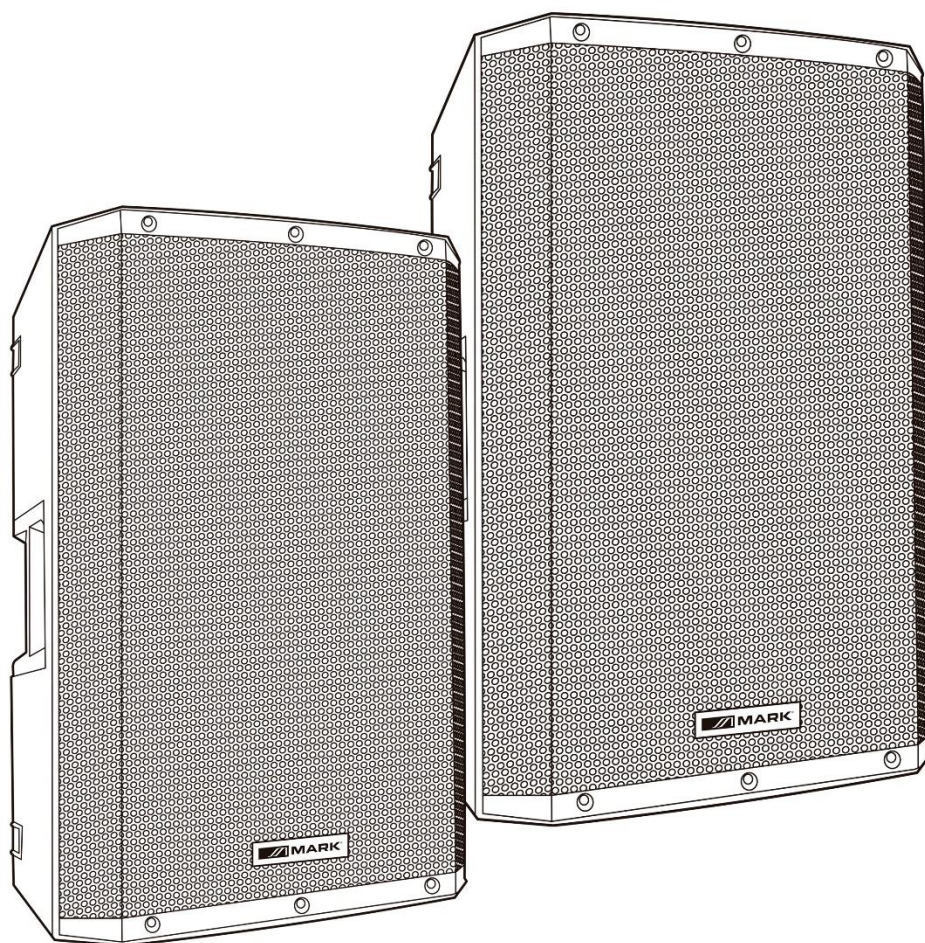


MB 12 PRO A DSP

MB 15 PRO A DSP

User Manual – 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

This new self-powered loudspeaker series incorporates a DSP with 4 preset equalizations depending on the use and place where they are going to be used.

In addition, it incorporates one more selectable mode depending on the placement of the loudspeaker: in normal position or acting as a monitor.

Regardless of preset equalizations, all parameters are configurable thanks to the built-in encoder and the LCD screen that shows all these functions and their values. In this way we can modify the values of 3 equalizer tones, the subwoofer cutoff frequency (if we wish it acting as such), the delay value and the activation of the Bluetooth mode.

We can also control the brightness and contrast of the LCD screen or turn it off completely.

It has 2 selectable MIC/LINE inputs with its own volume control and an additional one for connection of external devices such as MP3 players.

Both loudspeakers are made of high resistance plastic and metal grille. It has a handle with great firmness on the side, top and bottom, making transportation comfortable.

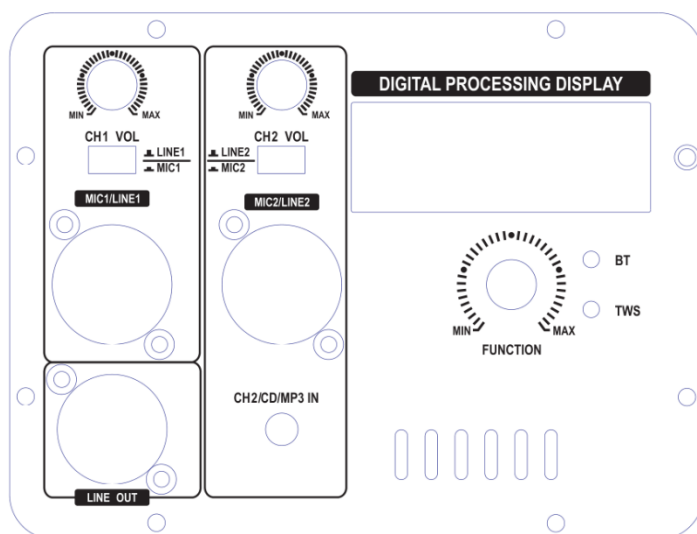
Technical Data:

Model		MB 12 PRO A DSP	MB 15 PRO A DSP
Woofers	Diameter	12"	15"
	Coil diameter	3"	3"
Tweeter	Diameter	34 mm	44 mm
Amplifier	Amplifier type	Class D	Class D
	Handling power	350W + 70W	450W + 70W
	Frequency response	50 Hz – 20 kHz	38 Hz – 20 kHz
	Sensitivity	97 dB	98 dB
	Max. SPL	123 dB	125 dB
Functions		4 DSP presets, Bluetooth	4 DSP presets, Bluetooth
Dimensions		590 x 360 x 340 mm	690 x 395 x 390 mm
Weight		17,2 kg	21,5 kg

Features:

- Self-powered loudspeakers with DSP.
- 4 equalization presets.
- Configuration of values through encoder and large LCD screen.
- Setting of 3 tone controls and Delay.
- Cutoff frequency setting when operating as a subwoofer.
- Brightness, contrast and LCD dimmer settings.
- 2 selectable MIC / LINE inputs + 1 additional LINE.
- Handles of great resistance in lateral and upper and lower sides.
- Switch power supply.

CONTROLS & FUNCTIONS



1. MIC 1 / LINE 1 (Combo connector)

When LINE / MIC switch work at mic status, this input is used to plug in microphone cable to get signal from dynamic microphone; When line / Mic switch work at line status, this input is used to plug in audio cable to get signal from CD player or other devices

2. MIC/ LINE switch

Press this switch down to make the combo connector work at mic input status

Press this switch up to make the combo connector work at line input status

3. CH1 VOL

This knob is used to adjust the volume of channel 1

4. MIC 2 / LINE 2 (Combo connector)

When LINE / MIC switch work at mic status, this input is used to plug in microphone cable to get signal from dynamic microphone; When line / Mic switch work at line status, this input is used to plug in audio cable to get signal from CD player or other devices

5. MIC / LINE switch

Press this switch down to make the combo connector work at mic input status

Press this switch up to make the combo connector work at line input status

6. CH2 VOL

This knob is used to adjust the volume of channel 2

7. CD/MP3 IN

This is a 3.5mm jack input, which is used to get signal from mobile phone or other devices

8. Line out

This input is used to send the master signal to another active loudspeaker.

9. Function

This is DSP process controller, with this function encoder, you can choose the DSP modes and several functions configuration.

10. DSP display

This is the display for DSP processor

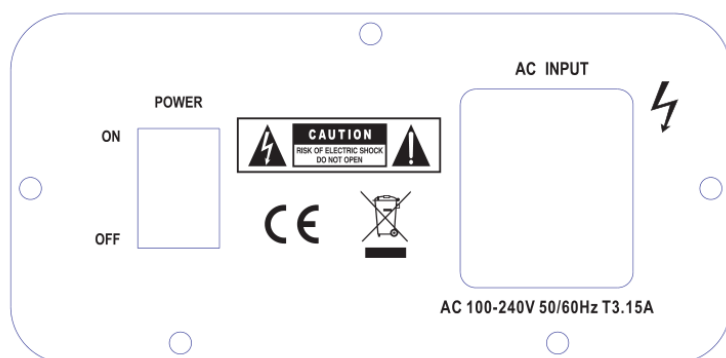
11. BT indicator

This is indicator for Bluetooth function, when the Bluetooth is available, it will be illuminated.

Bluetooth name: ATWS-BT

12. TWS indicator

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 MB 12 PRO A DSP to another MB12 PRO A DSP or MB15 PRO A DSP is sent by bluetooth ,not by link cables .



13. Power switch

Turn on / off the device

14. AC Socket

Plug in power cable to get AC power supply from 100V to 240V

DSP & FUNCTIONS SETUP OPERATION

Turn the encoder (9) to navigate between menu and press it to select. Once selected, turn the encoder again to select the desired value and press again to confirm.

MASTER	General Master	-60dB to +10 dB
MODE	DSP presets	MUSIC
		FLAT
		SPEECH
LOCATION	Loudspeaker position	NORMAL
		MONITOR
TREBLE	Treble	-12dB to +12 dB
MIDDLE	Middle	-12dB to +12 dB
BASS	Bass	-12dB to +12 dB
SUB	Subwoofer use	ON/OFF
DELAY	Delay value	OFF/ 0.1 mS to 16 mS
BLUETOOTH	Bluetooth function	OFF/TWS/ON
LCD DIM	LCD turn on or off	ON/OFF
BRIGHT	LCD bright	0-10
CONTRAST	LCD contrast	0-10
RESET	General reset	
INFO	Firmware information	
EXIT	Press to exit of setup	

BLUETOOTH operation

Select the BLUETOOTH function to ON and check in the smartphone the device name (**ATWS-BT**) and link both devices.

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

Esta nueva serie de cajas acústicas autoamplificadas incorpora un DSP con 4 ecualizaciones preestablecidas dependiendo del uso y recinto donde vayan a ser utilizadas.

Además, incorpora un modo más dependiendo de la colocación de la caja acústica: en posición normal o actuando como monitor.

Independiente de las ecualizaciones preestablecidas, todos los parámetros son configurables gracias al encoder incorporado y la pantalla LCD muestra todas estas funciones y sus valores. De esta forma podemos modificar los valores de 3 tonos de ecualización, la frecuencia de corte de subwoofer (si deseamos que actúe como tal), el valor de delay y la activación del modo Bluetooth.

Asimismo, podemos controlar el brillo y contraste de la pantalla LCD o apagarla completamente.

Dispone de 2 entradas MIC/LINE seleccionables con su propio control de volumen y otra adicional para el conexionado de dispositivos externos como reproductores MP3.

Ambas cajas acústicas están fabricadas en plástico de alta resistencia y rejilla metálica. Dispone de asa de gran firmeza en el lateral y en las parte superior e inferior, haciendo que el transporte sea cómodo.

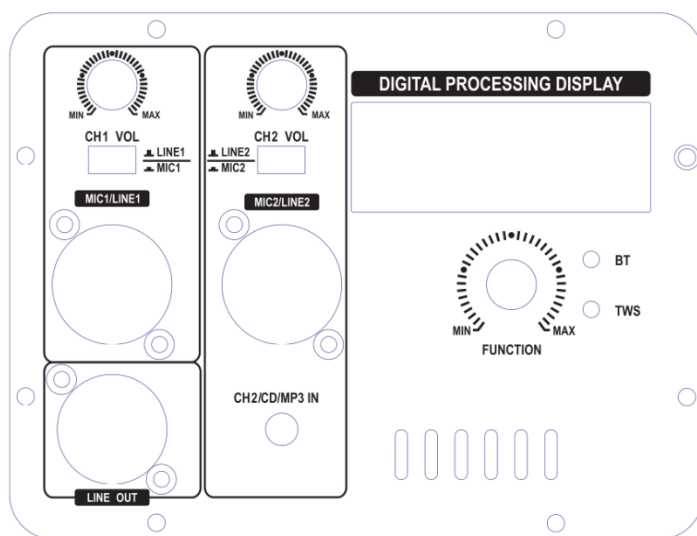
Datos Técnicos:

Modelo		MB 12 PRO A DSP	MB 15 PRO A DSP
Woofer	Dámetro	12"	15"
	Diámetro de la bobina	3"	3"
Tweeter	Diámetro	34 mm	44 mm
Amplificador	Tipo de amplificador	Clase D	Clase D
	Potencia soportada	350W + 70W	450W + 70W
	Respuesta en frecuencia	50 Hz – 20 kHz	38 Hz – 20 kHz
	Sensibilidad	97 dB	98 dB
	Max. SPL	123 dB	125 dB
Funciones		4 DSP presets, Bluetooth	4 DSP presets, Bluetooth
Dimensiones		590 x 360 x 340 mm	690 x 395 x 390 mm
Peso		17,2 kg	21,5 kg

Características:

- Sistema de cajas acústicas autoamplificadas con DSP.
- 4 presets de ecualización.
- Configuración de valores mediante encoder y pantalla LCD de grandes dimensiones.
- Ajuste de 3 controles de tono y Delay.
- Configuración de frecuencia de corte al funcionar como subwoofer.
- Ajustes de brillo, contraste y dimmer de la pantalla.
- 2 entradas MIC/LINE seleccionables + 1 LINE adicional.
- Asas de gran resistencia en lateral y partes superior e inferior.
- Fuente de alimentación conmutada.

CONTROLES Y FUNCIONES



1. MIC 1 / LINE 1 (conector Combo)

Cuando el interruptor LINE / MIC funciona en la posición MIC, esta entrada se usa para conectar el cable del micrófono para obtener la señal del micrófono dinámico; En la posición LINE, esta entrada se usa para conectar el cable de audio para obtener la señal del reproductor de CD u otros dispositivos

2. Interruptor MIC / LINE

Presione este interruptor para que el conector combo funcione en el estado de entrada del micrófono. Libere este interruptor para que el conector combo funcione en el estado de entrada de línea

3. CH1 VOL

Este mando se utiliza para ajustar el volumen del canal 1

4. MIC 2 / LINE 2 (conector Combo)

Cuando el interruptor LINE / MIC funciona en la posición MIC, esta entrada se usa para conectar el cable del micrófono para obtener la señal del micrófono dinámico; En la posición LINE, esta entrada se usa para conectar el cable de audio para obtener la señal del reproductor de CD u otros dispositivos

5. Interruptor MIC / LINE

Presione este interruptor hacia abajo para que el conector combo funcione en el estado de entrada del micrófono

Presione este interruptor hacia arriba para que el conector combo funcione en el estado de entrada de línea

6. CH2 VOL

Este mando se utiliza para ajustar el volumen del canal 2

7. CD / MP3 EN

Esta es una entrada de jack de 3,5 mm, que se utiliza para conectar la señal de un smartphone o dispositivo similar.

8. Line out

Esta entrada se utiliza para enviar la señal master a otro altavoz activo.

9. Function

Este es el controlador de procesador DSP, con este encoder puede elegir los modos DSP y la configuración de varias funciones.

10. Pantalla DSP

Esta es la pantalla para el procesador DSP.

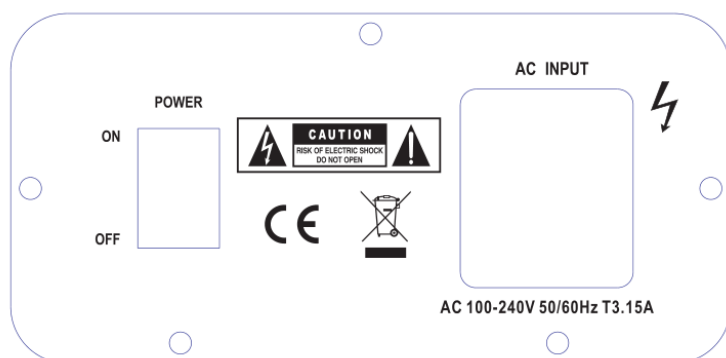
11. indicador de BT

Este es el indicador de la función Bluetooth, cuando el Bluetooth está disponible, se iluminará.

Nombre de Bluetooth: **ATWS-BT**

12. indicador TWS

Cuando el bluetooth entre dos altavoces activos esté conectado, se iluminará. Por lo tanto, dos altavoces activos pueden vincularse por bluetooth, por ejemplo, la señal de un MBP 12 A PRO a otro MBP 12 A PRO o un MB15 A PRO se envía por bluetooth, no por cables de enlace.



13. Interruptor

Enciende/ apaga el dispositivo

14. Toma AC

Conecte el cable a una toma adecuada de alimentación de 100V a 240V

DSP y CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES

Gire el encoder (9) para navegar entre los menús y púlselo para seleccionar. Una vez seleccionado, gire el codificador nuevamente para seleccionar el valor deseado y presione nuevamente para confirmar.

MASTER	Master general	-60dB a +10 dB
MODE	Presets DSP	MUSIC
		FLAT
		SPEECH
LOCATION	Posición del altavoz	NORMAL
		MONITOR
TREBLE	Agudos	-12dB a +12 dB
MIDDLE	Medios	-12dB a +12 dB
BASS	Bajos	-12dB a +12 dB
SUB	Uso como subwoofer	ON/OFF
DELAY	Valor Delay	OFF/ 0.1 mS a 16 mS
BLUETOOTH	Función Bluetooth	OFF/TWS/ON
LCD DIM	Pantalla LCD on/off	ON/OFF
BRIGHT	Brillo pantalla	0-10
CONTRAST	Contraste pantalla	0-10
RESET	Reset general	
INFO	Info. Firmware	
EXIT	Presionar para salir	

Funcionamiento BLUETOOTH

Seleccione la función BLUETOOTH en ON, verifique en el smartphone el nombre del dispositivo (**ATWS-BT**) y vincule ambos dispositivos.

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