

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIONES

## A-1201FM, A-2401FM, A-3501FM, A-5001FM

Amplificadores de 120W, 240W, 350W  
y 500W de 1 zona, con fuente musical



# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

1. Antes de manipular el equipo, lea atentamente este manual.
2. Conserve este manual para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este equipo cerca del agua.
6. Limpie el equipo únicamente con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación del equipo. Realice la instalación conforme a las instrucciones.
8. No instale el equipo cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos que produzcan calor.
9. Realice la conexión eléctrica utilizando la conexión de toma de tierra. Si desconoce cómo realizarlo, contacte con un profesional.
10. Proteja el cable de alimentación para que no quede pisado ni pellizcado.
11. Utilice únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. Desenchufe el equipo durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante períodos prolongados. Para evitar daños o lesiones,
13. Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado, se ha derramado líquido en el equipo o ha sufrido un golpe, no funcionará
14. ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad.

## ADVERTENCIA!

PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, REALICE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ASESORADO POR UN PROFESIONAL.  
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA O HUMEDAD. ASEGÚRESE QUE EL ENCHUFE ESTÁ CORRECTAMENTE CONECTADO A LA TOMA DE ALIMENTACIÓN.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

### CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

**WARNING:** TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

# Introducción

## Descripción:

Serie de amplificadores de megafonía con reproductor de MP3, sintonizador FM y Bluetooth. Sus potencias nominales de salida de 120W, 240W, 350W y 500W los convierten en equipos ideales para uso en instalaciones del tipo centros escolares, supermercados, bancos, etc para emisión de música de fondo y avisos de voz. Resulta una solución compacta, económica y con buen rendimiento.

Integra 3 fuentes de audio en un amplificador mezclador, entrada Mic1 (XLR) y entrada de micrófono / línea 2-3 (conector de 6,3 mm), dos entradas de línea y una salida de línea. La entrada Mic1 dispone de activación por VOX con máxima prioridad. Incluye ranura para USB y una para SD en la parte frontal brindan un fácil acceso y operación para el instalador y el usuario final.

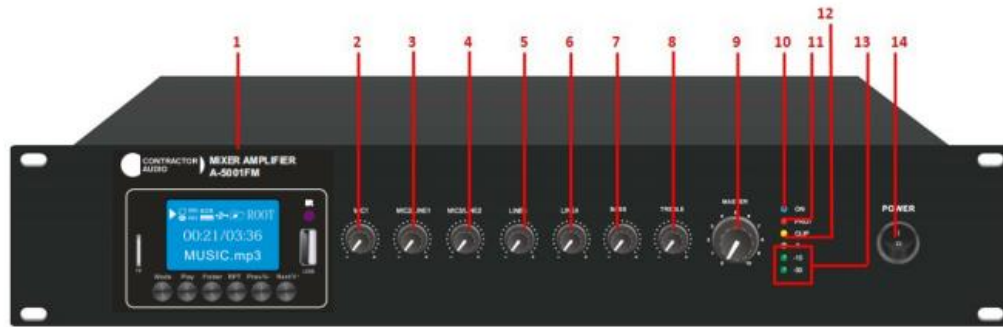
Los amplificadores están diseñados con protección frente sobrecarga, cortocircuito y exceso de temperatura para evitar cualquier daño en el equipo.

Esta serie de amplificador es adecuado para aplicaciones en múltiples espacios tales como bancos, mezquitas, escuelas, hoteles, restaurantes, centros temáticos y centros comerciales.

## Características:

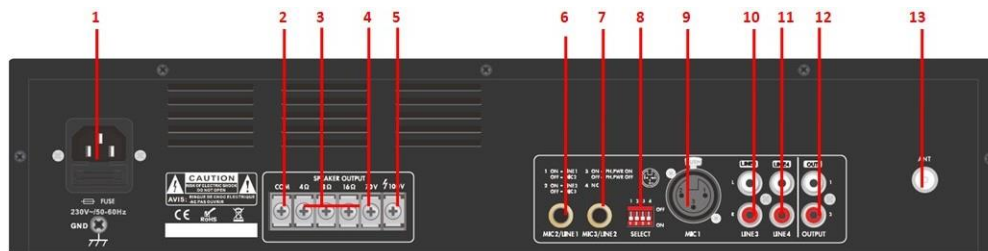
- Amplificadores de megafonía formato rack 19"
- Incorpora transformador de línea de 100V / 70V
- Reproductor MP3 con entrada USB/SD, radio FM y Bluetooth
- Control remoto por infrarrojos
- Potencia de salida nominal de 120W, 240W, 350W y 500W
- Salida para línea de altavoces a 100V, 70V & 4Ohms-8 Ohms-16 Ohms
- Indicadores LED de encendido, clip, protección y señal.
- Protección contra cortocircuitos, clip, sobrecarga y exceso de temperatura
- Alimentación a 220VCA

# Panel Frontal



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Módulo MP3 / FM / Bluetooth  | 10. Indicador LED de encendido               |
| 2. Regulador volumen Mic1       | 11. Indicador LED de protección, color rojo. |
| 3. Regulador volumen Mic2/Line1 | 12. Indicador LED de Clip, color amarillo    |
| 4. Regulador volumen Mic3/Line2 | 13. Indicadores de nivel de salida           |
| 5. Regulador volumen Line3      | 14. Interruptor de encendido                 |
| 6. Regulador volumen Line4      |  |
| 7. Regulador graves             |  |
| 8. Regulador agudos             |  |
| 9. Regulador volumen Master     |  |

# Panel Posterior



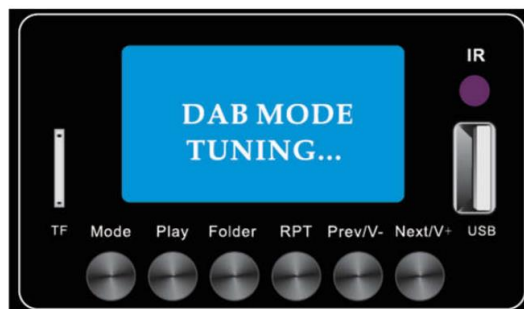
- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Conector alimentación VAC   | 9. Entrada Mic1      |
| 2. Salida altavoces COM.   | 10. Entrada Line 3   |
| 3. Salida altavoces 4-8-16 Ohms (+)  | 11. Entrada Line 4   |
| 4. Salida altavoces 70V (+)  | 12. Salida de línea. |
| 5. Salida altavoces 100V (+)   | 13. Antena FM        |
| 6. Entrada Mic2/Line1  |                      |
| 7. Entrada Mic3/Line2  |                      |
| 8. Micro-interruptores para selección de MIC/LINE, alimentación phantom y prioridades. |                      |

1 ON - LINE 1 OFF - MIC 2	3 ON - PH.PWR ON OFF - PH.PWR OFF
2 ON - LINE 2 OFF - MIC 3	4 NC



**Male XLR-3P:**  
Pin1-Ground  
Pin2-Positive signal  
Pin3- Negative signal

# Descripción del módulo musical



## - MODE:

Cambio de Fuente en rotación: FM, USB, MicroSD, Bluetooth

## - PLAY:

Selecciona reproducir-pausa (mute)

## - FOLDER:

Cambia de carpeta en modo MicroSD o USB mode.

## - RPT:

En modo MicroSD o USB selecciona las siguientes funciones: Normal, Repetir Carpeta, Repetir todo, Repetir canción y reproducir random.

## - PREV / V-:

Selecciona la pista anterior, mantener presionado para disminuir el volumen de la fuente.

## - NEXT / V +:

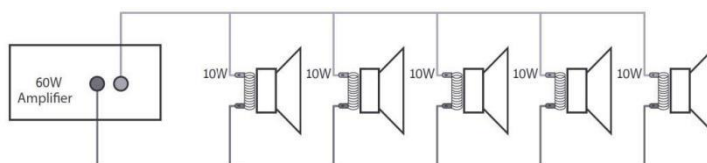
Selecciona la pista siguiente; mantener presionado para aumentar el volumen de la fuente.

# Guia de funcionamiento

## Sistema en línea de 100V

Para sistemas a línea de 100V, conecte el amplificador al primer altavoz del Sistema utilizando un cable de línea de altavoz con la sección apropiada según la carga de la línea y su longitud total.

Conecte el terminal de salida "100V" a la conexión positive (+) del altavoz y la salida "COM" a la conexión negativa (-) del altavoz. Conecte más altavoces en paralelo a primer altavoz con todos los terminales positivos conectados juntos y todos los terminales negativos conectados juntos, según se muestra a continuación:



Un Sistema de altavoces en línea de 100V puede constar de muchos altavoces conectados entre sí. El factor determinante de cuántos altavoces se puede utilizar en un solo amplificador es la potencia nominal. Para la mayoría de los propósitos, se recomienda conectar tantos altavoces como sea necesario con una potencia total no superior al 90% de la potencia de salida del amplificador, pues en el propio cableado puede haber una pérdida de potencia que para el amplificador es una carga adicional.

Los terminales de un altavoz de 100V están conectados a un transformador y, en algunos casos, ese transformador puede estar “conectado” a diferentes salidas de potencia. Esas diferentes salidas permiten ajustar la potencia de conexión de los altavoces permitiendo no solo ajustar su volumen máximo que la cantidad de altavoces que se pueden conectar al amplificador.

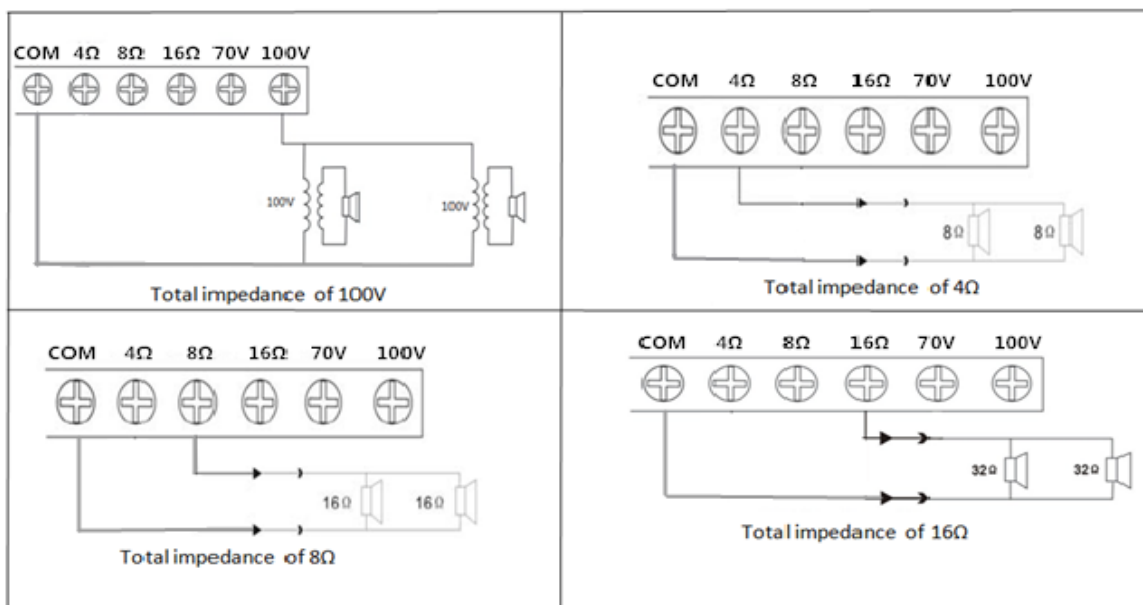
### Sistema en baja impedancia

Ese equipo ofrece también 3 salidas en baja impedancia: 4Ω, 8Ω, 16Ω dependiendo de la combinación de altavoces que disponga. Tenga en cuenta que solo se debe conectar un cable al conector COM y otro a la impedancia o voltaje deseado.

**No se pueden realizar multiples combinaciones a nivel de salida.**

Las salidas de baja impedancia están pensadas para conectar una pequeña cantidad de altavoces en baja impedancia. Las salidas a 70/100V están especialmente diseñadas para una distribución de múltiples altavoces con transformador. La cantidad máxima de altavoces que se colocarán en su línea de distribución está en relación a la potencia asignada a cada altavoz.

### Conexión líneas de altavoces



## **Pasos de operación del amplificador**

1. Cuando se hayan realizado todas las conexiones al amplificador, ajuste todos los controles de volume al mínimo y encienda el equipo; el LED de encendido "ON" se iluminará. Ajuste los reguladores de Graves y Agudos a una posición media (apuntando hacia arriba) y gire el control de volume Master a un cuarto de su capacidad aproximadamente.
2. Asegúrese de que se esté enviando una señal de audio a las entradas de línea 1, 2, 3, 4 o 5 y aumente gradualmente el control de volume para ese canal hasta que la salida se escuche a través de los altavoces. Suba el Master al nivel de volume máximo requerido y reduzca el control de volume del canal de entrada si es necesario.
3. Nota: La prueba inicial se puede realizar utilizando el reproductor de audio USB /SB /FM integrado en el equipo. La salida del amplificador está representada en los LED del medidor de nivel y se debe tener cuidado de que el LED rojo "0" solo se encienda momentáneamente durante el uso. Cualquier cosa más larga que un destello corto de este LED puede estar indicando distorsión o recorte de la señal de salida, por lo que el nivel de volumen Master debe reducirse.
4. Si hay un micrófono conectado a la entrada MIC1, asegúrese de que esté encendido y si requiere alimentación phantom, asegúrese de que la función esté habilitada. Aumente gradualmente su control de volumen mientras habla por el micrófono hasta alcanzar el nivel de volumen requerido. El micrófono no debe poder "escuchar" a los altavoces, de ser así podría causar realimentación acústica.
5. Si la función VOX está habilitada, el volumen de la reproducción de audio a través de los canales 2-5 se reducirá automáticamente al hablar en MIC1, use su atenuador para aumentar o disminuir el nivel de atenuación deseado.
6. Además de los controles de volumen de canal y Master, los controles de Graves y Agudos le permitirán ajustar el tono de la salida general. En la posición media (hacia arriba) estos controles no aplican ningún efecto a la señal (sin realce ni corte). Mover el control de Graves en el sentido de las agujas del reloj aumenta las frecuencias bajas en el audio, mientras que moverlo en el sentido contrario a las agujas del reloj cortará esas frecuencias bajas. Del mismo modo, mover el control Agudos en el sentido de las agujas del reloj aumenta las frecuencias altas en el audio, mientras que moverlo en el sentido contrario a las agujas del reloj cortará estas frecuencias altas. Ajuste estos controles de ecualización para adaptarse al tipo de señal de audio o compensar la acústica de la sala.

## **Reproducción del USB/SD**

1. Inserte una memoria USB en el Puerto USB y / o una tarjeta SD en la entrada de la tarjeta SD.
2. Pulse el botón CD / USB / SD para asegurarse de que el reproductor esté configurado para reproducir desde el dispositivo de memoria requerido. Presione el botón PLAY / PAUSE para reproducir la pista actual y presione nuevamente para pausar según sea necesario.
3. La búsqueda y reproducción de pistas es la misma que se ha descrito anteriormente en el apartado de módulo musical.

# Diagrama de conexiones

## Radio FM

1. Pulse el botón de selección de FM para cambiar a la función de sintonizador de FM.
2. Utilice los botones "Previous" o "Next" para seleccionar un canal almacenado.

## Sintonización y almacenamiento de emisoras

1. Use los botones de búsqueda hacia adelante / atrás para sintonizar manualmente la frecuencia en pasos de 0.05MHz. Alternativamente, presione y mantenga presionados los botones de búsqueda hacia adelante / hacia atrás para buscar automáticamente las estaciones disponibles. Al encontrar una estación, la búsqueda automática se detendrá, dando la opción de almacenar esta estación.
2. En este punto, al presionar el botón PLAY / PAUSE, el número de canal "00" parpadeará en la pantalla. Utilice los botones PREVIOUS / NEXT para seleccionar una memoria de canal adecuada. Pulse PLAY / PAUSE nuevamente para confirmar y almacenar la estación en la memoria del canal seleccionado.
3. La búsqueda automática se puede detener en cualquier momento presionando los botones Forward / Reverse.

# Especificaciones

Modelo	A-1201FM	A-2401FM	A-3501AF	A-5001FM
Descripción	Amplificadores de 120W, 240W, 350W y 500W, 1 zona, con fuente musical			
Potencia nominal	120W	240W	350W	500W
Salidas de altavoces	100V - 70V - 4Ohms - 8 Ohms - 16 Ohms			
Conectores	Entrada Mic1: XLR balanceado con alimentación phantom y prioridad máxima por VOX Entradas 2-3: seleccionable Mic/Line, no balanceado, jack 6.3mm Entradas de Línea 1-2: RCA Salida de línea: RCA			
Entradas	MIC1-3: 5-8mV, 600Ω; Line: 150-470mV, 10KΩ, no balanceado			
Salida de línea	0.775(0dBV)			
Respuesta en Frecuencia	60Hz - 15kHz(±3dB)			
S/N Ratio	Line ≥ 85dB, Mic ≥ 72dB			
THD	Inferior al 0.5%			
Protección	Cortocircuito, clip, sobrecarga y exceso de temperatura			
Consumo	150W	310W	450W	650W
Alimentación	220VCA, 50-60Hz			
Dimensiones	484 x 320 x 88 mm			
Peso	7.1kg	8.6kg	8.7kg	8.9kg



## Servicio

En caso de fallo, asegúrese de que el problema no esté relacionado con un error de uso o con equipos externos a esta unidad. Use la información facilitada en este manual en el proceso de resolución de problemas. Una vez esté seguro que el problema está en este equipo comuníquese con su proveedor.

## Garantía

La garantía de este equipo es de 2 años desde la fecha de compra. Consulte con su proveedor para conocer las condiciones particulares de garantía que aplican a este equipo y procedimientos a seguir en caso de necesitar de su uso.

\*Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.