

Manual de instruções Instruction manual



CRX5plus
Electronic 5 way Crossover

+55 18 3266-4050

Fabricado por: / Manufactured by
F. TARIFA EIRELI-EPP
CNPJ: 11.273.485/0001-03
R. João Silvério, 121 • Res. Manoel Martins
Alfredo Marcondes - SP
Indústria Brasileira - Made in Brazil
www.taramps.com.br



MAN_511008006_001

www.taramps.com.br

Índice / Index

01 • Termo de garantia

02 • Apresentação
• Recomendações importantes

03 • Visão geral do crossover

04 • Via Low
• Via Low Mid

05 • Via High Mid
• Via High

06 • Ligação das entradas e saídas

10 • Características técnicas

01 • Term of warranty

03 • Crossover overview

06 • Input & output connections

07 • Introduction
• Important recommendations

08 • Low Way
• Low Mid Way

09 • High Mid Way
• High Way

10 • Technical features

Termo de garantia / Term of warranty

A TARAMPs, localizada à Rua Abílio Daguano, 274 Res. Manoel Martins - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-000, 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.);
- Cartão de garantia não preenchido ou rasurado;
- Custos de retirada e reinstalação do equipamento, bem como seu transporte até o posto de assistência técnica;
- Danos de qualquer natureza, consequências de problemas no produto, bem como perdas causadas pela interrupção do uso.

TARAMPs, located on Abílio Daguano Street 274, Res. Manoel Martins - Alfredo Marcondes, SP - Brazil, ZIP CODE 19180-000, guarantees this product against any defects on terms of project, making, assembling, and/or with solidarity, due to project vices which cause it improper or inadequate to its original use within

12 months from the date of purchase. In case of defect during the warranty period, TARAMPs responsibility is limited to the repairing or substitution of the device of its own making.

This warranty excludes:

- Damaged products by improper installation, water infiltration, violation by unauthorized individuals;
- Erased or torn warranty seal;
- Cases in which the product is not used in adequate conditions;
- Defects caused by accessories, modifications or features attached to the product;
- The product with damage from falling, bumps or nature related problems (flooding, lightning, etc.);
- Warranty card is not properly filled or torn;
- Costs involving uninstallation, reinstallation of equipment as well as shipment to the factory;
- Damage of any kind, due to problems in the product, as well as losses caused by discontinued use of the product.

Características técnicas / Technical features

Quantidades de vias / Number of ways:.....4 + 1 Pass Thru

Via Pass Thru / Pass Thru way (R+L)

Fase selecionável / Selectable phase:.....0/180 Graus

Nível variável / Variable level:.....infinito + +6dB

Via Low / Low way (R+L) Mono

Subsonic Filter:..Selecionável / Selectable (Bypass/40/60/80Hz) (-24dB/8ª butterworth)

Low Pass Filter:.....Variável / Variable 100Hz ~ 2KHz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Bass Boost:.....Variável / Variable 0 ~ +10 dB (40Hz)

Fase Selecionável / Selectable Phase:.....0/180 Graus

Nível variável:.....infinito / infinite ~ +10dB

Via Low Mid / Low Mid way (R+L) Mono

High Pass Filter:.....Variável / Variable 30Hz ~ 600Hz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Low Pass Filter:.....Variável / Variable 600Hz ~ 10KHz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Fase Selecionável / Selectable Phase:.....0/180 Graus

Nível variável:.....infinito / infinite ~ +10dB

Via High Mid / High Mid way (R e L) Stereo

High Pass Filter:.....Variável / Variable 400Hz ~ 3KHz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Low Pass Filter:.....Variável / Variable 5KHz ~ 20KHz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Fase Selecionável / Selectable Phase:.....0/180 Graus

Nível variável:.....infinito / infinite ~ +10dB

Via High / High way (R e L) Stereo

High Pass Filter:.....Variável / Variable 2KHz ~ 10KHz (-12dB/8ª Linkwitz-Riley)

Fase Selecionável / Selectable Phase:.....0/180 Graus

Nível variável:.....infinito / infinite ~ +10dB

Distorção Harmônica / Harmonic Distortion (THD):.....<0,01% ~1KHz

Impedância de entrada / Input Impedance:.....10K ohms

Impedância de saída / Output Impedance:.....470K ohms

Nível máximo de entrada / Maximum input level R/L:.....4,57 V RMS @ (+15,4 dBu)

Nível máximo de saída / Maximum output level R/L:.....9,3 V RMS @ (+21,6 dBu)

Nível Máx. de Saída do Pass Thru R/L:.....9,3 V RMS @ (+21,6 dBu)

Crosstalk:.....85dB

Resposta de Frequência / Frequency Response:.....(-1dB) de 10Hz a 100KHz

Proteção / Protection:.....Contra inversão de polaridade / Reverse polarity

Tensão de Alimentação/ Voltage Range:.....10,5 ~ 16VDC

Consumo nominal / Nominal Consumption (12.6V):.....420mA @ 12,6 Vcc

Dimensões (LxAxP) / Dimensions (WxHxD):.....238 x 40 x 145mm / 9.37" x 1.57" x 5.71"

Peso / Weight:.....0,70Kg / 1.54lb



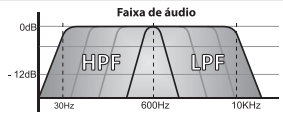
A Taramps reserva o direito de modificar o conteúdo deste manual sem aviso prévio e nem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.
Taramps reserves the right to modify the contents of this document at any time without prior notice and does not have the obligation to apply the changes in units which were previously produced.

VIA LOW MID



HPF - Ajuste da frequência de corte inferior. Variável de 30Hz até 600Hz que determina o início da frequência de operação da via LOW MID.

Faixa de áudio



LPF - Ajuste da frequência de corte superior. Variável de 600Hz até 10KHz que determina o fim da frequência de operação da via LOW MID.

LEVEL - Ajuste do nível de saída desta via LOW MID.

Saída da via LOW MID

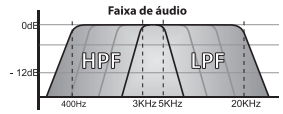
VIA HIGH MID



HPF - Ajuste da frequência de corte inferior. Variável de 400Hz até 3KHz que determina o início da frequência de operação da via HIGH MID.

LPF - Ajuste da frequência de corte superior. Variável de 5KHz até 20KHz que determina o fim da frequência de operação da via HIGH MID.

Faixa de áudio



LEVEL - Controle de volume da saída HIGH MID.

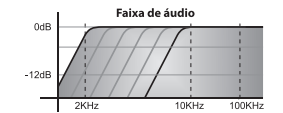
Saída da via HIGH MID

VIA HIGH



HPF - Ajuste da frequência de corte inferior. Variável de 2KHz a 10KHz, que determina o início da frequência de operação da via HIGH.

Faixa de áudio



LEVEL - Controle de volume da saída HIGH.

Saída da via HIGH

Leia atentamente este manual antes de instalar o produto. Em caso de dúvidas consulte a fábrica.

Parabéns pela compra de um produto Taramps Electronics.

Desenvolvido em moderno laboratório e com a mais alta tecnologia.

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.

Em caso de dúvidas ligue 18 3266-4050 ou acesse www.taramps.com.br

Apresentação

O crossover CRX-5 Plus foi desenvolvido com alta tecnologia, componentes e matéria-prima de alta qualidade, sendo portanto um produto de alta confiabilidade. Muito versátil, possui 4 vias com ajustes variáveis dos filtros e também controle de nível de saída em cada via, além de 1 via Pass Thru com ajuste variável de nível de saída. A via Low possui BASS-BOOST fixo em 40Hz com amplitude variável de 0 a 10 dB.

Para facilidade de instalação e ajustes, todos controles, entradas e saídas possuem suas indicações no painel frontal, de forma didática. A disposição dos mesmos visa facilitar a configuração das vias do crossover.



Qualquer ligação nos conectores de alimentação, entrada ou saída deverá ser feita somente com o aparelho desligado.

Recomendações importantes

A bitola de fiação recomendada é 1,5mm² para os fios positivo / negativo e 0,50mm² para o fio do remote.

Como proteção, deve ser instalado um fusível próximo ao polo positivo da bateria (1A). Veja mais detalhes na pág. 6 deste manual.

1 -  Negativo de Alimentação. (Conectar ao pólo negativo da bateria).

2 - Entrada remote (ligar a saída remote do CD/DVD Player).

3 -  Positivo de Alimentação. (Conectar ao pólo positivo da bateria (12V)).

O Crossover CRX-5 Plus deve ser fixado em uma base (suporte) estável e de fácil acesso, longe de fontes de calor. Não é recomendado instalar o produto em laterais de caixas acústicas, devido a vibração.

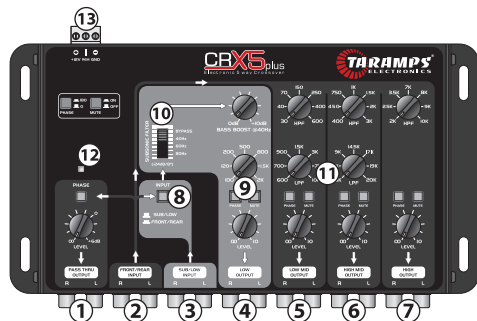
Não fixar diretamente na lataria do veículo.

Nunca faça a alimentação do CRX-5 Plus a partir da fiação original do veículo.

Para evitar a captação de ruídos, usar cabos de sinal blindados. Estes não podem passar juntos aos cabos de alimentação.

Observe os pontos de passagem dos cabos. Bordas pontiagudas da lataria ou cantos vivos podem cortar os mesmos, causando problemas futuros.

Visão geral do crossover / Crossover overview



- 1 Saída de sinal (R + L)
- 2 Entradas de sinais enviadas diretamente de um CD/DVD Player
- 3 Entradas de sinais (SUB) enviadas diretamente de um CD/DVD Player (Opcional)
- 4 Saída de sinal, da via de grave/subgrave (LOW) (R + L)
- 5 Saída de sinal, da via de grave/médio (LOW MID) (R + L)
- 6 Saída de sinal da via de agudo/médio (HIGH MID) (R e L)
- 7 Saída de sinal da via de agudo (HIGH) (R e L)
- 8 Chave seletora de entrada para via LOW
- 9 PHASE - Inversor de fase: Inverte a fase 0/180 de cada via
MUTE - Ativa / Desativa o áudio de cada via
- 10 Subsonic filter
- 11 Controles dos filtros das vias
- 12 LED indicador
- 13 Conector de alimentação

- 1 Signal output (R + L)
- 2 Signal inputs sent directly from a CD / DVD Player
- 3 Signal inputs (SUB) sent directly from a CD / DVD Player (Optional)
- 4 Signal output, bass / subwoofer (LOW) (R + L)
- 5 Signal output, LOW MID (R and L)
- 6 Way signal output HIGH MID (R and L)
- 7 Way signal output HIGH (R and L)
- 8 LOW input selector switch
- 9 PHASE - Phase Inverter: Inverts phase 0/180 of each route
MUTE - Enable / Disable the audio of each track
- 10 Subsonic filter
- 11 Way filter controls
- 12 LED indicator
- 13 Power connector

PASS THRU

PHASE (0 e 180°) - Inverte a fase de 0 para 180°, para ajudar a diminuir os cancelamentos de uma via para outra, ou de um sistema para outro.

Inversão de polaridade

6dB
0dB
FASE 0°
FASE 180°

LEVEL - Controle de volume da saída PASS THRU.

PASS THRU - Saída de sinal FLAT, ou seja sem nenhum corte de frequência, normalmente usada para enviar o sinal para outro sistema de som.

VIA LOW

SUBSONIC FILTER - Filtro passa alta em (-24dB/8°), tem como a função controlar o deslocamento excessivo dos alto falantes, melhorando assim a eficiência do sistema.

0dB
-24dB
BYPASS 40 60 80Hz

BASS BOOST - Reforço nas baixas frequências (subgraves), variando a amplitude de 0 a +10 dB em 40Hz.

10dB
0dB
20 40 100Hz

INPUT - Chave seletora para a entrada da via LOW. Caso seu CD/DVD Player possua saídas de Sub deixe a chave solta e utilize as entradas Sub/Low (opcional). Caso não possua deixe pressionada e utilize as entradas Front/Rear (ligação normal).

LPF - Ajuste da frequência de corte superior. Variável de 100Hz a 2KHz, que determina o fim da frequência de operação da via LOW.

0dB
-12dB
20Hz 100Hz 2KHz

PHASE - Inverte a fase 0 / 180 de cada via.
MUTE - Ativa / Desativa o áudio de cada via.

LEVEL - Controle de volume da saída LOW.

Please read this manual carefully before installing the product. If you have any question, please contact our technical support.

Congratulations on your purchase of a Taramps Electronics product.

It was developed in a modern laboratory and with the latest technology.

This manual covers all features, operations and instructions to solve any doubt that may arise during the installation. Please take some time to read it carefully in order to ensure the proper installation and the use of all benefits that this product can offer.

For questions, please call +55 (18) 3266-4050 or visit www.taramps.com.br.

Introduction

CRX-5 Plus crossover was developed with the highest technology, high quality starting pieces and components, being this way a high reliability product. Versatile, it offers 4 ways with variable adjustment of filters as well as an output level control at each way, besides 1 Pass Thru way with variable output adjustment.

The Low way has a fix BASS-BOOST at 40Hz with variable amplitude from 0 to 10dB.

For convenience at installing and adjusting, all settings, inputs and outputs have their indications at the frontal panel at hand. Their disposition aims to enable easy configuration of all ways of the crossover.



Turn-off the product before connect any input or output.

Important recommendations:



The wire gauge for power supply connections is 1.5mm² for positive and negative wires, and 0.5mm² for remote signal wire.

For protection against overload, install a fuse on positive wire, close to battery terminal (1A rating).

- 1 - Power supply negative – Connect to negative pole (Battery);
- 2 - Remote signal input – Connect to remote signal output from head unit;
- 3 - Power supply positive – Connect to positive pole (Battery).

Install the CRX-5 Plus in a fix, stable and easy access place, away from heat sources. Don't install it at acoustic box sides due to excessive vibration.

This product should use an exclusive power supply wiring. Never get power from the vehicle's wire harness.

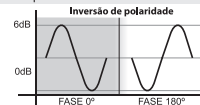
To avoid noise, use shielded cables for audio input and output. They should pass away from power supply cables.

Sharp edges can damage the cables insulation or cut them, causing serious troubles.

PASS THRU



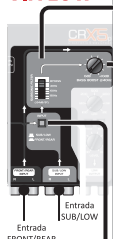
PHASE (0 e 180°) - Inverte a fase de 0 para 180°, para ajudar a diminuir os cancelamentos de uma via para outra, ou de um sistema para outro.



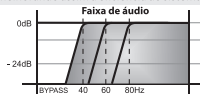
LEVEL - Controle de volume da saída PASS THRU.

PASS THRU - Saída de sinal FLAT, ou seja sem nenhum corte de frequência, normalmente usada para enviar o sinal para outro sistema de som.

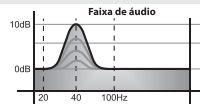
VIA LOW



SUBSONIC FILTER - Filtro passa alta em (-24dB/8°), tem como a função controlar o deslocamento excessivo dos alto falantes, melhorando assim a eficiência do sistema.



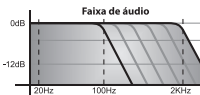
BASS BOOST - Reforço nas baixas frequências (subgraves), variando a amplitude de 0 a +10 dB em 40Hz.



INPUT - Chave seletora para a entrada da via LOW. Caso seu CD/DVD Player possua saídas de Sub deixe a chave solta e utilize as entradas Sub/Low (opcional). Caso não possua deixe pressionada e utilize as entradas Font/Rear (ligação normal).



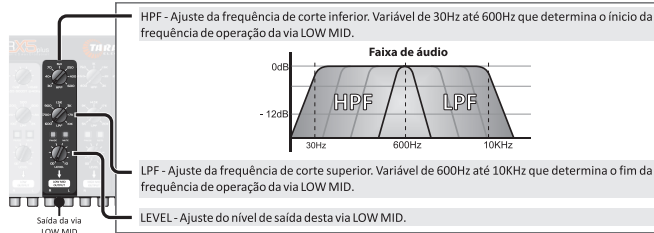
LPF - Ajuste da frequência de corte superior. Variável de 100Hz a 2KHz, que determina o fim da frequência de operação da via LOW.



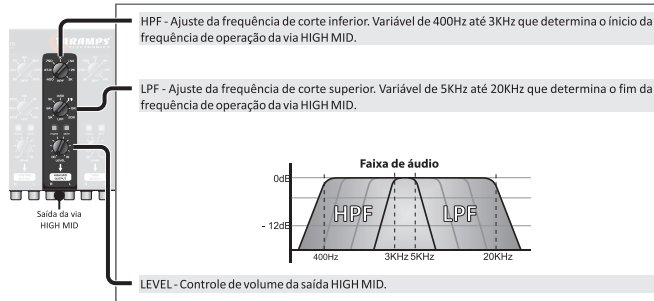
PHASE: Inverte a fase 0 / 180 de cada via.
MUTE - Ativa / Desativa o áudio de cada via.

LEVEL - Controle de volume da saída LOW.

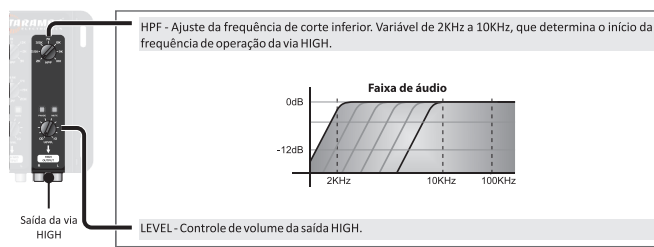
VIA LOW MID



VIA HIGH MID



VIA HIGH



Ligação das entradas e saídas Input & output connections

