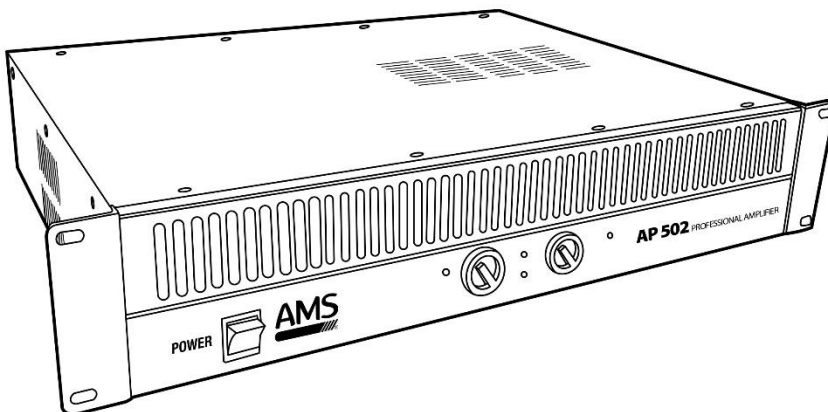
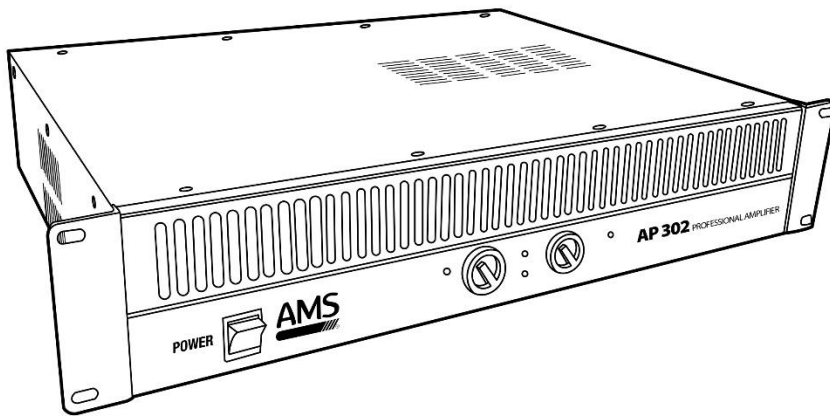


# AP 302 / AP 502

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

AP 302 and AP 502 are professional amplifiers for low impedance installations. In this way, it allows operation with 4 and 8 ohm speaker systems, as well as in Bridge mode.

For this, it has a stereo / bridge mode selector, as well as a lift ground switch to prevent noise or hum caused by connecting other devices to ground.

Each channel has balanced / unbalanced inputs through female XLR3 and RCA connectors.

For the output it also has double connections, Speakon and banana in this case.

Both amplifiers have various protection systems, including short-circuit and DC at the output, over-temperature or limiter, as well as a soft start function.

Its size in 2 HU 19 "standard, allows the placement of several units in a transport rack.

## Technical data:

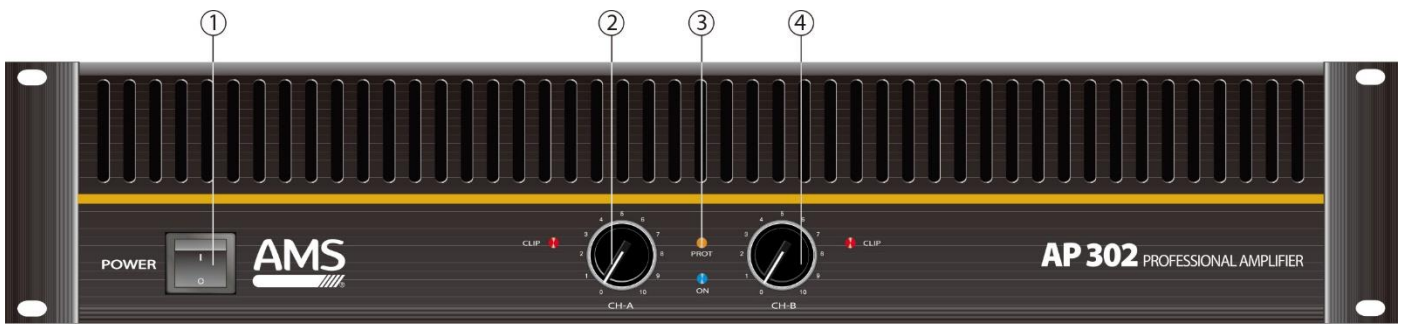
	AP 302	AP 502
Power output Stereo 4Ω	300W+300W	450W+450W
Power output Stereo 8Ω	200W+200W	300W+300W
Power output Bridge 8Ω	600W	900W
Input sensitivity	1V	1V
Frequency response	20 Hz – 20 kHz ±1.5dB	20 Hz – 20 kHz ±1.5dB
S/N Ratio	95 dBA	95 dBA
SMPTE	0.1%	0.1%
THD	0.1%	0.1%
Input impedance	20kΩ (balanced) / 10kΩ (unbalanced)	
<u>Damping factor</u>	>200	>200
Slew rate	30V/uS	30V/uS
Protections	Soft start, DC, VHF, short circuit, Limiter, Overheat	
Connections	XNL4/Binding post (output) – XLR3p female/ RCA (Input)	
Main Supply	AC 115-230V /50-60Hz (voltage selector)	
Dimensions (WxDxH)	483 x 350 x 88 mm	483 x 350 x 88 mm
Weight	10kg	11.5 kg

## Features:

- Low impedance power amplifier
- **AP 302:** 300W+300W (4Ω) / 200W+200W (8Ω)
- **AP 502:** 450W+450W (4Ω) / 300W+300W (8Ω)
- Bridge mode: **AP 302:** 600W (8Ω) / **AP 502:** 900W (8Ω)
- Ground lift switch
- Clip and Prot. LEDs
- Soft start function
- Short circuits, Limiter, Overheat, DC, VHF protections
- Main supply: AC 115-230V /50-60Hz ( voltage selector)

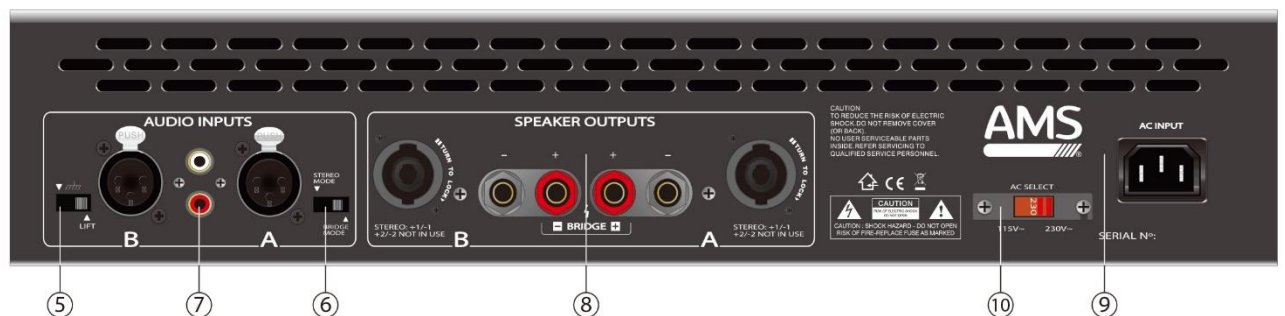
## FRONTAL VIEW

The functionalities and controls are identical in both models AP 302 and AP 502



1. **Power on/off switch:** It allows to power on/off the device.
2. **CH A Volume:** Rotate the knob the increase/decrease the volume of channel A.
3. **LED indicators:**  
**PROTECT:** When a failure occurs inside the device, it lights up to indicate the protection state.  
**CLIP:** It lights when the input signal is too high and can cause distortion.  
**POWER:** It indicates that the unit is connected to the main supply and turned on.
4. **CH B Volume:** Rotate the knob the increase/decrease the volume of channel B

## REAR VIEW



5. **GROUND:** It helps to fix hum or noise problems due to ground connectivity with the rest of devices.
6. **MODE selector:** It switches from STEREO to BRIDGE configuration
7. **Inputs:** Each channel is equipped with balanced XLR and unbalanced RCA connectors.
8. **Outputs:** Each channel is equipped with Speakon and Binding post connectors.  
**NOTE:** For Bridge mode use ONLY the CHANNEL A SPEAKON or both positive Binding Posts.
9. **Main supply connection:** Connect the included IEC/schuko cable to an appropriate supply.
10. **Voltage selector:** Select the correct main supply value in your country. Check it before connecting the amplifier

# 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 **Noises or Hum:**
- 3- In low impedance mode, the minimum load is  $4\Omega$ . Do not connect less load.
- 4- Reduce the output volume to eliminate the distortion or move the tone controls to central position to avoid high levels.
- 5- 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

AP 302 y AP 502 son amplificadores profesionales para instalaciones de baja impedancia. De esta forma, permite funcionar con sistemas de altavoces de 4 y 8 ohmios, así como en modo Bridge.

Para ello, cuenta con selector de modo stereo/bridge, así como un conmutador de masa flotante para prevenir ruidos o zumbidos ocasionados por el conexionado a masa de otros dispositivos.

Cada canal cuenta con entradas balanceadas/desbalanceadas mediante conector XLR3 hembra y RCA.

Para la salida también dispone de doble conexionado, Speakon y banana en este caso.

Ambos amplificadores disponen de varios sistemas de protección, incluyendo cortocircuito y DC en la salida, sobretensión o limitador, así como función soft start.

Su tamaño en 2 HU 19" standard, permite la colocación de varias unidades en un rack de transporte.

## Datos Técnicos:

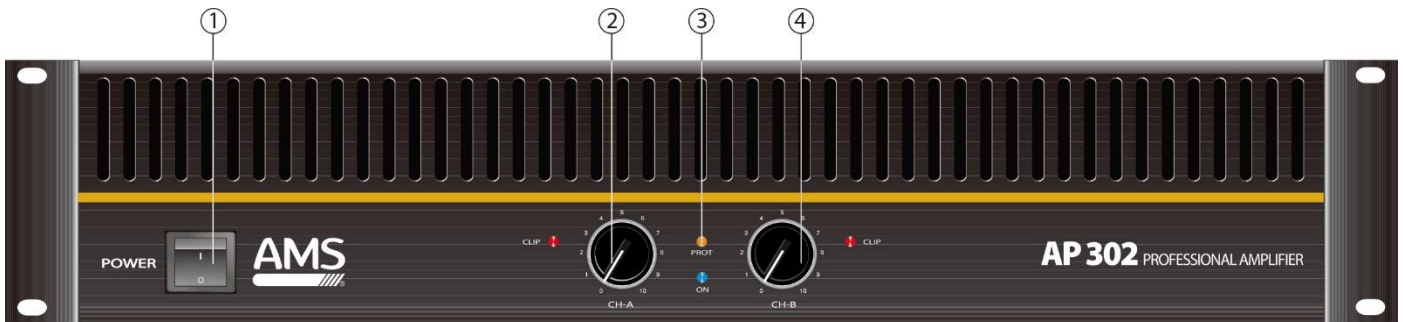
	AP 302	AP 502
Potencia de salida estéreo 4Ω	300W+300W	450W+450W
Potencia de salida estéreo 8Ω	200W+200W	300W+300W
Potencia de salida bridge 8Ω	600W	900W
Sensibilidad de entrada	1V	1V
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz ±1.5dB	20 Hz – 20 kHz ±1.5dB
Relación S/N	95 dBA	95 dBA
SMPTE	0.1%	0.1%
THD	0.1%	0.1%
Impedancia de entrada	20kΩ (balanceado) / 10kΩ (desbalanceado)	
Factor Damping	>200	>200
Slew rate	30V/uS	30V/uS
Protecciones	Soft start, DC, VHF, cortocircuito, Limitador, sobretensión	
Conexiones	XNL4/Banana (salida) – XLR3p hembra/ RCA (Entrada)	
Alimentación	AC 115-230V /50-60Hz (voltaselector de tensión)	
Dimensiones (AnxPrxAI)	483 x 350 x 88 mm	483 x 350 x 88 mm
Peso	10kg	11.5 kg

## Features:

- Amplificador de potencia para baja impedancia
- **AP 302:** 300W+300W (4Ω) / 200W+200W (8Ω)
- **AP 502:** 450W+450W (4Ω) / 300W+300W (8Ω)
- Modo Bridge: **AP 302:** 600W (8Ω) / **AP 502:** 900W (8Ω)
- Selector de masa flotante
- LEDs Clip y Prot.
- Función Soft start
- Protecciones DC, VHF, cortocircuito, Limitador, sobretensión
- Alimentación: AC 115-230V /50-60Hz (selector de tensión)

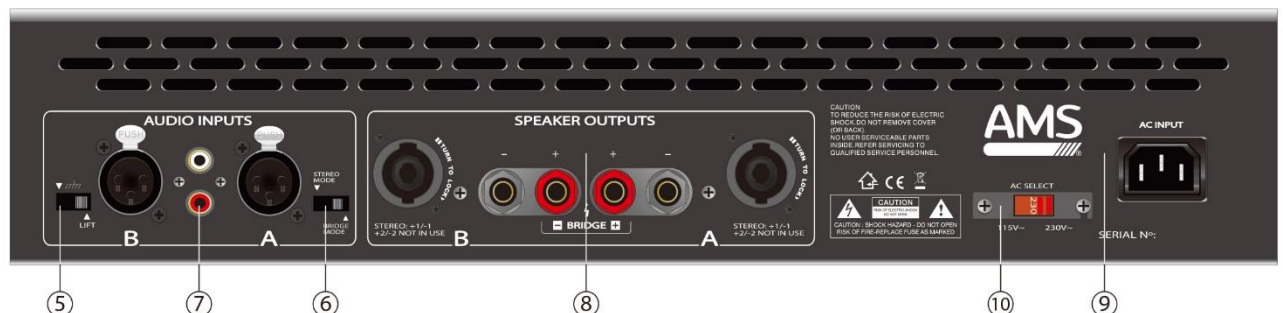
## VISTA FRONTAL

Las funcionalidades y controles son idénticos en ambos modelos AP 302 y AP 502



1. Interruptor Power on/off : Permite encender/apagar la unidad.
2. Volumen CH A: Gire el mando para incrementar/reducir el volumen del canal A.
3. Indicadores LED:  
 PROTECT: Cuando ocurre un fallo en la unidad, se enciende indicando el estado de protección.  
 CLIP: Se ilumina cuando la señal de entrada es muy alta y puede causar distorsión.  
 POWER: indica que la unidad está conectada a la red eléctrica y encendida.
4. Volumen CH B: Gire el mando para incrementar/reducir el volumen del canal B.

## VISTA TRASERA



5. GROUND: Ayuda a corregir problemas de zumbido o ruido debido a problemas de conectividad de masas con el resto de dispositivos.
6. Selector MODE: Conmuta entre los modos STEREO y BRIDGE.
7. Entradas: Cada canal está equipado con conectores XLR balanceados y RCA desbalanceados.
8. Salidas: Cada canal está equipado con Speakon y Banana.  
 NOTA: Para modo Bridge use solo EL SPEAKON DEL CANAL A o ambos conectores BANANA positivos.
9. Conexión de alimentación: Conecte el cable IEC/schuko incluido en la toma adecuada.
10. Selector de tensión: Seleccione el valor correcto de alimentación en su país. Compruebe este selector antes de encender el amplificador.



# 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 (estéreo, bridge).

## Ruidos o zumbidos:

3. En el modo de baja impedancia la carga mínima es de  $4\Omega$ . No conecte menos carga.
4. Reduzca el volumen de salida para eliminar la distorsión o mueva los controles de tono a la posición central para evitar niveles elevados.
5. 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)**