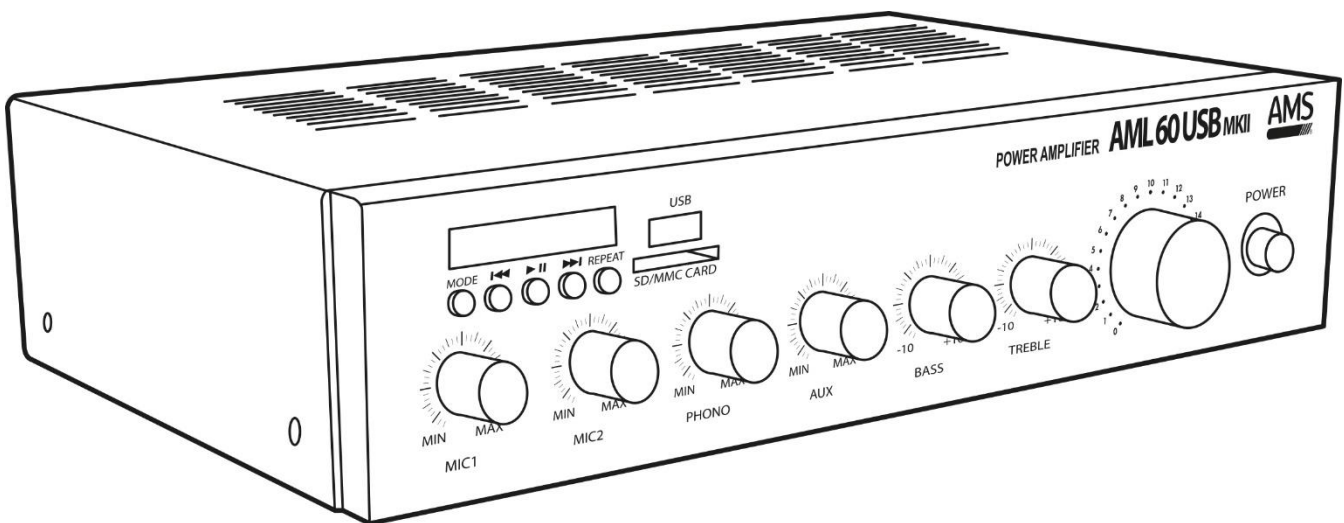


# AML 60 USB MKII

User Manual - Version 1.0



# SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safe place.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Please, respect your country safety regulations.
6. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
7. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.
8. Don't block any ventilation openings. Install it in accordance with the manufacturer's instructions.
9. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
10. Only use attachments/accessories specified by AMS.
11. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. 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.
13. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
14. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
15. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
16. 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

**AML 60 USB MKII** is an installation mixer/amplifier which can work in low impedance (4-8Ω) as well as in 70/100V line. It includes 4 input sources (1 AUX+ 1 PHONO + 2 MIC), being one MIC input (MIC 1) with priority. The unit incorporates a USB/SD interface for external audio files as well as Bluetooth and FM radio connectivity. Therefore, it is possible to send audio files from a smartphone or similar devices. The display shows all the audio track information, operating mode, volume level, track number or time elapsed.

The amplifier includes 2 tone controls and individual gain input volume. Also, it is possible to connect the device to an emergency supply (DC 12V-24V). The digital sources control can be made through the included remote control.

The possibility to operate in 70/100V line and the variety of audio sources types, make it very suitable for a big number of installations: offices (like background music and news), schools, shops, or conference rooms.

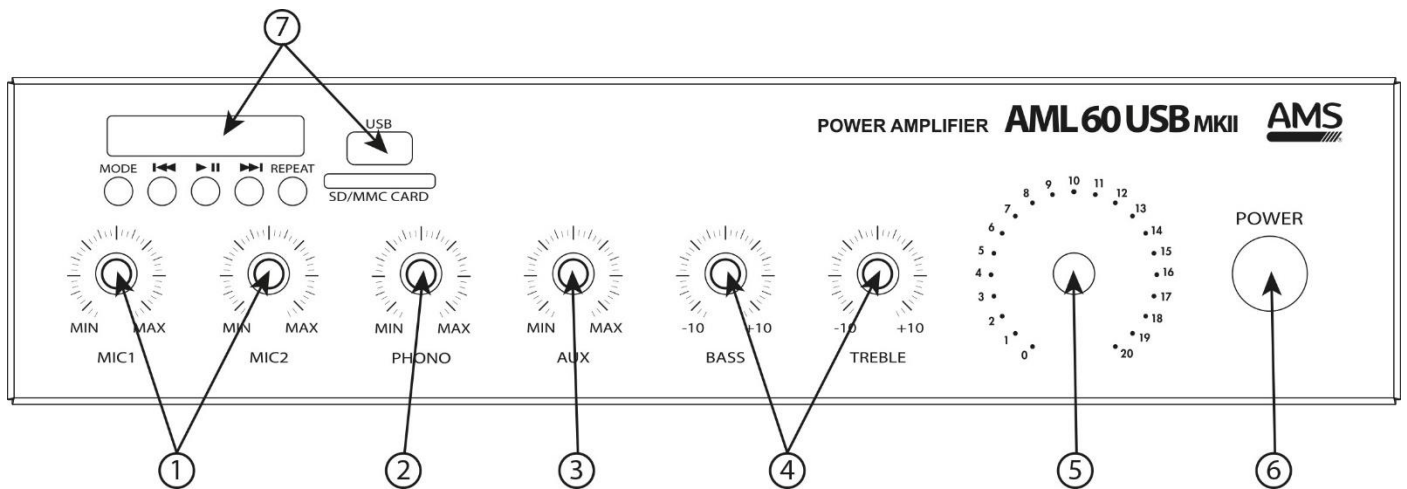
## Technical data:

Amplifier (Power output)	60W (total output) low impedance and 70-100V line
Input sensitivity	MIC (-55 dB) – AUX (-20 dB)
Frequency response	100 Hz - 18 kHz
S/N Ratio	> -55 dB
Armonic Distortion	<1% at 1 kHz
Bass tone	± 10dB @ 150Hz
Treble tone	± 10dB @ 6 kHz
Connections	RCA: AUX & PHONO inputs. Jack ¼": Microphone (1, 2) Terminals: Output and priority
Main Supply	AC 210/240V AC - 50 Hz DC emergency: 12-24V
Dimensions (WxHxD)	320x80x240 (mm)
Weight	4.9 Kg

## Features:

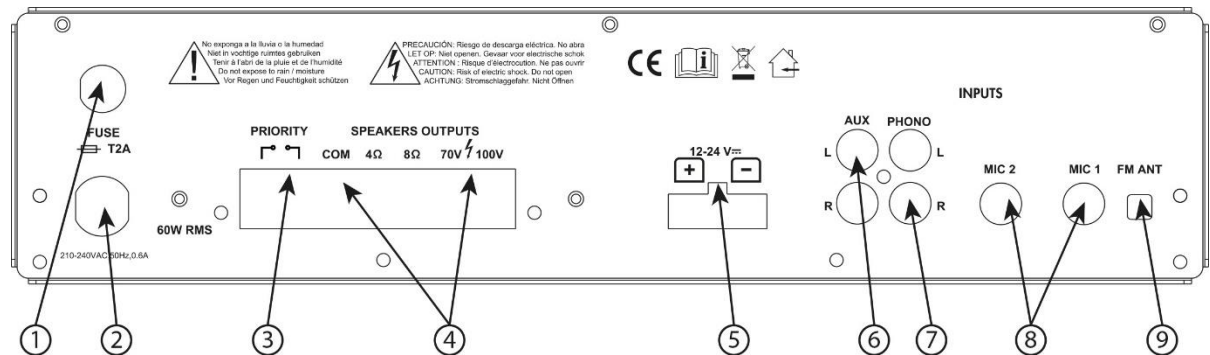
- Installation mixer/amplifier.
- Low impedance (4-8Ω) / 70-100V line operation.
- 1 AUX + 1 PHONO + 2 MIC inputs.
- Mic 1 input with priority function.
- Bluetooth connectivity.
- USB/SD interface.
- FM radio
- 2 tone control.
- Remote control

## FRONTAL VIEW



1. **MIC1 & MIC 2 gain:** Rotate clockwise to increase the MIC 1 or MIC 2 input level and counter-clockwise to reduce it.
2. **PHONO gain:** Rotate clockwise to increase the PHONO input level and counter-clockwise to reduce it.
3. **AUX gain:** Rotate clockwise to increase the AUX input level and counter-clockwise to reduce it.
4. **Bass & Treble gain:** Rotate clockwise to increase the bass or treble level and counter-clockwise to reduce them.
5. **Master Volume control:** Rotate clockwise to increase the whole level and counter-clockwise to reduce it.
6. **Power on/off switch:** It allows to power on/off the device.
7. **USB/SD interface:** Insert an USB or SD device with audio files to be played. Use the buttons to play/pause the track, select the next or previous, repeat or change the mode (BT, FM or USB). The display shows the audio track information: track number, remain time, etc.

## REAR VIEW



1. **Fuse:** 2A fuse. If it blown, replace it for the same model and value.
2. **Main supply cable:** Connect the cable to an appropriate supply.
3. **Priority terminals:** If you make a short circuit between these terminals, it will mute MIC2, AUX & PHONO inputs and MIC 1 has priority state.
4. **4-8Ω/ 70-100V outputs:** Terminals to connect the load according to the operation mode (low impedance), or connected the desired load on each 70/100V line (60W total load)
5. **12V/24V DC emergency supply terminals**
6. **AUX input:** Connect an audio source of LINE level using this RCA pair.
7. **PHONO input:** Connect an audio source of PHONO level using this RCA pair.
8. **MIC 1 / 2 inputs:** They accepts Jack 1/4" connector for a dynamic microphone. **NOTE: MIC 1 has priority function.**
9. **FM radio antenna**

## DIGITAL INTERFACE

1. Insert an USB or SD device with MP3 format files. Use the control to select the next or previous track, pause, stop or repeat (ALL or ONE).
2. **BLUETOOTH operation:** Press MODE until the display shows "BLUE" to enter on this mode. Select with your smartphone the ID name "Bluetooth" and pair them.
3. **RADIO FM operation:** Press MODE until the display shows "FM". Press PLAY/PAUSE to start the auto-tune process, which will scan for the strongest frequencies and store them automatically as P01, P02, P03, etc. These stores stations can be selected using the previous and next buttons.
4. **REMOTE CONTROL:** You can select the audio mode, mute the media player, control the master volume, select the 6 different EQ settings, repeat function or track/stations selection.

# 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 AMS dealer.

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

**If the device does not operate:**

- 1- Check the main supply connection.
- 2- Check the correct operation mode switch position and loudspeaker connections
- 3- **Noises or Hum:**
- 4- In low impedance mode, the minimum load is  $4\Omega$ . Do not connect less load.
- 5- In Bluetooth mode, consider the distance between the emitter and the amplifier or obstacles between them.
- 6- Reduce the output volume to eliminate the distortion or move the tone controls to central position to avoid high levels.
- 7- Check the polarity in the speaker connections.

# INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Siga todas estas instrucciones.
5. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instales este dispositivo.
6. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
7. 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.
8. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
9. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o pinzado, especialmente en los conectores, tomas murales y el punto desde donde sale del aparato.
10. Únicamente utilice accesorios especificados por AMS.
11. Desenchufe el dispositivo si no va a ser utilizado en largos periodos de tiempo.
12. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, así como el cable esté deteriorado o el conector estropeado, si el dispositivo ha sufrido contacto con líquidos o no opera correctamente.
13. No exponga este equipo a líquidos, gotas, ni salpicaduras, así como evite su ubicación cerca de recipientes con líquidos.
14. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la propia red eléctrica.
15. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.
16. **ATENCIÓN.** Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

**AML 60 USB MKII** es un mezclador/amplificador de instalación que puede operar tanto en baja impedancia (4-8Ω) como línea de 70/100V. Incluye 4 fuentes de entrada (1AUX + 1 PHONO + 2 MIC), siendo una de las entradas MIC (MIC 1) con prioridad. La unidad incorpora una interfaz USB/SD para archivos de audio externos, así como conectividad Bluetooth y radio FM. Por lo tanto, es posible enviar archivos de audio desde un smartphone o dispositivo similar. La pantalla muestra toda la información de pista, modo de funcionamiento, nivel de volumen, número de pista o tiempo transcurrido.

El amplificador incluye 2 controles de tono y ganancia individual de cada entrada. También es posible conectar el dispositivo a alimentación de emergencia (DC 12-24V). El control de las fuentes digitales puede realizarse a través del mando remoto incorporado.

La posibilidad de operar en baja impedancia y 70/100V y la variedad de tipos de fuentes de audio lo hacen muy adecuado para un gran número de instalaciones: oficinas (como música de fondo y noticias), escuelas, tiendas o salas de conferencias.

## Datos Técnicos:

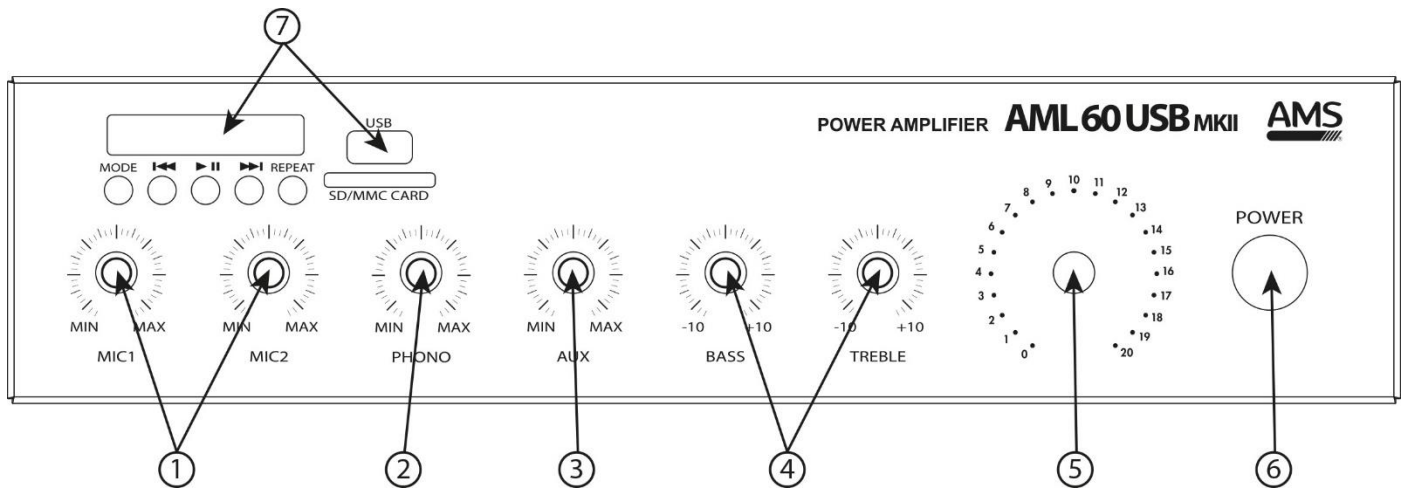
Potencia de salida	60W (salida total). Baja impedancia y línea 70/100V
Sensibilidad de entrada	MIC (-55 dB) – AUX (-20 dB)
Respuesta en frecuencia	100 Hz - 18 kHz
Relación S/N	> -55 dB
Distorsión armónica	<1% at 1 kHz
Tonos graves	± 10dB @ 150Hz
Tonos agudos	± 10dB @ 6 kHz
Conexiones	RCA: Entrada AUX/PHONO . Jack ¼": Micrófono (1, 2) Terminales: Salidas y prioridad
Alimentación	AC 210/240V AC - 50 Hz Emergencia: DC 12-24V
Dimensiones (AnxAlxPr)	320x80x240 (mm)
Peso	4.9 Kg

## Características:

- Mezclador/amplificador de instalación.
- Funcionamiento a baja impedancia (4-8Ω) y línea 70/100V.
- Entradas: 1 AUX + 1 PHONO + 2 MIC.
- Entrada Mic 1 con función de prioridad.
- Conectividad Bluetooth.
- Radio FM.
- Interfaz USB/SD.
- Mando remoto.
- 2 controles de tono.

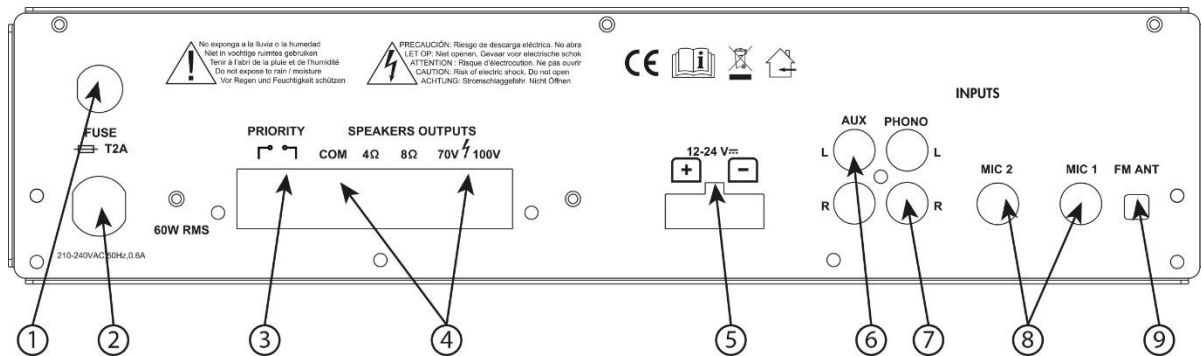


## VISTA FRONTAL



1. **Ganancia MIC 1 /MIC 2:** Gire en sentido horario para incrementar el nivel de la entrada MIC correspondiente, y antihorario para reducirlo.
2. **Ganancia PHONO:** Gire en sentido horario para incrementar el nivel de la entrada PHONO, y antihorario para reducirlo.
3. **Ganancia AUX:** Gire en sentido horario para incrementar el nivel de la de la entrada AUX, y antihorario para reducirlo.
4. **Ganancia Bass/ Treble:** Gire en sentido horario para incrementar el nivel de las frecuencias graves o agudas, y antihorario para reducirlo.
5. **Control Volumen Master:** Gire en sentido horario para incrementar el nivel general, y antihorario para reducirlo.
6. **Interruptor alimentación on/off:** Este interruptor incluye un LED de color azul. Se encenderá cuando el amplificador esté conectado a la fuente principal.
7. **Interfaz USB/SD:** Inserte un dispositivo USB o SD con ficheros de audio para ser reproducidos. Use los botones para reproducir/pausar la pista, seleccionar la anterior o siguiente, repetir o cambiar el modo (BT, FM o USB). La pantalla muestra la información de la pista, número de pista, tiempo transcurrido, etc.

## VISTA TRASERA



1. **Fusible:** Fusible de 2 A. Si el fusible se funde, sustitúyalo por otro de igual tipo y valor.
2. **Cable de alimentación:** Conecte el cable a la toma de alimentación adecuada.
3. **Terminales de prioridad:** Si realiza un cortocircuito entre estos terminales, se muteará las entradas MIC2, AUX y PHONO, y la entrada MIC 1 entrará en estado de prioridad.
4. **Salidas 4-18Ω/70-100V outputs:** Terminales para conectar la carga de acuerdo con el modo de funcionamiento (baja impedancia), o línea 70/100V (60W carga total).
5. **Terminales de alimentación de emergencia (DC 12-24V).**
6. **Entrada AUX:** Conecte una fuente de audio de nivel LINE usando este par de RCA.
7. **Entrada PHONO:** Conecte una fuente de audio de nivel PHONO usando este par de RCA.
8. **Entradas MIC 1/MIC 2:** Aceptan conector Jack ¼" de un micrófono dinámico. **NOTA:** La entrada MIC 1 entrada tiene función de prioridad.
9. Antena radio FM.

## INTERFAZ DIGITAL

1. Inserte un dispositivo USB o SD con archivos en formato MP3. Utilice el control para seleccionar la pista anterior o siguiente, pausar, detener o repetir (ALL o ONE).
2. **Funcionamiento de BLUETOOTH:** Presione MODE hasta que la pantalla muestre "bLUE" para ingresar a este modo. Seleccione con su smartphone el nombre de identificación "Bluetooth" y vincúlelos.
3. **Operación de RADIO FM:** Presione MODE hasta que la pantalla muestre "FM". Presione REPRODUCIR / PAUSA para iniciar el proceso de sintonización automática, que buscará las frecuencias más fuertes y las almacenará automáticamente como P01, P02, P03, etc. Estas emisoras almacenadas se pueden seleccionar usando los botones anterior y siguiente.
4. **CONTROL REMOTO:** Puede seleccionar el modo de audio, silenciar el reproductor multimedia, controlar el volumen principal, seleccionar los 6 ajustes de ecualización diferentes, función repeat o la selección de pistas / emisoras.

# POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta breve guía pretende ayudar y tratar de resolver problemas simples. Si continúan y el dispositivo no puede funcionar, por favor, no intente repararlo solo, devuelva el dispositivo a su distribuidor AMS.

Si se produce un problema, realice los siguientes pasos en secuencia hasta que resuelva el problema.

## Si el dispositivo no funciona:

1. Compruebe la conexión de alimentación principal.
2. Compruebe la posición correcta del interruptor de modo de funcionamiento y las conexiones del altavoz

## Ruidos o zumbidos:

3. En el modo de baja impedancia la carga mínima es de  $4\Omega$ . No conecte menos carga.
4. En el modo Bluetooth, tenga en cuenta la distancia entre el emisor y el amplificador o los obstáculos entre ellos.
5. Reduzca el volumen de salida para eliminar la distorsión o mueva los controles de tono a la posición central para evitar niveles elevados.
6. Compruebe la polaridad de las conexiones de los altavoces.

# **AudioMusic** **systems**

**Av. Saler nº6 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN**

**Tel: +34 963124088 Fax: +34963219645**

**[www.audiomusic.es](http://www.audiomusic.es)**