

Manual de instruções
Instruction manual



BASS 15K
AMPLIFIER - 15.000WATTS - 1 OHM

- 01 • Termo de garantia**
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução**
 - Recomendações importantes
- 03 • Funções, entradas e saídas**
- 04 • Conector de alimentação**
 - LEDs indicadores e sistema de proteção
- 05 • Instalação**
 - Bitola de fiação e fusível recomendados
- 06 • 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.);
- 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: angelo.assistencia@taramps.com.br

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 aproveitar ao máximo os recursos do seu amplificador, indicamos abaixo algumas recomendações importantes:

1 - Leia atentamente este manual de instruções antes de efetuar qualquer ligação;

Qualquer conexão na entrada ou saída do amplificador somente deverá ser feita com o amplificador desligado;

2 - Observe atentamente a polaridade da fiação de alimentação (positivo e negativo da bateria) e dos alto falantes, bem como a impedância mínima do amplificador;

3 - É obrigatório a instalação de disjuntores para proteção em caso de sobrecarga. O disjuntor deve ser instalado o mais próximo possível da bateria, e ser dimensionado de acordo com o amplificador;

4 - A bitola dos fios de alimentação é extremamente importante tanto para se obter a potência desejada do amplificador, quanto para sua segurança. Siga a bitola do fio recomendada neste manual (página 05). Bitolas menores que o especificado causam perda de potência e sobreaquecimento dos cabos. É importante que os cabos de alimentação sejam o mais curto possível;

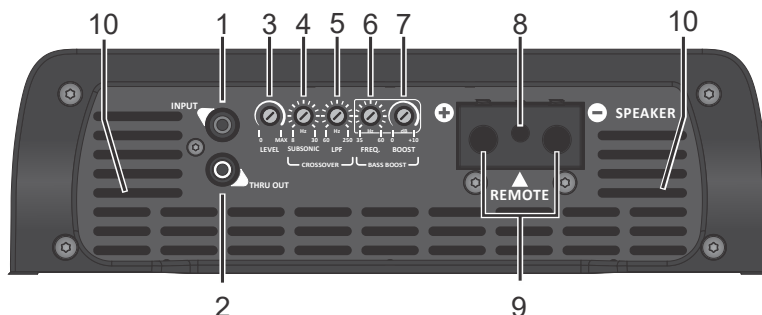
5 - O amplificador deve ser instalado em um local firme, arejado e seco;

6 - O cabo de sinal (RCA), deve passar separado da fiação original do veículo, ou de qualquer outro cabo de alimentação, para evitar interferências;

7 - A instalação do mesmo deve ser feita por um profissional qualificado.



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.



1 - INPUT: Entrada do sinal a ser amplificado. Conectar a mesma à saída RCA do CD / DVD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.

2 - THRU OUT: Esta saída pode enviar o mesmo sinal de entrada (INPUT) para outro amplificador.

3 - LEVEL: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, o que permite um perfeito ajuste aos níveis de sinal de saída de praticamente todos os modelos de CD / DVD Player do mercado.

4 - SUBSONIC: Ajuste variável de 8Hz a 30Hz que determina o início da frequência de operação do amplificador.

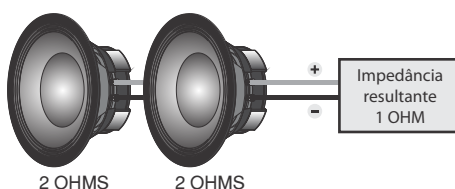
5 - LOW PASS: Ajuste variável de 60Hz a 250Hz que determina o fim da frequência de operação do amplificador.

6 - FREQ.: Determina a frequência de atuação do Bass Boost de 35Hz a 60Hz.

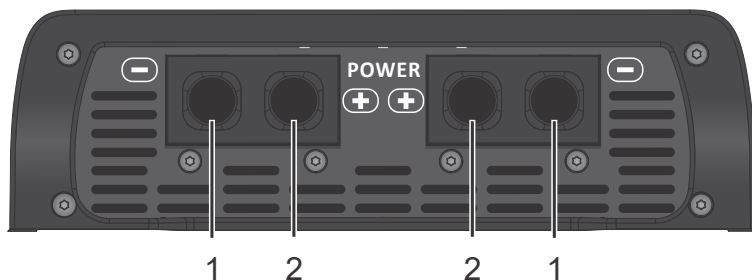
7 - BASS BOOST: Reforço para os Sub-graves, com amplitude variável de 0 a +12dB.

8 - TERMINAL REMOTE: deve ser ligado a saída remote do CD/DVD Player por meio de um cabo de 0,75mm².

9 - SPEAKER: Saída (positivo e negativo) para a conexão dos transdutores (alto-falantes). Seguir a polaridade indicada e a impedância mínima recomendada. Para associações de alto-falantes, a impedância a ser considerada é a impedância resultante.



10 - COOLERS: O BASS 15K, possui quatro coolers de ventilação interna, e que não podem ser obstruídos. Para perfeito funcionamento, o amplificador deve ser instalado em local seco e arejado. Recomendamos não embutir o mesmo, para que assim o ar circule em toda a extensão interna do produto, assim evitando a atuação da proteção térmica.

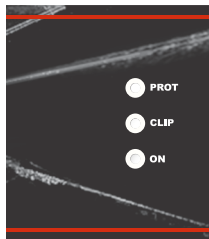


1 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO NEGATIVO: Deverá ser usado cabo de 2 x 70mm² o mais curto possível, ligado ao polo negativo da bateria.

2 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO POSITIVO: Usar cabo 2 x 70mm² direto do terminal positivo da bateria com fusível ou disjuntor (650A) o mais próximo possível da mesma.

Recomendamos que todos os cabos tenham as pontas estanhadas, para melhor contato elétrico e todas as entradas de alimentação sejam utilizadas.

LEDs indicadores e sistemas de proteção



ON (LED AZUL): Indica que o amplificador está ligado.

CLIP (LED AMARELO): Indica que o amplificador está operando no limiar da distorção ou temperatura excessiva. Caso o led vermelho também pisca, indica distorção excessiva.

PROT (LED VERMELHO): Indica se há curto-circuito na saída do amplificador ou impedância inferior a suportada;
Verifique se a voltagem de alimentação está abaixo de 9VDC ou acima de 17VDC.

PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO: Corta o sinal de áudio caso seja detectado um curto-circuito ou impedância inferior à suportada na saída.

PROTEÇÃO TÉRMICA: Quando o amplificador chegar a uma temperatura interna elevada a proteção térmica atuará, o áudio é interrompido e o LED amarelo começará a piscar intermitente. Os coolers permanecerão ligados até que a temperatura interna do amplificador baixe e volte a funcionar e assim o áudio é liberado.

Não é recomendado desligar o amplificador para que o tempo de resfriamento seja o menor possível.

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ALTA/BAIXA: Se a voltagem de alimentação estiver abaixo de 9V o LED (PROT) piscará 2x intermitente. Acima de 17V, o LED (PROT) piscará 3x intermitente, o sistema de proteção acionará cortando o sinal de áudio. O amplificador só voltará a operar normalmente quando o mesmo for desligado e ligado novamente e a tensão de alimentação estiver entre 9 e 17V.

Instalação

PORTUGUÊS - BR



Qualquer ligação nos conectores de alimentação, entrada ou saída deverão ser feitas somente com o amplificador desligado.

Bitola de fiação e fusível recomendados



Cabo de alimentação positivo / negativo _____ **2 x 70mm²**

Bitolas dos cabos de saída _____ **10mm²**

Bitola do cabo remote _____ **0,75mm²**

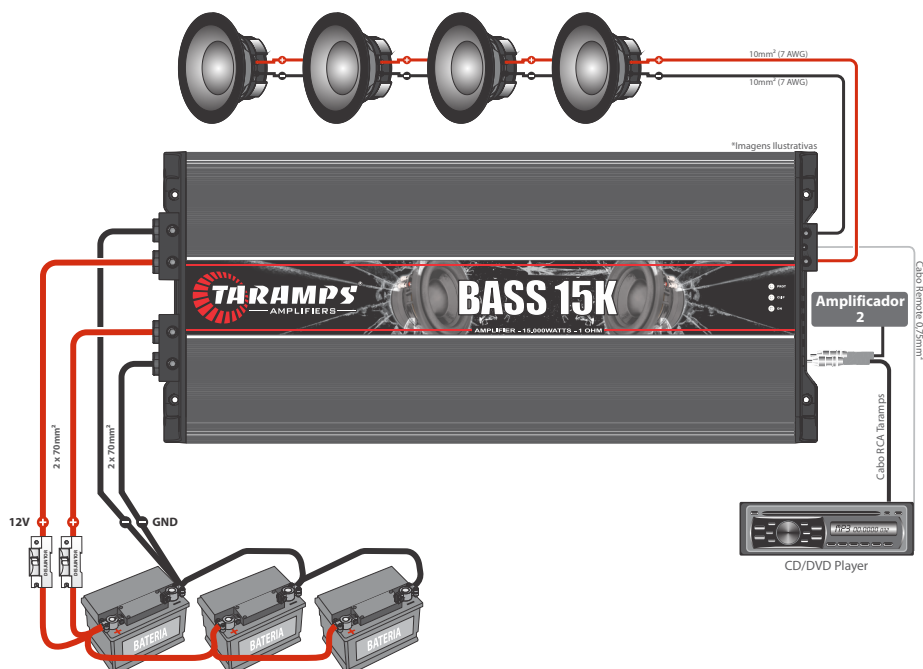
Fusível ou disjuntor de proteção _____ **650A**

Atenção: O uso de fiação com bitola inferior ao recomendado causa perda de potência e superaquecimento da fiação.

Observe a polaridade, nunca inverta os cabos de alimentação, sob risco de danos ao amplificador.

Calculado considerando um comprimento máximo de 4m. Distâncias maiores que esta, será preciso aumentar as bitolas dos cabos.

É obrigatório a instalação de fusíveis ou disjuntores de proteção o mais próximo da(s) bateria(s).



Exemplos de conexões na entrada de alimentação:

Obs: Capacidade mínima requerida do banco de baterias: 650A

Impedância Mínima de Saída:	1 Ohm
Número de Canais:	01
Potência Nominal @14.4VDC	
1 OHM:	15000W RMS*
2 OHMS:	8505W RMS
Sensibilidade de Entrada (Level 100%):	280mV
Relação Sinal-Ruído:	>95dB
Resposta de Frequência (Full Range):	8Hz ~ 250Hz (-3dB) ** (Gráfico)
Crossover	
HPF (Subsonic Filter):	8Hz ~ 30Hz (-12dB/8ª) Variável
LPF (Filtro Passa Baixa):	60Hz ~ 250Hz (-12dB/8ª) Variável
Bass Boost:	
Freq.:	35Hz ~ 60Hz
Boost:	0 ~12dB
Eficiência:	80%
Impedância de Entrada :	22K Ohms
Sistema de Proteção:	Curto na Saída, curto da saída ao GND, proteção de baixa impedância, proteção de tensão baixa/alta e proteção térmica.
Tensão de Alimentação Mínima:	9VDC
Tensão de Alimentação Máxima:	17VDC
Consumo em Repouso:	400mA
Consumo Musical @14.4VDC:	651A
Consumo na Potência Nominal:	1302A
Dimensões (L x A x P):	238 x 71 x 544mm
Peso:	9,70Kg

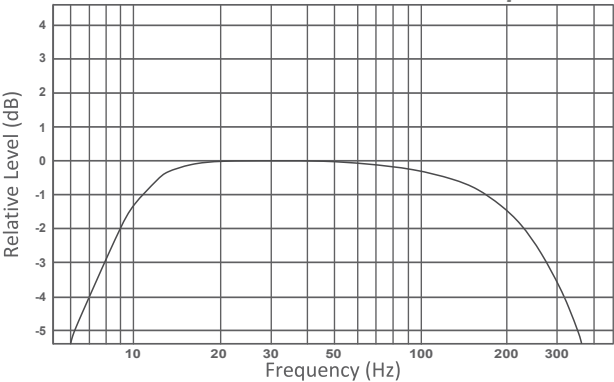
*Potência nominal com sinal senoidal de 60Hz e THD ≤ 10% na saída, utilizando carga resistiva na impedância mínima, medida com analisador de áudio Audio Precision APx525 ou equipamento com performance e precisão equivalente, com o produto a uma temperatura máxima de 50°C e voltagem de alimentação a 14,4V.

**Resposta em frequência medida no dobro da impedância mínima.

Os valores citados são típicos e podem sofrer pequenas variações devido a tolerância de componentes ou do processo de fabricação. Para maiores informações ou dúvidas acesse nosso site ou entre em contato com o suporte da TARAMPs.

(Gráfico / Graphic)

Frequency Response



- 07 • Term of warranty**
 - Technical assistance
- 08 • Introduction**
 - Key recommendations
- 09 • Functions, inputs & outputs**
- 10 • Power supply connector**
 - LEDs indicators & protection system
- 11 • Installation**
 - Recommended wire gauge & fuse
- 12 • 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

Introduction

Congratulations on your purchase of Taramps 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 happen during the installation. Please take some time to read manual 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, e-mail support@taramps.com.br or visit www.taramps.com.br.

Key recommendations

You can find below some key recommendations to get the most out of your amplifier:

1- Read this instruction manual carefully before carrying out any connection;

Any connection to the amplifier input or output must be carried out when amplifier is off;

2 - Check carefully the polarity of power supply wiring (battery's positive and negative terminals) loudspeakers and the minimum speaker impedance;

3 - It is compulsory to install circuit breakers to protect against overloading. The circuit breaker must be installed as close as possible to the battery and sized up according to the amplifier;

4 - The gauge of power supply wiring is extremely important both to reach the desired amplifier output and to the amplifier's safety. Use the wire gauge recommended in this manual (page 11). Using wire gauges below the specified value will result in power loss and overheating of cables. It is important that the power supply cables are the shortest possible;

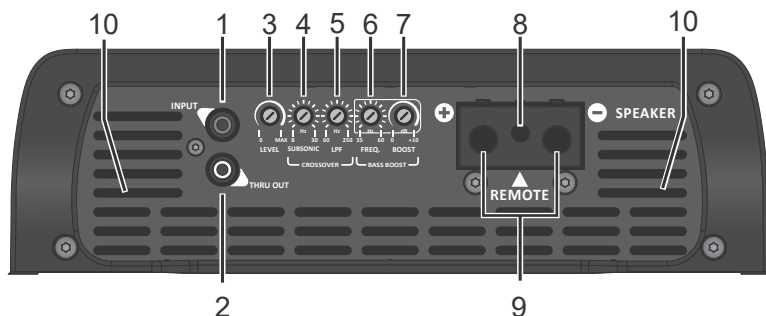
5 - Amplifier must be installed in a firm and ventilated area;

6 - In order to avoid interferences, the signal cable (RCA) must be away from the original wiring of vehicle or from any other power supply cable;

7 - The amplifier must be installed by a qualified professional.



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.



1 - INPUT: Inputs of signals to be amplified. Connect these signals to RCA outputs of CD / DVD Player, using good quality shielded cables to avoid noise interference.

2 - THRU OUT: This output can send the same input signal (INPUT) to another amplifier.

3 - LEVEL: It sets the amplifier input sensitivity, which allows an optimal adjustment to the output signals levels of nearly all models of CD/DVD Players found in the market.

4 - SUBSONIC: Variable adjustment from 8Hz to 30Hz, which determines the beginning of the amplifier operating frequency.

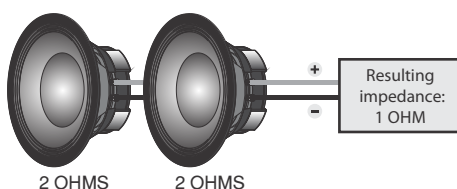
5 - LOW PASS: Variable adjustment from 60Hz to 250Hz, which determines the end of the amplifier operating frequency.

6 - FREQ. Set the Bass Boost center frequency, from 35Hz up to 60Hz.

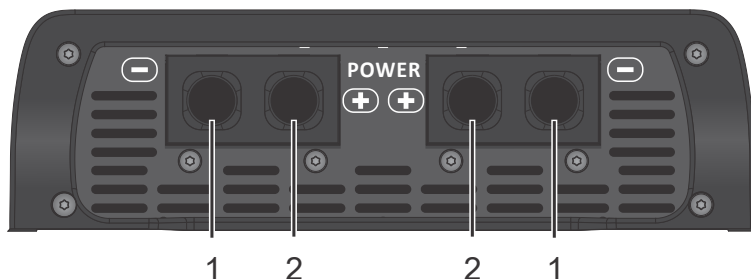
7 - BASS BOOST: Boost the bass signals with variable range of 0 to + 12dB.

8 - REMOTE TERMINAL: The remote CD/DVD Player output must be connected by a 0.75 mm² (18 AWG) cable.

9 - SPEAKER: Output (positive and negative) to transducer's connection (loudspeakers). Follow the polarity described and the minimum impedance recommended. To combine loudspeakers, the resulting impedance must be taken into consideration.



10 - FANS: The BASS 15K, has four internal ventilation fans, and cannot be blocked. For perfect functioning, the amplifier must be installed in a cool and aired place. It is recommended not to embed it, so that the air circulates throughout the inside of the product extension, thereby preventing the thermal protection from acting.

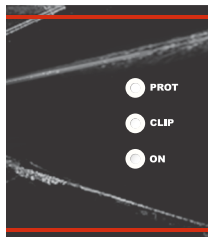


1 - NEGATIVE POWER SUPPLY TERMINAL: A 2 x 70mm² (2/0 AWG) cable as short as possible must be used, connected to the negative battery pole.

2 - POSITIVE POWER SUPPLY TERMINAL: Use a 2 x 70mm² (2/0 AWG) cable directly from the positive battery terminal with fuse (650A), as close as possible from the battery.

It is recommended that all cables must have tinned ends to improve electrical contact and all power inputs must be used.

LEDs indicators & protection system



ON (BLUE LED): Indicates that amplifier is on.

CLIP (YELLOW LED): Indicates that the amplifier is operating at the threshold of distortion or excessive temperature. If the red led also blinks, it indicates excessive distortion.

PROT (RED LED): It indicates whether there is a short circuit at the output of the amplifier or lower impedance that can be tolerated by the equipment; Check if the supply voltage is below 9V or above 17V.

SHORT-CIRCUIT PROTECTION: Shutdown the amplifier when detecting a short-circuit or impedance lower than the supported at the output.

THERMAL PROTECTION: When the amplifier reaches a high temperature condition (internally), the thermal shutdown will trip – The audio output will be disabled and the yellow led will flash continuously. The internal fan will remain on until the internal temperature backs to normal operating levels, then the amplifier resumes the audio playing.

Don't turn off the amplifier under this conditions, in order to get a shorter cooling time.

HIGH/LOW SUPPLY VOLTAGE: If the supply voltage is below 9V LED (PROT) will flash 2x intermittently. Above 17V, the LED (PROT) will flash 3x intermittently, the protection system will be triggered, cutting off the audio signal. The amplifier will only return to its normal functioning when it is switched off and on again and the supply voltage is between 9V and 17V.



CAUTION: All connections to power supply, input and output connectors must be carried out only with amplifier off.

Recommended wire gauge and fuse



Positive / negative power supply cable _____ **2 x 2/0 AWG**

Output cables with gauge _____ **7 AWG**

Remote cable _____ **18 AWG**

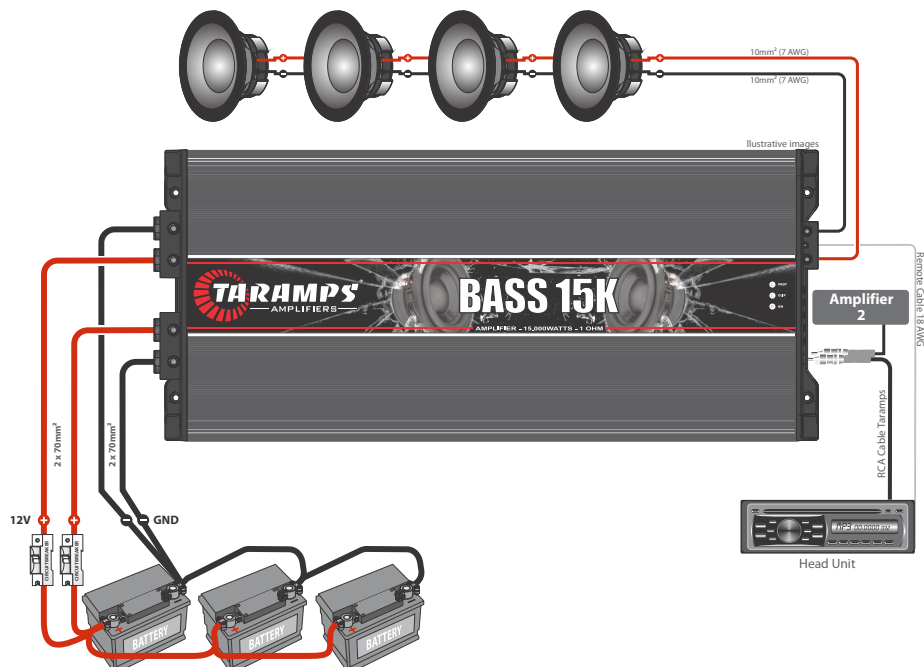
Protection fuse or circuit breaker _____ **650A**

Caution: Using wire gauges below the recommendation will result in power loss and overheating of wiring.

Check polarity and never reverse power supply cables due to the risk of damage to the amplifier.

Calculated considering a maximum length of 4m. Distance greater than this, you will need to increase the cable gauges.

It is compulsory to install a protection fuses or circuit breakers as close as possible from batteries.



Examples of connections in the power supply input:

Note: Minimum battery bank capacity required: 650A

Minimum Output Impedance:	1 Ohm
Number of Channels:	01
Output Power @14.4VDC	
1 OHM:	15000W RMS*
2 OHMS:	8505W RMS
Input Sensitivity (Level 100%):	280mV
Signal- to-noise Ratio:	>95dB
Frequency Response (Full Range):	8Hz ~ 250Hz (-3dB) ** (Graphic)
Crossover	
HPF (Subsonic Filter):	8Hz ~ 30Hz (-12dB/8ª) Variable
LPF (Low Pass Filter):	60Hz ~ 250Hz (-12dB/8ª) Variable
Bass Boost: Freq.:	35Hz ~ 60Hz
Boost:	0 ~12dB
Efficiency:	80%
Input Impedance:	22K Ohms
Protection System:	Short-Circuit to Output, Short on output to GND, Low impedance at output, low/high supply voltage and Thermal protection.
Minimum Supply Voltage:	9VDC
Maximum Supply Voltage:	17VDC
Idle Consumption:	400mA
Musical Consumption @14.4VDC:	651A
Rated Power Consumption:	1302A
Dimensions (W x H x L):	238 x 71 x 544mm (9.37" x 2.80" x 21.42")
Weigth:	9,70Kg (21.30lb)

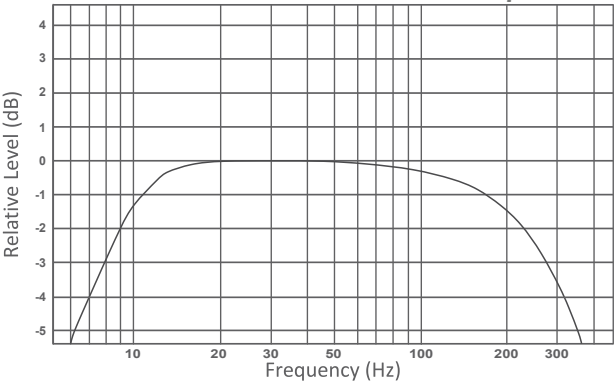
*Rated power with 60Hz sinusoidal signal and THD ≤ 10%, with resistive loads, measured with Audio Precision APx525 audio analyzer or equivalent and the product at lower than 50°C case temperature and 14.4V supply voltage.

**Frequency response measured at 2 times the minimum impedance.

The values as above are typical and may vary, due to electronic components tolerance or manufacturing process.
For further informations or questions, visit our website or contact TARAMPs support.

(Gráfico / Graphic)

Frequency Response





+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