Manual de instrucciones

TARAMPS®

XPRO 234
ProAudio
Electronic Crossover

Este producto debe ser instalado por un profesional calificado.

www.taramps.com.br

Indice

01 • Término de garantía
• Asistencia técnica

02 • Introducción
• Recomendaciones importantes

03 • Fuentes de audio
• Contenido del paquete

04 • Conociendo su equipo
• Panel frontal

05 • Panel frontal (continuación)

06 • Conociendo su equipo
• Panel trasero

07 • Funciones del control remoto

08 • Bluetooth
• Ejemplo de conexión estéreo

09 • Ejemplo de conexión mono

10 • Características técnicas

Término de garantía

TARAMPS, ubicada en Carretera Júlio Budisk, KM 30, Alfredo Marcondes - SP, 19180-000, garantiza este producto contra defectos de diseño, fabricación, montaje y/o solidariamente por adicciones de diseño que lo hagan impropio o inadecuado para el uso al que está destinado, por un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de adquisición.
En caso de defecto durante el período de garantía, la responsabilidad de TARAMPS se limita a reparar o reemplazar el dispositivo por ella fabricado.
Esta garantía excluye:
• Productos dañados por instalación incorrecta, infiltración de agua, manipulación por personas no autorizadas;
• Sello de garantía rayado o roto;
• Casos en que el producto no sea utilizado en condiciones normales;
• Defectos causados por accesorios, modificaciones o equipos añadidos al producto;
• El producto ha sufrido daños derivados de caídas, impactos o de la acción de agentes naturales (inundaciones, rayos, etc.);
• Costos de retiro y reinstalación del equipo, así como su transporte al centro de asistencia técnica;
• Daños de cualquier naturaleza resultantes de problemas con el producto, así como pérdidas causadas por la interrupción de su uso.

Asistencia técnica

Contamos con un equipo de Asistencia Técnica siempre dispuestos a atender sus dudas y necesidades.
Para hablar directamente con nuestro equipo de Asistencia Técnica, simplemente acceda a nuestro sitio web (https://www.taramps.com.br/es/rede-de-assistencias-tecnicas/) o comuníquese con el Departamento de Asistencia Técnica de fábrica:
Phones: +55 18 3266-4050 / +55 18 99751-4273 (Whatsapp)
E-mail: service@taramps.com.br

Introduction

Gracias por elegir un producto Taramps.
Desarrollado en un laboratorio moderno, con la más alta tecnología y profesionales altamente calificados.
Este manual explica todas las funciones, operaciones e instrucciones para resolver posibles dudas durante la instalación. Le recomendamos tomarse un momento para leerlo detenidamente, lo que garantizará una instalación adecuada y el aprovechamiento de todos los beneficios que este producto puede ofrecer.
Si después de leer este manual aún tiene dudas, comuníquese con nuestro soporte técnico al número +55 18 3266-4050 o visite nuestro sitio web: www.taramps.com.br.

El Crossover X PRO 234 es la solución perfecta para quienes desean ajustar cada detalle del audio, con cortes de frecuencia, ecualización de graves, medios y agudos, además del control de volumen, garantizando el máximo rendimiento de sus cajas acústicas.
Además, el equipo cuenta con un reproductor integrado que ofrece varias opciones de conexión, como Bluetooth, USB, tarjeta de memoria y entrada auxiliar P2, permitiendo la reproducción de audio desde diferentes fuentes. También posee una entrada óptica, ideal para la conexión con televisores.
Con 1 UR de altura (unidad de rack = 44,45 mm), el X PRO 234 es bivolt automático y puede conectarse a cualquier toma entre 90 y 240V. Su fuente de alimentación conmutada garantiza una mayor eficiencia en el consumo eléctrico, haciéndolo más económico.
Para encender y apagar el equipo, utilice el interruptor ON/OFF ubicado en el panel frontal. Cuando no esté en uso, mantenga el equipo apagado. Si no va a utilizarlo por un largo período, se recomienda desconectarlo de la toma de corriente.
Este producto utiliza un enchufe conforme al estándar brasileño NBR 14136. Para su uso en otras regiones, se debe utilizar un adaptador compatible.

Recomendaciones importantes

- El X PRO 234 debe instalarse en un lugar firme, ventilado y alejado de fuentes de calor y humedad.
- Evite la exposición directa al sol.
- No obstruya los orificios de ventilación laterales.
- Evite caídas o impactos.
- Observe atentamente la polaridad.
- Antes de retirar el equipo, desconecte todas las conexiones con el aparato apagado.
- Utilice cables y conectores de buena calidad. Cables de mala calidad pueden causar daños al producto, interferencias y ruidos.
- Si el producto necesita mantenimiento, debe enviarse a un centro de servicio autorizado.

Fontes de áudio

El Crossover X PRO 234 cuenta con las siguientes entradas de audio:
1. USB: Entrada para Pen Drive*
2. MICRO SD CARD
3. AUX (frontal): Entrada auxiliar estándar P2.
4. BLUETOOTH
5. Radio FM
6. Entrada Óptica
7. Entrada XLR

El dispositivo conectado debe contener música en formato MP3 para que sea reconocido por el equipo. Tamaño máximo soportado: 64GB. ⚠ Recomendamos tener siempre un buen antivirus para evitar problemas con el Pen Drive o la tarjeta micro SD al conectarlos al producto. Los dispositivos infectados pueden causar efectos indeseables en el Crossover X PRO 234, tales como: lentitud en la lectura de las canciones y fallos generales.
No utilice la entrada USB para conectarse al ordenador o para cargar otros dispositivos con baterías.

Contenido del paquete

• 01 Crossover X PRO 234

• 01 Controle remoto

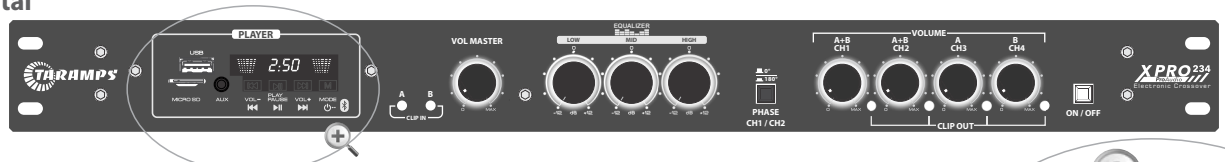
• 01 Cabo óptico

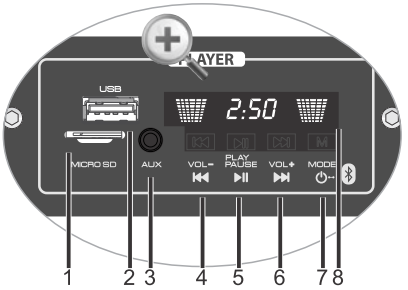
• 01 Antena Bluetooth

Imagens ilustrativas

Conociendo su equipo

Panel Frontal





1 – MICRO SD: Entrada para tarjeta de memoria Micro SD

2 – USB: Entrada para unidad flash USB (pen drive)

3 – AUX (conector P2): Recibe señal de audio desde la salida P2 de tu celular, tablet, MP3, computadora, entre otros. Usa un cable de buena calidad para evitar la captación de ruidos.

4 – Track - / Volume:
Toque corto: Retrocede las pistas de música en las fuentes USB/SD/BLUETOOTH.
Disminuye 0.1 MHz en la sintonía de FM.
Toque largo: Disminuye el volumen general. Realiza búsqueda automática de la estación FM anterior.

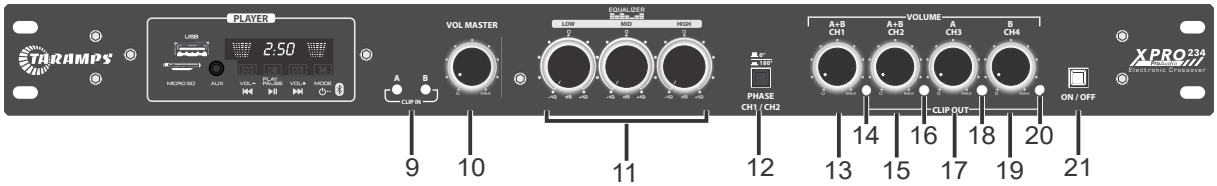
5 – Play / Pause:
Toque corto: Pausa o reproduce las pistas en USB/SD/BLUETOOTH.
Avanza a la siguiente posición de memoria de estaciones FM.
Silencia la señal de la entrada AUXILIAR.
Toque largo: Realiza búsqueda automática de estaciones FM y las guarda en la memoria.

6 – Track+ / Volume+:
Toque corto: Avanza las pistas de música en las fuentes USB/SD/BLUETOOTH.
Aumenta 0.1 MHz en la sintonía de FM.
Toque largo: Aumenta el volumen general. Realiza búsqueda automática de la siguiente estación FM.

7 – Mode / ON / OFF:
Toque corto: Selecciona las funciones: USB / SD / AUXILIAR / BLUETOOTH / FM.
Toque largo: Enciende o apaga el reproductor.

8 – Pantalla LED – Sensor IR del control remoto:
Para una mejor comunicación entre el control remoto y el dispositivo, apunta el control hacia este sensor.

Panel frontal (continuación)



9 – CLIPIN: Parpadeando al ritmo de la música, indica que la señal de entrada en el canal A o canal B está alcanzando 8V RMS (inicio de saturación).

10 – VOL MASTER: Controla el volumen general de las entradas Bluetooth, USB, Micro SD, FM, AUX, ÓPTICA y entradas balanceadas A y B.

11 – ECUALIZACIÓN: Ajustes de ecualización de las vías:
LOW: Actúa sobre las frecuencias graves. / MID: Actúa sobre las frecuencias medias. / HIGH: Actúa sobre las frecuencias agudas.

12 – 0° / 180°: Al presionar esta tecla, invierte la fase de la señal de audio en 180° en las salidas 1 y 2 (para corregir cancelaciones de señal).

13 – VOLUMEN CH1: Ajusta el volumen de la salida CH1. En esta salida siempre se tendrá la suma de las entradas balanceadas A y B, R+L del reproductor o R+L de la entrada óptica.

14 – CLIP OUT CH1: Parpadeando al ritmo de la música, indica que la señal de salida CH1 está alcanzando 8V RMS (inicio de saturación).

15 – VOLUMEN CH2: Ajusta el volumen de la salida CH2. En esta salida siempre se tendrá la suma de las entradas balanceadas A y B, R+L del reproductor o R+L de la entrada óptica.

16 – CLIP OUT CH2: Parpadeando al ritmo de la música, indica que la señal de salida CH2 está alcanzando 8V RMS (inicio de saturación).

17 – VOLUMEN CH3: Ajusta el volumen de la salida Ch3.
Si el interruptor MONO/STEREO está en posición MONO, la salida tendrá la señal correspondiente a la entrada balanceada A.
En la posición STEREO, también tendrá la señal de la entrada balanceada A.
Independientemente del interruptor MONO/STEREO, si la fuente de audio es el reproductor o la entrada óptica, la salida CH3 tendrá la señal de audio R.

18 – CLIP OUT CH3: Parpadeando al ritmo de la música, indica que la señal de salida CH3 está alcanzando 8V RMS (inicio de saturación).

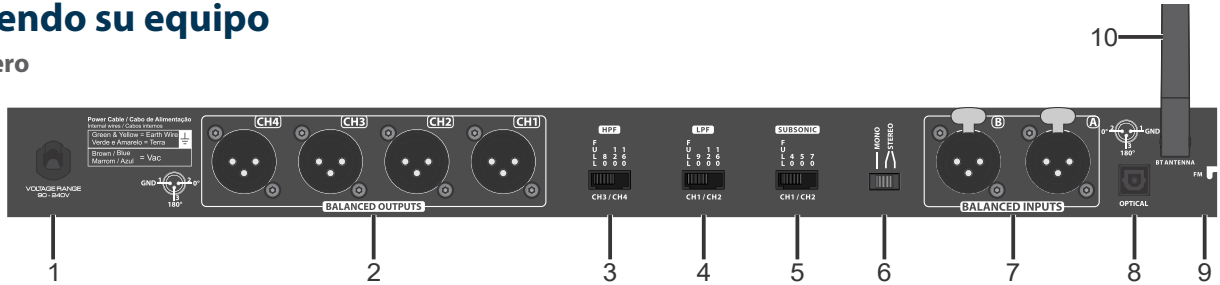
19 – VOLUMEN CH4: Ajusta el volumen de la salida Ch4.
Independientemente de la posición del interruptor MONO/STEREO, la salida tendrá la señal correspondiente a la entrada balanceada B.
Si la fuente de audio es el reproductor o la entrada óptica, la salida CH4 tendrá la señal de audio L.

20 – CLIP OUT CH4: Parpadeando al ritmo de la música, indica que la señal de salida CH4 está alcanzando 8V RMS (inicio de saturación).

21 – ON/OFF: Botón de encendido/apagado. Al presionarlo, el producto se enciende y el botón se ilumina en color azul.

Conociendo su equipo

Panel trasero



1 – CABLE DE ENERGÍA: Conecte el cable a la red eléctrica. Este producto funciona con alimentación de 90V AC a 240V AC.

2 – CH4, CH3, CH2, CH1: Salidas de audio balanceadas.

3 – HPF: Crossover HPF aplicado a las salidas CH3 y Ch4.
En la posición FULL, las salidas operan en todo el rango de frecuencias (full range).
En la posición 80, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 80Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 120, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 120Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 160, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 160Hz con pendiente de 24dB/octava.

4 – LPF: Crossover LPF aplicado a las salidas CH1 y Ch2.
En la posición FULL, las salidas operan en todo el rango de frecuencias (full range).
En la posición 90, se aplica un filtro pasa bajo (Low Pass) de 90Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 120, se aplica un filtro pasa bajo (Low Pass) de 20Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 160, se aplica un filtro pasa bajo (Low Pass) de 160Hz con pendiente de 24dB/octava.

5 – SUBSONIC: Crossover HPF aplicado a las salidas CH1 y Ch2.
En la posición FULL, las salidas operan en todo el rango de frecuencias (full range).
En la posición 40, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 40Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 50, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 50Hz con pendiente de 24dB/octava.
En la posición 70, se aplica un filtro pasa alto (High Pass) de 70Hz con pendiente de 24dB/octava.

6 – MONO/STEREO: Selector de modo de las entradas balanceadas.
En la posición MONO, basta conectar un solo cable balanceado en la entrada B, ya que la señal también se envía a la entrada A.
En este caso, todas las salidas tendrán la señal de audio de la entrada B.
En la posición STEREO, es necesario conectar dos cables balanceados, uno en cada entrada.
En esta configuración, las salidas CH1 y CH2 tendrán la suma de las señales de las entradas A y B (A+B), la salida CH3 tendrá la señal de la entrada balanceada A, y la salida CH4 tendrá la señal de la entrada B.

7 – A, B: Entradas de audio balanceadas.

8 – OPTICAL: Entrada para cable óptico.

9 – ANTENA FM: Antena externa para mejor recepción de señal FM.
Posicione la antena de la mejor manera posible para obtener una buena recepción.

10 – ANTENA BLUETOOTH: Antena externa para mejorar la recepción de la señal Bluetooth.

Funciones del control remoto

El Crossover X PRO 234 cuenta con un control remoto compacto para que puedas manejar los comandos del equipo a distancia con practicidad.

ON/OFF: Presiona esta tecla para encender/apagar el reproductor

MODE: Cambia las fuentes de señal de audio (USB, BLUETOOTH, SD, AUXILIAR, FM)

MUTE

PLAY/PAUSE: Pausa o reproduce la música desde USB/SD/BLUETOOTH
FM: Pulsación corta: Avanza a la siguiente estación guardada en la memoria.
Pulsación larga: Realiza la búsqueda de estaciones FM y las guarda en la memoria

TRACK :
Pulsación corta: Retrocede la pista de audio
Pulsación larga: Retrocede la carpeta
FM: Pulsación corta: Disminuye 0.1 MHz la frecuencia. **Pulsación larga:** Búsqueda automática de la estación anterior

TRACK:
Pulsación corta: Avanza a la siguiente pista de audio
Pulsación larga: PASTA +: Avanza a la siguiente carpeta
FM: Pulsación corta: Aumenta 0.1 MHz la frecuencia. **Pulsación larga:** Búsqueda automática de la próxima estación

ECUALIZACIÓN: Pop/Rock/Jazz/Country/Normal. (No funciona en el modo auxiliar).

VOL-: Disminuye el volumen.

VOL+: Aumenta el volumen.

REPEAT: Opciones de repetición/reproducción Mp3.

TECLAS NUMÉRICAS (0–9):
FM: Pulsación larga guarda la estación FM.

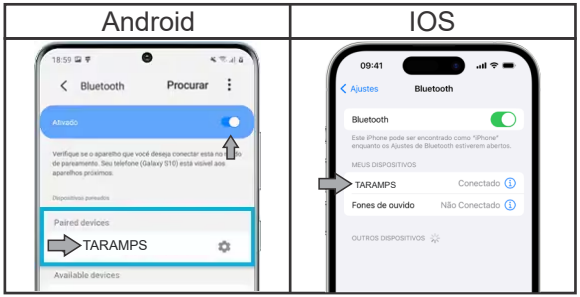
NOTA: Las teclas SNC, REC y STOP no tienen función.

Bluetooth

Al seleccionar la función Bluetooth (identificada como “bt” en el display), el Crossover X PRO 234 quedará en espera de una conexión Bluetooth. Busque desde su celular, tableta, PC u otro dispositivo el nombre “TARAMPS” y realice el emparejamiento.

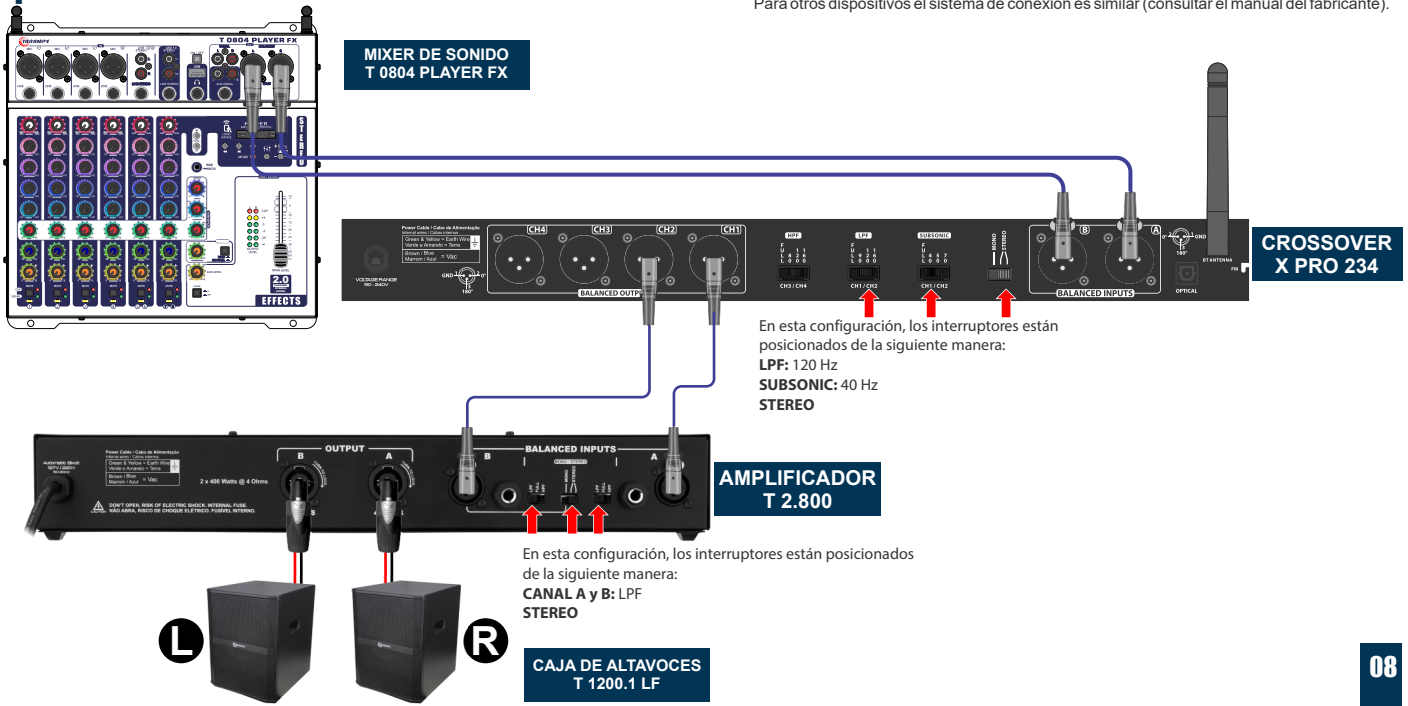
Para conectarse a un nuevo dispositivo, desconecte el actual y realice un nuevo emparejamiento Bluetooth.

Especificación Bluetooth: clase II con un alcance máximo de 50m, el cual puede variar según el entorno (como paredes, muebles, etc.) y el dispositivo conectado.

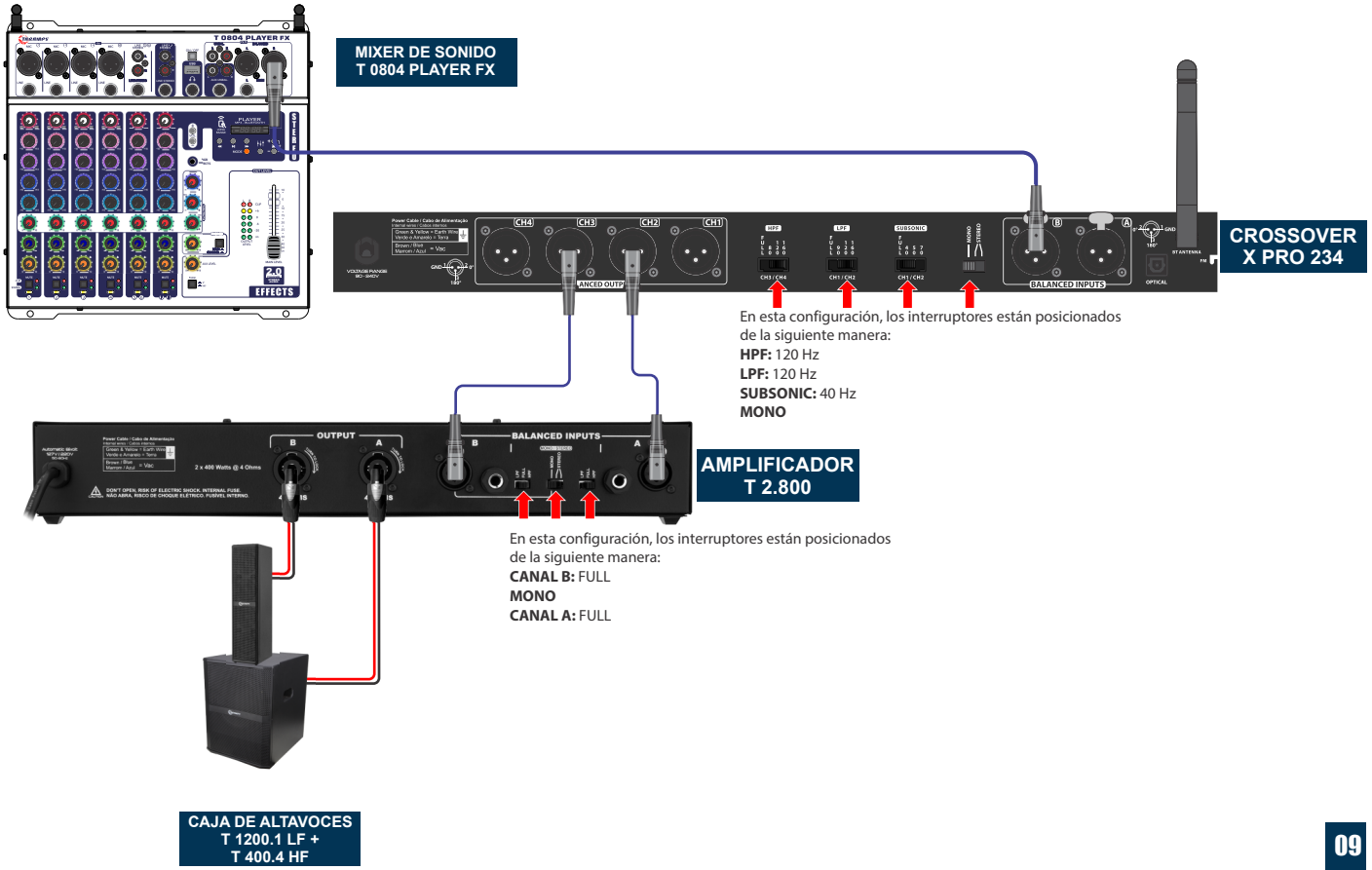


Para otros dispositivos el sistema de conexión es similar (consultar el manual del fabricante).

Ejemplo de conexión estéreo



Ejemplo de conexión mono



Características técnicas

Entradas balanceadas:	XLR, A - B
Impedancia de entrada:	Simétrico 160KΩ, assimétrico 70KΩ
Nivel máximo de entrada:	8V RMS - 20dBu
Salidas balanceadas:	XLR, CH1-CH2-CH3-CH4
Impedancia de salida:	Simétrico 18KΩ, assimétrico 8KΩ
Nivel máximo de salida:	8V RMS - 20dBu
Respuesta. Frecuencia. (-3dB):	4Hz ~ 50KHz
Distorsión armónica total (T.H.D.):	<0,06%
Relación señal/ruido (SNR):	100dB
Crossovers	
SUBSÓNICO:	40Hz – 50Hz – 70Hz - Butterworth 24dB/8ª
LPF:	90Hz – 120Hz – 160Hz - Butterworth 24dB/8ª
HPF:	80Hz – 120Hz – 160Hz - Butterworth 24dB/8ª
Ecualizadores	
Bajo (tumbas):	±12 dB - 80Hz
Medio:	±12 dB - 2KHz
Alto (agudos):	±12 dB - 12KHz
Consumo 127Vac:	14W
Consumo 220Vac:	15W
Rango de frecuencia FM:	76 MHz a 108 Mhz
Dimensiones An. x Al. x Pr.:	482 x 44,5 x 172mm
Peso:	1,94 Kg

Taramps se reserva el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso y sin la obligación de aplicar dichas modificaciones a las unidades producidas anteriormente.

+55 18 3266-4050

Hecho por:
TARAMPS ELECTRONICS LTDA
CNPJ: 11.273.485/0001-03
Carretera Julio Budisk, SN, KM 30
Alfredo Marcondes - SP
Industria brasileña
www.taramps.com.br

MN_X PRO 234_R00