

TEX-4450

Amplificador CLASE D de 4 canales



USER MANUAL | MANUAL DE USUARIO

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE
POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

AMPLIFICADOR PROFESIONAL

4 X 450W @ 4-OHMS

TEX-4450 es un amplificador de clase D con una potencia de salida de 4 x 300W @ 8-ohm y 4 x 450W @ 4-ohm. La nueva Serie TEX de Tecshow está destinada a cubrir las necesidades del mercado masivo, brindando una excelente relación peso/potencia. Un muy eficiente sistema de refrigeración, selector de modo estéreo/paralelo, conectores XLR de señal y NL4 de salida para altavoces, y un amplio abanico de protecciones son algunas de sus características más salientes. Livianas, confiables y eficientes, las etapas de la Serie TEX son ideales tanto para instalaciones fijas como para DJ móviles.

Físico

- Unidades de rack: 1.5
- Enfriamiento: 1 ventilador con velocidad variable.
- Dimensiones: 480x215x64 mm. / 19x8,5x2,5 pulg.
- Peso: 4.9 Kg. / 10.8 Lbs.

Especificaciones

Potencia de Salida

- Estéreo @ 8-Ohm: 4 x 300W
- Estéreo @ 4-Ohm: 4 x 450W
- Puente @ 8-Ohm: 2 x 900W

Rendimiento

- Amplificación: Clase D
- Impedancia de entrada: 20KOhm balanceado
- a tierra
- Respuesta de frecuencia: 20Hz~20KHz
- THD: <0.10%, 20Hz-20KHz (8 Ohms)
- Slew Rate: 40V/uS
- Relación señal a ruido: >103dB
- Factor de amortiguamiento (1Khz@8Ohm): >400:1
- Protecciones: Corto circuito, sobrecarga, arranque suave & testeo Boot-Strap

Conectores & controles de panel posterior

- 4 XLR-3 hembras balanceados
- 4 XLR-3 machos balanceados
- 4 salidas de altavoz NL4
- 2 selectores de modo: Estéreo, puente y paralelo
- 2 selectores de sensibilidad: 0,7V/1,0V/1,4V

1• INTRODUCCIÓN

AMPLIFICADOR DE POTENCIA PROFESIONAL

Antes de intentar conectar, operar o ajustar este producto, lea estas instrucciones completamente.

Este amplificador CLASE D brinda una potencia de salida de 300W por canal.

Ideal para aplicaciones que requieren alta potencia y confiabilidad a largo plazo. Esta serie de amplificadores puede reducir en gran medida la salida de calor y el peso del equipo, sin sacrificar la potencia de salida, y se puede utilizar en un gran número de aplicaciones de amplificación de sonido, como ópera, cine, teatro, iglesias, bares, boliches y parques temático.

Gracias a la utilización de tecnología CLASE D, el equipo brinda una alta eficiencia, que puede reducir la disipación de calor y proporcionar un mayor rendimiento para la caja de sonido. El 95% de su consumo está directamente utilizado por el sonido, y solo se consume el 5% de la energía de entrada para el funcionamiento. Esto hace posible reducir el tamaño, peso y consumo del sistema de sonido de manera eficaz.

Un amplificador tradicional puede alcanzar la máxima eficiencia solo cuando la salida de potencia nominal es llevada al máximo. En amplificadores CLASE D esa potencia tiene menor relación con el nivel de salida, generando que la densidad de potencia media de sonido está al 40% de su pico. Esto significa que bajo el mismo sonido, el nivel de presión de otros amplificadores de potencia (no clase D) generar un calentamiento 10 veces mayor.

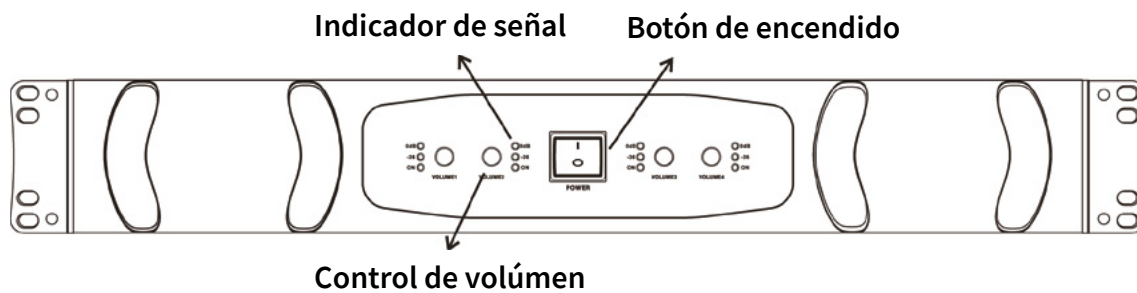
La serie TEX de amplificadores de potencia puede el máximo rendimiento en frecuencias altas y bajas por igual, sin perder calidad de sonido y señal de audio.

brindar alta frecuencia clara y compacto, de baja frecuencia pura, es la reproducción más precisa de señal de audio. Mediante su utilización tanto THD como la respuesta de frecuencia, el ancho de banda y las protecciones están aseguradas.

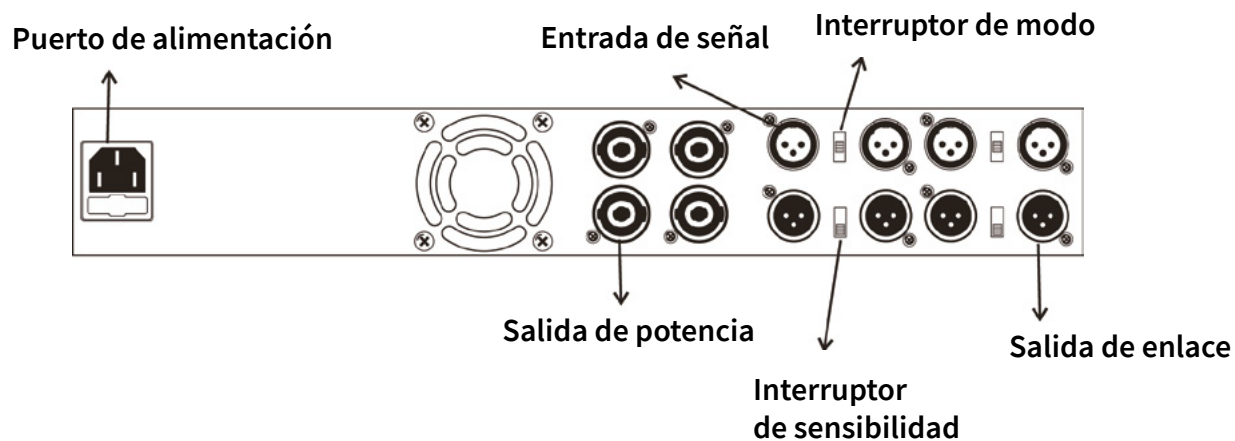
2 • PANEL FRONTAL / PANEL TRASERO:

FUNCIONES E INDICADORES

PANEL FRONTAL



PANEL TRASERO



3 • ADVERTENCIAS

3.1 • Instrucciones de seguridad

Atención: Para reducir los riesgos de descarga eléctrica, no intente abrir el equipo, el dispositivo no contiene partes en su interior. Si se daña, haga que lo inspeccione un personal de servicio calificado.

- Para reducir riesgo de fuego o descargas eléctricas, no exponga el dispositivo a la lluvia, no utilizar en condiciones húmedas o mojadas, y mantenerlo alejado de objetos que contengan líquidos.
- Cuando el equipo no esté siendo utilizado desconéctelo de la corriente eléctrica.
- El enchufe del cable de alimentación debe estar siempre disponible y al alcance.

Precaución: las fuentes de alimentación pueden ayudar a realizar muchas funciones útiles. El diseño y producción de equipos cuenta con las consideraciones necesarias para mantener al más alto nivel los factores de seguridad, para garantizar su seguridad personal. El uso inadecuado puede provocar una descarga eléctrica o un incendio. Siga las instrucciones a continuación para instalar, utilizar y mantener el equipo.

- Leer cuidadosamente el manual
- Guardar el manual para futuras consultas.
- Prestar atención a todas las advertencias.
- Seguir las instrucciones del manual
- No utilizarel equipo cerca del agua.
- Limpiar únicamente con un paño seco.
- No bloquear las salidas de ventilación.
- Instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos) que producen calor.

- El equipo se conectará a la toma de corriente del red con la conexión a tierra protegida.
- No intervenir el cable para asegurarse contra posibles fallas de conexión
- Proteger el cable de alimentación para que no se pise ni se pellizque, particularmente en los enchufes, la toma de corriente y el conector del equipo.
- Desenchufar el equipo durante tormentas eléctricas o cuando no lo utilice por largos periodos de tiempo. Refiera todos los servicios de mantenimiento a personal calificado. Se requiere servicio cuando el equipo ha sufrido cualquier tipo de daño, incluidos el cable de alimentación y/o enchufe, A su vez, si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro sobre el amplificador. También busque servicio si el amplificador se ha caído o si este ha sido expuesto a la lluvia o la humedad.

3.2 • Declaración de certificación

Mediante la prueba de testeo realizada, el equipo cumple con el estándar de la serie sobre los productos de audio profesional, en el apartado 2047 (2004/108 / EC instrucción Emc): EN55103-1. Estándar EN55103-2; EN61000-32., EN61000-33 y entorno electromagnético E4, estándar E5.

Mediante la prueba de testeo realizada, el equipo cumple con la sección 15.109 de la FCC. en la serie de productos respecto a la emisión de radiación estándar para uso de equipos profesionales de audio en el apartado 2047 (instrucción 2004/108 / EC Emc), sección 7.1.1 de la norma IEC CISPR Pub.22 ed 6.0 (2008-09) CLASE A, emisión de radiación Norma FCC parte 15.107, norma IEC CISPR. Pub.22 Ed 6.0 (2008-09) CLASE B.

Mediante la prueba de testeo realizada, el equipo cumple con lo estipulado respecto al apartado de seguridad del audio en el aviso 2047 (2006/95 / EC Bajo voltaje en estructura): norma EN60065.

4 • FUNCIONES DE PROTECCIÓN

A • Sobrecarga

Esta serie de amplificadores tiene una función de protección de corriente de salida: Cuando la corriente de salida del canal del amplificador excede su salida máxima especificada, el protector limitará la corriente para que funcione dentro del rango especificado.

Ejemplo: Cortocircuito de salida.

En esta ocasión, el amplificador se desactivará (mute) durante 1000 ms. y se reinicia automáticamente después de que desaparece el estado de cortocircuito.

B • Tensión

Cuando el voltaje de trabajo excede el máximo o es más bajo que el mínimo, el equipo ingresa en modo de protección y se apaga la fuente de alimentación. modo y apague la fuente de alimentación.

***Nota:** trabajar con un voltaje de 240 VCA durante mucho tiempo puede causar daños en el equipo.*

C • Potencia

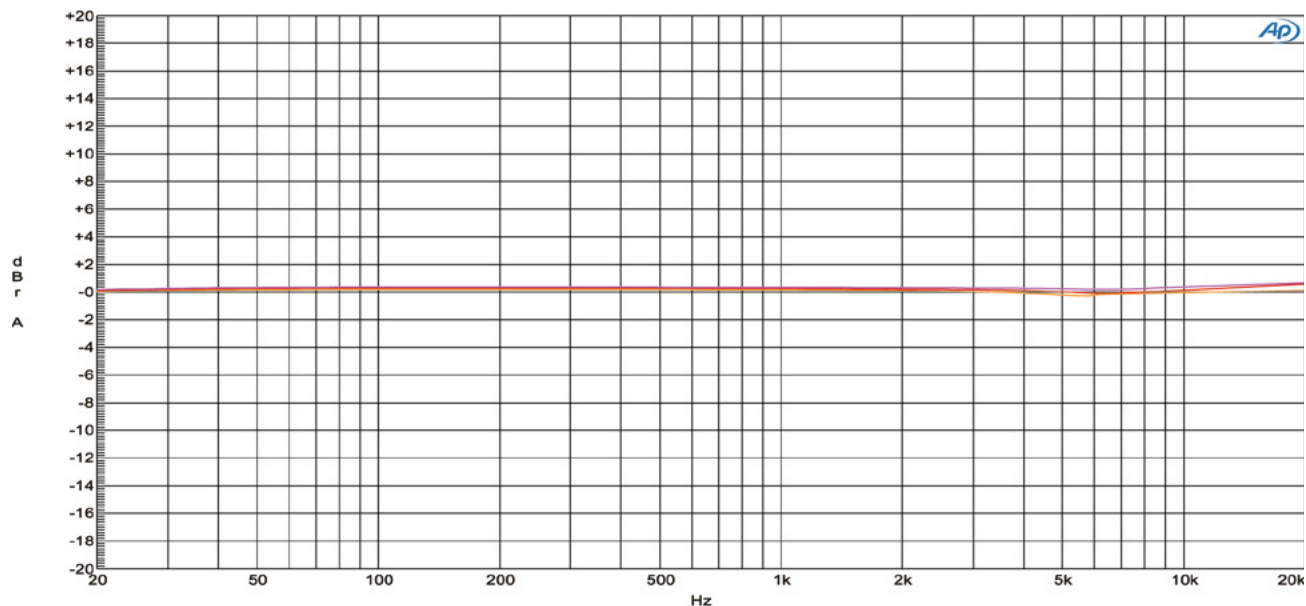
Los amplificadores de esta serie admiten el control de salida de potencia según la potencia de ajuste del panel. El altavoz conectado se puede operar de forma segura y fiable dentro de los requisitos necesarios.

D • Temperatura

Esta serie cuenta con una protección para funcionar bajo la temperatura perfecta. Monitorea la temperatura de la potencia, el disipador de calor y la fuente de alimentación al mismo tiempo. Cuando la temperatura de trabajo del disipador de calor supera la temperatura especificada, la potencia de salida será limitada. Cuando la fuente de alimentación excede la temperatura especificada, la salida será cerrado y cuando la temperatura se restablece al valor límite, será reiniciado automáticamente.

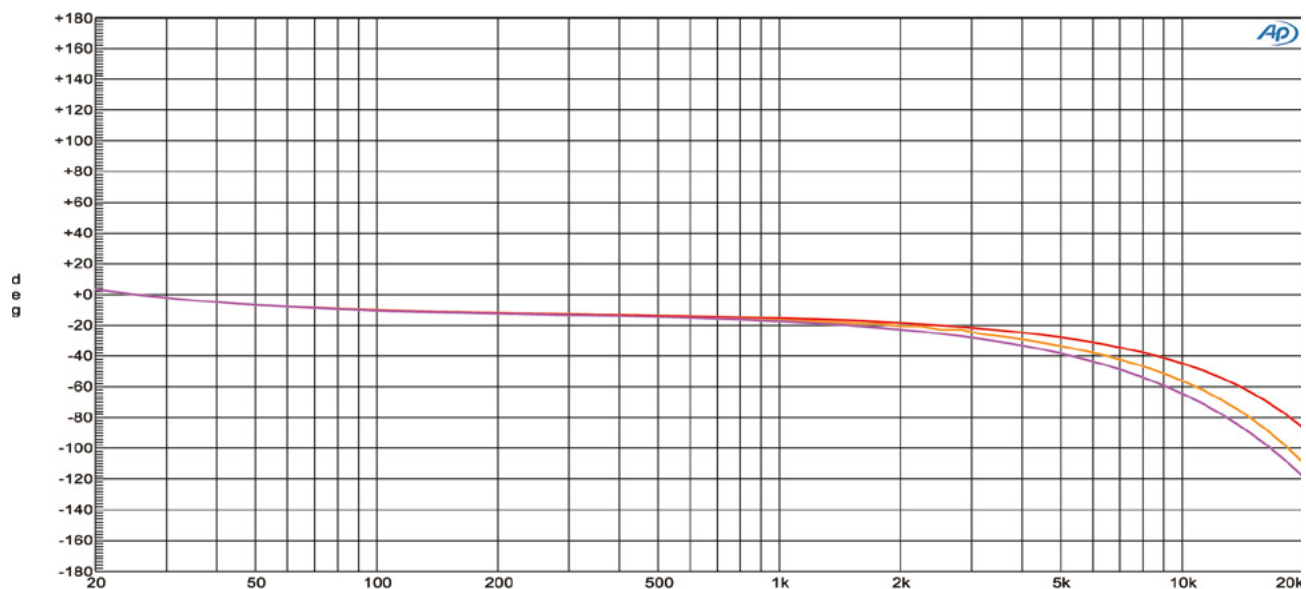
5 • CURVA

PRECISIÓN DEL AUDIO



a) Respuesta de frecuencia: 40hms (amarillo) , 80hms (rojo), Abierto (magenta)

PRECISIÓN DEL AUDIO



b) Respuesta de fase: 40hms (magenta) , 80hms (amarillo), Abierto (rojo)

Observación: El proveedor no asumirá responsabilidad por los errores u omisiones del manual. La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

PRODUCT DESCRIPTION

PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER

4 X 450W @ 4-OHMS

TEX-1800 is a Class-D power amplifier with 4 x 300 W @ 8-Ohm and 4 x 1800 W @ 4-Ohm power output. The new TEX Series by Tecshow is aimed to meet the needs of the massive market, offering an excellent weight/power ratio. A truly efficient cooling system, a stereo/parallel mode selector, XLR signal connectors, NL4 output for loudspeakers and a wide range of protections are some of its main features. Light-weight, reliable and efficient, the power amplifiers of the TEX Series are ideal for both fixed installations and mobile DJ's.

Physical

- Rack units: 1.5
- Cooling: 1 fan with adjustable speed
- Dimensions: 480x215x64 mm. / 19x8,5x2,5 pulg.
- Weight: 4.9 Kg. / 10.8 Lbs.

Specifications

Output Power

- Stereo @ 8-Ohm: 4 x 300 W
- Stereo @ 4-Ohm: 4 x 450 W
- Bridge @ 8-Ohm: 2 x 900W

Performance

- Amplification: Class D
- Input Impedance: 20 kOhms, Balanced Mains
- Frequency response: 20 Hz ~ 20 kHz
- THD: <0.10%, 20 Hz – 20 kHz (8 Ohms)
- Slew Rate: 40V/uS
- Signal to noise ratio: >103 dB
- Damping factor (1kHz@8Ohm): >400:1
- Protections: Short-circuit, Overcharge, Soft-Start & Boot-Strap test.

Connectors & Rear Panel Controls

- 4 XLR-3 female, balanced
- 4 NL4 loudspeaker Output
- 4 NL4 speaker outputs
- 2 mode selectors: stereo, bridge and parallel
- 2 sensitivity selectors: 0.7V / 1.0V / 1.4V

1• INTRODUCTION

PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER

Before attempting to connect, operate or adjust this product, please read these instructions completely.

This series CLASS D power amplifier each channel can provide 300W power output.

In applications that require high power and long-term reliability, no other amplifier can match its performance. This series of power amplifiers can greatly reduce the heat output and equipment weight without sacrificing output power, and can be used in a large number of sound amplification applications, such as opera house, movie theater, church and theme park.

The power amplifier using CLASS D technology has high efficiency, which can reduce heat dissipation and provide higher efficiency for the sound box. The typical operating efficiency of the output stage is 95%, and only 5% of the input energy is consumed. This makes it possible to build smaller, lighter and less power-consuming power amplifiers.

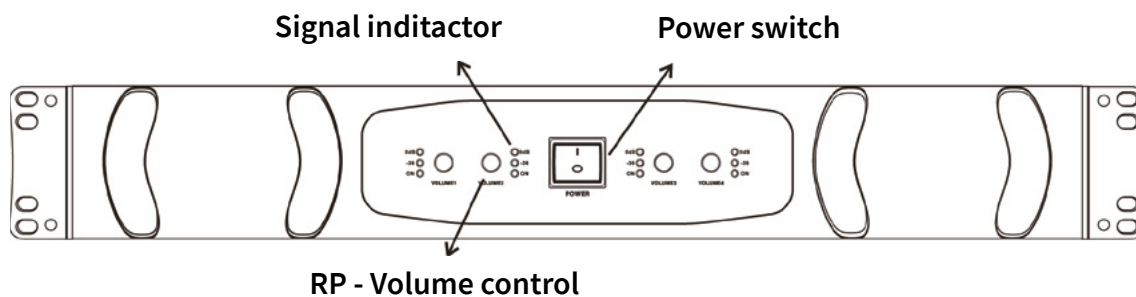
Traditional amplifier can achieve the peak efficiency only when output in the maximum rated power, and the power of CLASS D amplifier has little relation with the output level. The average power density of music is 40% of its peak. It means that under the same sound pressure level, other power amplifiers (non-class D) can be 10 times as hot as this series.

This series of power amplifier can bring clear high frequency and compact, pure low frequency, is the most accurate reproduction of audio signal. In the application, ultra-low THD, optimized frequency response, high efficiency bandwidth and damp modulus can be ensured.

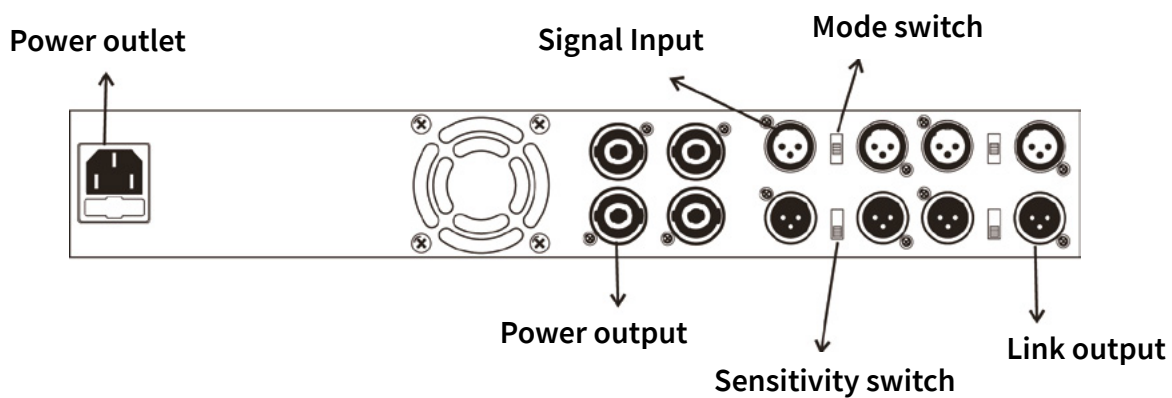
2 • FRONT PANEL / REAR PANEL

FUNCTION INDICATOR DIAGRAM

FRONT PANEL



REAR PANEL



3 • ATTENTION

3.1 • Important safety instruction

Warning: In order to reduce the electric shock, please do not attempt to open the internal parts, the device contains no user-serviceable parts. If it damage, have it inspected by qualifier service personal.

- To reduce fire and electric shock, do not expose the device to rain, use in near water or in damp or wet condition, objects with liquid, such as vases, must not be placed on the equipment.
- When fully disconnect the device from AC, disconnect the power cord from the ac socket.
- The power plug of the power cord must be always available.

Precaution: power supplies can help perform many useful functions. This equipment design and production department has fully considered the safety factors, can ensure your personal safety. Improper use may result in potential electric shock or fire . To avoid this, follow the instructions below when installing, using, and maintaining.

- Read these instructions
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings.
- Install in accordance with the manufacturer' instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, stoves, or other apparatus (such as amplifiers) that produce heat.

- The apparatus shall be connected to the power outlet of the power grid with the protected earthling connection.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug.
- Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, power outlet, and the connector of the equipment.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time. Refer all maintenance servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus 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 apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

3.2 · The certification statement

By the testing, the apparatus comply with the series standard about the professional audio products in the notice 2047(2004/108/EC Emc instruction): EN55103-1. standard EN55103-2; EN61000-32. EN61000-33 and electromagnetic environment E4, standard E5.

By the testing, the apparatus comply with section 15.109 of the FCC on the product series standard radiation emission for professional audio use in the notice 2047 (2004/108/EC Emc instruction), section 7.1.1 of IEC CISPR standard Pub.22 ed 6.0 (2008-09) CLASS A, radiation emission FCC standard part 15.107, IEC CISPR standard Pub.22 Ed 6.0 (2008-09) CLASS B.

By the testing, the apparatus comply with the stipulate about the audio apparatus safety in the notice 2047(2006/95/EC Low voltage in struction): standard EN60065.

4 • PROTECT FUNCTION

A • Overload protection

This series amplifier has output current protect function: When the amplifier channel output current exceeds its specified peak current output, the current will be limited by the protector to work within the specified range;

When the amplifier channel current output exceeds its specified peak current output, such as:
Output short circuit. In this occasion, amplifier will be disabled (mute) for 1000ms, automatically re-start after short circuit state disappears.

B • Over voltage protection

When the working voltage exceeds the maximum working voltage or lower than the minimum working voltage, power enters in protection mode, and turn off the power supply.

***Note:** working over 240VAC voltage for a long time may cause power damage.*

C • Power control

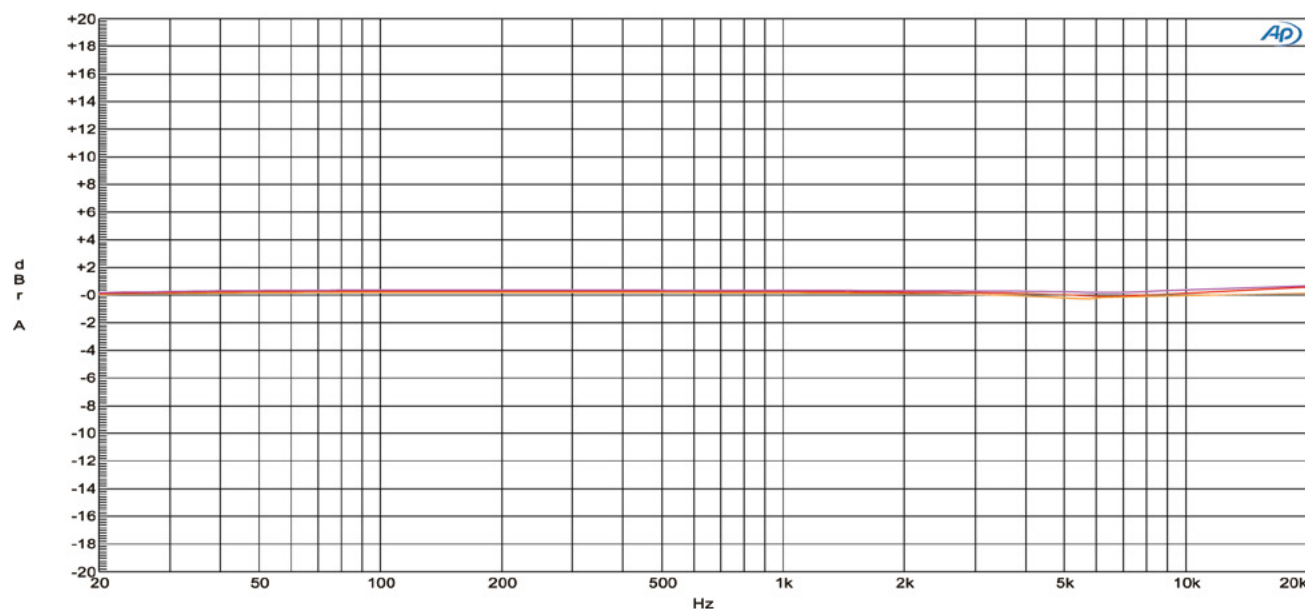
This series power amplifier support power output control: according to the panel setting power, the connected speaker can be operated safely and reliably within the power requirements.

D • Temperature protection

Perfect temperature protection sampling, monitor the temperature of power amplifier heat sink and power supply at the same time. When the heat sink working temperature exceeds the specified temperature, the output power will be limited. When the power supply working temperature exceeds the specified temperature, the output will be closed, when the temperature is restored to the limit value, it will be restarted automatically.

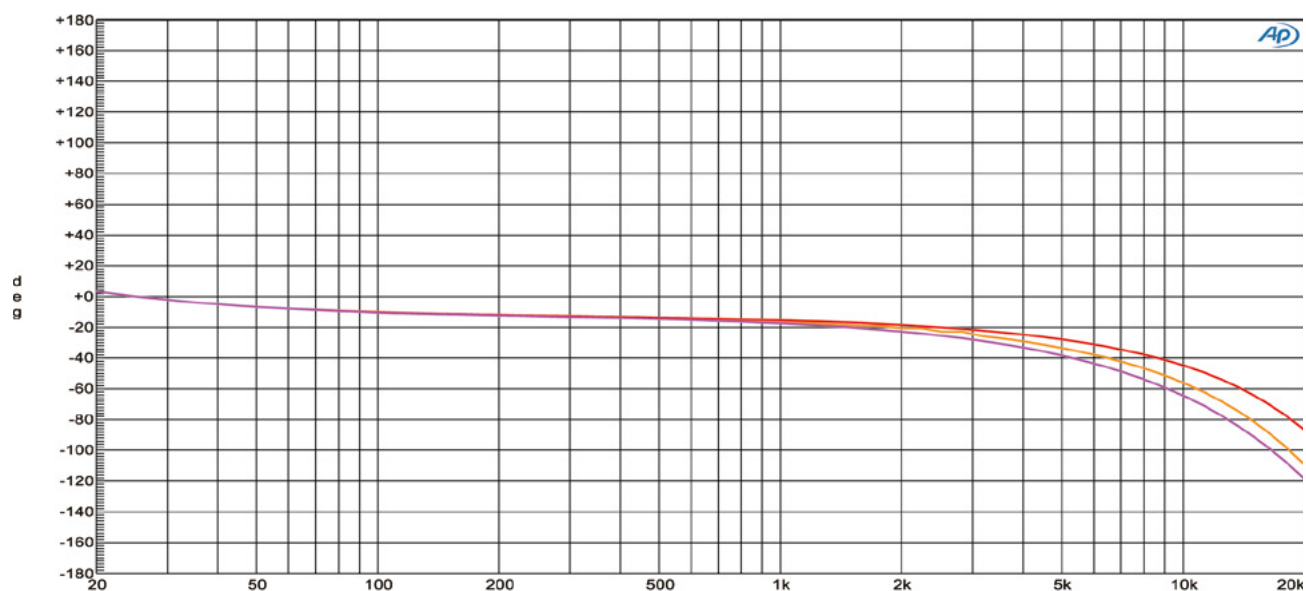
5 • TYPICAL CURVE

AUDIO PRECISION



a) Frequency response:40Ohm(Yellow),80Ohm(Red) and open load(Magenta).

AUDIO PRECISION



b) Phase response:40Ohm(Magenta),80Ohm(Yellow) and open load(Red).

Observación: El proveedor no asumirá responsabilidad por los errores u omisiones del manual. La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.



facebook.com/amprogroup



youtube.com/amprogroup