

Manual de instruções Instruction manual



TEQ7 
GRAPHIC EQUALIZER



A instalação deste produto deverá ser feita por um profissional qualificado.

The installation of this product must be made by a qualified professional.

- 01 • Termo de garantia**
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução**
 - Requisitos de segurança
 - Segurança
- 03 • Apresentação**
 - Recomendações importantes
 - Comandos superiores
- 04 • Funções e controles**
 - Painel frontal
 - Painel traseiro
- 05 • Exemplo de conexão com 1 TEQ 7**
- 06 • Exemplo de conexões com 3 TEQ 7**
- 07 • Características técnicas**

Termo de garantia

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, 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

Rua: Abílio Daguano, nº 274

CEP: 19.180-000

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

E-mail: assistencia8@taramps.com.br

Leia atentamente este manual antes de efetuar qualquer ligação ou utilizar o produto. Em caso de dúvidas, procure nosso suporte técnico: **(18) 3266-4050** ou **www.taramps.com.br**.



Ao final de sua vida útil, este produto não deve ser descartado em lixo doméstico. Procure um centro de coleta ou reciclagem de equipamentos eletrônicos para correto descarte.

Requisitos de segurança

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

- A instalação deste aparelho deve ser feita por profissional qualificado.
- Use ferramentas adequadas para instalar este aparelho.
- Este aparelho deve ser usado com baterias de 12V. Sempre verifique a tensão antes de instalar.
- Este aparelho deve ser instalado em um local firme e longe de fontes de calor.
- Nunca instale em locais expostos a poeira, umidade e água. Preste atenção para instalá-lo longe do tanque de combustível, linhas de combustível, fontes de calor e outras partes do veículo.
- Certifique-se de instalar um fusível de proteção ou um disjuntor próximo à bateria. Siga a amperagem indicada aqui neste manual. O uso de fusível ou disjuntor incorreto pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto, ferimentos ou queimaduras.
- Evite passar os fios sobre ou através de bordas afiadas. Use ilhós de borracha ou plástico para proteger quaisquer fios passados pela carroceria do veículo.
- O sistema de som automotivo pode produzir altos níveis de pressão sonora. Evite a exposição contínua a níveis acima de 85dB para prevenir a perda permanente de audição.

Segurança

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



CAUIDADO

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



A Taramps reserva o direito de modificar o conteúdo deste manual sem aviso prévio e sem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.

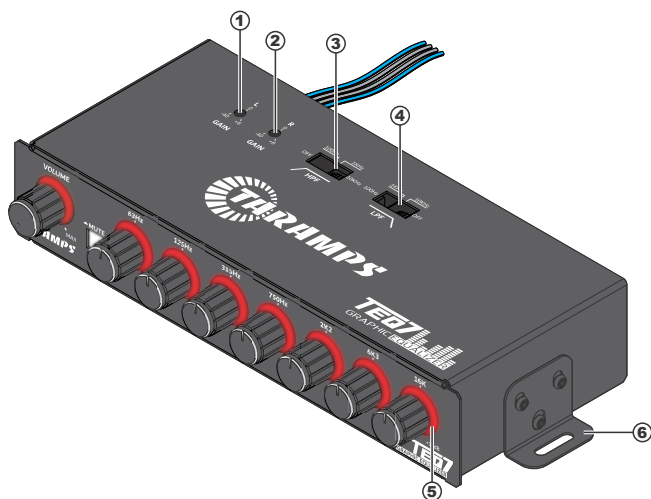
O TEQ 7 é um equalizador compacto de 7 bandas estéreo para sistema 12V, disponível em 3 versões de cor de iluminação de fundo: Vermelho, azul ou amarelo, consulte a etiqueta na embalagem.

- Sete bandas de equalização (63 Hz, 125 Hz, 315 Hz, 750Hz, 2.2 KHz, 6.3 kHz e 16 kHz), com ganho ajustável de -12dB a +12dB.
- Duas entradas RCA e uma entrada a fio com nível máximo de 10Vrms, saída RCA estéreo.
- Resposta de frequência de 6Hz a 50KHz -1 dB, relação sinal ruído >100dB.
- Crossover HPF e LPF (-12dB/8ª) com 4 ajustes (OFF, 100Hz, 1KHz e 10KHz).

Recomendações importantes

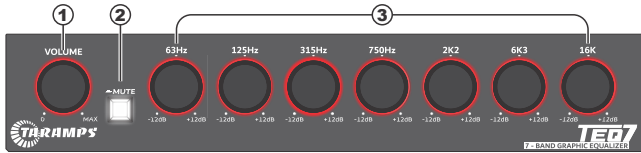
O TEQ 7 deve ser fixado em local de fácil acesso e arejado. Não é recomendado instalar o produto em laterais de caixas acústicas, pois vibrações excessivas podem danificar seus componentes internos. Para evitar a captação de ruídos, usar cabos de sinal blindados e conectores de boa qualidade.

Comandos superiores



- 1- Gain L:** Ajuste de ganho para o canal L da entrada auxiliar (feito através de uma chave philips 1/8" (3mm). O ganho padrão é de 0dB. **Obs.:** Chave philips não acompanha o produto.
- 2- Gain R:** Ajuste de ganho para o canal R da entrada auxiliar.
- 3- HPF:** Filtro passa alta com 4 ajustes (OFF, 100Hz, 1KHz e 10KHz).
- 4- LPF:** Filtro passa baixa com 4 ajustes (OFF, 10KHz, 1KHz e 100Hz).
- 5- Iluminação interna:** A cor da iluminação depende da versão adquirida.
- 6- Chapa de fixação:** Auxilia na fixação do produto através das abas laterais ou pode ser removida para embutir o aparelho.

Painel Frontal

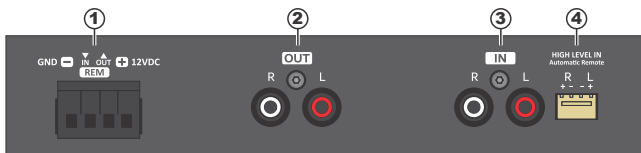


1- Volume: Controla o nível de sinal na saída.

2- Mute: Desliga o sinal de áudio na saída.

3- Controles de ganho: Ajusta o ganho de cada frequência de -12dB a +12dB.

Painel Traseiro



1- Conector de Alimentação: A bitola de fiação recomendada é 0,75mm².

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

IN - Entrada remote (Ligar a saída remote do CD/DVD Player).

OUT - Saída remote (Ligar na entrada remote do acessório ou amplificador).

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

2- OUT: Saída de áudio para amplificadores ou acessórios.

3- IN: Entrada para sinais de baixo nível / alta impedância (RCA).

4- High Level IN: Entrada para sinais de alto nível / baixa impedância (da saída de alto falantes dos players ou central multimídia), com sistema de acionamento remoto automático compatível com multimídias originais com diagnose (A.S.S. Advanced Speaker Simulation OEM HU). Dispensa o uso do fio REMOTE IN do conector de alimentação quando se utiliza essa entrada.

Nota: O sistema foi projetado para uso em praticamente todos os players e centrais multimídia do mercado. Entretanto, em alguns pode-se não obter o efeito de acionamento devido ao tipo de circuito de saída de áudio. Nesse caso, use o acionamento por meio do fio REMOTE normalmente.



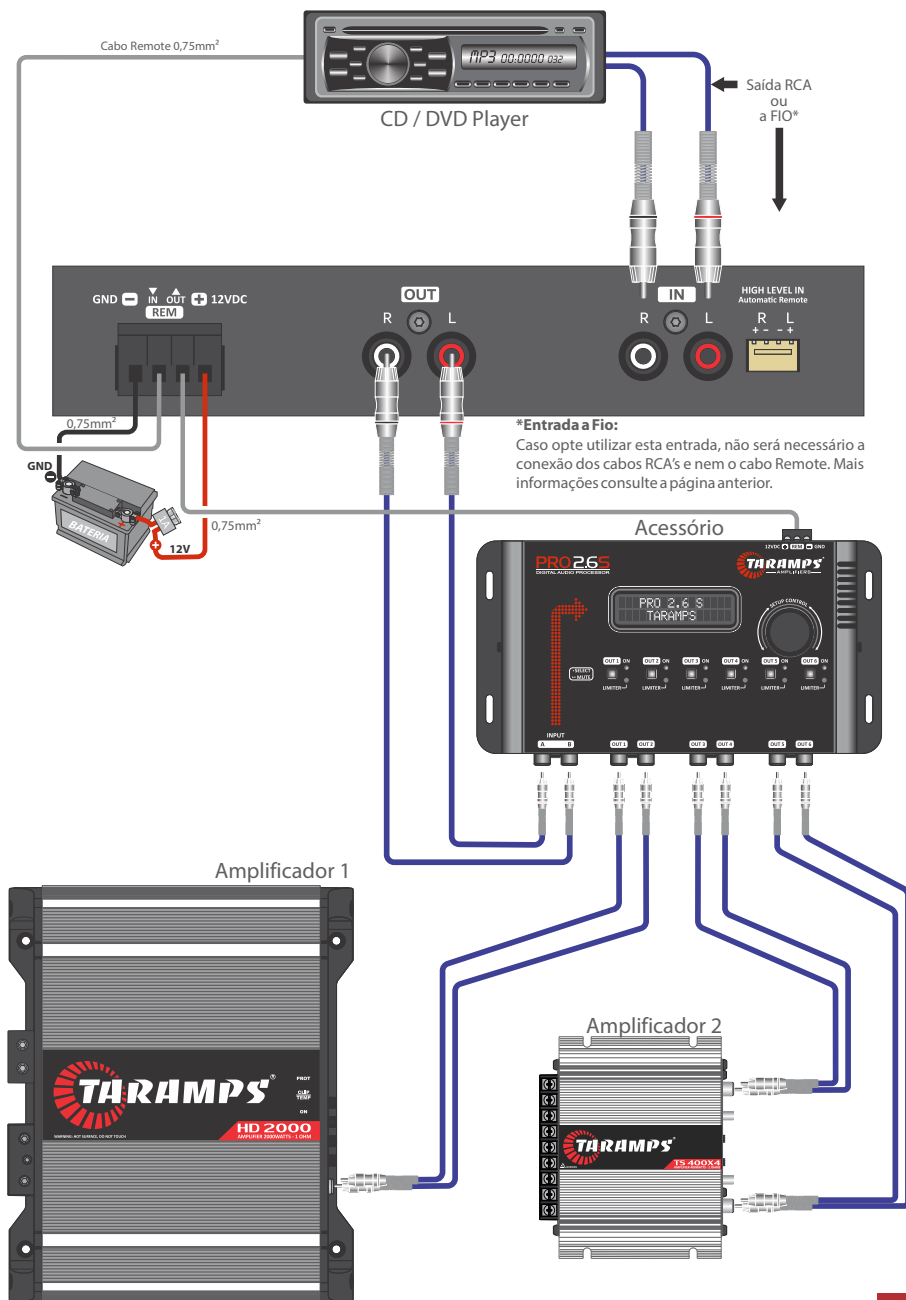
CUIDADO

Verifique a polaridade da alimentação e a bitola recomendada.

Recomendamos a instalação de um fusível de 1 Ampère no positivo de alimentação.

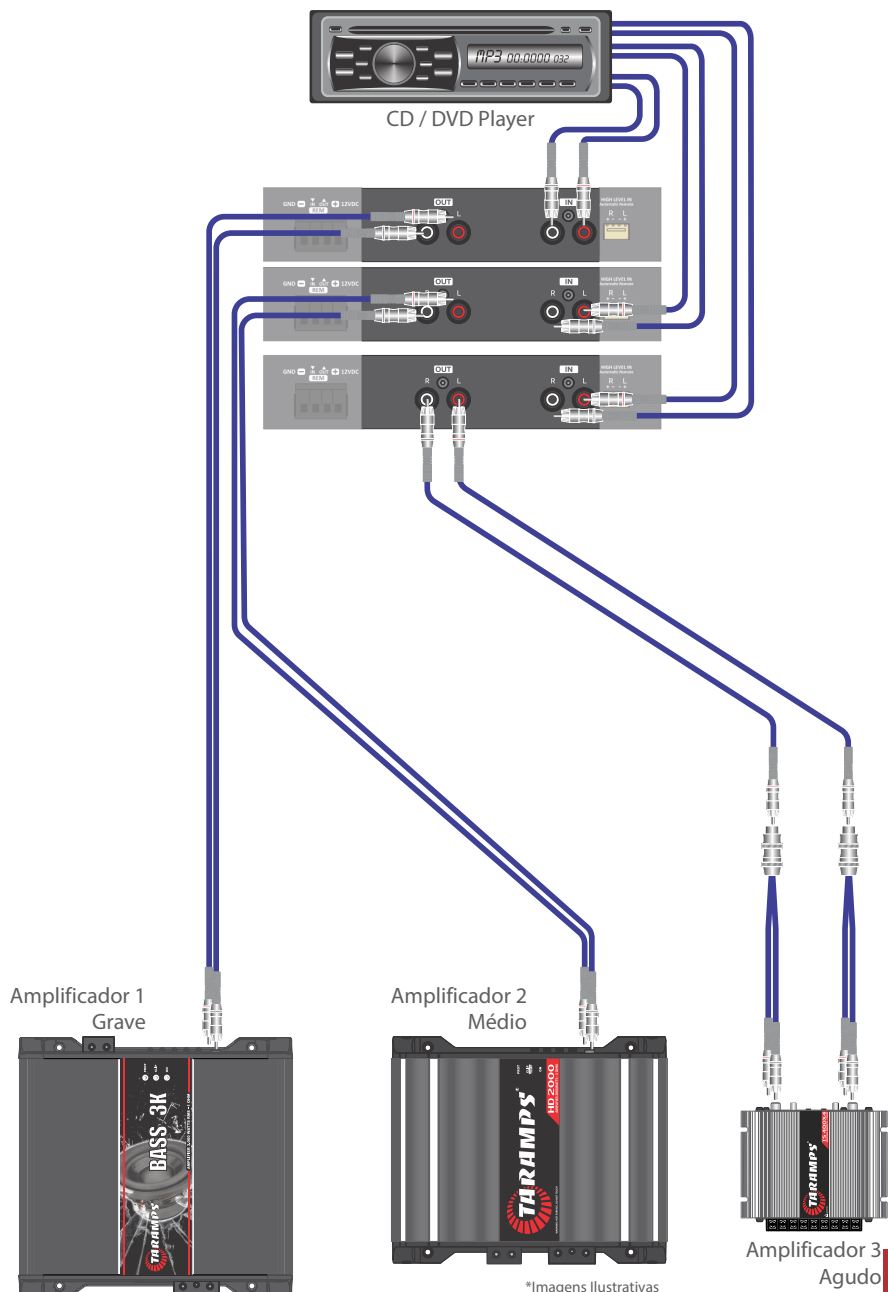
Exemplo de conexão com 1 TEQ 7

Entrada RCA ou entrada a FIO



Exemplo de conexões com 3 TEQ 7

CORTES DE FREQUENCIA HPF E LPF,
INDIVIDUAL EM CADA EQUALIZADOR TEQ 7



*Imagens Ilustrativas

Entradas e Saídas

Número de canais de entrada:.....2

Número de canais de saída:.....2

Ajuste de ganho geral:.....-40 a +6dB

Impedância de entrada(RCA):.....10K Ohms

Impedância de entrada(FIO):.....56 Ohms

Impedância de saída:.....100 Ohms

Nível máximo de entrada(RCA):.....28,28Vpp (10VRMS)

Nível máximo de entrada(FIO):.....30,54Vpp (10,8VRMS)

Nível máximo de saída:.....28,28Vpp (10VRMS)

Resposta de frequência(-1 dB):.....6Hz a 50KHz

Distorção Harmônica Total:.....0,01%

Relação Sinal/Ruído:.....>100dB

Crosstalk (separação entre canais):.....>80dB/1KHz

Equalizador gráfico, 7bandas

Frequências:.....63, 125, 315, 750, 2,2K, 6,3K, 16KHz

Atenuação / Ganho:.....-12dB a+12dB

Fator Q:.....1.414

Crossover (HPF e LPF):

Frequencia de corte:.....Selecionável de 100Hz, 1KHz e 10KHz

Filtros Butterworth:.....-12dB/oitava

Função de MUTE geral

Tensão de Alimentação:.....9 a16VDC

Consumo nominal(12,6V):.....0,380A

Dimensões (LxAxP):.....205x40x104mm

Peso:.....0,5Kg

- 08 • Term of Warranty**
 - Technical assistance
- 09 • Introduction**
 - Safety requirements
 - Safety
- 10 • Presentation**
 - Important recommendations
 - Top side adjusts / controls
- 11 • Functions and controls**
 - Front panel
 - Rear panel
- 12 • Connection example 1 TEQ 7**
- 13 • Example of connections 3 TEQ 7**
- 14 • Technical features**

Term of warranty

TARAMPS, located on Abilio 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;
- Tamper 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.

Technical assistance

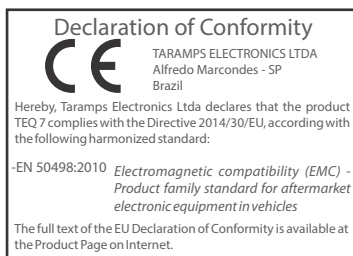
For international support, check on our website:

www.taramps.com.br/en/rede-de-assistencias-tecnicas or contact direct the factory support:

Phones: +55 18 3266-4050 / +55 18 99749-3391

E-mail: service@taramps.com.br

Read this manual before installing the product. In case of questions, contact our technical support: **+55 (18) 3266-4050** or **www.taramps.com.br**.



At the end of its lifespan, this product must not be disposed of in household waste. Look for an electronic equipment collection or recycling center for proper disposal.

Safety requirements

To ensure proper use, please read through this manual before using the product. It is specially important that you know the **CAUTIONS** contained here.

- The installation of this product must be done by a qualified professional.
- Use the correct tools for installing this product.
- This product is for use with 12V batteries. Always check the voltage before installing.
- Never install the product in places exposed to dust, humidity and water. Pay attention to install it far from fuel tank, fuel lines, heat sources and other parts of vehicle.
- Be sure to install protection fuse or a circuit breaker near to battery. Follow the ampere rating as indicated here in this manual. Use of improper fuse or circuit breaker could result in overheat, smoke, damage to product, injury or burns.
- Avoid running wires over or through sharp edges. Use rubber or plastic grommets to protect any wires routed through car's body.
- Automotive sound systems may produce high sound pressure levels. Avoid continuous exposure to levels over 85dB to prevent permanent hearing loss.

Safety

As you read this manual, pay attention to the safety symbols.



This symbol with **"CAUTION"** is intended to alert the user to the presence of important instructions. Failure to heed the instructions will result in risk of injury to user or product damage.



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.

Presentation

ENGLISH

The TEQ 7 is a compact 7-band stereo equalizer for 12V system, available in 3 backlight color versions: Red, blue or yellow, see label on the package.

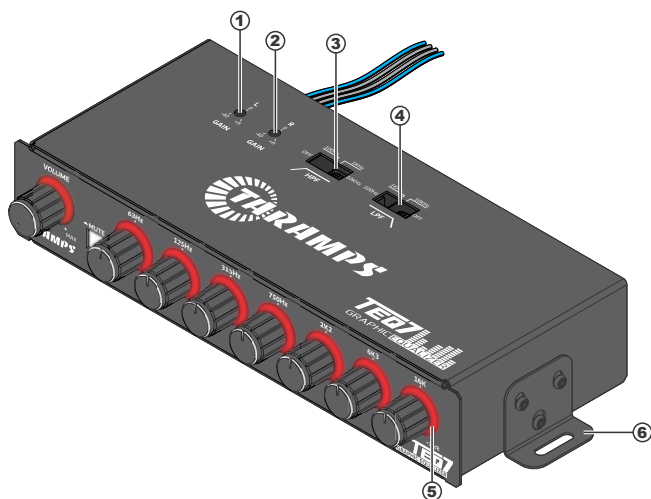
- Seven bands of equalization (63 Hz, 125 Hz, 315 Hz, 750Hz, 2.2 KHz, 6.3 kHz and 16 kHz), with adjustable gain from -12dB to +12dB.
- Two RCA and HIGH LEVEL inputs wire a maximum level of 10Vrms.
- Frequency response from 6Hz to 50KHz -1dB, signal-to-noise ratio >100dB.
- Crossover HPF and LPF (-12dB/octave) with 4 settings (OFF, 100Hz, 1KHz and 10KHz).

Important recommendations

The TEQ 7 must be fixed in an easily accessible place. It is not recommended to install the product on the sides of loudspeakers, as excessive vibrations can damage its internal components.

To avoid noise, use shielded signal cables and good quality connectors.

Top side adjusts / controls



1 and 2 - Gain L / R: Gain adjustment for the L channel of the (center position) input (done using a 1/8" philips screwdriver. The default gain is 0dB. Note: Philips key is not included with the product.

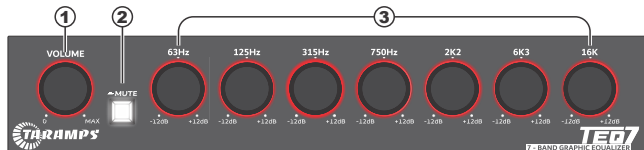
3- HPF: High pass filter with 4 options (OFF, 100Hz, 1KHz and 10KHz).

4- LPF: Low pass filter with 4 options (OFF, 10KHz, 1KHz and 100Hz).

5- Internal lighting: The lighting color depends on the 3 options.

6- Fixing plate

Front panel

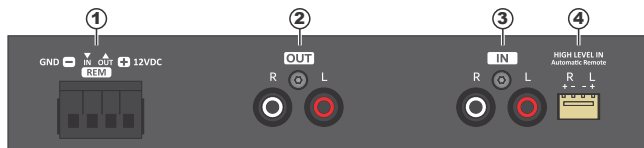


1- Volume: Controls the output signal level.

2- Mute: Turns off the audio signal at the output.

3- Gain controls: Adjusts the gain of each frequency from -12dB to +12dB.

Rear panel



1- Power Connector: The recommended wiring gauge is 0.75mm².

GND - Power Negative (Connect to battery negative pole).

IN - Remote input (Connect the remote output of the CD/DVD Player).

OUT - Remote output (Connect to the remote input of the accessory or amplifier).

12VDC - Positive Power Supply (Connect to positive pole of 12V battery).

2- OUT: Audio output for amplifiers or accessories.

3- IN: Input for low level / high impedance (RCA) signals.

4- High Level IN: Input for high level / low impedance signals (from the speaker output of the Head Unit), with automatic remote activation system compatible with original multimedia with diagnosis (A.S.S. Advanced Speaker Simulation OEM HU). Don't need the remote signal while using this input.

Note: The system was designed for use in virtually all head units on the market. However, some of them may not get the trigger effect due to the type of audio output circuit. In that case, use REMOTE wire instead.



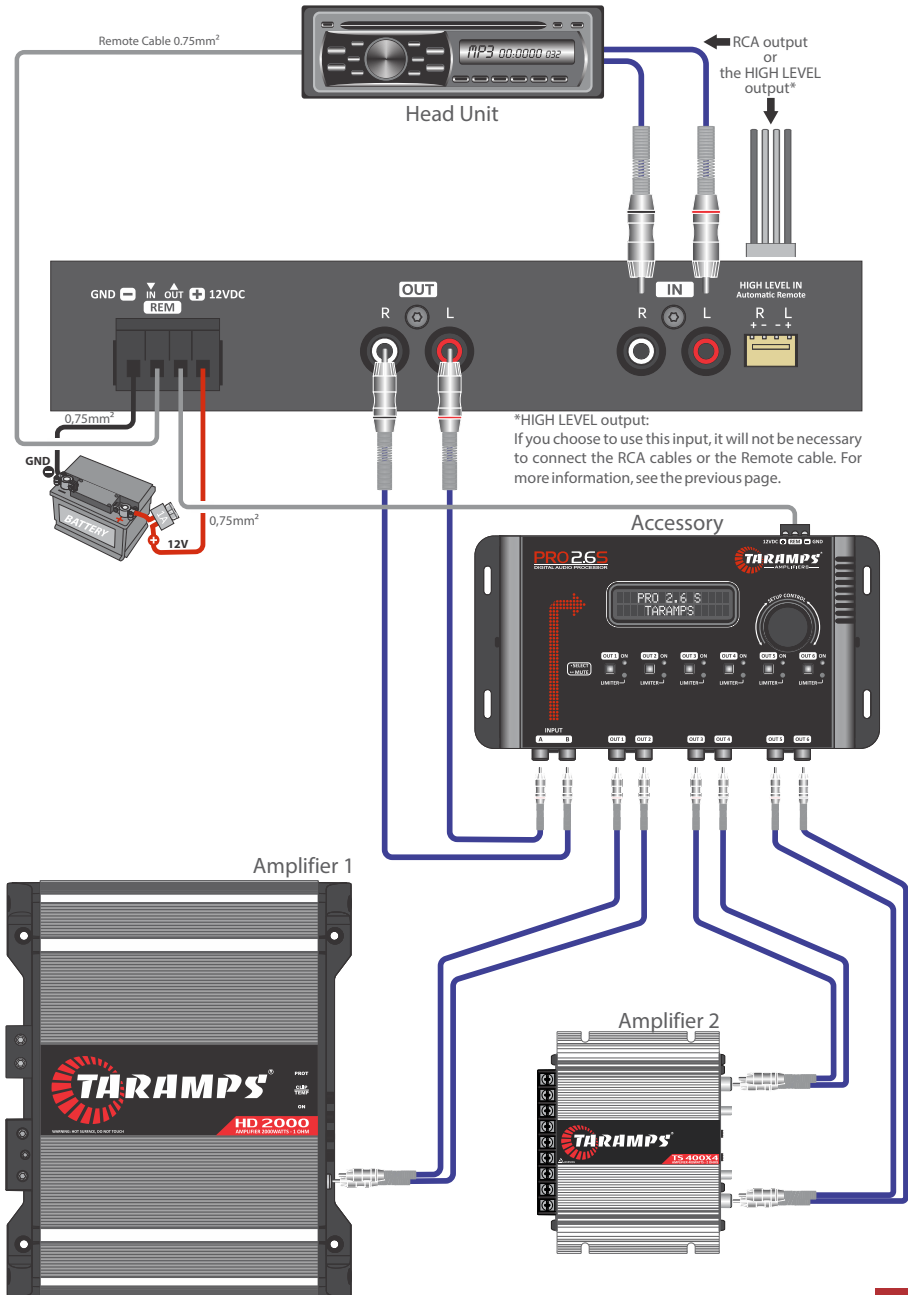
CAUTION

Check power polarity and recommended gauge.

It's recommended to install a 1 Ampere fuse on the positive supply terminal.

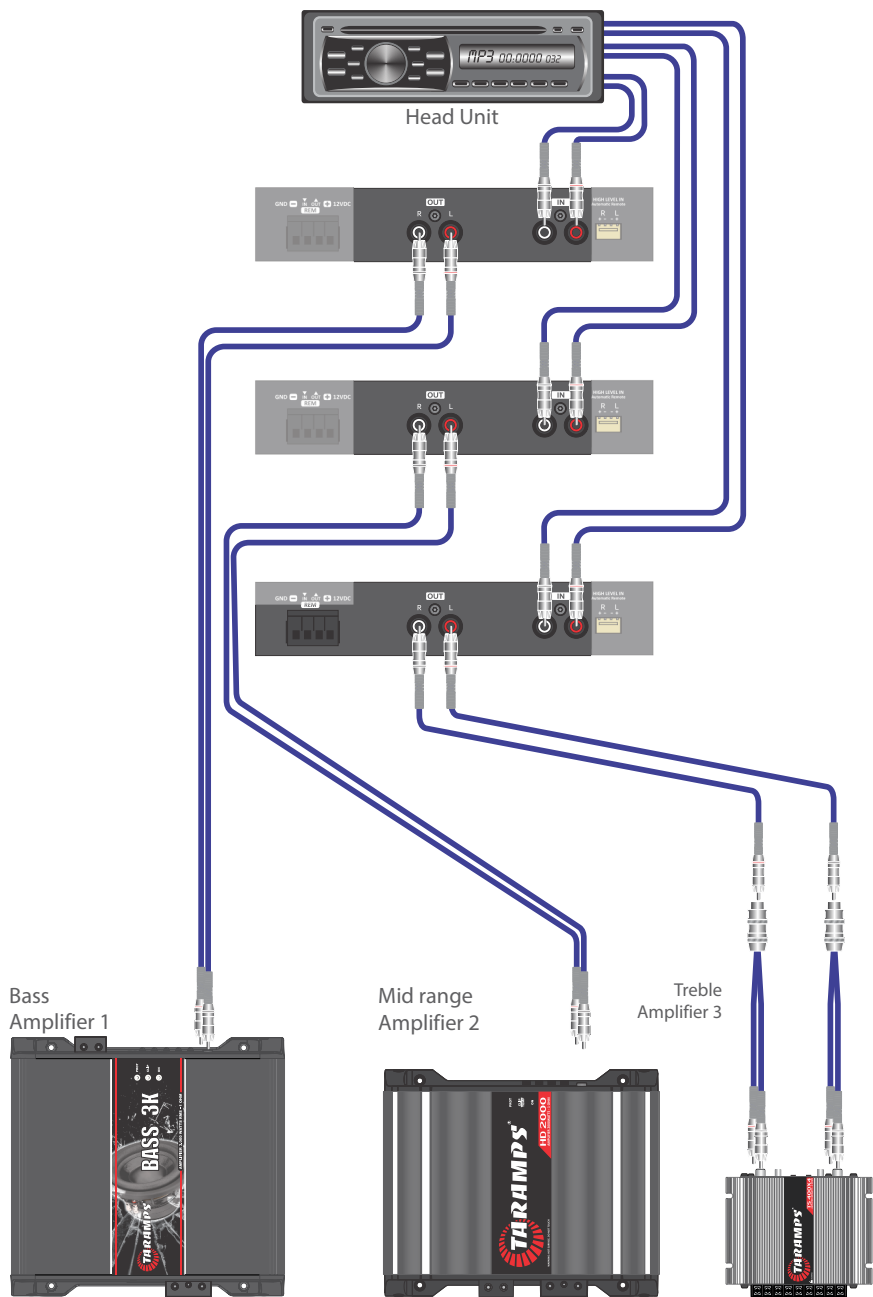
Example of connection with 3 TEQ 7

RCA output or HIGH LEVEL output*



Examples of connections with 3 TEQ 7

HPF AND LPF FREQUENCY CUT OFF,
INDEPENDENT IN EACH TEQ 7 EQUALIZER



* Illustrative Images

Input and Outputs

Number of input channels:	2
Number of output channels:	2
Overall gain adjustment:	-40 to +6dB
Input impedance (RCA):	10K Ohms
Input impedance (WIRE):	56 Ohms
Output impedance:	100 Ohms
Maximum input level (RCA):	28 Vpp (10 VRMS)
Maximum input level(WIRE):	30 Vpp(10.8 VRMS)
Maximum output level:	28 Vpp (10 VRMS)
Frequency response (-1dB):	6Hz to 50KHz
Total Harmonic Distortion:	0.01%
Signal/Noise Ratio:	>100dB
Crosstalk (separation between channels):	>80dB/1KHz
Graphic equalizer, 7bands:	
Frequencies:	63, 125, 315, 750, 2.2K, 6.3K, 16KHz
Attenuation/Gain:	-12dBto+12dB
Q-Factor:	1.414
Crossover (HPF and LPF):	
Cutoff Frequencies:	Selectable from 100Hz, 1KHz and 10KHz
Butterworth Filters:	-12dB/octave
General MUTE function	
Supply Voltage:	9 to 16VDC
Nominal consumption (12.6V):	0.380A
Dimensions (WxHxD):	205x40x104mm / 8.07"x1.57"x4.09"
Weight:	0.5Kg / 1.1lb



+55 18 3266-4050

Fabricado por / Manufactured by:
TARAMPS ELECTRONICS LTDA
CNPJ / TAX ID: 11.273.485/0001-03
R. João Silvério, 121 • Res. Manoel Martins
Alfredo Marcondes - SP
Indústria Brasileira - Made in Brazil
www.taramps.com.br