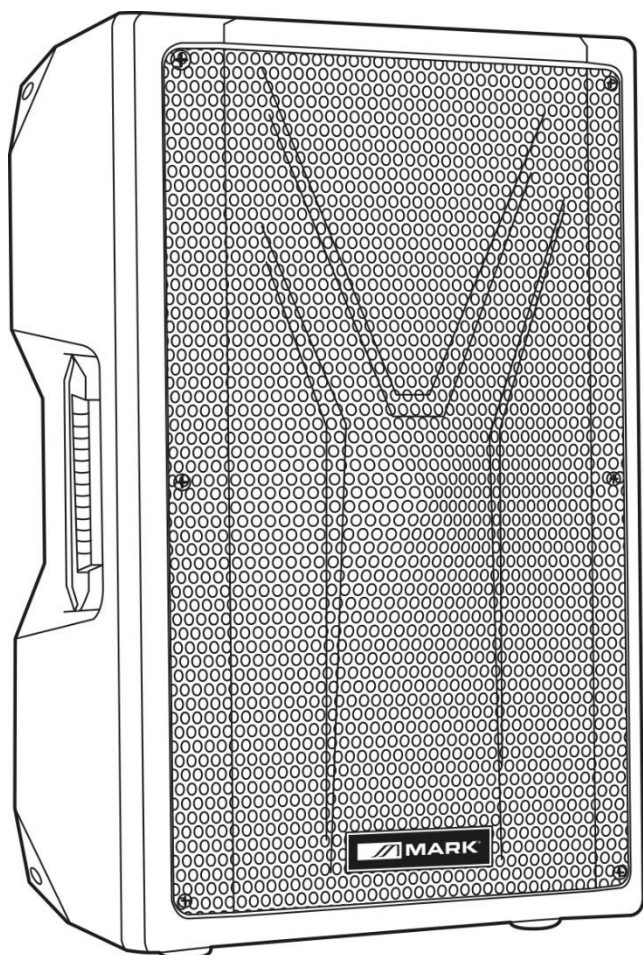


MS Series (Active/Passive)

MS 28/MS 210/MS 212/ MS 215

MS 28A/MS 210A/MS 212A/ MS 215A

User Manual /Manual de Usuario – Version 1.0



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safety place.
3. Heed and follow all warnings and instructions.
4. Please, respect your country safety regulations.
5. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
6. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.
7. Don't block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
9. Only use attachments/accessories specified by **MARK**.
10. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
11. The technical service is required when the device has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device, doesn't operate normally or has been dropped.
12. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
13. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
14. **WARNING** – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
15. Don't expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.

OVERVIEW

The loudspeakers **MS series** are made of ABS plastic with metal grille and handles of great resistance and comfort both on the sides and on the top. This series consists of two ranges: passive and active.

In the case of the passive range, it has 4 references considering the power handled and the dimensions of the woofer. Thus, this range includes from the **MS 28** model with 8" woofer and 130W, to the **MS 215** model with 15" woofer and 200W, through two other models with a 10" and 12" woofer.

The active range has the same number of references and woofer sizes of the passive boxes, integrating an amplifier between 100W and 130W depending on the model.

All of them incorporate microphone input and line input (with various types of connection), as well as volume for each input, master and 2 tone controls. Likewise, they have a pre-amp output for connection to another active element, and an amplified output for connection to a passive loudspeaker.

Together with the analog inputs, the active range includes a digital audio interface with USB / SD ports for the audio files play and Bluetooth functionality.

Technical Data:

PASSIVE SERIES

MODEL	MS 28	MS 210	MS 212	MS 215
Type	2-way passive loudspeaker			
Woofer	8", 1.5" VC	10", 1.5" VC	12", 2" VC	15", 2" VC
Compression driver	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC
Power handling	130W	130W	150W	200W
Impedance	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Freq. response	60 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz	58 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz
Sensitivity	93 dB	93 dB	95 dB	95 dB
Input connector	XLN4	XLN4	XLN4	XLN4
Dimensions (mm)	260 x 255 x 420	320 x 295 x 550	380 x 340 x 610	465 x 375 x 700
Weight (kg)	6	8,5	10	13

ACTIVE SERIES

MODEL	MS 28A	MS 210A	MS 212A	MS 215A
Type	2-way active loudspeaker			
Woofer	8", 1.5" VC	10", 1.5" VC	12", 2" VC	15", 2" VC
Compression driver	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC
Power amplifier	100W	100W	130W	130W
Amplifier class	AB	AB	AB	AB
Functionalities	USB/SD/FM player, Bluetooth, 2-tone controls, MIC input, Line input, Line out			
Freq. response	60 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz	58 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz
Sensitivity	93 dB	93 dB	95 dB	95 dB
Main supply	AC115V/230V	AC115V/230V	AC115V/230V	AC115V/230V
Dimensions (mm)	260 x 255 x 420	320 x 295 x 550	380 x 340 x 610	465 x 375 x 700
Weight (kg)	7,5	10	12,5	15

Features:

- **Passive loudspeaker Series: MS 28 / MS 210 / MS 212 / MS 215**

- Made of ABS plastic
- High strength handles on the side and top.
- Between 130W @ 8 Ω and 200W @ 8 Ω depending on the model.

- **Active loudspeakers Series: MS 28A / MS 210A / MS 212A / MS 215A**

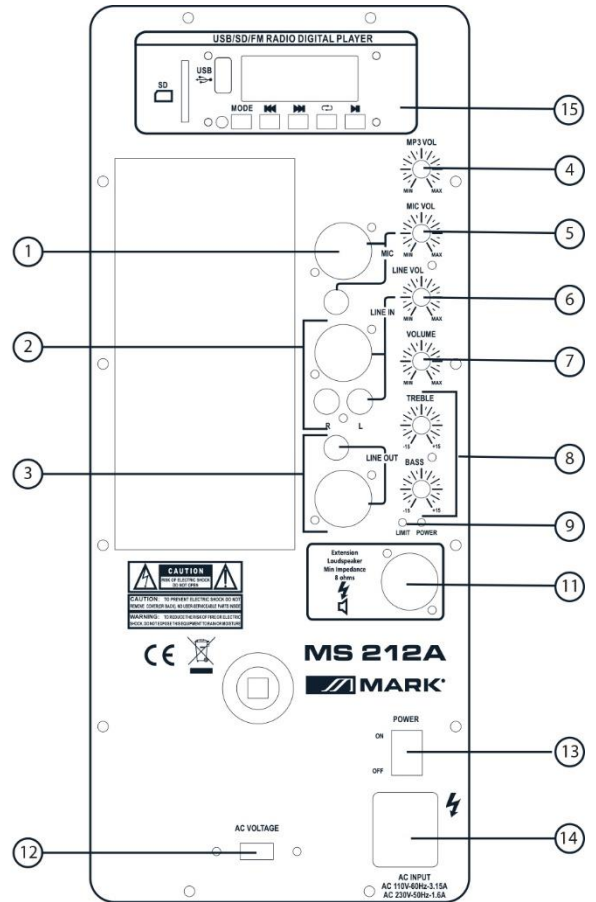
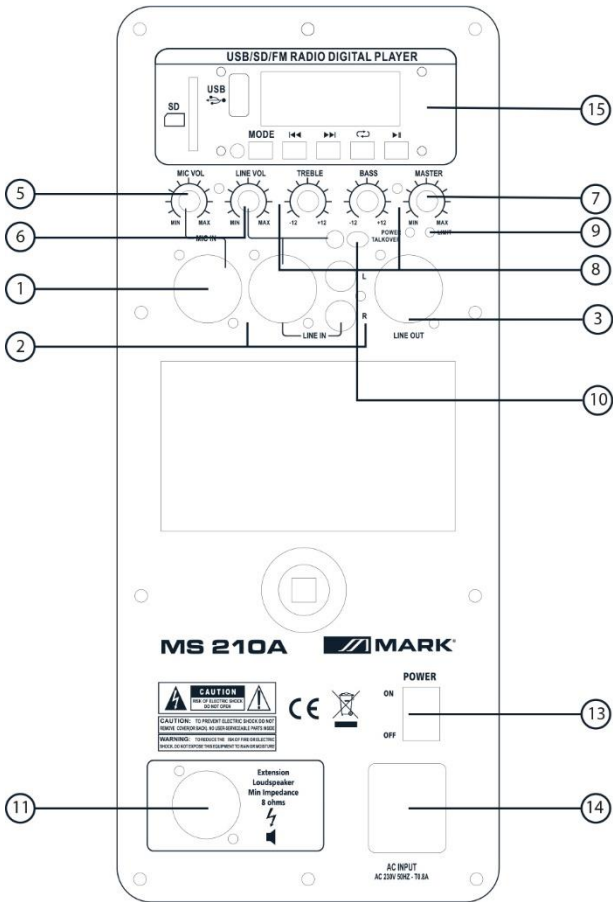
- Made of ABS plastic
- High strength handles on the side and upper side.
- Amplifier between 100W and 130W depending on the model.
- 1 MIC input + 1 LINE input.
- Individual volume, master and 2 tone controls.
- USB / SD/ FM and Bluetooth interface.
- Pre-amp output and passive connection

CONTROLS & FUNCTIONS

PASSIVE MODELS



ACTIVE MODELS



1. MIC Input

This input is used to plug in microphone cable to get signal from dynamic microphone.

(XLR for MS 28A/MS 210A – XLR/ Jack 1/4" for MS 212A/MS 215A)

2. LINE Input

This input is used to plug in audio cable to get signal from CD player or other devices.

(XLR/RCA/Minijack for MS 28A/MS 210A – XLR/RCA for MS 212A/MS 215A)

3. LINE Output

This output is used to send the input signal to other devices.

4. MP3 VOL

This knob is used to adjust the volume of digital interface (USB/SD/BT) **Only in MS 212A & MS 215A.**

5. MIC VOL

This knob is used to adjust the volume of MIC input.

6. LINE VOL

This knob is used to adjust the volume of LINE input.

7. MAIN/MASTER VOL

This knob is used to adjust the total output volume.



8. 2-Band EQ

Treble: Turn clockwise to increase the high frequencies and anticlockwise to reduce them.

Bass: Turn clockwise to increase the low frequencies and anticlockwise to reduce them.

9. LIMIT/POWER INDICATOR

The power LED will illuminate when the loudspeaker is in operation. The limit LED will illuminate when the amplifier is overloading. Running the system on this state is not recommended.

10. TALKOVER

Press this button down, then the talkover function will work, which means that the audio signal will be decreased automatically when you use the microphone. **Only in MS 28A & MS 210A.**

11. SPEAKER out

This output is used to send the master signal to another passive loudspeaker.

12. AC Voltage selector

Before operating the device, be sure to select the adequate AC main supply (115V or 230V)

13. Power switch

Turn on / off the device

14. AC Socket

Plug in power cable to get AC power supply from 115V to 230V

15. MP3 player

This interface includes:

Ports: USB and SD

Mode: Press this button to select the work mode: USB/SD/FM/Bluetooth.

In USB and SD mode, press this button continually for a few seconds to enter in the folders.

In Bluetooth mode, press this button for a few seconds to access to TWS mode.

TWS mode (explanation)

When the Bluetooth between two active loudspeakers is linked together, it will be illuminated. Therefore, two active loudspeakers can be linked by Bluetooth, for example, the signal from one MS 212A to another MS 212A or MS 215A is sent by Bluetooth, not by link cables.

BLUETOOTH Name: MARK

Forward: Press this button to play the next track.

Backward: Press this button to play the previous track.

Loop: Press this button to play in loop mode.

Pause/Play: Press this button to pause or play the file.

TROUBLESHOOTING

This short guide is meant to help and try to solve simple problems. If they continue and the device cannot operate, please, don't try to repair it by yourself, return the device to your MARK dealer.

If a problem occurs, carry out the following steps in sequence until find the problem solved.

- 1- If the device does not operate properly, unplug the device.
- 2- Check the fuse, power from the wall, all cable, etc.
- 3- If all the above appears to be OK, plug the unit in again.
- 4- If you are unable to determine the cause of the problem, do not open the device, as this may damage the unit and the warranty will become void.
- 5- Return the device to your MARK dealer.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones y preste atención a éstas.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Siga una a una todas las instrucciones.
4. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instale este dispositivo.
5. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
6. No instale el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor o fuego tales como calefactores, estufas o incluso amplificadores que produzcan calor. Asegúrese de que, una vez instalado el dispositivo, esté en un lugar fresco y seco.
7. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
8. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o manipulado, particularmente en los conectores (mural y de entrada a la unidad).
9. Utilice únicamente accesorios especificados por **MARK**.
10. Desconecte el dispositivo si no va a ser utilizado durante largos periodos de tiempo.
11. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, el cable esté deteriorado o el conector estropeado, así como si el dispositivo ha entrado en contacto con líquidos o no opera correctamente.
12. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la toma mural eléctrica.
13. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.
14. **ATENCIÓN.** Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.
15. No exponga este equipo a líquidos, ni salpicaduras, así como su ubicación cerca de recipientes o posibles fuentes con líquidos.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las cajas acústicas de la **serie MS** están fabricadas en plástico ABS con rejilla metálica y asas de gran resistencia y comodidad tanto en los laterales como en la parte superior. Este serie consta de dos gamas: pasivas y activas.

En el caso de la gama pasiva, dispone de 4 referencias teniendo en cuenta la potencia soportada y las dimensiones del altavoz. Así pues, esta gama comprende desde el modelo **MS 28** con un altavoz de 8" y 130W, hasta el modelo **MS 215** con altavoz de 15" y 200W, pasando por otros dos modelos con altavoz de 10" y de 12".

La gama activa cuenta con el mismo número de referencias y tamaño del altavoz de las cajas pasivas, integrando un amplificador de entre 100W y 130W dependiendo del modelo.

Todos ellos incorporan entrada de micrófono y entrada de línea (con varios tipos de conexionado), así como volumen para cada entrada, máster y 2 controles de tono. Asimismo, disponen de salida de previo para la conexión a otro elemento activo, y salida amplificada para el conexionado a una caja pasiva.

Junto a las entradas analógicas, la gama activa incluye una interfaz de audio digital con puertos USB/SD para la reproducción de ficheros de audio y funcionalidad Bluetooth.

Datos Técnicos:

SERIE PASIVA

MODELO	MS 28	MS 210	MS 212	MS 215
Tipo	Caja acústica pasiva de dos vías			
Altavoz	8", 1.5" VC	10", 1.5" VC	12", 2" VC	15", 2" VC
Motor de compresión	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC
Potencia soportada	130W	130W	150W	200W
Impedancia	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Resp. en frecuencia	60 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz	58 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz
Sensibilidad	93 dB	93 dB	95 dB	95 dB
Conect. entrada	XLN4	XLN4	XLN4	XLN4
Dimensiones (mm)	260 x 255 x 420	320 x 295 x 550	380 x 340 x 610	465 x 375 x 700
Peso (kg)	6	8,5	10	13

SERIE ACTIVA

MODELO	MS 28A	MS 210A	MS 212A	MS 215A
Tipo	Caja acústica activa de dos vías			
Altavoz	8", 1.5" VC	10", 1.5" VC	12", 2" VC	15", 2" VC
Motor de compresión	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC	25 mm, 1" VC
Potencia amplificador	100W	100W	130W	130W
Clase amplificador	AB	AB	AB	AB
Funcionalidades	Reprod. USB/FM/SD, Bluetooth, 2 contr. tono, MIC input, Line input, Line out			
Resp. en frecuencia	60 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz	58 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz
Sensibilidad	93 dB	93 dB	95 dB	95 dB
Alimentación	AC115V/230V	AC115V/230V	AC115V/230V	AC115V/230V
Dimensiones (mm)	260 x 255 x 420	320 x 295 x 550	380 x 340 x 610	465 x 375 x 700
Peso (kg)	7,5	10	12,5	15

Características:

- **Serie de cajas acústicas pasivas: MS 28/MS 210/MS 212/MS 215**
- Fabricadas en plástico ABS
- Asas de gran resistencia en lateral y parte superior.
- Entre 130W @ 8 Ω y 200W @ 8 Ω según modelo.

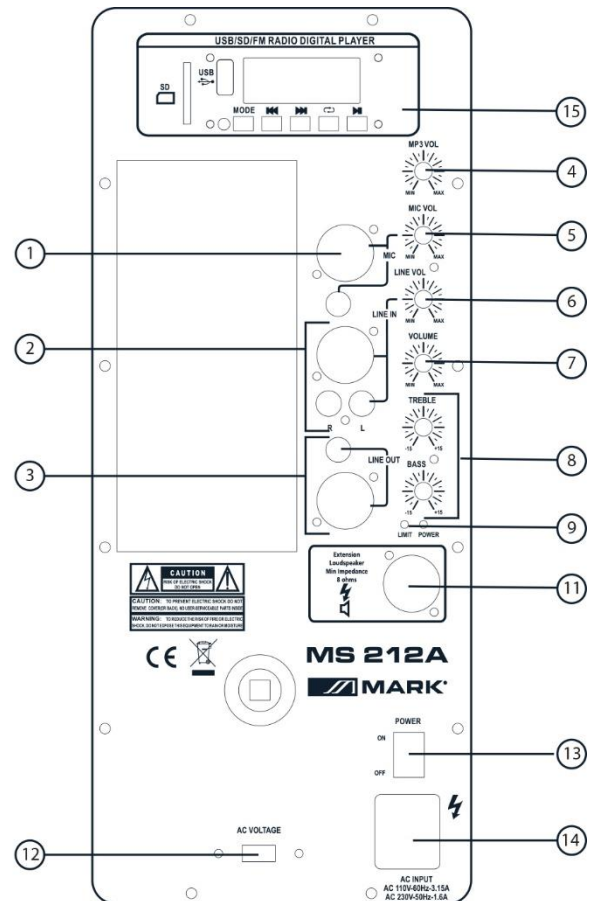
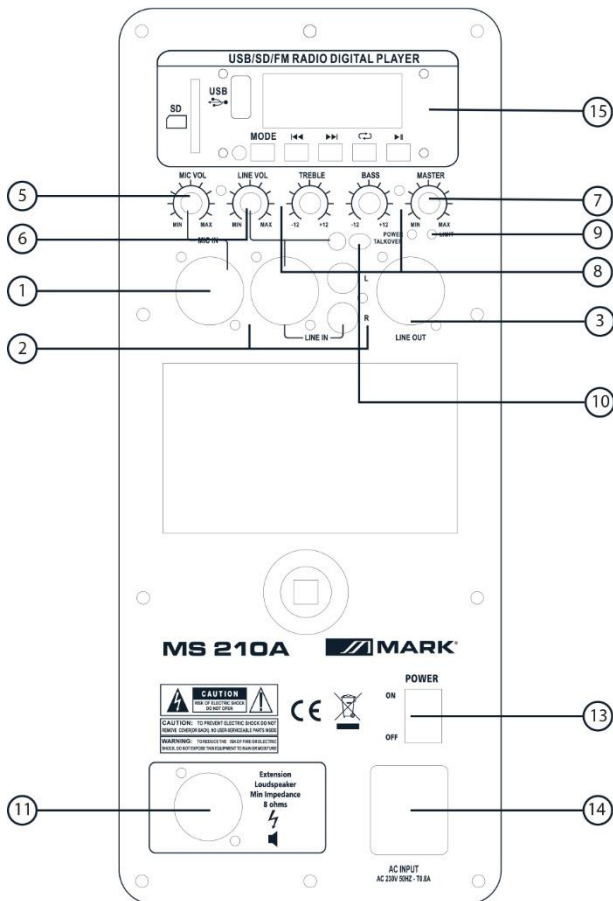
- **Serie de cajas acústicas activas: MS 28A/MS 210A/MS 212A/MS 215A**
- Fabricadas en plástico ABS
- Asas de gran resistencia en lateral y partes superior.
- Amplificador entre 100W y 130W según modelo.
- 1 entrada MIC + 1 entrada LINE.
- Volumen individual, mastes y 2 controles de tono.
- Interfaz USB/SD/FM y Bluetooth.
- Salida de previo y para conexión pasiva

CONTROLES Y FUNCIONES

MODELOS PASIVOS



MODELOS ACTIVOS



1. MIC Input

Esta entrada se utiliza para conectar el cable del micrófono de un micrófono dinámico.

(XLR para MS 28A/MS 210A – XLR/ Jack ¼" para MS 212A/MS 215A)

2. LINE Input

Esta entrada se utiliza para conectar un dispositivo de nivel Line como reproductor de CD y otros dispositivos.

(XLR/RCA/Minijack for MS 28A/MS 210A – XLR/RCA for MS 212A/MS 215A)

3. LINE Output

Esta salida se usa para enviar la señal de entradas a otros dispositivos.

4. MP3 VOL

Este mando se usa para ajustar el volumen de la interfaz digital (USB/SD/FM/BT) **Sólo en MS 212A & MS 215A.**

5. MIC VOL

Este mando se usa para ajustar el volume de la entrada MIC.

6. LINE VOL

Este mando se usa para ajustar el volumenn de la entrada LINE.

7. MAIN/MASTER VOL

Este mando se usa para ajustar el volumen general.

8. 2-Band EQ

Treble: Gire en sentido horario para incrementar las altas frecuencias y antihorario para reducirlas.

Bass: Gire en sentido horario para incrementar las bajas frecuencias y antihorario para reducirlas.

9. INDICADOR LIMIT/POWER

El LED power se iluminará cuando el altavoz esté en funcionamiento. El LED limit se iluminará cuando el amplificador se sobrecargue. No se recomienda trabajar con el sistema en este estado.

10. TALKOVER

Presione este botón hacia abajo y la función talkover funcionará, lo que significa que la señal de audio disminuirá automáticamente cuando use el micrófono. **Sólo en MS 28A & MS 210A.**

11. SPEAKER out

Esta salida se utiliza para enviar la señal master a otro altavoz pasivo.

12. Selector de tensión AC

Antes de operar el dispositivo, asegúrese de seleccionar la alimentación de AC adecuada (115V or 230V)

13. Interruptor

Enciende/apaga el dispositivo

14. Toma AC

Conecte el cable para alimentar el dispositivo

15. Reproductor MP3

Esta interfaz incluye:

Puertos: USB y SD

Mode: presione este botón para seleccionar el modo de trabajo: USB / SD/ FM/ Bluetooth.

En modo USB y SD, presione este botón continuamente durante unos segundos para ingresar en las carpetas.

En modo Bluetooth, presione este botón durante unos segundos para acceder al modo TWS.

Modo TWS (explicación)

Cuando el Bluetooth entre dos altavoces activos se vincula, se iluminará. Por lo tanto, se pueden conectar dos altavoces activos por Bluetooth, por ejemplo, la señal de un MS 212A a otro MS 212A o MS 215A, se envía por Bluetooth, no por cables de enlace.

Nombre BLUETOOTH: MARK

Forward: Presione este botón para ejecutar la siguiente pista.

Backward: Presione este botón para ejecutar la anterior pista.

Loop: Presione este botón para reproducir en modo loop.

Pause/Play: Presione este botón para reproducir o pausar la pista.

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta guía pretende ayudar a resolver problemas simples y comunes que pueden aparecer en el uso del dispositivo. Si los problemas persisten, no intente abrir y reparar la unidad por sí solo, contacte con su distribuidor más cercano y devuélvalo para su reparación.

Si el dispositivo tiene un problema, siga los siguientes puntos hasta que lo encuentre y pueda solucionarlo.

- 1- Si el dispositivo presenta un mal funcionamiento, apáguelo y desenchúfelo de la red eléctrica.
- 2- Verifique que el fusible no esté fundido y que el resto de los cables de alimentación no estén deteriorados o presenten un mal uso.
- 3- Si todo parece estar correcto, vuelva a enchufarla.
- 4- Si no puede determinar la causa del mal funcionamiento del aparato, no intente desmontar la unidad y arreglarla ya que puede agravar el problema además de eliminar la garantía.
- 5- Devuelva el dispositivo a su distribuidor MARK más cercano.



Av. Saler nº14 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN

Tel: +34 961216301

www.equipson.es