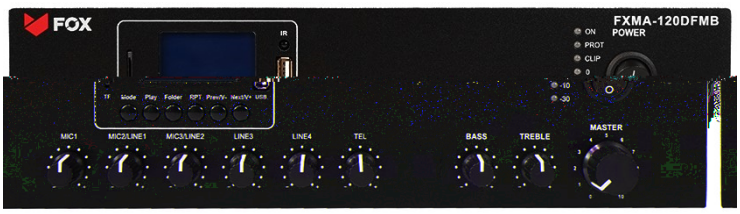
INSTRUCCIONES DE USO

FXMA-30DFMB
FXMA-60DFMB
FXMA-120DFMB

Mezclador Amplificador con Mp3/FM/BT/DAB+







ÍNDICE

1. PRECAUCIONES 3

1.1 Advertencia Importante 3

1.2 Instrucciones Importantes de Seguridad 4

1.3 Limpieza 4

2. CONTENIDO CAJA 5

3. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS 5

3.1 Características Principales 6

4. INSTALACIÓN y CONEXIONES 7

5. GUÍA DE FUNCIONAMIENTO DEL AMPLIFICADOR 8

5.1 Sistema de línea de 100 V 8

5.2 Terminales de Altavoz 9

5.3 Conexiones de altavoces 9

5.4 Funcionamiento 10

5.5 Reproductor Multimedia 11

5.6 Bluetooth 12

5.7 Reproducción USB/SD 12

5.8 Sintonizador FM 12

5.9 Sintonización y memorización de emisoras 13

5.10 Entrada de avisos telefónicos 13

6. FUNCIONES PANELES 14

6.1 Panel Frontal 14

6.2 Panel Trasero 15

7. INFORMACIÓN TÉCNICA 16

7.1 Especificaciones Técnicas 16

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 17

1. PRECAUCIONES

1.1 ADVERTENCIA IMPORTANTE



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN

AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



El símbolo del relámpago con una flecha en la punta y dentro de un triángulo equilátero, tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de un voltaje peligroso y sin aislar dentro del aparato, y de una magnitud tal que puede constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

ADVERTENCIA (Si se aplica): Los terminales marcados con el símbolo "⚡" pueden ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. El cableado externo conectado a los terminales requiere ser instalado por personal cualificado o el uso de cables ya confeccionados.

ADVERTENCIA: para prevenir choques eléctricos o riesgo de incendios, no exponer este equipo a la lluvia o la humedad.

ADVERTENCIA: Aparato con construcción de tipo Clase I debe ser conectado a través de un enchufe con protección de tierra.



ADVERTENCIA: Este producto no ha de ser desechado bajo ningún concepto como residuo urbano no seleccionado. Acuda al centro de tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos más cercano.

1.2 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo solamente con un paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura para ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor, incluidos amplificadores.
9. No elimine el propósito de seguridad del cable de corriente polarizado o con conexión de tierra. Un cable polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos bornes y un tercer borne conectado a tierra. Este tercer borne está previsto para su seguridad. Si el cable proporcionado no entra en su enchufe, consulte con un técnico electricista para reemplazar ese enchufe obsoleto.
10. Proteja el cable eléctrico de ser aplastado, en especial en la zona de los conectores, los receptáculos de los mismos y en el punto en el que el cable sale del aparato.
11. Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. Desconecte el aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos largos de tiempo.
13. Para cualquier reparación, póngase en contacto con un servicio técnico cualificado. La reparación es necesaria cuando el aparato no funciona con normalidad o ha sido dañado por cualquier motivo, ya sea porque el cable o el enchufe estén dañados, porque se hayan derramado líquidos o hayan caído objetos dentro del aparato, o porque el aparato haya sido expuesto a la lluvia o se haya caído.
14. Desconexión de la red: apagando el interruptor de POWER todas las funciones e indicadores del amplificador se pararán, pero la completa desconexión del aparato se consigue desconectando el cable de red de su conector. Por esta razón, éste siempre debe tener fácil acceso.
15. El equipo se conecta a un enchufe con protección de tierra a través del cable de alimentación.
16. Parte del etiquetaje del producto está ubicado en la base del mismo.
17. Este aparato no debe ser expuesto a goteo o salpicaduras ni tampoco debe colocarse ningún elemento lleno de agua, tales como jarrones encima del aparato.

1.3 LIMPIEZA

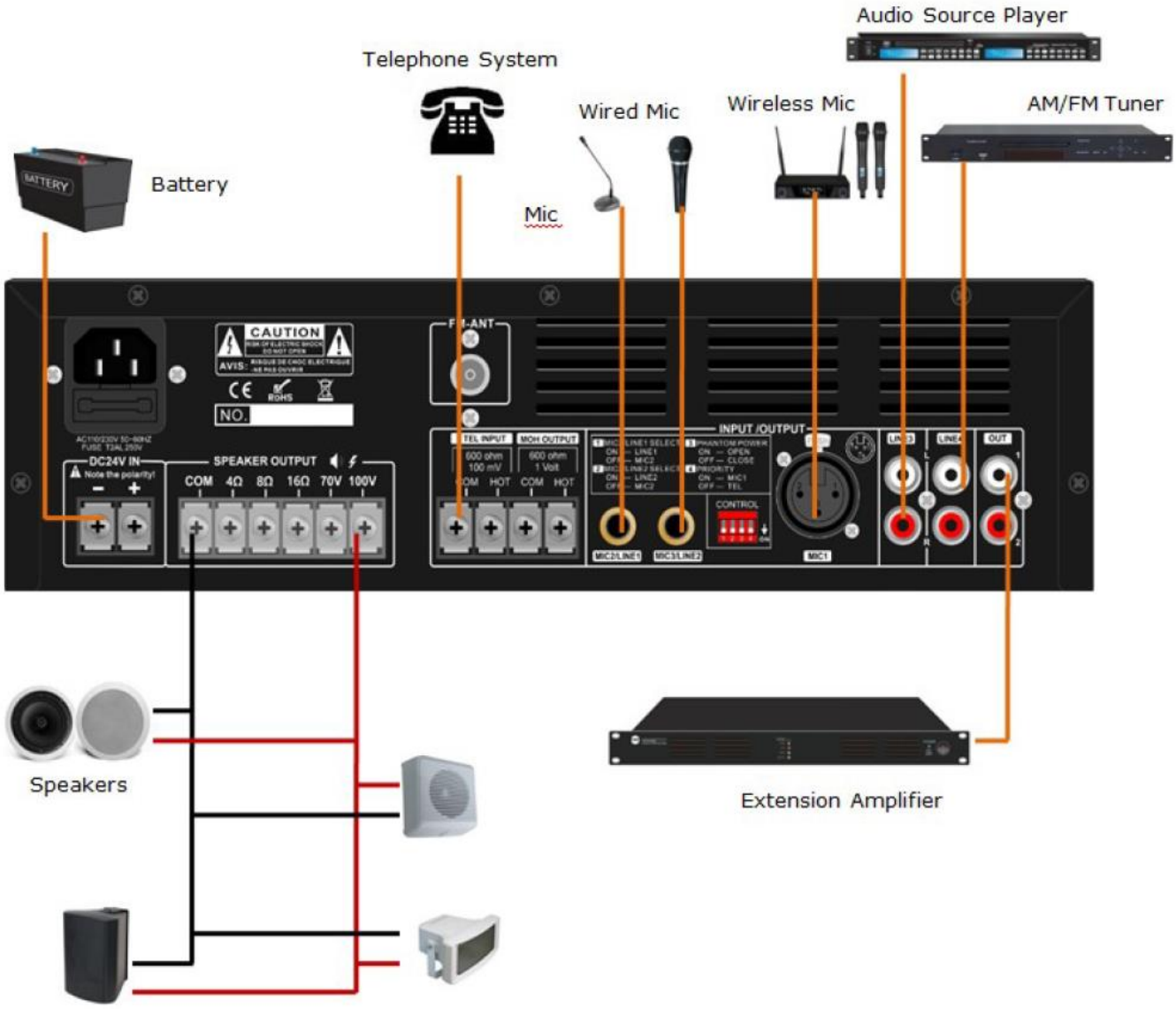
Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño suave y seco o ligeramente humedecido con agua y un detergente líquido neutro, luego séquelo con un paño limpio. Asegúrese de que nunca entre agua en el aparato a través de ningún orificio. No utilice nunca alcohol, bencina, disolventes o sustancias abrasivas.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L declina cualquier responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse a personas, animales u objetos por el no cumplimiento de las advertencias anteriores.

3.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Amplificador compacto de tamaño mini para megafonía.
- Ideal para la sonorización de aulas.
- Tecnología de transformador 100V/70V incorporada.
- Amplificador de sobremesa con reproductor de Mp3, radio FM, Bluetooth y DAB+.
- Potencia de salida de 30W, 60W y 120W respectivamente.
- Salida de altavoz de 100V / 70V / 4 / 8 / 16 Ohm.
- Reproductor de MP3 con entrada USB/SD en el panel frontal, mando a distancia por infrarrojos para reproductor de MP3, radio FM, Bluetooth y DAB+.
- Indicadores LED de alimentación, clip, protección y señal.
- Mic1-3, Line 1-2 y entrada de teléfono. Mic1 de entrada XLR balanceada con alimentación phantom de +48 V en el panel posterior. Mic/Line conmutable de entrada 2-3 de jack telefónico no balanceado de 6,3 mm. Entrada de Line 1-2 de entrada RCA y una salida de línea RCA. Entrada de teléfono con prioridad y MOH (Música en espera).
- Control de volumen para Mic1-3, Line 1-2, Mp3/FM, graves/agudos y MASTER (control general de volumen).
- Protección contra sobrecarga, cortocircuito, clip y alta temperatura.
- Sistema de alimentación de 110 V CA a 230 V CA o 115 V y 24 V CC.

4. INSTALACIÓN y CONEXIONES



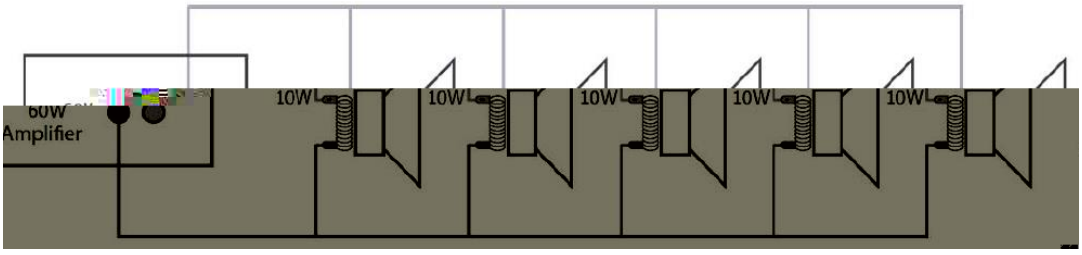
5. GUÍA DE FUNCIONAMIENTO DEL AMPLIFICADOR

5.1 SISTEMA DE LÍNEA DE 100 V

Para sistemas de línea de 100 V, conecte el amplificador al primer altavoz del sistema utilizando un cable de altavoz de doble aislamiento y que tenga la capacidad de corriente adecuada para soportar la salida total del amplificador.

Conecte el terminal de salida "100V" a la conexión positiva (+) del altavoz y la salida "COM" a la conexión negativa (-) del altavoz.

Conecte otros altavoces en paralelo al primer altavoz con todos los terminales positivos (+) conectados entre sí y todos los terminales negativos (-) conectados entre sí, tal como se muestra a continuación.



Un sistema de altavoces de línea de 100 V puede constar de muchos altavoces conectados entre sí. El factor determinante para saber cuántos altavoces se pueden conectar con un mismo amplificador es la potencia nominal. Para la mayoría de los casos, se recomienda conectar tantos altavoces como sea necesario con una potencia combinada no superior al 90% de la potencia nominal de salida del amplificador.

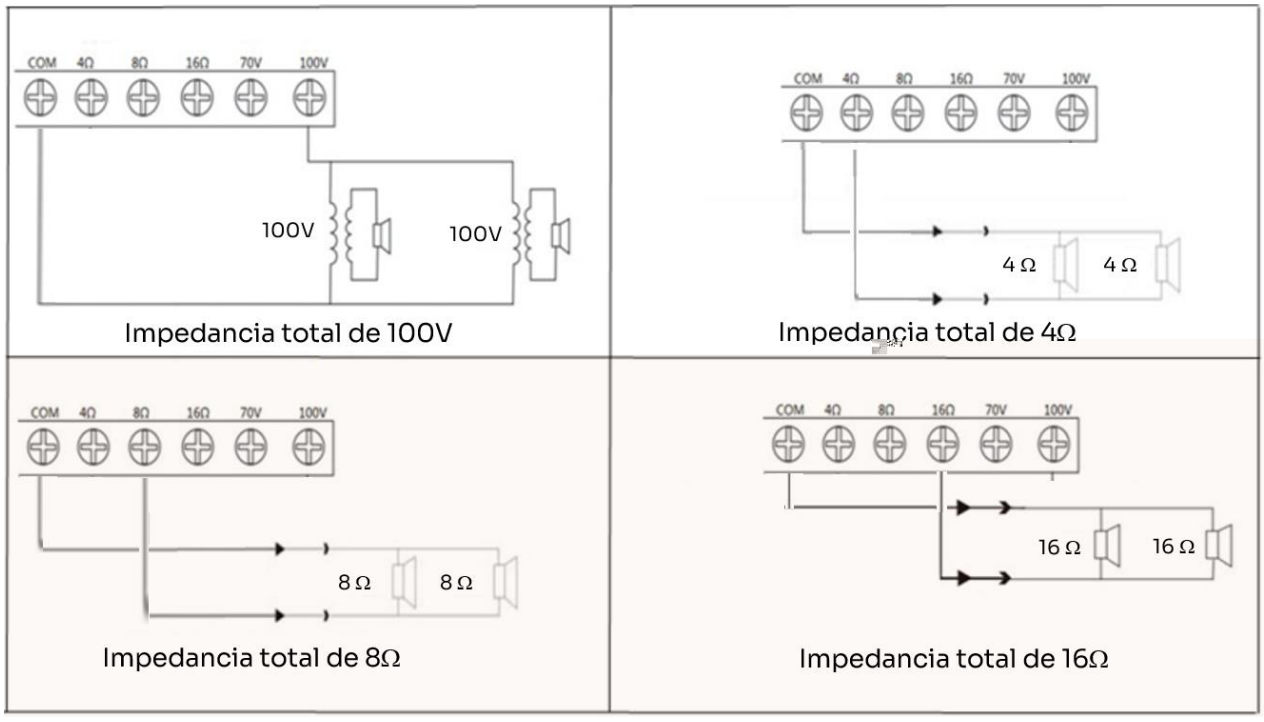
Los terminales de un altavoz de 100 V están conectados a un transformador y, en algunos casos, este transformador puede tener tomas para diferentes potencias. Estas conexiones se pueden utilizar para ajustar la potencia (y el volumen de salida) de cada altavoz del sistema para ayudar a conseguir la potencia total ideal del sistema para el amplificador.

5.2 TERMINALES DE ALTAVOZ

Estos terminales ofrecen 3 salidas de LoZ 4Ω, 8Ω, 16Ω dependiendo de su combinación de altavoces. También está disponible una salida HiZ de 70V/100V.

- Tenga en cuenta que sólo se debe conectar un cable al tornillo COM y un cable a la impedancia o voltajes seleccionados. **No se pueden hacer combinaciones múltiples en el las diferentes salidas**.
- Dispone de cuatro tipos diferentes de conexiones. La sección de baja impedancia: 4Ω, 8Ω, 16Ω está diseñada para conectar una pequeña cantidad de altavoces a su amplificador. La sección de 70V/100V está especialmente diseñada para la distribución de varios altavoces. Cuando se utiliza la salida de 70V/100V, los altavoces tienen que estar equipados con un transformador de 70V/100V.
- La cantidad máxima de altavoces que se pueden colocar en línea está en relación con la potencia asignada a cada altavoz. La potencia total ajustada en el lado secundario de los transformadores de su línea de altavoces no debe superar la potencia de salida RMS máxima: 30W, 60W o 120W (según modelo de amplificador). El incumplimiento de esta norma puede provocar daños permanentes en el amplificador.

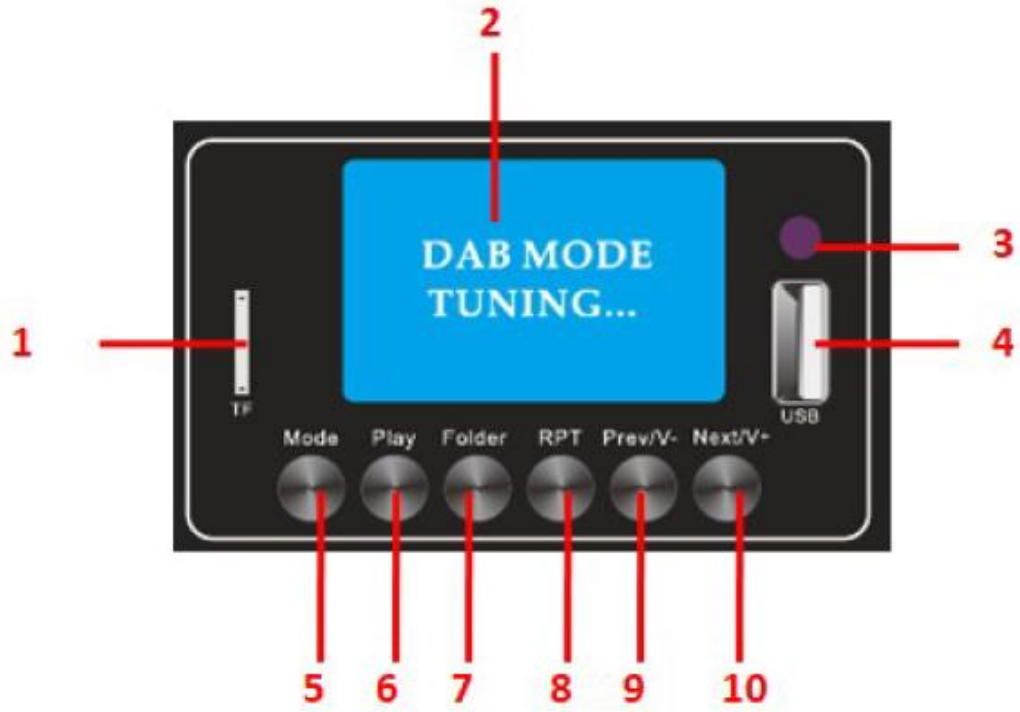
5.3 CONEXIONES DE ALTAVOCES



5.4 FUNCIONAMIENTO

- Una vez realizadas todas las conexiones al amplificador, baje todos los potenciómetros del panel frontal y encienda el amplificador. El led “ON” se iluminará. Entonces, gire los controles de GRAVES y AGUDOS a la posición de las 12 en punto (apuntando hacia arriba) y gire el control MASTER (controlador general de volumen) hasta la mitad para la prueba.
- Asegúrese de que llega señal a una de las entradas de línea y aumente gradualmente el control de volumen de ese canal hasta que se oiga la salida a través de los altavoces. A continuación, gire el MASTER (controlador general de volumen) hasta el máximo nivel de volumen requerido y reduzca el control de volumen del canal si es necesario.
  - La prueba inicial puede realizarse utilizando el reproductor de audio USB/SD/FM incorporado. La salida del amplificador se representa en los LEDs del medidor de nivel y se debe tener cuidado de que el LED rojo "0" sólo se encienda momentáneamente durante el uso ya que en caso de que no sea un breve parpadeo si no que se ilumine de forma más prolongada, puede estar indicando distorsión o recorte de la señal de salida y en ese caso deberá disminuir el MASTER (controlador de volumen general).
- Si hay un micrófono conectado a la entrada MIC1, asegúrese de que está encendido y, si requiere alimentación phantom, asegúrese de que esta función esté activada. Aumente gradualmente su control de volumen mientras habla hasta conseguir el nivel de sonido deseado. El micrófono no debe ser capaz de "oír" los altavoces, caso contrario, podría causar acoplamiento y provocar chirridos.
- Si la función “PRIORITY” está activada, el volumen de la reproducción de audio a través de los canales 2-5 se reducirá automáticamente al hablar a través de MIC1. Utilice su atenuador para aumentar o disminuir el nivel de silenciamiento.
- Además de los controles de volumen de canal y MASTER (control general de volumen), hay controles BASS y TREBLE EQ para ajustar el tono de la salida general.
  - Si los sitúa en la posición de las 12 en punto, estos controles no aplican ningún efecto a la señal (ni realce ni corte).
  - Si mueve el control BASS en el sentido de las agujas del reloj realza las frecuencias bajas en el audio, mientras que moviéndolo en sentido contrario a las agujas del reloj cortará estas frecuencias bajas.
  - Del mismo modo, al mover el control TREBLE en el sentido de las agujas del reloj aumenta las frecuencias altas en el audio, mientras que al moverlo en el sentido contrario cortará estas frecuencias altas.
  - Ajuste estos controles de ecualización para adaptarlos al tipo de señal de audio o para compensar la acústica de la sala.

5.5 REPRODUCTOR MULTIMEDIA



1. Entrada de tarjeta micro SD.
2. Pantalla LED.
3. Sensor IR.
4. Entrada USB.
5. Modo para seleccionar MP3/BL/DAB+/FM.
6. Play.
7. Carpeta.
8. Repetición.
9. Previo y disminución de volumen (-).
10. Siguiente y aumento volumen (+).

- El mezclador amplificador lleva incorporado un reproductor multimedia que incluye Mp3/FM/Bluetooth/DAB+.
- Pulsando el botón Mode se puede cambiar Mp3 ->FM ->Bluetooth -> DAB+ según aparezca en la pantalla LED, que incorpora un mando a distancia por infrarrojos que permite manejar el control remoto del reproductor multimedia a una distancia de entre 10 y 30 metros.

5.6 BLUETOOTH

La función Bluetooth permite conectar un teléfono inteligente o una tableta a la sección del reproductor multimedia para reproducir bien archivos almacenados o bien audio digital. Para activar esta función, será necesario emparejar el dispositivo emisor con el receptor de la siguiente forma:

1. Abra el menú de configuración de Bluetooth en el teléfono inteligente o tableta (u otro dispositivo de envío).
2. Busque dispositivos Bluetooth en la lista de dispositivos disponibles (asegúrese de que el amplificador esté encendido y dentro de un rango de recepción de 30-50 metros de alcance de recepción).
3. Selecciónelo y el dispositivo emisor debería confirmar que está conectado como dispositivo de audio.
4. Reproduzca el audio desde el dispositivo emisor, asegurándose de que los controles de volumen no están bajados/silenciados.
5. Suba el control de volumen MASTER del amplificador hasta el nivel deseado.

- Si se pierde la señal Bluetooth, puede ser necesario volver a seleccionar el Bluetooth en el dispositivo emisor.
- Los botones Anterior, Siguiente y Play/Pausa funcionarán en Bluetooth como controles remotos de reproducción. Si mantiene pulsados los botones se ajustará el volumen de salida del reproductor.

5.7 REPRODUCCIÓN USB/SD

Introduzca un PenDrive USB en el puerto USB y/o una tarjeta SD en la entrada para tarjetas SD.

Pulse el botón MODE para asegurarse de que el reproductor está configurado para reproducir desde el dispositivo de memoria requerido.

Pulse el botón PLAY/PAUSE para reproducir la pista actual y pulse de nuevo para hacer una pausa cuando sea necesario.

5.8 SINTONIZADOR FM

Pulse el botón MODE para cambiar a la función de sintonizador FM. Utilice los botones Anterior o Siguiente para seleccionar un canal almacenado.

5.9 SINTONIZACIÓN Y MEMORIZACIÓN DE EMISORAS

Utilice los botones de avance/retroceso para sintonizar manualmente la frecuencia en pasos de 0,05 MHz.

Alternativamente, mantenga pulsados los botones de avance/retroceso (Prev/V, Next/V) para buscar automáticamente las emisoras disponibles.

- Al encontrar una emisora, la búsqueda automática se detendrá, dando la opción de almacenar esta emisora. En este momento, si desea almacenar la emisora, pulse el botón PLAY y parpadeará un número de canal "00" en la pantalla. Utilice los botones Anterior/Siguiente retroceso (Prev/V, Next/V) para seleccionar le número de memoria de canal adecuado y a continuación pulse PLAY de nuevo para confirmar y almacenar la emisora en la memoria de canal seleccionada.
- La búsqueda automática puede detenerse en cualquier momento, pulsando los botones de avance/retroceso.

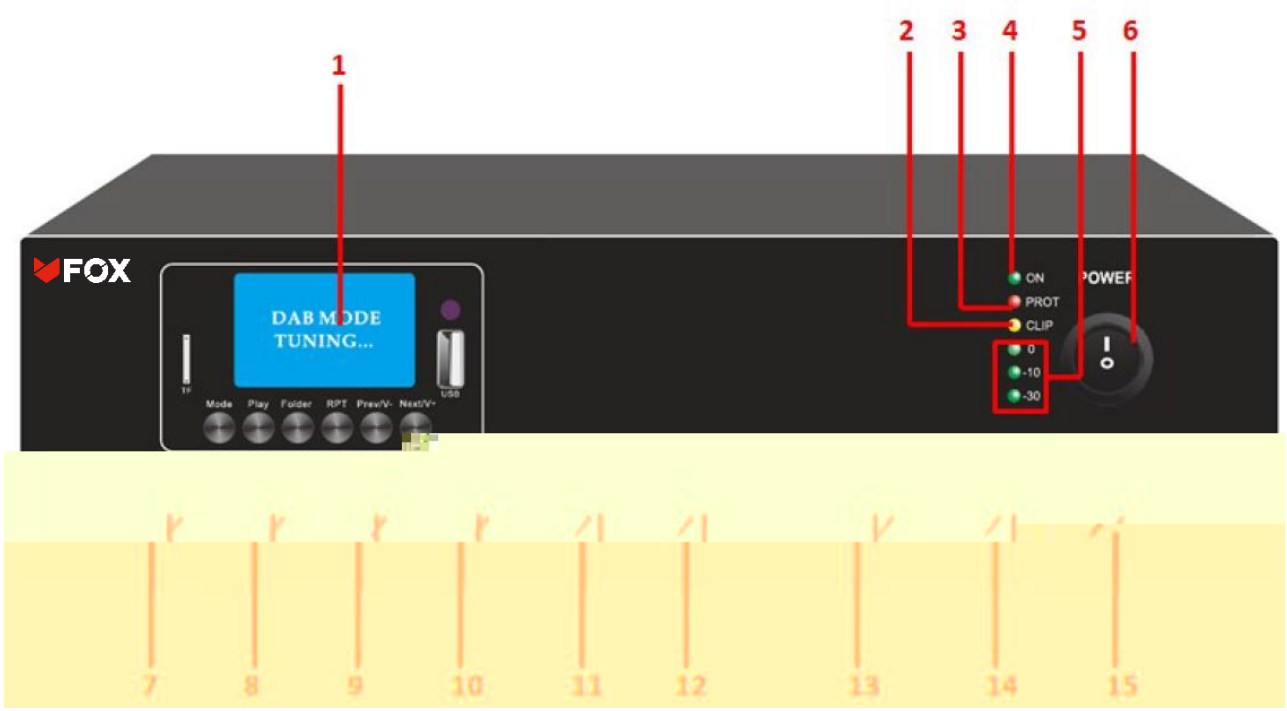
5.10 ENTRADA DE AVISOS TELEFÓNICOS

Esta entrada especial TEL le permitirá avisar a su sistema de megafonía utilizando su propio aparato telefónico o sistema PABX. Al final del anuncio, el sistema volverá a su funcionamiento normal.

- Entrada de avisos telefónicos con prioridad excepto la entrada EMC (alarma de incendios).
- El ajuste final del volumen se realizará con el control de volumen de avisos telefónicos situado en el panel frontal.

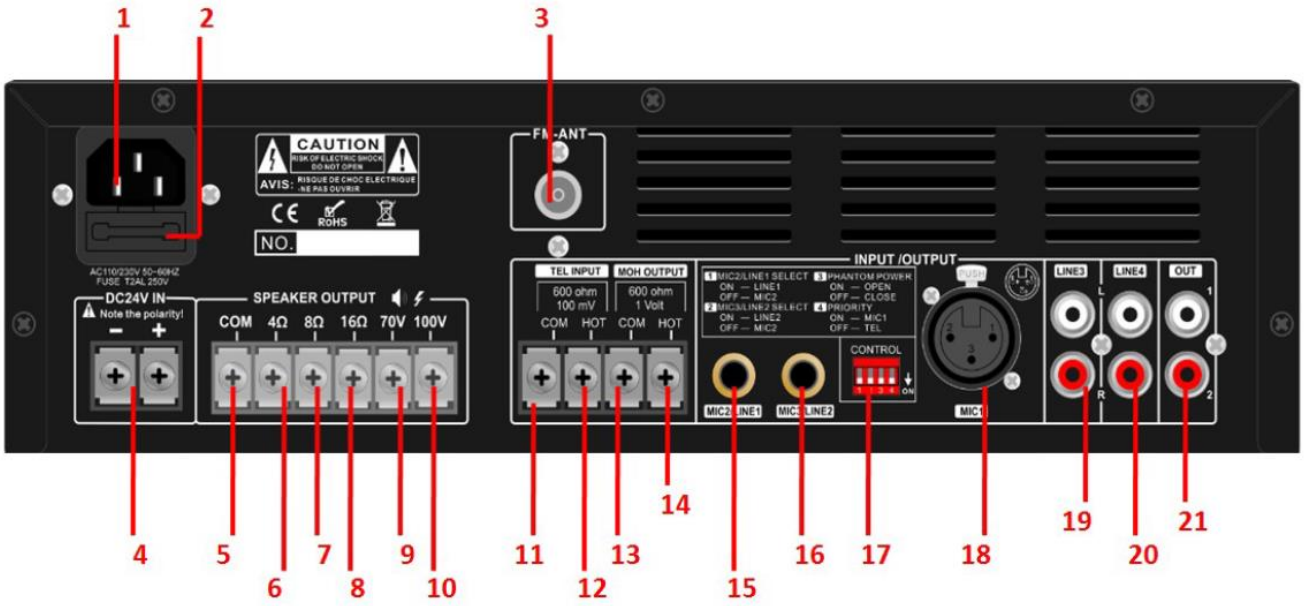
6. FUNCIONES PANELES

6.1 PANEL FRONTAL



1. Reproductor multimedia Mp3/FM/Blue tooth/DAB+.
2. Indicador de encendido.
3. Indicador de protección.
4. Indicador de clip.
5. Medidores de nivel de salida.
6. Interruptor de alimentación encendido/apagado.
7. Atenuador Mic1.
8. Atenuador Mic/Line Input 2.
9. Atenuador Mic/Line Input 3.
10. Atenuador Entrada Línea 3.
11. Atenuador Entrada Línea 4.
12. Atenuador Tel Input
13. Graves
14. Agudos
15. MASTER: Control general del Volumen.

6.2 PANEL TRASERO



1. Toma de corriente de CA.
2. Fusible de CA
3. Antena FM
4. Entrada de batería de 24 V DC.
5. Salida de altavoz COM.
6. Salida altavoz 4 Ohm (+).
7. Salida altavoz 8 Ohm (+).
8. Salida de altavoz 16 Ohm (+).
9. Salida de altavoz 70V (+).
10. Salida de altavoz 100V (+).
11. Entrada Tel COM (-).
12. Entrada Tel HOT (+), 600 Ohms, 1 Volt.
13. Salida MOH COM (-).
14. Salida MOH HOT (+).
15. Selector de entrada 2 Mic/Line.
16. Entrada 3 Selector Mic/Line.
17. Selector MIC/LINE, phantom power y Mic1.
18. Entrada de micrófono 1XLR.
19. Entrada de línea 3.
20. Entrada de línea 4.
21. Salida de línea.



Macho XLR-3P:
Pin1 – Tierra
Pin2 – positivo
Pin3 – negativo

7. INFORMACIÓN TÉCNICA

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	**FXMA-30DFMB**	**FXMA-60DFMB**	**FXMA-120DFMB**
Descripción	Amplificador mezclador con USB / SD / FM / Bluetooth / DAB+		
Potencia nominal de salida	30W	60W	120W
Salida de altavoz	100V, 70V, 4Ohm, 8 Ohm ó 16 Ohm		
Conector	▪ Entrada Mic 1 por XLR balanceada con alimentación phantom de +48 V ▪ Entrada Mic/Línea 2-3 conmutable por jack 6,3 mm no balanceado. ▪ Entradas de Línea 3-4 por RCA. ▪ Salida de línea por RCA		
Atenuación	Micrófono1-3, línea1-2 y Mp3/FM, graves/agudos y MASTER		
Entradas	MIC1-3: 5-8mV, 600Ω; Línea, 150-470mV, 10KΩ, RCA no balanceado.		
Salida de línea	0,775 (0 dBV)		
Frecuencia de respuesta	60Hz-15kHz(±3dB)		
Relación Señal/Ruido	Línea ≥ 85dB, Mic ≥ 72dB		
THD	<0,5%		
Protección	Alta temperatura, cortocircuito, clip y sobrecarga		
Fuente de Alimentación	115V AC to 230V AC o 12V DC; 50-60Hz		
Consumo	60W	100W	200W
Dimensiones (AnchoxAltoxFondo)	320 x 90 x 210 mm.		
Peso	3,6Kg	4,1Kg	4,7Kg

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No se ilumina el LED de encendido en el panel de control	Asegúrese de que el cable IEC está en buen estado y conectado correctamente.
	Si se utiliza una entrada de alimentación de 12 Vdc, compruebe que la batería está cargada
	Compruebe el fusible de entrada de red
	Asegúrese de que el interruptor POWER está encendido
El LED de alimentación está encendido, pero ningún otro LED ni salida están encendidos	Compruebe las señales de entrada y el estado de los cables de conexión de entrada.
	Compruebe que los controles MASTER, MIC, LINE IN o MEDIA están activados.
Luz de encendido y los LEDs de salida están iluminados, pero no hay salida	Compruebe que los terminales de salida de los altavoces están conectados correctamente.
	Compruebe que los altavoces funcionan (si es posible pruebe con otro amplificador para ver si realmente funcionan).
Bluetooth no puede conectarse	Asegúrese de que Bluetooth está activado en el dispositivo emisor.
	Asegúrese de que el dispositivo emisor está dentro del alcance de Bluetooth (5-10m).
	Compruebe que el modo Bluetooth está seleccionado en el dispositivo.
	Si hay más de un dispositivo Bluetooth, compruebe cada uno de ellos.
No hay audio en el dispositivo Bluetooth conectado	Asegúrese de que los controles de volumen no estén a un nivel bajo en el dispositivo emisor.
	Compruebe el volumen y los botones Play/Pausa en caso de que el Bluetooth esté silenciado.
El USB no reproduce audio	Pulse PLAY en el reproductor multimedia.
	Compruebe que USB esté insertado correctamente (extráigalo y vuelva a insertarlo).
	Compruebe los tipos de archivo: se requieren archivos de audio digitales comprimidos estándar.
	Compruebe que el dispositivo de memoria funciona en un PC o Mac para una reproducción estándar.
Nivel de salida muy alta o está distorsionada	Compruebe que el nivel de la señal de entrada no sea demasiado alto.
	Reduzca el nivel de MIC, LINE IN, MEDIA y/o MASTER
	Asegúrese de que la(s) entrada(s) de nivel de línea Hi-Z no esté(n) conectada(s) a través de la entrada MIC.
La salida funciona pero a un nivel muy bajo	Compruebe que el nivel de la fuente de audio de entrada no sea demasiado bajo.
	Aumente el nivel de MIC, LINE IN, MEDIA y/o MASTER
	Comprobar con una grabación silenciosa de archivos multimedia en USB
Acoplamiento del micrófono	Aleje el micrófono de los altavoces y monitores.
	Baje el nivel de MIC y/o MASTER.
Sobrecalentamiento del amplificador	Asegúrese de que las rejillas de ventilación estén libres de suciedad y polvo.
	Compruebe que los altavoces de 8Ω no están conectados a los terminales de 100 V
	Asegúrese de que la potencia total del altavoz de 100 V es inferior a la potencia nominal del amplificador.
	Asegúrese de que los altavoces de 100 V y 8Ω no estén ambos conectados.
	Asegúrese de que la carga total conectada a la salida de 8Ω no sea inferior a 8Ω.

Todas las características del producto están sujetas a variación debido a las tolerancias de producción.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L. se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en el diseño o fabricación que puedan afectar las especificaciones de este producto.

Para consultas técnicas diríjase a su proveedor, distribuidor o complete el formulario de contacto en nuestro sitio web, en Contacto.

C/ Motors, 166-168 - 08038 Barcelona - España | Tel. (+34) 932238403 | info@av-fox.com | www.av-fox.com