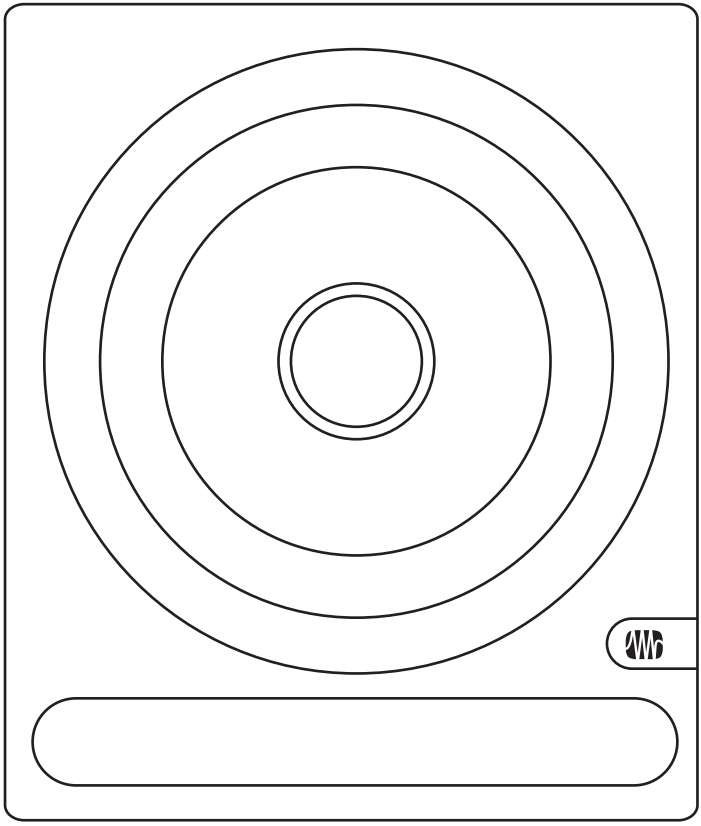
Temblor™ T10

Subwoofer activo de estudio

Manual de usuario



PreSonus® www.presonus.com

Español

Índice

1 Resumen — *1*

1.1. **Introducción — *1***

1.2. **Resumen de características de Temblor T10 — *2***

1.3. **Contenido de la caja — *2***

2. Conexiones — *3*

2.1. **Conexiones y controles del panel trasero — *3***

2.1.1. Entradas — ***3***

2.1.2. Salidas — ***4***

2.1.3. Alimentación — ***4***

2.1.4. Controles de usuario — ***5***

2.2. **Diagrama de conexiones — *7***

2.2.1. Configuración básica — ***7***

2.2.2. Configuración avanzada — ***8***

3. Tutoriales — *10*

3.1. Ubicación del subwoofer — ***10***

3.2. Calibración de nivel — ***11***

4. Recursos — *15*

4.1. **Especificaciones técnicas — *15***

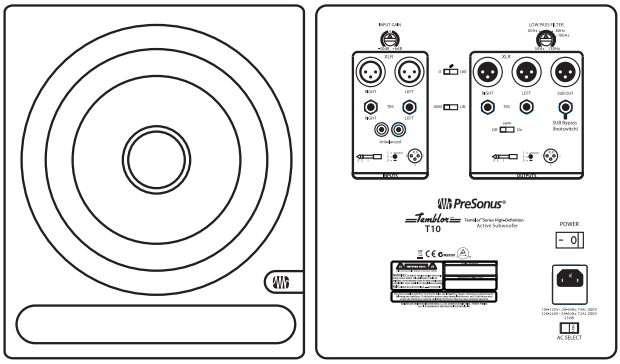
4.2. **Diagrama en bloques — *16***

4.3. **Solución de problemas — *17***

4.4. **Garantía limitada de Presonus — *18***

1 Resumen

1.1. Introducción



Gracias por adquirir el subwoofer activo de estudio PreSonus® Temblor™ T10. PreSonus Audio Electronics ha diseñado el T10 utilizando componentes de alto calidad para asegurar su optimo funcionamiento en todo momento.

El Temblor T10 es un subwoofer activo con un driver de 10 pulgadas en compuesto de fibra de vidrio, bobina de alta temperatura y aro amortiguador de goma en un gabinete con puerto acústico frontal, el cual permite desarrollar un volumen mayor—hasta113 dB SPL—con menos potencia que con una caja sellada. Con un filtro pasa bajos variable (50 a 130 Hz), el Temblor T10 puede ser ajustado junto a un par de monitores de estudio full-range, haciéndolo la solución ideal para cualquier sistema 2.1. El footswitch incluido le permite desactivar el sub completamente, haciendo la comparación de mezclas con y sin frecuencias sub rápida y sencilla. Usted puede incluso colocar dos Temblor T10 juntos para mas bajos y mas suaves.

Lo animamos a que se contacte con nosotros al 225-216-7887 (9 a.m a 5 p.m horario central) por cualquier duda o comentario que pueda tener con respecto a su PreSonus Temblor T10. PreSonus Audio Electronics se compromete a la mejora constante del producto y valoramos mucho sus sugerencias. Creemos que la mejor manera de alcanzar nuestro objetivo de mejora constante del producto es escuchando a los verdaderos expertos, a nuestros valiosos clientes. Agradecemos el apoyo que nos han demostrado a través de la compra de este producto y estamos seguros que disfrutará su Temblor T10.

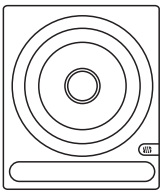
ACERCA DE ESTE MANUAL: *Le sugerimos que use este manual para familiarizarse con las características, aplicaciones y procedimientos correctos de conexión para su Temblor T10 antes de conectarlo con el resto de su equipamiento de estudio. Esto le ayudará a evitar problemas durante su instalación y configuración. Además de toda la información básica que necesita para conectar y operar su Temblor T10 Temblor, este manual también ofrece varios tutoriales que cubren la ubicación del subwoofer, las conexiones y calibración.*

1.2. Resumen de características de Temblor T10

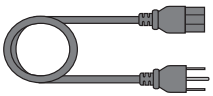
- Subwoofer activo con amplificador Clase AB de 170 watts
- Driver de 10 pulgadas en material compuesto de fibra de vidrio con bobina de alta temperatura, y aro amortiguador de goma
- Respuesta en frecuencia: 20-200 Hz
- Filtro pasa bajos variable: 50-130 Hz
- Filtro pasa altos 80 Hz filter (con switch para desactivar) para conexiones satélites
- Sub/HPF bypass con footswitch de control
- Footswitch con cable incluido
- Gabinete con puerto acústico frontal
- Grilla metálica para protección del driver

1.3. Contenido de la caja

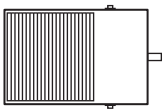
Ademas de este manual, el paquete de su Temblor T10 contiene lo siguiente:



- (1) Subwoofer potenciado PreSonus Temblor T10



- (1) Cable de alimentación IEC

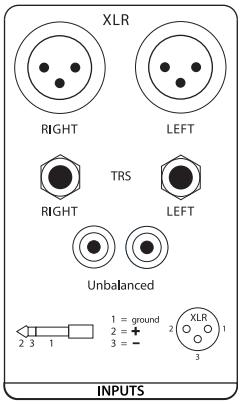


- (1) Footswitch con cable

2. Conexiones

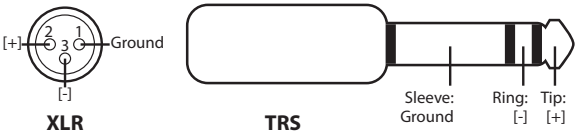
2.1. Conexiones y controles del panel trasero

2.1.1. Entradas

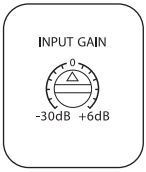


Entradas de línea: El Temblor T10 ofrece una selección de tres pares de entrada: dos sets de entradas balanceadas (XLR y ¼ "TRS) y un par de entradas RCA no balanceadas. Cuando ambas conexiones balanceadas están en uso, las entradas TRS tendrán preferencia sobre las entradas XLR. Las entradas RCA se sumarán en cualquiera de las conexiones balanceadas.

Dos entradas se proporcionan con el fin de aceptar una señal estéreo desde la salida de su fuente de audio. Ambos canales deben estar conectados, ya que se suman entre sí antes de pasar por el filtro pasa bajos onboard, de manera que no necesite conectar su fuente de audio a un crossover.

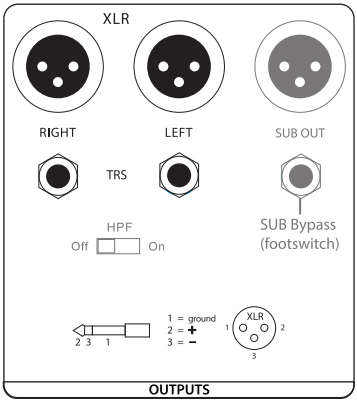


Consejo de usuario avanzado: *Conecte ambas entradas, izquierda y derecha si está utilizando el crossover integrado en su Temblor T10 para conectar sus monitores full-range o si esta usando su Temblor T10 independientemente con una fuente de audio estéreo (tal como Monitor Station o Central Station). Esto asegurará que su Temblor T10 reciba el contenido de baja frecuencia para ambos canales. Si su fuente de audio proporciona una salida mono o LFE, usted solamente necesita conectar una entrada—L o R.*

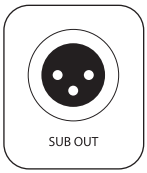


Ganancia de entrada: Ajusta el nivel de la señal de entrada antes de ser amplificada.

2.1.2. Salidas

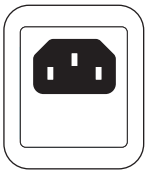


Salidas: El Temblor T10 proporciona dos pares de salidas balanceadas XLR y ¼" TRS. La señal full range conectada a las entradas estéreo en el T10 pasa a través de estas salidas. Utilice estas salidas para conectar sus monitores de estudio principales izquierdo y derecho. Si el interruptor del filtro pasa altos está activado, las frecuencias inferiores a 80 Hz son enviadas desde estas salidas.



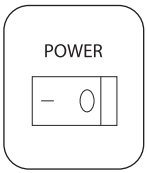
Sub Out: Esta salida XLR balanceada envía la señal de baja frecuencia del filtro pasa bajos a un segundo Temblor T10. Cuando conecte un segundo T10 a esta salida, ajuste su filtro pasa bajos a su valor máximo.

2.1.3. Alimentación



Conexión de alimentación IEC. Su Temblor T10 acepta un cable de alimentación estándar IEC.

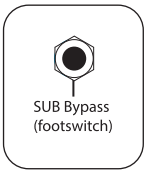
Precaución: *No quite la clavija de puesta a tierra central ni utilice un adaptador de toma de tierra independiente, ya que esto podría provocar una descarga eléctrica.*



Switch Power: Este es el switch Encendido/Apagado.
El status de encendido es indicado por el logotipo Presonus iluminado en el frente del gabinete.

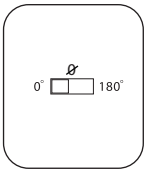
Switch de selección AC: El voltaje de entrada de alimentación está ajustado de fábrica para que se corresponda con el país para el que fue enviado el producto. Utilice este switch sólo si usted está utilizando su Temblor T10 en un país que utiliza un voltaje estándar diferente al que se utiliza en el país donde usted compró su T10.

2.1.4. Controles de usuario

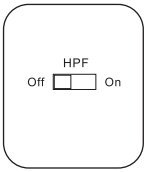


Sub Bypass: Conecte el cable del pedal de bypass a esta entrada de ¼". Al pisar el pedal desactivará el subwoofer, el filtro pasa altos y la salida Sub Out todo en conjunto. Esto permitirá que la señal de la fuente de audio pase directamente a través de su Temblor T10 a sus monitores de estudio full range, lo que le permitirá comparar su mezcla sin frecuencias sub armónicas. Cuando se activa el bypass, el LED de la parte frontal de su T10 parpadeará entre rojo y azul.
El bypass permanecerá hasta que pise nuevamente el pedal.

Consejo de usuario avanzado: *La función SUB Bypass del T10 es una forma conveniente de asegurarse de que su mezcla sonará bien en sistemas con y sin un subwoofer. No pasar por el subwoofer le permitirá escuchar cómo suena la mezcla sin el. Después de todo, muchos oyentes utilizarán dos altavoces sin sub, y usted no quiere que su mezcla vuele los woofer debido a que manipuló el bajo demasiado!*

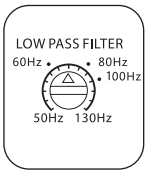


Polaridad: El botón de polaridad invierte la polaridad de la señal de entrada sumada.

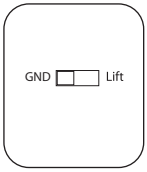


HPF (Filtro pasa altos): Elimina el contenido de frecuencia por debajo de 80 Hz de la señal full range enviada desde las salidas del T10. Esto es útil si sus monitores de estudio principales no tienen su propio filtro pasa altos. El filtro pasa altos también se desactiva cuando el SUB bypass está habilitado.

Consejo de usuario avanzado: *Si deja el contenido de frecuencias por debajo de 80 Hz en los monitores de estudio full range puede introducir cancelaciones destructivas con las frecuencias más altas que se reproducen por el Temblor T10. Por el contrario, esto puede reforzar estas frecuencias y hacer que su mezcla parezca tener más graves de los que realmente tiene. Quitando los altavoces full range, creará una respuesta en frecuencia más lineal entre el subwoofer y el contenido full range.*



Low Pass Filter: Este control determina el extremo superior del rango frecuencias reproducida por el Temblor T10. Si ha habilitado el filtro pasa altos onboard, ajuste el control del filtro pasa bajos para el mismo valor. De lo contrario, ajústelo a la frecuencia más baja que sus monitores de estudio principales pueden reproducir de forma fiable. Tenga en cuenta que este control sólo afecta a la señal que va al amplificador interno y a la salida Sub Out y no afecta a las salidas principales.
Si usted conecta en daisy-chain (cascada) dos T10s, ajuste el filtro pasa bajos del segundo a su valor máximo, 130 Hz, para asegurarse de que reproduce todo lo que viene del primer T10.

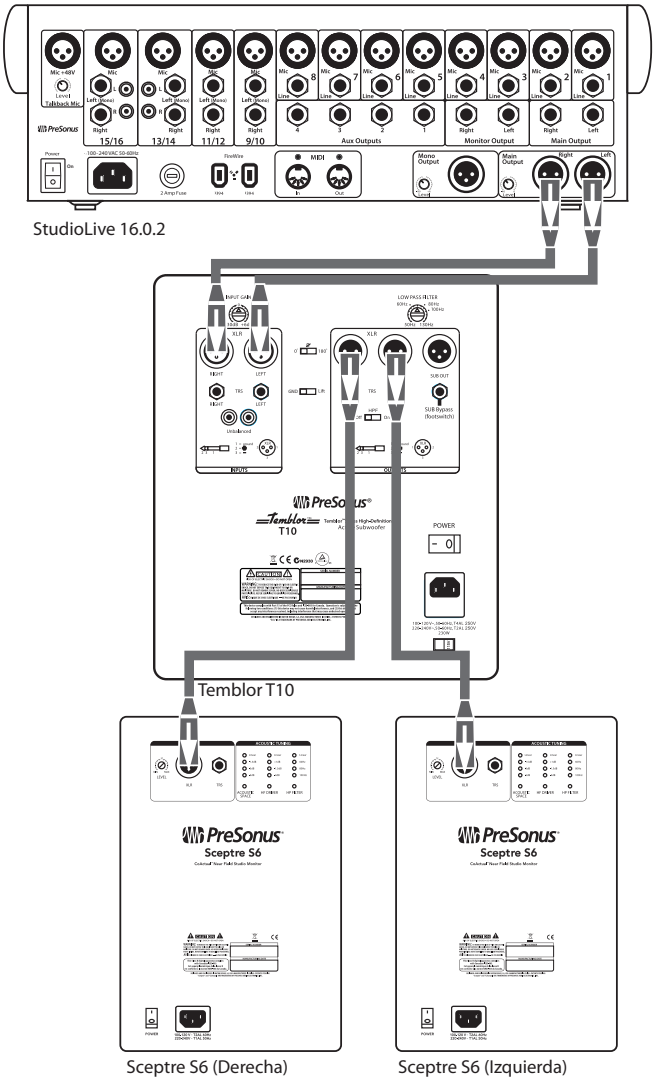


Switch GND-Lift: La posición "Lift", añade 1 kΩ de resistencia a la tierra para las entradas balanceadas.
El interruptor Ground Lift no afecta a la tierra de seguridad de red de CA para la fuente de alimentación.

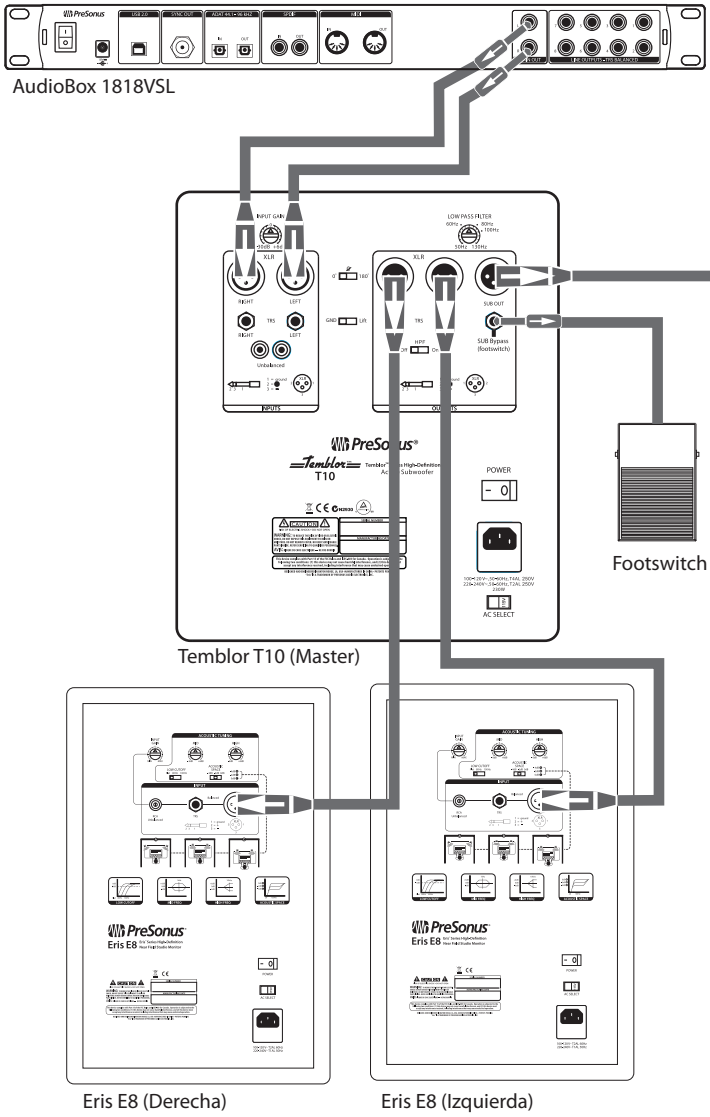
Consejo de usuario avanzado: *La habilitación de la separación de masa "Ground Lift" puede ayudar a reducir el ruido de loop de tierra en el sistema de sonido.*
Los loops de tierra pueden ser causados por la utilización de cables de audio con cables de alimentación, por los edificios antiguos con cableado inapropiado o por equipos que generan una gran cantidad de RFI, tales como computadoras, fuentes de alimentación de laptos, y similares.

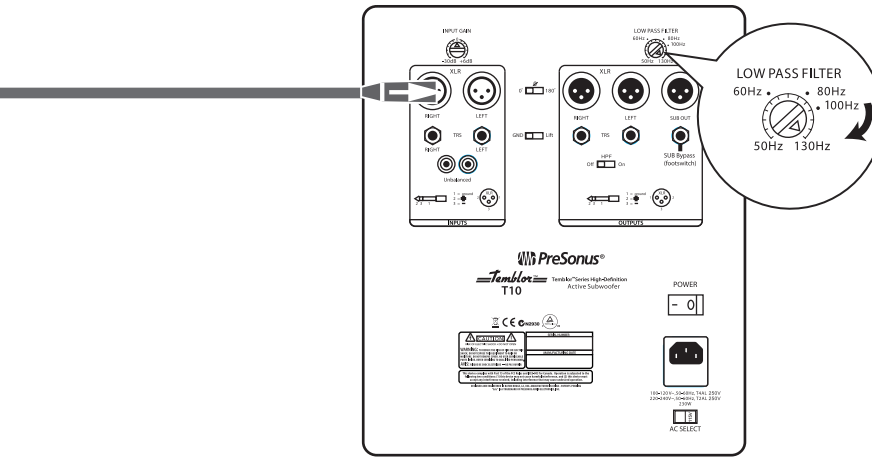
2.2. Diagrama de conexiones

2.2.1. Configuración básica



2.2.2. **Configuración avanzada**





Temblor T10 (Slave)

3. Tutoriales

3.1. Ubicación del subwoofer

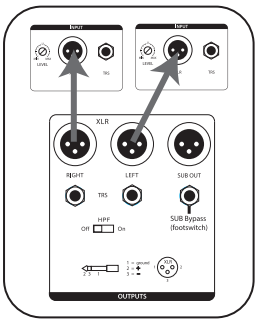
El objetivo de la colocación adecuada del subwoofer es configurar el sistema para que el mismo actúe como una extensión natural de sus monitores full range sin aumentar la respuesta general de los graves de su recinto o exagerando cualquier frecuencia o rango de frecuencias. Debido a que las bajas frecuencias no son direccionales—es decir, los seres humanos no pueden percibir la dirección desde la que las bajas frecuencias están llegando—usted no esta limitado a colocarlo frente a la posición de mezcla.

Una manera rápida de encontrar la mejor ubicación para su subwoofer es colocarlo temporalmente en la posición de mezcla y reproducir un poco de material de programa que contenga una gran cantidad de graves. Muévase por el medio del recinto donde se encuentran los monitores full range hasta encontrar el lugar donde el bajo suena mejor. De nuevo, es importante recordar que las frecuencias graves no son direccionales, por lo que colocar el subwoofer al lado o detrás de usted no será un problema. En general, usted tendrá que evitar colocar el subwoofer demasiado cerca de superficies reflectantes, como una pared o en una esquina, ya que esto exagera la energía de bajas frecuencias y hace que el sonido de su T10 sea "retumbante".

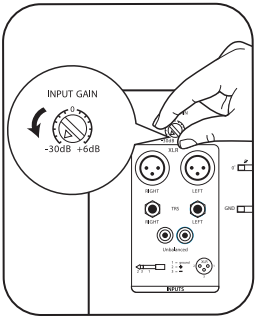
Una vez que encuentre el lugar en la habitación donde el bajo suena más suave, claro y definido, coloque su T10 en ese lugar, vuelva a la posición de mezcla y escuche de nuevo.
Es posible que necesite ajustar la ubicación; sólo haga pequeños ajustes (muévalo en distancias cortas a la vez) hasta que la respuesta de los sonidos graves sonidos sean los más uniforme posible. No sitúe su T10 donde se exageren las bajas frecuencias, ya que esto tendrá el efecto opuesto en su mezcla. Por ejemplo, si el sistema tiene una exageración alrededor de los 100 Hz, lo que se oirá no reflejará con precisión lo que está en sus mezclas, resultando por ejemplo, en menos golpe de bombo de lo que en realidad quería.

3.2. Calibración de nivel

Ajustar y emparejar los niveles de los todos los monitores de estudio en su sistema es un sencillo paso extra que le ayudará a conseguir un ambiente óptimo de escucha. Necesitará un medidor SPL para hacerlo, por suerte, hay muchas aplicaciones de medición SPL accesibles y gratuitas para casi todo tipo de teléfono inteligente que pueden hacer bien el trabajo. A continuación se muestra un breve tutorial sobre cómo realizar el procedimiento con sus monitores. Nota: Asegúrese de que los procesadores de efectos (como ecualizadores, compresores y reverbs) han sido desactivados/as. Usted querrá una señal limpia.



1. Conecte sus monitores de estudio y Temblor T10 como se muestra en el diagrama de conexiones en la ***Sección 2.2.1***.

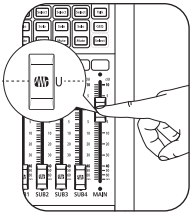


2. Encienda su Temblor T10 y sus monitores de estudio full range y lleve sus niveles a su nivel mas bajo.

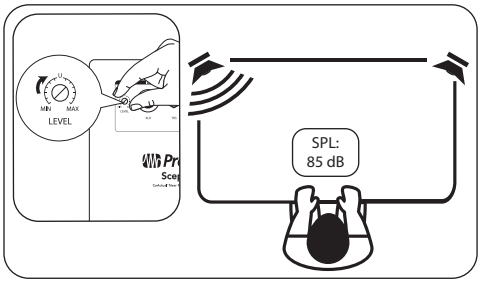
3. Ejecute ruido rosa a través de sus salidas primarias de audio.
No debería escuchar nada aun.

Consejo de usuario avanzado: *Algunas aplicaciones DAW, incluyendo PreSonus Studio One®, ofrecen un generador de tonos para este propósito. Si usted esta mezclando en una aplicación DAW, use el generador de tonos integrado o cargue un archivo de muestra o un plug in. Después de todo, su DAW es el comienzo del camino de la señal en su entorno de mezcla!*

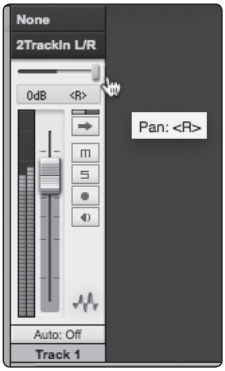
4. Panee el ruido rosa de forma que solo se reproduzca en el altavoz izquierdo (hard left).



5. Comience subiendo los niveles de las salidas de la fuente de audio principal hasta la ganancia unitaria. "Ganancia unitaria" es el nivel o el punto en el cual el nivel de la señal no es ni aumentado ni atenuado, y por lo general se caracteriza por un "0" en el fader o perilla de nivel del dispositivo de audio. En muchas interfaces y otros dispositivos digitales, el nivel máximo del dispositivo es también su ajuste de ganancia unitaria. Por favor, consulte el manual de usuario del dispositivo de audio o el sitio Web del fabricante para obtener más información sobre sus niveles y ajustes.

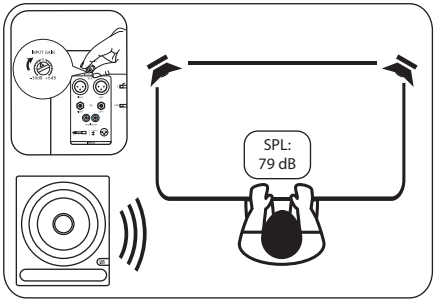


6. Comience aumentando lentamente la sensibilidad de entrada (volumen) de su monitor de estudio izquierdo hasta que el nivel acústico del ruido rosa llegue a 85 dB SPL en el medidor midiendo en su posición de mezcla.

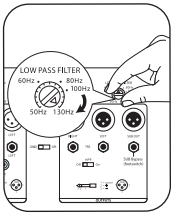


7. Panee el ruido rosa de forma que el mismo se reproduzca solamente en el canal altavoz derecho (hard right), y repita el paso 6 para el canal derecho.

8. Apague los monitores full range.



9. Comience poco a poco a aumentar el volumen de entrada de su Temblor T10 hasta que el nivel acústico del ruido rosa llegue a 79 dB SPL en el medidor SPL midiendo en la posición de mezcla.



10. Coloque el filtro pasa bajos de su T10 en 130 Hz. Esto creará una superposición entre las respuestas en frecuencia de su T10 y de su sistema full range.

11. Reproduzca ruido rosa a través de su sistema completo y experimente con el switch de polaridad de su temblor T10 para ver cuál le proporciona la mejor respuesta de graves en su posición de mezcla. Deje el switch de polaridad en la posición que le proporcione la respuesta de graves más solida. Esto significa que su subwoofer está en fase con el sistema full range.

12. Si está utilizando el filtro pasa altos de 80 Hz en el T10 para la banda pasante de sus altavoces full range, ajuste el filtro pasa bajos a 80 Hz. Si utiliza un filtro pasa altos externo para sus monitores full range, ajuste el filtro pasa bajos para la frecuencia adecuada (por ejemplo, si el filtro pasa altos se fija en 100 Hz, ajuste el filtro pasa bajos a la misma frecuencia). Puede que tenga que experimentar con el ajuste del filtro pasa bajos del subwoofer hasta que encuentre la posición de cruce más suave.

Una vez que el control de ganancia de entrada es ajustado en sus monitores full range y en el T10, no lo toque, no los utilice como controles de volumen. Deje ese trabajo para el control de nivel de salida de la consola.

4. Recursos

4.1. Especificaciones técnicas

ENTRADAS

	2- Balanceadas XLR
	2- Balanceadas ¼" TRS
	2- No balanceadas RCA

SALIDAS

	2- Balanceadas XLR (full range con opción 80 Hz HPF)
	2- Balanceadas ¼" TRS (full range con opción 80 Hz HPF)
	1- Balanceada XLR (Sub Out)

PERFORMANCE

Respuesta en frecuencia	20 Hz – 200 Hz
Frecuencia del filtro pasa bajos	50 – 130 Hz (variable)
Relación Señal-Ruido	>98 dB
THD	0.019% @ power <160W
Potencia del amplificador	170W RMS
Consumo de potencia	230W
Tipo de amplificador	Clase AB
Pico SPL a 1m	113 dB
Woofer	10" Compuesto de fibra de vidrio

CONTROLES DE USUARIO

Rango de ganancia de entrada	-30 a +6 dB
Switch Polarity	0° o 180°
Control Low Pass Filter	50 Hz a 130 Hz
Switch Ground Lift	Encendido/Apagado
Switch High Pass Filter	Encendido/Apagado
Footswitch de Bypass	Encendido/Apagado

PROTECCIÓN

	Interferencia de RF
	Limitación de corriente de salida
	Exceso de temperatura
	Transitorios de encendido/apagado
	Filtro sub sónico
	Fusible externo principal

ALIMENTACIÓN

100-120V ~50/60 Hz o 220-240V ~50/60 Hz

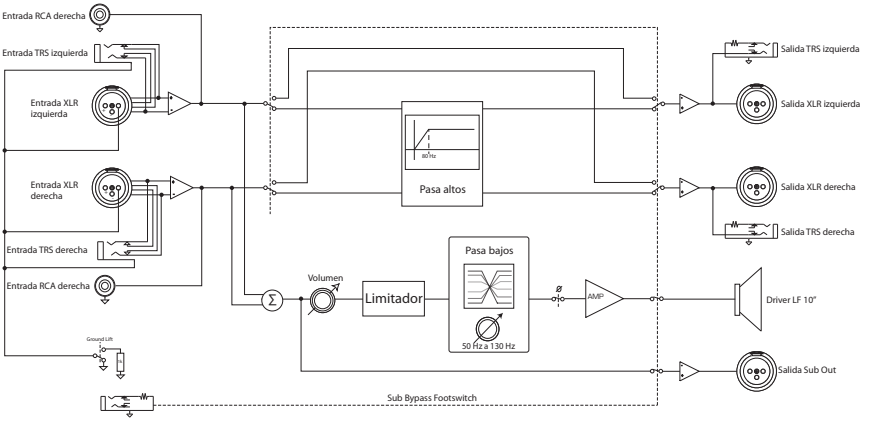
GABINETE

MDF Laminado vinílico

DIMENSIONES

Ancho	12.60" (320 mm)
Profundidad	15.75" (400 mm)
Altura	15.75" (400 mm)
Peso	39.46 lbs (17.9 kg)

4.2. Diagrama en bloques



4.3. Solución de problemas

No enciende. Primero, asegúrese de que su Temblor T10 está conectado a la red eléctrica. Si está conectado a un acondicionador de linea, compruebe que el mismo está encendido y funcionando. Si lo está, y el monitor todavía continua sin encender, póngase en contacto con PreSonus para su reparación.

Sin audio. Si su Temblor T10 parece encender pero no se oye ningún sonido durante la reproducción de su fuente de audio (las luces están encendidas pero no hay nadie en casa), primero asegúrese de que el cable que conecta la fuente de audio al subwoofer funciona correctamente. Asimismo, compruebe que el control de volumen esta ajustado para proporcionar suficiente amplitud para la señal de entrada.

Ruido (Hum). Por lo general, el zumbido es causado por un loop de tierra. Compruebe que todos los equipos de audio están conectados a la misma fuente de alimentación. Si no está usando un acondicionador de línea, es muy recomendable que añada uno. Esto no sólo ayuda a minimizar el zumbido, es lo mejor para proteger su equipo contra subidas de tensión, apagones , etc

Pruebe ajustar el switch Ground Lift en "Lift". Esto desconecta la tierra de la fuente de energía y, a menudo elimina zumbidos.

Utilice cables balanceados siempre que sea posible. Si su dispositivo de audio no ofrece una salida balanceada, puede conectarlo a las entradas RCA no balanceadas del Temblor T10, o puede conectarlo a una caja directa DI (inyección directa), que proporcionará un interruptor de separación de masa "Ground Lift" y una salida balanceada.

Por último , asegúrese de que los cables de audio no corran cerca de los cables de alimentación, y de utilizar cables que tengan la longitud adecuada para su aplicación. El uso de cables demasiado largos no sólo aumenta el riesgo de ruido, aumenta la probabilidad de que los cables se enrollen, lo que básicamente creará una antena que recogerá todo tipo de interferencias de audio.

4.4. Garantía limitada de Presonus

PreSonus Audio Electronics, Inc garantiza que este producto está libre de defectos en sus materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra original. Esta garantía es aplicable sólo para el comprador original. Para ser cubierto por esta garantía, el comprador debe completar y devolver la tarjeta de garantía adjunta dentro de los 14 días posteriores a la compra del producto. Durante el período de garantía PreSonus deberá, a su única y absoluta discreción, reparar o reemplazar, sin costo alguno, cualquier producto que resulte defectuoso en inspección de PreSonus o de sus representantes de servicio autorizados. Si usted se encuentra en los Estados Unidos y necesita obtener servicio bajo garantía, por favor envíe una solicitud de soporte técnico en línea en http://support.presonus.com para recibir un número de autorización de retorno (RMA) e información de envío. Todas las devoluciones autorizadas deben ser enviadas a las instalaciones de reparación de PreSonus con envío pre pago, aseguradas y embaladas correctamente y con una descripción del problema. PreSonus se reserva el derecho de actualizar cualquier unidad devuelta para su reparación. PreSonus se reserva el derecho de cambiar o mejorar el diseño del producto en cualquier momento sin previo aviso. Esta garantía no cubre los reclamos por daños causados debido al abuso, negligencia, alteración o intento de reparación por personal no autorizado y se limita solamente a fallas producidas durante el uso normal, que se originen por defectos en materiales o mano de obra en la construcción del producto. Cualquier garantía implícita, incluyendo garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, está limitada en su duración a la duración de esta garantía limitada. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede no aplicarse a usted. En ningún caso PreSonus será responsable por daños incidentales, consecuentes, u otros derivados de la violación de cualquier garantía expresa o implícita, incluyendo, entre otras cosas, los daños a la propiedad, daño basado en molestias o pérdida de uso del producto, y , en la medida permitida por la ley, los daños por lesiones personales. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que la limitación o exclusión puede no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado. Esta garantía solamente se aplica a productos vendidos en los Estados Unidos de América. Para información sobre garantía en todos los demás países, por favor póngase en contacto con el distribuidor PreSonus para su región.

PreSonus Audio Electronics, Inc.
18011 Grand Bay Ct.
Baton Rouge, Louisiana 70809 USA
1-225-216-7887
www.presonus.com

Bonus: Receta previamente ultrasecreta de PreSonus para…

Arroz con salsa

Ingredientes:

- 450 gramos (1lb) de carne picada
- 450 gramos (1lb) de hígado de pollo picado
- 1 cebolla (cortados en cubos)
- 2 pimientos verdes (cortados en cubos)
- 4-6 tallos de apio (cortados en cubos)
- 2 dientes de ajo (picados)
- ¼ de taza de perejil fresco picado
- 3 tazas de caldo de pollo
- 6 tazas de arroz cocido
- 1 cucharadita de aceite
- Sal y pimienta a gusto
- Pimienta Cayenne a gusto

Instrucciones de preparación:

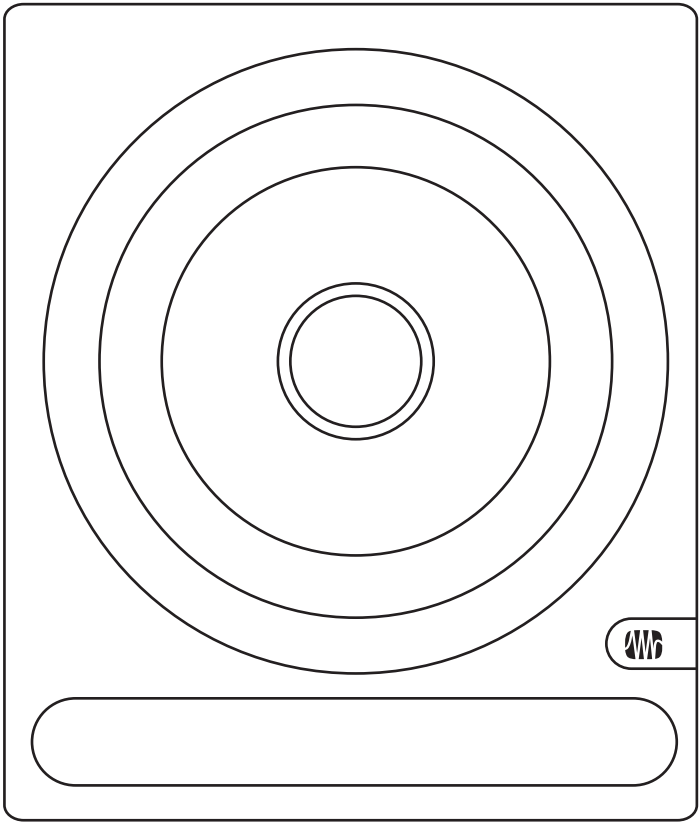
1. En una olla grande, caliente el aceite y agregue la carne, sal y pimienta a gusto. Revuelva hasta que la carne empiece a dorarse.
2. Baje el fuego y agregue todas las verduras. Cocine hasta que la cebolla esté transparente y el apio tierno. Agregue el caldo si es necesario para evitar que se queme.
3. Agregue el arroz cocido. Agregue el caldo restante y cocine a fuego lento hasta que esté listo para servir.

© 2014 PreSonus Audio Electronics, Inc. Todos los derechos reservados. AudioBox, DigiMax, FireStudio, Nimbit, PreSonus, QMix, StudioLive, Temblor y XMAX son marcas registradas de PreSonus Audio Electronics, Inc. Capture, Impact, Mixverb Presence, RedLightDist, SampleOne, Studio One y Tricomp son marcas registradas de PreSonus Software Ltd. Mac y Mac OS son marcas registradas de Apple, Inc., en los Estados Unidos de América y otros países. Windows es una marca registrada de Microsoft, Inc., en los Estados Unidos de América y otros países. Otros nombres de productos mencionados aquí pueden ser marcas registradas de su respectivas compañías. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso... Excepto la receta, que es un clásico.

Temblor T10

Subwoofer activo de estudio

Manual de usuario



PreSonus®
18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiana 70809 USA• 1-225-216-7887
www.presonus.com

Part# 820-GEB0028-C