

TAR RAMPS®



www.taramps.com.br

Índice

- 01 • Introdução
 - Recomendações importantes
- 02 • Apresentação
 - Fontes de áudio
 - Conteúdo da embalagem
 - Segurança
- 03 / 04 • Pannel frontal
- 05 • Pannel traseiro
- 06 • Funções do controle remoto
- 07 • Bluetooth
 - Exemplo de conexão stereo
- 08 • Exemplo de conexão mono
- 09 • Características técnicas
- 10 • Termo de garantia
 - Assistência técnica

Introdução

Parabéns pela compra de um produto Taramps.

Desenvolvido em moderno laboratório, com a mais alta tecnologia e profissionais altamente qualificados.

Este manual explica todos os recursos, operações e orientações para solucionar dúvidas que possam surgir em sua instalação. Reserve algum tempo para lê-lo atentamente e garantir uma instalação adequada e o uso de todos os benefícios que este produto pode oferecer.

Caso haja dúvida mesmo depois da leitura deste manual, entre em contato com nosso suporte técnico pelo número de telefone **18-3266-4050** ou pelo nosso site www.taramps.com.br.

Recomendações importantes

- Para garantir o uso adequado, leia este manual antes de usar o produto. É importante que você conheça os **CUIDADOS** contidos aqui.

- O produto deve ser instalado em um local firme e arejado, longe de poeira, umidade, água ou próximos a fontes de calor;

- A instalação deve ser feita por profissional qualificado;

- Evitar local com incidência direta de luz solar.

- Não obstrua os furos de ventilação nas laterais.

- Evite quedas e impactos.

- Observe atentamente a polaridade. NUNCA inverta a polaridade.

- Sempre que for remover o produto, remova todas conexões com o mesmo desligado.

- Utilize cabos e conectores de boa qualidade, pois cabos ruins causam danos ao produto, interferências e ruídos.

- Caso o produto precise de manutenção, deverá ser encaminhado para um posto autorizado. Este produto não recebe manutenção pelo usuário.

- Desconecte o produto da rede elétrica durante tempestades ou quando for deixar sem uso por período prolongado.

- Se você quiser descartar, não o jogue no lixo doméstico. Ele deve ser coletado por um serviço de descarte de produtos eletrônicos usados, para a reciclagem adequada.

Apresentação

O **Crossover X PRO 234** é a solução perfeita para quem deseja ajustar cada detalhe do áudio, com cortes de frequência, equalização de graves, médios e agudos, além do controle de volume, garantindo o máximo rendimento das suas caixas acústicas.

Além disso, o equipamento conta com um Player integrado, que oferece diversas opções de conexão, como Bluetooth, USB, cartão de memória e entrada auxiliar P2, permitindo a reprodução de áudio a partir de diferentes fontes. Também possui uma entrada óptica, ideal para a conexão com TVs.

Com 1 UR de altura (altura física de 1 unidade de rack = 44,45mm), o X PRO 234 é bivolt automático, podendo ser ligado em qualquer tomada entre 90 e 240V. Sua fonte de alimentação chaveada assegura maior eficiência no consumo de energia elétrica, tornando-o mais econômico.

Para ligar e desligar o equipamento, utilize a chave ON/OFF, localizada na parte frontal. Quando não estiver em uso, mantenha o aparelho desligado.

Este equipamento vem com um plugue de tomada padrão brasileiro (NBR 14136), garantindo a compatibilidade com as tomadas do país.

Fontes de áudio

Crossover X PRO 234 possui as seguintes entradas de áudio:

1. USB: Entrada para Pen Drive *
2. MICRO SD CARD *
3. AUX (frontal): Entrada auxiliar padrão P2.
4. BLUETOOTH
6. Rádio FM
7. Entrada Óptica
8. Entrada XLR

*O Dispositivo conectado deve conter músicas no formato MP3 para que sejam identificadas pelo equipamento. Tamanho máximo suportado: 64GB.

 Aconselhamos ter sempre um bom antivírus, para não haver problemas com o Pen Drive ou cartão micro SD na hora de conectar ao produto. Dispositivos infectados poderão causar efeitos indesejáveis ao Crossover X PRO 234, tais como: Lentidão na leitura das músicas e falhas gerais.

Não utilize a entrada USB para se conectar ao computador ou para fazer recargas de outros dispositivos que possuem baterias.

Conteúdo da embalagem

- 01 Crossover X PRO 234
- 01 Cabo Óptico
- 01 Controle remoto
- 01 Antena Bluetooth

Segurança

No decorrer da leitura deste manual, fique atento aos símbolos de segurança.

 **CUIDADO** Este símbolo como "**Cuidado**" tem como objetivo alertar o usuário sobre instruções importantes. O não cumprimento das instruções pode resultar em riscos ao usuário ou danos ao produto.

Painel frontal



1 - MICRO SD: Entrada para cartão de memória micro SD. 
(O cartão deverá ser posicionado como mostra a imagem, com os terminais para cima)

2 - USB: Entrada para Pen Drive.

3 - Aux. (Conector P2): Recebe sinal de áudio da saída P2 do seu celular, tablet, MP3, computador, entre outros.
Use cabo de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.

4 - Track - /Volume -:

Toque curto: Retrocede as faixas de músicas nas opções de fonte USB / SD / BLUETOOTH.
Diminui 0.1MHz a frequência de sintonia do FM.

Toque longo: Diminui o volume geral. Busca automática a estação FM anterior.

5 - Play / Pause:

Toque curto: Pausa ou inicia as músicas para USB / SD / BLUETOOTH.

Avança próxima posição da memória salvas de estações FM.

Mute para a opção AUXILIAR

Toque longo: Faz busca de estações FM e salva na memória.

6 - Track + /Volume +:

Toque curto: Avança as faixas de músicas nas opções de fonte USB / SD / BLUETOOTH.

Aumenta 0.1MHz a frequência de sintonia do FM.

Toque longo: Aumenta o volume geral. Busca automática a próxima estação FM.

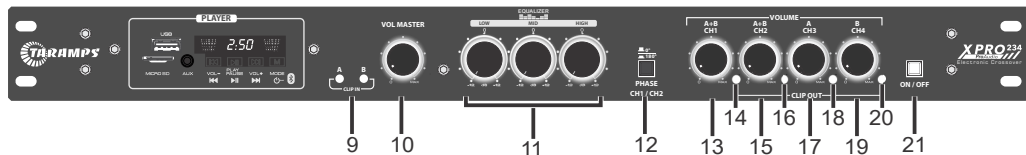
7 - Mode / ON/OFF:

Toque curto: Seleciona as funções: USB / SD / AUXILIAR / BLUETOOTH / FM.

Toque longo: Liga ou desliga o player.

8 - Display LED - Sensor IR do controle remoto: Para melhor comunicação entre o controle remoto e o aparelho, aponte o controle para este ponto do display.

Painel frontal (continuação)



9 - CLIP IN: Piscando de acordo com a música, indica que o sinal de entrada no canal A ou no canal B está atingindo 8V RMS (início de saturação).

10 - VOL MASTER: Controla o volume geral das entradas Bluetooth, USB, Micro SD, FM, AUX, OPTICAL e entradas balanceadas A e B.

11 - EQUALIZAÇÃO: Ajustes de equalização das vias: LOW = Atua nas frequências dos Graves. MID = Atua nas frequências dos Médios. HIGH = Atua nas frequências dos Agudos.

12 - 0° / 180°: Com a tecla pressionada, inverte a fase do sinal de áudio em 180° nas saídas 1 e 2. (Para Corrigir Cancelamento).

13 - VOLUME CH1: Ajusta o volume da saída CH1. Nesta saída sempre teremos a soma das entradas balanceadas A e B, R+L do Player ou R+L da entrada óptica.

14 - CLIP OUT CH1: Piscando de acordo com a música, indica que o sinal da saída CH1 está atingindo 8V RMS (início de saturação).

15 - VOLUME CH2: Ajusta o volume da saída CH2. Nesta saída sempre teremos a soma das entradas balanceadas A e B, R+L do Player ou R+L da entrada óptica.

16 - CLIP OUT CH2: Piscando de acordo com a música, indica que o sinal da saída CH2 está atingindo 8V RMS (início de saturação).

17 - VOLUME CH3: Ajusta o volume da saída CH3. Se a chave MONO/STEREO estiver na posição MONO, a saída estará com o sinal referente a entrada balanceada A. Na posição STEREO o sinal referente a entrada balanceada A. Independente da chave MONO/STEREO, se a fonte de áudio for o PLAYER ou a entrada Óptica, a saída CH3 terá o sinal de áudio R.

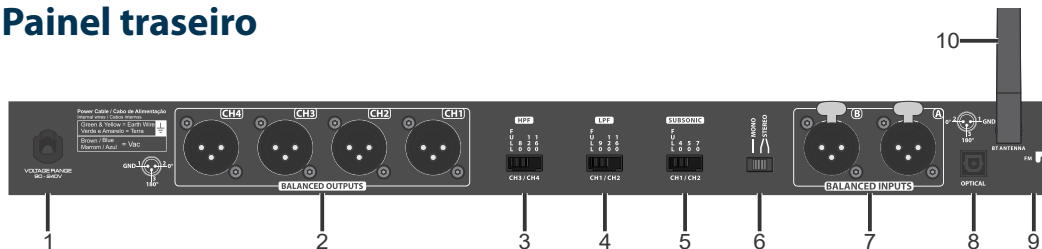
18 - CLIP OUT CH3: Piscando de acordo com a música, indica que o sinal da saída CH3 está atingindo 8V RMS (início de saturação).

19 - VOLUME CH4: Ajusta o volume da saída CH4. Independentemente da posição da chave MONO/STEREO a saída estará com o sinal referente a entrada balanceada B. Se a fonte de áudio for o PLAYER ou a entrada Óptica, a saída CH4 terá o sinal de áudio L.

20 - CLIP OUT CH4: Piscando de acordo com a música, indica que o sinal da saída CH4 está atingindo 8V RMS (início de saturação).

21 - ON/OFF: Chave liga/desliga. Quando pressionada, o produto é ligado deixando a tecla acesa na cor azul.

Painel traseiro



1 - CABO DE ENERGIA: Conecte o cabo na rede de energia elétrica. Este produto opera com alimentação de 90V AC a 240V AC.

2 – CH4, CH3, CH2, CH1: Saídas balanceadas de áudio.

3 – HPF: Crossover HPF aplicado às saídas CH3 e Ch4.

Na posição FULL deixa as saídas sem cortes em frequência (full range).

Na posição 80 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 80Hz 24dB/8ª.

Na posição 120 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 120Hz 24dB/8ª.

Na posição 160 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 160Hz 24dB/8ª.

4 – LPF: Crossover LPF aplicado às saídas CH1 e Ch2.

Na posição FULL deixa as saídas sem cortes em frequência (full range).

Na posição 90 é aplicado às saídas um filtro Passa Baixa (Low Pass) de 90Hz 24dB/8ª.

Na posição 120 é aplicado às saídas um filtro Passa Baixa (Low Pass) de 120Hz 24dB/8ª.

Na posição 160 é aplicado às saídas um filtro Passa Baixa (Low Pass) de 160Hz 24dB/8ª.

5 – SUBSONIC: Crossover HPF aplicado às saídas CH1 e Ch2.

Na posição FULL deixa as saídas sem cortes em frequência (full range).

Na posição 40 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 40Hz 24dB/8ª.

Na posição 50 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 50Hz 24dB/8ª.

Na posição 70 é aplicado às saídas um filtro Passa Alta (High Pass) de 70Hz 24dB/8ª.

6 – MONO/STEREO: Chave seletora das entradas balanceadas.

Na posição MONO basta apenas um cabo balanceado conectado a entrada B, pois o sinal é enviado para a entrada A também. Nesta condição todas as saídas terão o sinal de áudio presente na entrada B.

Na posição STEREO, é necessário conectar dois cabos balanceados, um em cada entrada. Nesta condição as saídas CH1 e CH2 terão a soma dos sinais das entradas balanceadas, A+B, e a saída CH3 terá o sinal da entrada balanceada A e a saída CH4 terá o sinal da entrada B..

7 – A, B: Entradas balanceadas de áudio.

8 – OPTICAL: Entrada para cabo óptico.

9 - ANTENA FM : Antena externa para melhor recepção de sinal FM.

Posicione a antena da melhor maneira para obter a recepção FM.

10 - ANTENA BLUETOOTH: Antena externa para melhor recepção do bluetooth.

Funções do controle remoto

O Crossover X PRO 234 possui um controle remoto compacto, para que você possa controlar à distância os comandos do aparelho com praticidade.



 **ON / OFF:** Pressione essa tecla para desligar / ligar o player.

 **MODE:** Altera as fontes de sinal de áudio (USB, BLUETOOTH, SD, AUXILIAR, FM).

 **MUTE**

 **PLAY / PAUSE:** Pausa ou inicia as músicas para USB / SD / BLUETOOTH.
FM: Toque curto: Avança próxima posição da memória salvas de estações FM.
Toque longo: Faz busca de estações FM e salva na memória.

 **TRACK** Retrocede a faixa musical (toque curto)
PASTA - Retrocede a pasta (toque longo)
FM: Toque curto: Diminui 0.1MHz a frequência.
Toque longo: Busca automática a estação anterior.

 **TRACK** Avança a faixa musical (toque curto)
PASTA + Avança a pasta (toque longo)
FM: Toque curto: Aumenta 0.1MHz a frequência.
longo: Busca automática a próxima estação.

 **EQUALIZAÇÃO:** Pop / Rock / Jazz / Country / Normal.
Não funciona no modo auxiliar.
FM: Toque curto: Retrocede posição da memória salvas de estações FM.

 **VOL-:** Diminui o volume

 **VOL+:** Aumenta o volume

 **REPEAT:** Opções de repetição / reprodução MP3

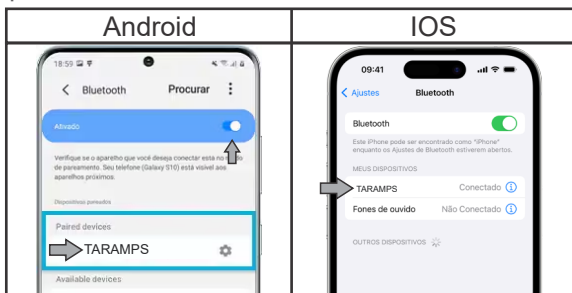
TECLAS NUMÉRICAS: FM: Toque longo salva estação FM.

OBS: As teclas SNC, REC e STOP não tem função.

Bluetooth

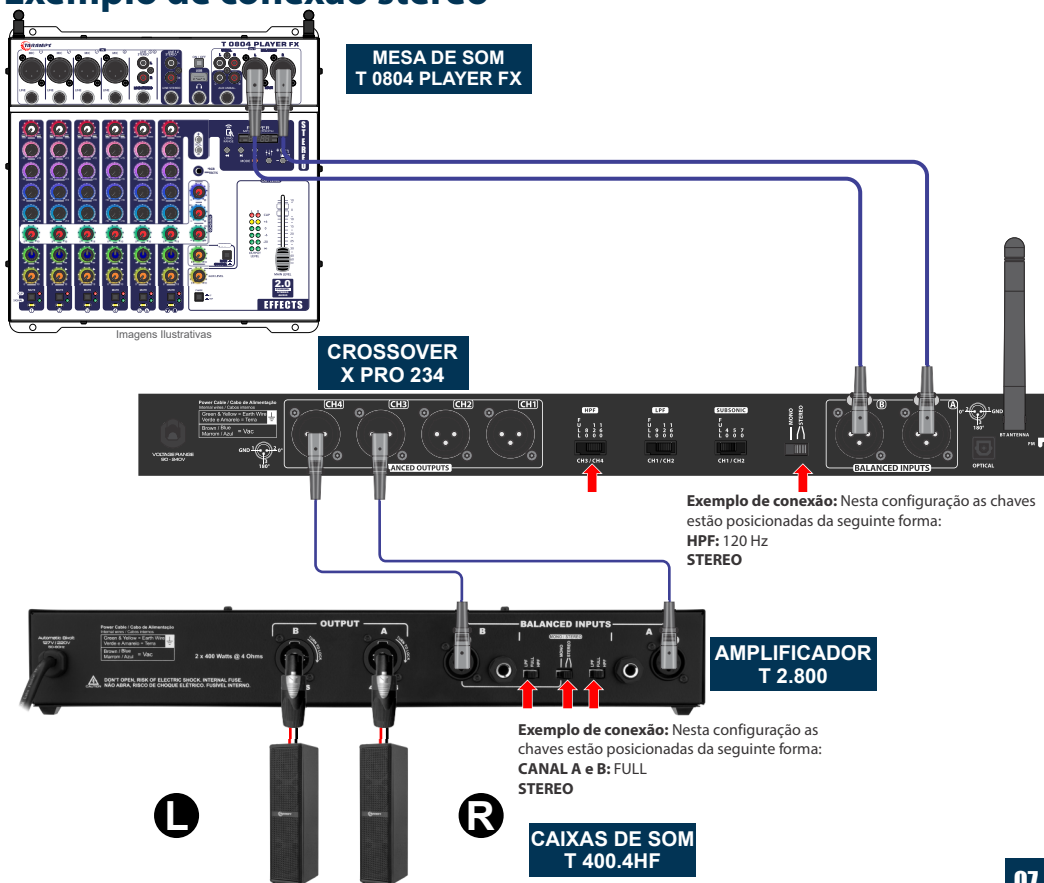
Após selecionar a função Bluetooth (identificada com "bt" no display), o Crossover X PRO 234 aguarda uma conexão Bluetooth. Busque através do seu celular, tablet, PC ou outro, o dispositivo de nome "TARAMPS" e faça o pareamento.

- Para se conectar a um novo dispositivo, desconecte o atual e faça o novo pareamento Bluetooth. Especificação Bluetooth: classe II com alcance máximo de 50m podendo variar de acordo com o ambiente (como paredes, móveis, etc) e o dispositivo conectado.

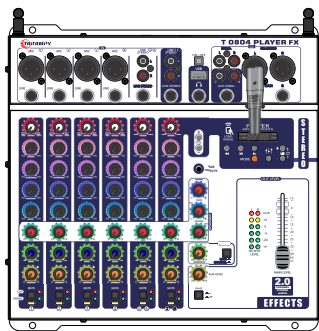


Para outros dispositivos o sistema de conexão é similar (consulte manual do fabricante).

Exemplo de conexão stereo



Exemplo de conexão mono



MESA DE SOM
T 0804 PLAYER FX

Imagens Ilustrativas

CROSSOVER
X PRO 234



Nesta configuração as chaves estão posicionadas da seguinte forma:
HPF: 120 Hz
LPF: 120 Hz
SUBSONIC: 40 Hz
MONO



AMPLIFICADOR
T 2.800

Nesta configuração as chaves estão posicionadas da seguinte forma:
CANAL B: FULL
STEREO
CANAL A: FULL

CAIXAS DE SOM
T 1200.1 LF +
T 400.4HF



Características técnicas

Entradas Balanceadas:	XLR, A - B
Impedância de entrada:	Simétrica 160K Ω , assimétrica 70K Ω
Nível Máximo de entrada:	8V RMS - 20dBu
Saídas Balanceadas:	XLR, CH1-CH2-CH3-CH4
Impedância de saída:	Simétrica 18K Ω , assimétrica 8K Ω
Nível Máximo de saída:	8V RMS - 20dBu
Resp. Freq. (-3dB):	4Hz ~ 50KHz
Distorção Harmônica Total (T.H.D.):	<0,06%
Relação Sinal Ruído (SNR):	100dB
Crossovers	
SUBSONIC:	40Hz – 50Hz – 70Hz - Butterworth 24dB/8ª
LPF:	90Hz – 120Hz – 160Hz - Butterworth 24dB/8ª
HPF:	80Hz – 120Hz – 160Hz - Butterworth 24dB/8ª
Equalizadores	
Low (graves):	± 12 dB - 80Hz
Mid (médios):	± 12 dB - 2KHz
High (agudos):	± 12 dB - 12KHz
Consumo 127Vac:	14W
Consumo 220Vac:	15W
Faixa de frequências FM:	76 MHz a 108 Mhz
Dimensões L x A x P:	482 x 44,5 x 172mm
Peso:	1,94 Kg

Termo de garantia

A TARAMPS, localizada à Rodovia Júlio Budisk, SN, KM 30 - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-120, garante este produto contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de projeto que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 12 meses, a partir da data de aquisição.

Em caso de defeito no período de garantia, a responsabilidade da TARAMPS limita-se ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Esta garantia exclui:

- Produtos danificados por instalação incorreta, infiltração de água, violação por pessoas não autorizadas;
- Lacre de garantia rasurado ou rasgado;
- Casos onde o produto não seja utilizado em condições normais;
- Defeitos provocados por acessórios, modificações ou equipamentos acoplados ao produto;
- O produto apresentar danos decorrentes de quedas, impactos ou da ação de agentes da natureza (inundações, raios, etc.);
- Custos de retirada e reinstalação do equipamento, bem como seu transporte até o posto de assistência técnica;
- Danos de qualquer natureza, consequentes de problemas no produto, bem como perdas causadas pela interrupção do uso.

Assistência técnica

Contamos com redes de **Assistência Técnica** por todo o Brasil e estamos sempre prontos para atender suas dúvidas e necessidades.

Para localizar uma Assistência Técnica Taramps Electronics perto de você, basta acessar nosso site:

www.taramps.com.br/pt/rede-de-assistencias-tecnicas ou entre em contato com o Departamento de Assistência Técnica de fábrica:

Taramps Electronics

Rodovia Júlio Budisk, SN, KM 30

CEP: 19.180-120

Fones: (18) 3266-4050 / 99749-3391

E-mail: assistencia8@taramps.com.br



 +55 18 3266-4050

Fabricado por:
TARAMPS ELECTRONICS LTDA
CNPJ: 11.273.485/0001-03
Rodovia: Júlio Budisk, SN, KM 30
Alfredo Marcondes - SP
Indústria Brasileira
www.taramps.com.br