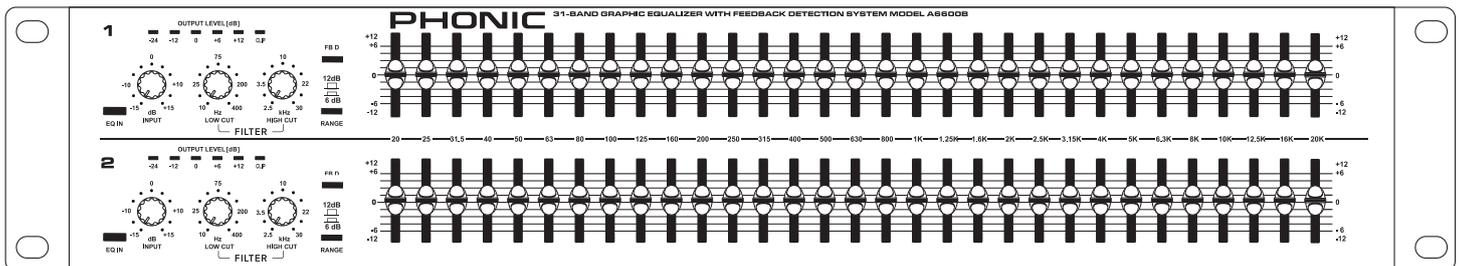


A6600B

Ecualizador Gráfico



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utilice este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.

6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.

7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.

8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grande que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente esta incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.

10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptáculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.

11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.

12. Transporte solamente con un carro, pedestal, tripie, abrazaderas o mesas especificadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.



13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.

14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado liquido o si algun objeto a caido en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.

	PRECAUCION RIESGO DE SHOCK ELECTRICO NO ABRIR	
PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA) NO HAY REFACCIONES DENTRO MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO		



El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.



El punto de exclamación dentro de un triangulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

PRECAUCION: No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

PHONIC

A6600B

Ecualizador Gráfico

Manual del Usuario

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
CARACTERÍSTICAS.....	4
SETUP INICIAL	5
CONEXIONES Y CONTROLES	5
PANEL FRONTAL	5
PANEL DE DORSO.....	6
OPERACIÓN TÍPICA DE ECUALIZADOR GRÁFICO.....	7
CUADRO DE RANGO DE FRECUENCIA.....	8
APLICACIÓN.....	9
ESPECIFICACIONES	10
DIMENSIONES	11
DIAGRAMA DEL BLOQUE.....	12

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra de otro producto de calidad de Phonic! Esperamos que el equalizador gráfico A6600B demuestre por sí ser una inversión que vale la pena y, le brinda con muchos años de uso confiable. Estos ecualizadores fueron diseñados meticulosamente por los ingenieros expertos de Phonic y, deben darle control total de las varias frecuencias de su audio. Utilice el ecualizador A6600B en la trayectoria del altavoz, o utilícelo con los puntos de insert de su mezcladora para integrarlo mejor en su sistema.

Sabemos lo impaciente que está usted por comenzar, sin embargo, le aconsejamos que tome el tiempo de leer este manual antes de guardarlo en un lugar fácil de recordar para la referencia futura. Dentro de este manual usted encontrará información útil sobre la operación y el tratamiento de la unidad A6600B.

CARACTERÍSTICAS

- Operación de ruido ultra bajo
- Ecualizador Gráfico profesional, estéreo de 31-bandas tanto para aplicación en vivo como en el estudio
- FB. D Circuito de Detección de Retroalimentación revela inmediatamente las frecuencias de problema en su audio
- Filtro de corte bajo remueve los sonidos de frecuencia baja indeseados
- Filtro de corte alto ayuda a los usuarios a determinar mejor las frecuencias que ellos desean trabajar
- Salida de subwoofer dedicado con control de crossover
- Medidor de nivel de salida de 6-dígitos exacto
- Control de ganancia para ajustar los niveles de entrada
- Fabricación de alta calidad y construcción fuerte
- Conectores de entrada y salida balanceados de 1/4" TRS y XLR

SETUP INICIAL

1. Después de abrir y desempaquetar el ecualizador A6600B, examine la unidad por cualquier daño notable. Aunque Phonic trata de tomar toda la precaución posible en la prevención del daño que ocurre a sus productos en el tránsito, es a veces inevitable. Si el producto es dañado perceptiblemente, se aconsejan a los usuarios contactarse con el distribuidor autorizado a quien compraron el producto.
2. Si usted desea montar el A6600B en un rack de 19", asegúrese que no esté posicionado sobre los amplificadores de potencia y que la unidad tenga ventilación plena para evitar sobrecalentamiento.
3. Enchufe todos los dispositivos requeridos en las entradas y salidas de A6600B. Por ejemplo, la señal de salida de una mezcladora se podía enviar a las entradas y, un amplificador y los altavoces conectados a las salidas.
4. Enchufe el cable eléctrico proporcionado en el conector de energía y en una fuente apropiada de energía AC. Asegúrese de chequear los niveles de voltaje locales antes de conectar la unidad. No rechace bajo ninguna circunstancia el pin a tierra de cable, ya que está proporcionado para su propia protección.

CONEXIONES Y CONTROLES

PANEL FRONTAL

1. Medidor de Nivel de Salida

Este medidor del nivel LED de 6-segmentos le dará una indicación exacta de cuando el nivel de salida del ecualizador A6600B alcanza a ciertos niveles. Si el LED rojo "Clip" se ilumina, aconsejan a los usuarios reducir el nivel de ese canal particular, con el uso del control del nivel de entrada o bajando los controles deslizantes de frecuencia.

2. Interruptor de FB.D

Se activa el Sistema de Detección de Retroalimentación FB.D cuando se pulsa este botón. Cuando se detecta la retroalimentación, un LED iluminará en el control deslizador de la frecuencia afectada. Los usuarios pueden bajar el nivel de esa frecuencia para eliminar la retroalimentación.

3. Interruptor de Entrada/Salida de Audio

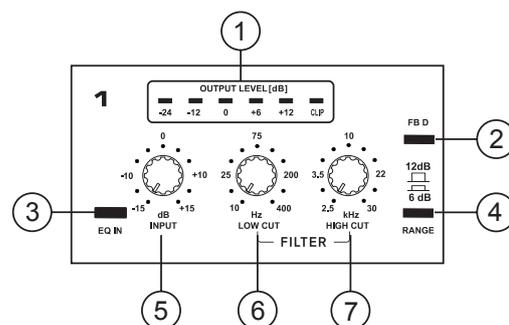
Pulsando este botón activará y desactivará la función del ecualizador para el canal de entrada al respecto. Cuando el ecualizador está desactivado, la señal de entrada será enviada directamente al canal de salida sin ser alterada.

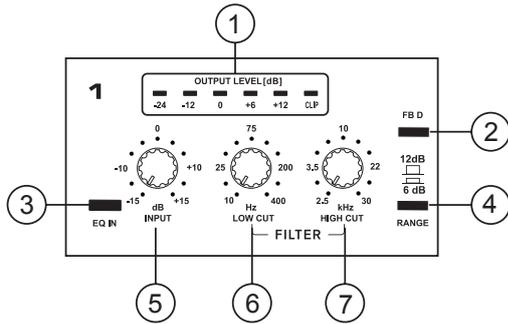
4. Interruptor de Rango

Este interruptor se utiliza para cambiar el rango de aumento/corte de los controles deslizantes de la frecuencia entre ± 12 dB y ± 6 dB (interruptor presionado).

5. Control de Entrada

Este control se utiliza para ajustar el nivel de entrada para el canal correspondiente. Le da a usted un rango de aumento/corte entre -15 y +15 dB.





6. Interruptor/Control de Corte Bajo

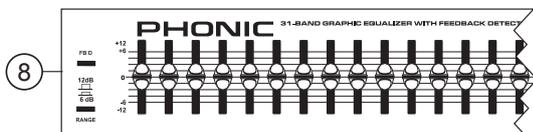
El A6600B ofrece un control de corte-bajo que permite a los usuarios seleccionar la frecuencia de corte del filtro de corte-bajo entre 10 y 400 Hz. Observe por favor que esto también afecta a la señal enviada a través de la salida del subwoofer.

7. Control de Corte Alto

El control de corte-alto permite a los usuarios seleccionar la frecuencia de corte de filtro de corte-alto entre 2.5 kHz y 30 kHz. Todas las frecuencias sobre su frecuencia seleccionada serán cortadas, ayudándole a definir mejor qué frecuencias usted desea ser procesadas por un amplificador de potencia (si hay uno conectado a sus salidas). Seteando la frecuencia a 30 kHz permitirá a la señal pasar inalterada por el filtro de corte-alto.

8. Controles Deslizadores de Frecuencia

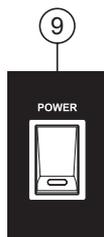
Estos 31 pequeños faders permiten a los usuarios ajustar cada banda de frecuencia de audio individualmente. En la posición "0", la frecuencia no será procesada. Deslice un control hacia arriba para aumentar esa frecuencia particular; abajo para atenuarla.



PANEL DE DORSO

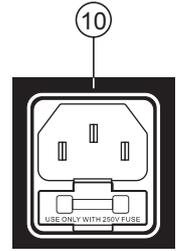
9. Interruptor de Energía

Este interruptor encenderá y apagará el ecualizador A6600B. Recuerde mantener el interruptor de la energía en la posición "off" (apagado) cuando se conecta o desconecta el cable eléctrico a la unidad.



10. Conector de Energía

Utilizado para la adición de un cable y fuente de energía, permitiendo que la energía sea suministrada a la unidad. Por favor utilice el cable de energía que está incluido con este equipo solamente. El portafusible, situado sobre el conector de energía AC, es para el fusible de A6600B. Si el fusible explota, abra la cubierta del sostenedor y, sustituya el fusible con un reemplazo compatible (según lo indicado al lado del conector de energía).



11. Conectores de Entrada

Éstos jacks balanceados de 1/4" TRS y XLR son utilizados para recibir señales para ser enviadas a cada canal de entrada.

12. Conectores de Salida

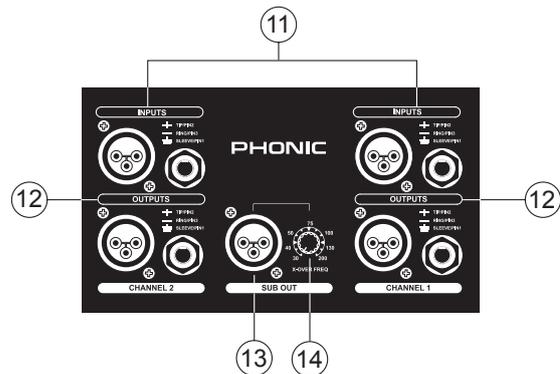
Estos conectores de salida, igual como los de entrada, envían sus señales correspondientes. Todas las salidas funcionan en paralelo una a otra (significa que usted puede utilizar las salidas de 1/4" y XLR al mismo tiempo).

13. Salida de Subwoofer

El conector de salida del subwoofer balanceado puede enviar la señal sumada de las señales principal izquierda y derecha a un subwoofer. La señal enviada desde la salida del subwoofer ha sido procesada por el crossover interno.

14. Control de Frecuencia de X-Over

Este interruptor permite a los usuarios ajustar la frecuencia de crossover de la salida del subwoofer. Esta función asegura que su amplificador del subwoofer necesita procesar solamente el audio de baja frecuencia que usted quiere enviar al subwoofer.



OPERACIÓN TÍPICA DE ECUALIZADOR GRÁFICO

CONTROL DE TONO GENERAL

El ecualizador gráfico es un dispositivo muy útil para la formación general de tono porque es simple y fácil de ajustar. La referencia visual proporcionada por la posición de fader deslizante da una idea aproximada de la respuesta en frecuencia generada: las frecuencias más altas aparecen en la derecha, las frecuencias más bajas en la izquierda. Para utilizar el ecualizador, usted necesita saber el rango de frecuencia numérica de tono que desea producir.

El cuadro de rango de frecuencia, en la página 8, es una herramienta útil cuando se utiliza por primera vez un ecualizador gráfico. Use el cuadro de rango como una guía, luego ajuste por el oído. Desafortunadamente, incluso un buen ecualizador no puede ofrecer una solución completa cuando la sala tiene problemas acústicos inherentes severos. La ecualización tampoco supera la falta de claridad de sonido causado por cuartos con tiempo de reverberación excesivamente largo.

CONTROL DE RETROALIMENTACIÓN

En aplicaciones de actuación en vivo, la ecualización gráfica casi siempre es aplicada por separado a monitor de escenario o sistema de foldback para reducir el nivel de esas frecuencias que de otro modo causarían problemas de retroalimentación. Estos problemas surgen debido a posicionamiento de monitor, sonido reflejado de las paredes de escenario y, los picos en las curvas de respuesta en frecuencia de sistema de altavoz de monitor. Un ecualizador gráfico puede proveer algún control sobre problemas de retroalimentación moderados, pero no tiene suficiente flexibilidad o resolución para remediar una respuesta de retroalimentación severa. Los mejores resultados son alcanzados eliminando los puntos de retroalimentación. Uno o dos puntos de retroalimentación pueden ser eliminados ajustando los faders deslizantes, pero no corte más de 6dB.

Si usted descubre puntos de retroalimentación cubriendo varias bandas de ecualizador y cortando cada banda afectada no ayuda, entonces debe reducir la ganancia del sistema. El uso combinado de un ecualizador gráfico para el control de tono y un ecualizador paramétrico para el control de retroalimentación es altamente recomendado.

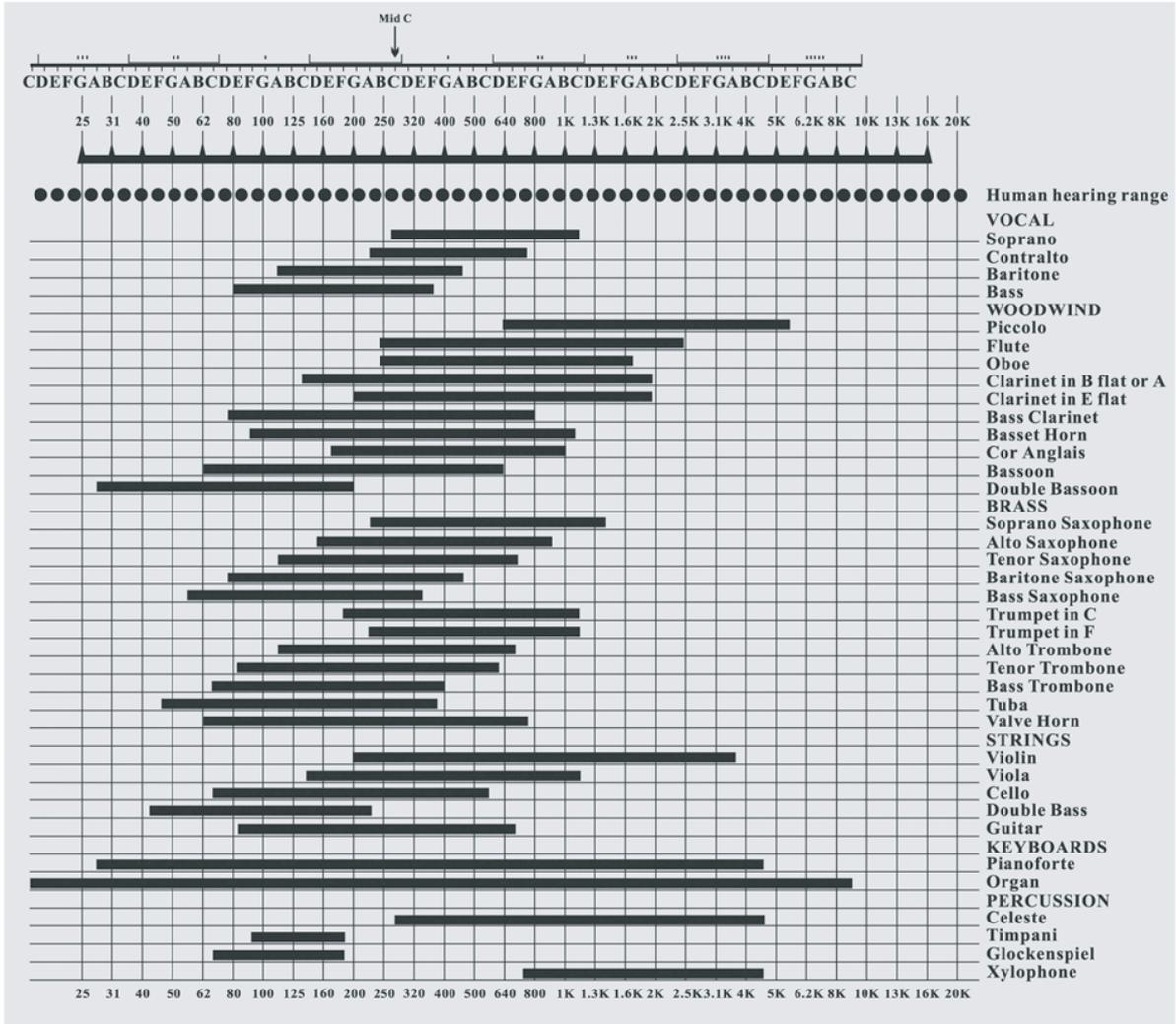
ECUALIZACIÓN DE CANAL DE LA MEZCLADORA

Muchas mezcladoras proveen solamente ecualización simple para canales individuales. Si su mezcladora tiene inserts de canal, puede ajustar su ecualizador dentro de un canal que está siendo usado para algo importante y utilizarlo para adaptar el sonido de este canal exactamente como usted quiere.

ECUALIZACIÓN DE SALA GRANDE

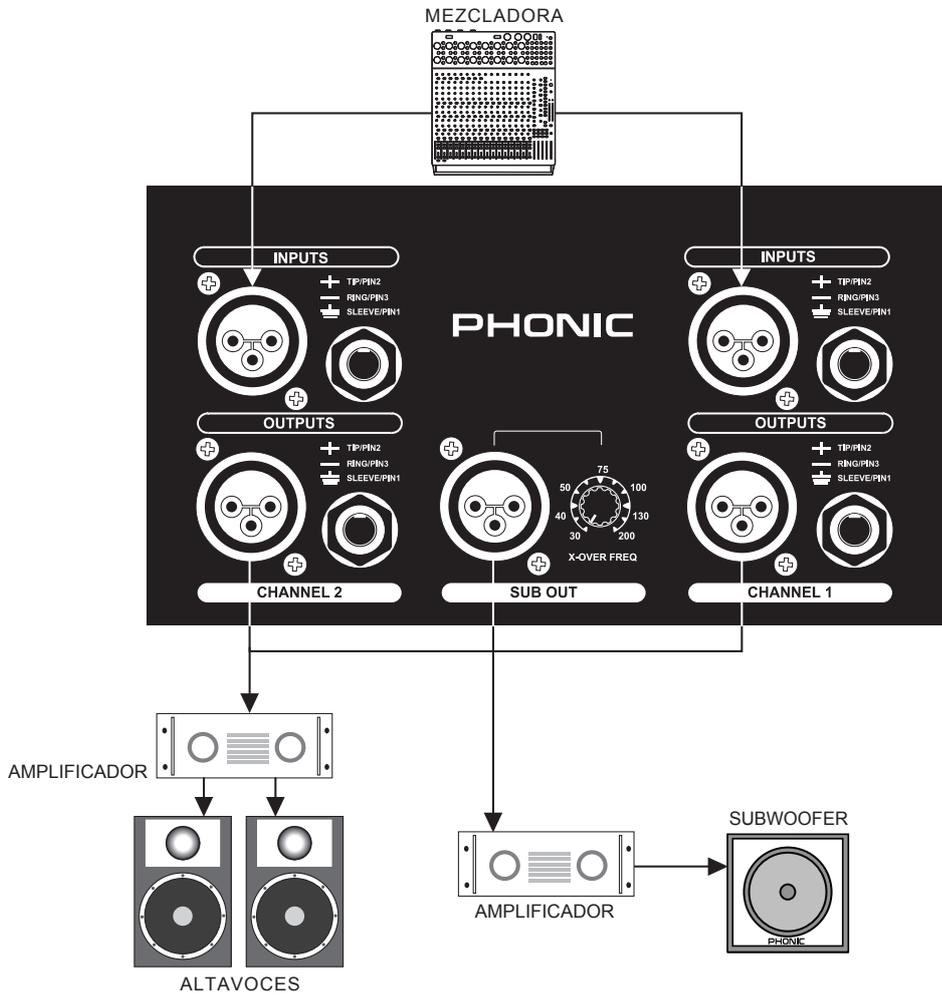
Las salas grandes tienden a sufrir reflexiones múltiples con delays de tiempo largo y largos intervalos de reverberación, factores que llevan a reducir la inteligibilidad y por lo general a un sonido turbio. Mientras que el sonido viaja distancias largas, las frecuencias altas atenúan más que las frecuencias bajas. En general, el cuarto grande saca provecho de cierto roll-off de baja frecuencia y algún aumento de alta frecuencia. Por lo tanto, la reducción de la salida de baja frecuencia puede ser ventajosa en los edificios hechos de concreto o de piedra, donde mucho bass se refleja más que ser absorbido. Disminuyendo el extremo de alta frecuencia sobre 5kHz puede también contribuir a un sonido más natural. La forma de la curva óptima del lugar varía según el sistema de sonido individual y el ambiente acústico; un grado de experiencia es imprescindible para alcanzar el mejor resultado.

CUADRO DE RANGO DE FRECUENCIA

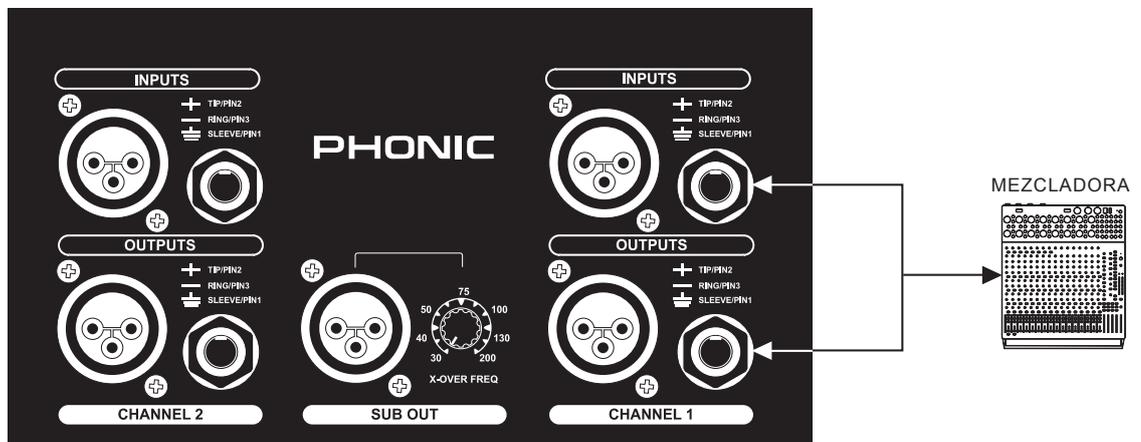


APLICACIÓN

EN LA TRAYECTORIA DE UN AMPLIFICADOR Y ALTAVOCES



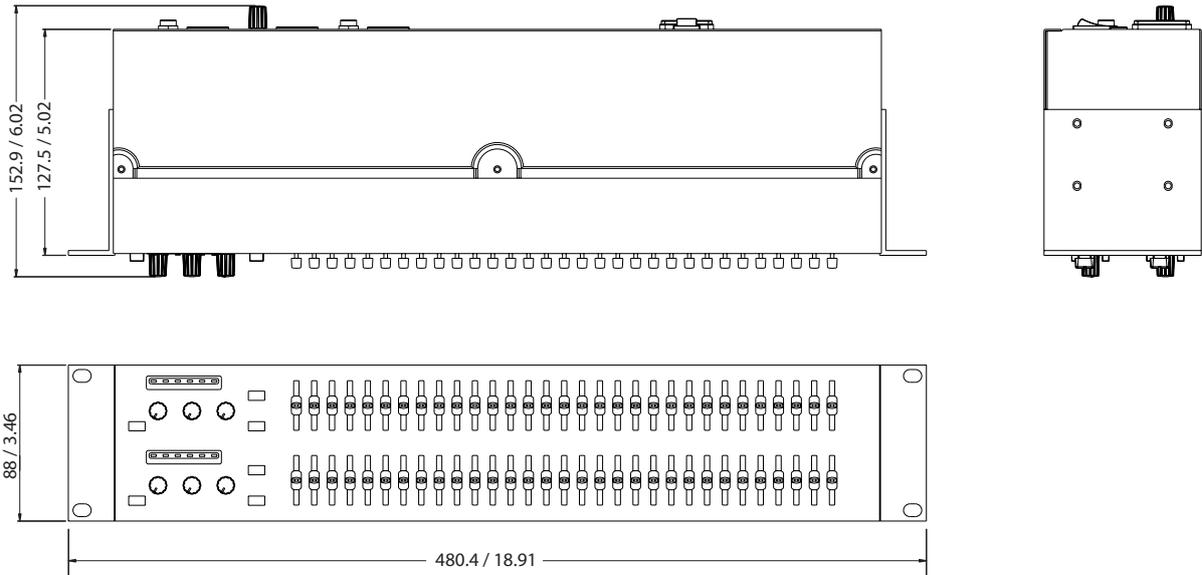
USANDO UN PUNTO DE INSERT



ESPECIFICACIONES

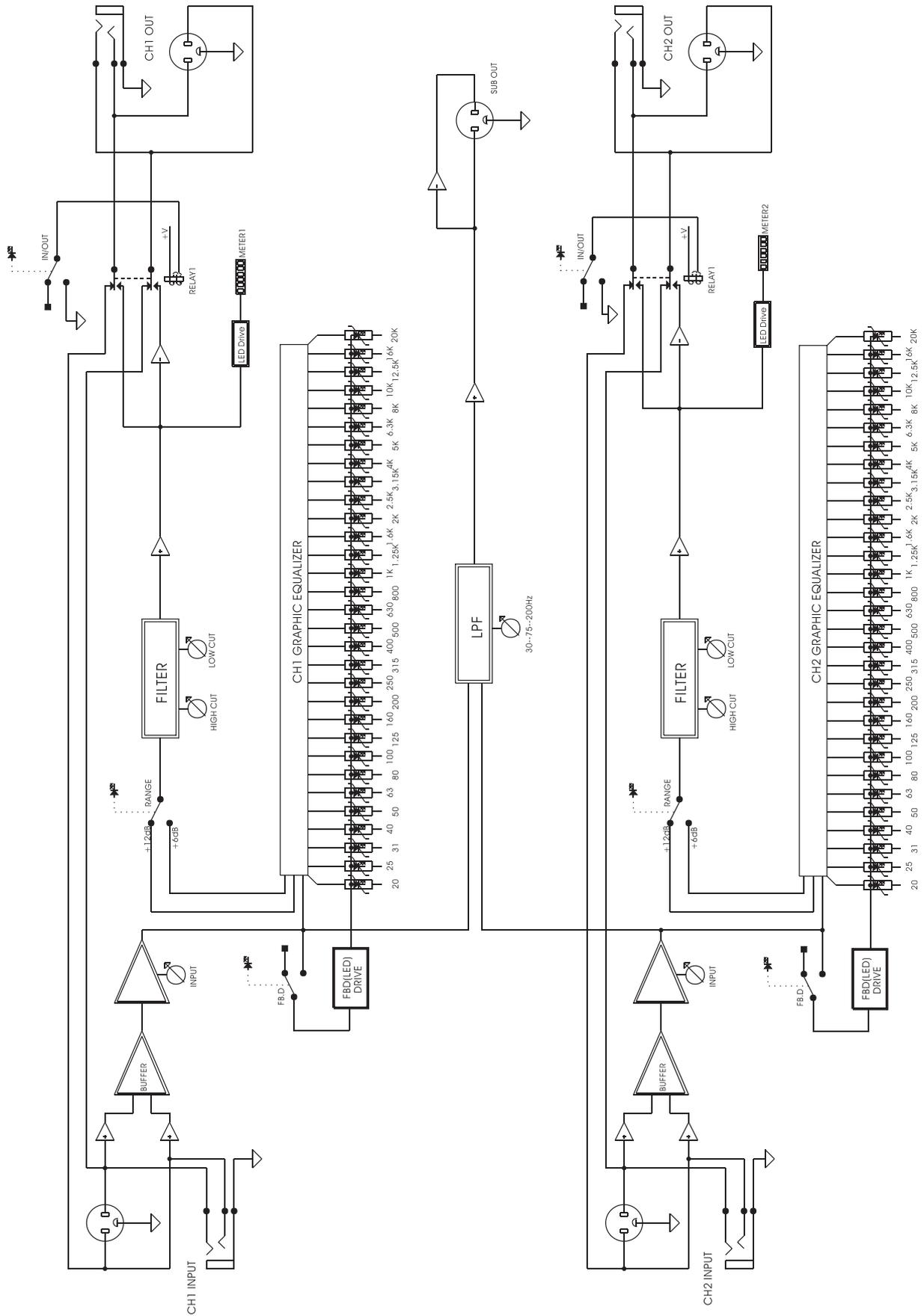
Entradas de Audio	
Entradas	Conectores balanceados XLR y 1/4" TRS
Impedancia	40 kΩ balanceada y desbalanceada
Nivel de Entrada Máximo	+21 dBu balanceado y desbalanceado
CMRR	Generalmente 40 dB, >55dB @ 1kHz
Salidas de Audio	
Salidas	Conectores balanceados XLR y 1/4" TRS
Salida de Subwoofer	Conector balanceado XLR
Frecuencia de Crossover	Variable, 30 – 200 Hz
Especificaciones del Sistema	
Respuesta en Frecuencia	10 Hz a 30 kHz, +/-3 dB
Relación Sonido/Ruido	22 Hz a 22 kHz > 94dB @ +4dBu
Distorsión (THD)	Generalmente 0.006% @ +4 dBu, 1kHz, Ganancia 1
Crosstalk	Generalmente -70 dB @ 1kHz
Sección de Filtro Roll-Off	
Tipo	12 dB/oct., Butterworth
Entrada	Variable (-15dB a +15dB)
Corte bajo	Variable (10 Hz a 400 Hz)
Corte alto	Variable (2.5kHz a 30 kHz)
Ecuador Gráfico	
Tipo	Ecuador estéreo de 31-bandas
Rango de Frecuencia	20 Hz a 20 kHz en 31 1/3-octava bandas (frecuencias ISO)
Ancho de banda	1/3 octava
Rango de Control	+/-6 dB o +/-12 dB (conmutable)
Interruptores de Función	
FBQ	Activa el FBQ Sistema de Detección de Retroalimentación
Entrada/Salida de Audio	Cambiar a bypass funciones de ecualizador
Entrada/Salida de Medidor de E/S	Cambia el display de medidor de entrada a salida
Rango	Shift de rango de corte/aumento máximo para todas las 31/15 bandas
Indicadores	
Nivel de entrada/salida	Display de salida de 12-segmentos: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12 dB/CLIP
Fuente de Alimentación	
Voltaje Principal	USA/Canadá 120 V~, 60 Hz
	Europa/U.K./Australia 230 V~, 50 Hz
	Japón 100 V~, 60 Hz
	Modelo de exportación general 120/230V~, 50-60 Hz
Consumo de Energía	35 W
Fusible	100 – 120 V~: T630mAH
	100 – 120 V~: T315mAH
Conexión Principal	Receptáculo IEC Estándar
Dimensiones/Peso	
Dimensiones (An x Al x P)	480 x 88 x 148 mm (18.9" x 3.5" x 6.0")
Peso	2.5 kg (5.51 lbs.)

DIMENSIONES



* Todas las medidas están en mm/pulgadas.

DIAGRAMA DEL BLOQUE



CÓMO COMPRAR EQUIPO ADICIONAL Y ACCESORIOS DE PHONIC

Para comprar equipos y accesorios opcionales de Phonic, póngase en contacto con cualquiera de los distribuidores autorizados de Phonic. Para una lista de los distribuidores de Phonic visite nuestra página web en www.phonic.com y entre a la sección Get Gear. También, puede ponerse en contacto directamente con Phonic y le ayudaremos a encontrar un distribuidor cerca de usted.

SERVICIO Y REPARACIÓN

Phonic cuenta con más de 100 centros de servicio autorizado a nivel mundial. Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer ninguna reparación por sí mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en: www.phonic.com.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin condiciones. El tiempo de garantía pudiera ser ampliado dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio o garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise authorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier deseo hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo por un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para información más completa acerca de la política de garantía, por favor visite <http://www.phonic.com>.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/help/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de regreso de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas dentro de un día laboral de período de tiempo.

Phonic America Corporation
6103 Johns Road, #7
Tampa, FL 33634
(813) 890-8872
support@phonic.com
<http://www.phonic.com>

PHONIC

PHONIC
WWW.PHONIC.COM