

Manual de instruções
Instruction manual



BASS 400
AMPLIFIER 400 WATTS RMS - 2 OHMS

- 01 • Termo de garantia
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução
 - Recomendações importantes
- 03 • Funções e entradas
 - LED indicador
- 04 • Conector de saída e alimentação
 - 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

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 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;

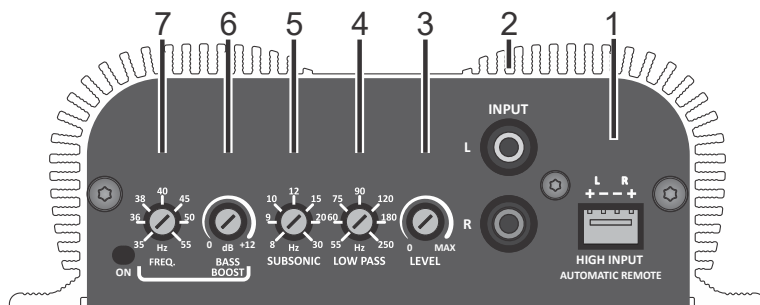
6 - O cabo de sinal (RCA), deve passar separado da fiação original do veículo, ou de qualquer outro cabo de alimentação, para evitar interferências;

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.

Funções e entradas



1 - HIGH INPUT (FIO): Entradas dos sinais (L/R) a serem amplificadas. Conectar as mesmas às saídas amplificadas (FIOS) do CD / DVD Player.

Obs: Usando esta entrada, não será preciso conectar o cabo REMOTE, pois o BASS 400 possui um sistema que reconhece a presença do áudio e liga o amplificador automaticamente.

Para o amplificador permanecer ligado, é necessário um volume mínimo, em torno de 2 a 5 (podendo variar de acordo com a música ou modelo do CD / DVD Player). Note que caso o CD / DVD player seja ligado com volume = 0, o amplificador não ligará.

Na ausência do áudio ou ao desligar o CD Player, o amplificador ainda permanecerá ligado por cerca de 30 segundos.



2 - INPUT (RCA): Entradas dos sinais a serem amplificadas. Conectar as mesmas às saídas RCA do CD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.

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.

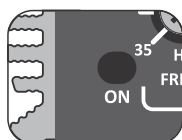
4 - LOW PASS: Ajuste variável de 55Hz a 250Hz que determina o fim da frequência de operação do amplificador.

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

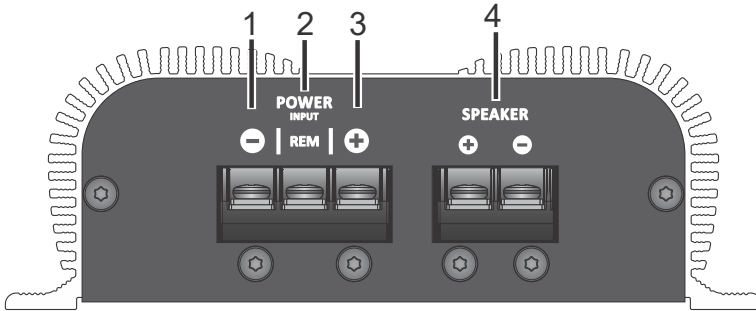
6 - BASS BOOST: Reforço para os Sub-graves, com amplitude variável de 0 a +12dB.

7 - FREQ.: Determina a frequência de atuação do Bass Boost de 35Hz a 55Hz.

LED indicador



ON: Aceso indica que o amplificador está ligado.

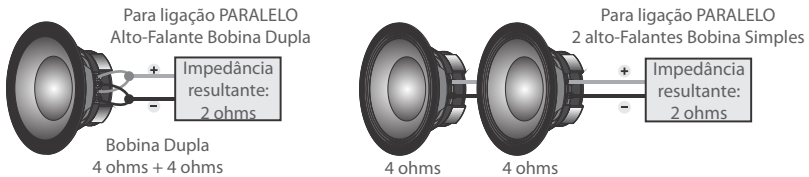


1 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO NEGATIVO: Deverá ser usado cabo de 4mm² o mais curto possível, ligado ao polo negativo da bateria.

2 - TERMINAL REMOTE: Deve ser ligado à saída remote do CD/DVD Player por meio de um cabo de 0,75mm².

3 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO POSITIVO: Usar cabo 4mm² direto do terminal positivo da bateria com fusível ou disjuntor (40A) o mais próximo possível da mesma.

4 - 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.



Sistema de proteção

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

PROTEÇÃO TÉRMICA: Caso a temperatura do dissipador chegue a níveis elevados, o sinal de áudio é desligado. (Isto não ocorrerá se o amplificador for instalado em local arejado e de maneira correta).

Instalação



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

Bitola de fiação e fusível recomendados



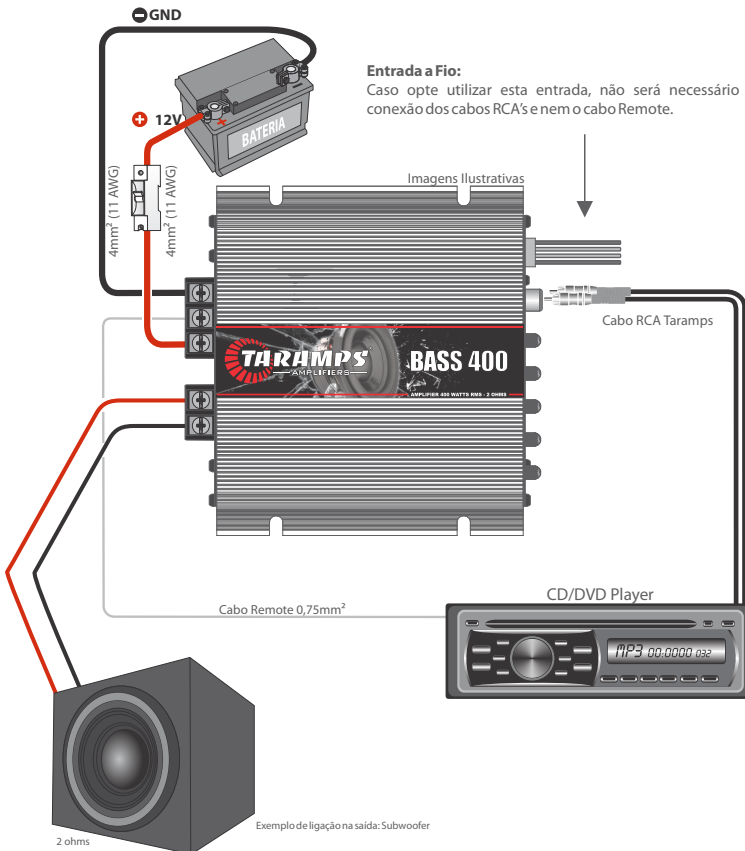
Cabo de alimentação positivo / negativo _____ **4mm²**
 Bitolas dos cabos de saída _____ **2,5mm²**
 Bitola do cabo remote _____ **0,75mm²**
 Fusível ou disjuntor de proteção _____ **40A**

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

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

Calculado considerando um comprimento máximo de 4m. Distancias 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).



Características técnicas

PORTUGUÊS - BR

Impedância Mínima de Saída:	2 Ohms
Número de Canais:	01
Potência Nominal @14,4VDC - 2 OHMS:	400W RMS*
Potência Nominal @14,4VDC - 4 OHMS:	214W RMS
Sensibilidade de Entrada (Level 100%):	320mV (RCA) / 6V (FIO)
Relação Sinal-Ruído:	>90dB
Resposta de Frequência (Full Range):	8Hz ~ 250Hz (-3dB)
Crossover Subsonic:	8Hz ~ 30Hz (-12dB/8ª) Variável
LPF (Filtro Passa Baixa):	55Hz ~ 250Hz (-12dB/8ª) Variável
Bass Boost:	35 ~ 55Hz (0 ~ +12dB) Paramétrico
Eficiência:	82%
Impedância de Entrada:	10K Ohms (RCA) 1K Ohms (FIO)
Sistema de Proteção:	Curto na saída / Proteção Térmica
Tensão de Alimentação Mínima:	8VDC
Tensão de Alimentação Máxima:	16VDC
Consumo em Repouso:	0,5A
Consumo Musical @14,4VDC:	17,5A
Consumo na Potência Nominal:	35A
Dimensões (L x A x P):	134 x 40 x 138mm
Peso:	0,57Kg

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

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

Index

- 07 • Term of warranty
 - Technical assistance
- 08 • Introduction
 - Key recommendations
- 09 • Functions & inputs
 - LED indicator
- 10 • Output & power supply connector
 - 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;

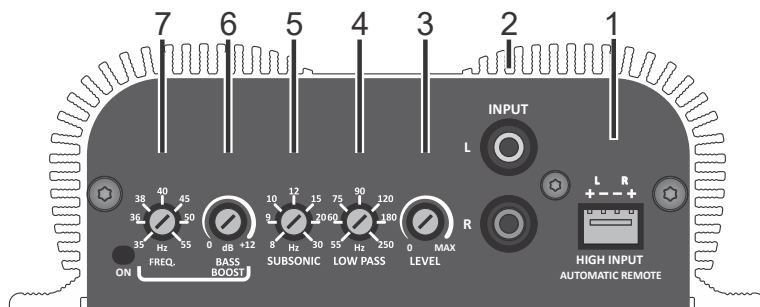
6 - In order to avoid interferences, the signal cable (RCA) must be away from the original wiring of vehicle or from any other power supply cable;

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.

Functions & inputs



1- INPUT FOR SIGNALS (HIGH LEVEL): Signal connectors (L/R) to be amplified. Connect them to the amplified output connections (WIRES) from CD / DVD player.

Attention: Using this connector, the connection of the REMOTE cable is NOT required.

Bass 400 has an audio recognition system which turn on the amplifier automatically.

In order to keep the amplifier ON, a minimum volume is required, around 2 to 5 (varying according to song or CD player model). Notice that in case CD player is turned on with volume = 0, the amplifier won't turn on.

In cause of absence of audio or turning CD player off, the amplifier will still remain on for around 30 seconds.



2 - INPUT (RCA): 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.

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.

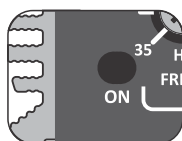
4 - LOW PASS: Variable adjustment from 55Hz to 250Hz, which determines the end of the amplifier operating frequency.

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

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

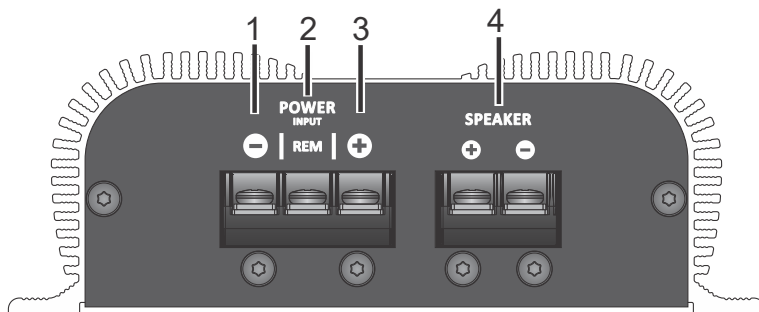
7 - FREQ.: Set the Bass Boost center frequency, from 35Hz to 55Hz.

LED indicator



ON: Indicates that amplifier is on.

Output & power supply connector



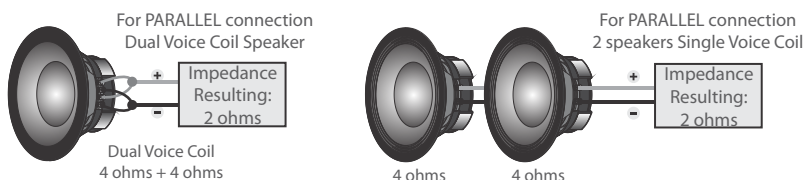
1 - NEGATIVE POWER SUPPLY TERMINAL: A 4mm² (11 AWG) cable as short as possible must be used, connected to the negative battery pole.

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

3 - POSITIVE POWER SUPPLY TERMINAL: Use a 4mm² (11 AWG) cable directly from the positive battery terminal with fuse (40A), as close as possible from the battery.

4 - SPEAKER: Output (positive and negative) to loudspeakers connection. Follow the polarity described and the minimum impedance recommended.

To combine loudspeakers, the resulting impedance must be taken into consideration.



Protection system

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

THERMAL PROTECTION: If the heatsink temperature reaches high levels, the audio signal is turned off. (This will not occur if the amplifier is installed in an airy and correct place).

Installation



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

Recommended wire gauge & fuse



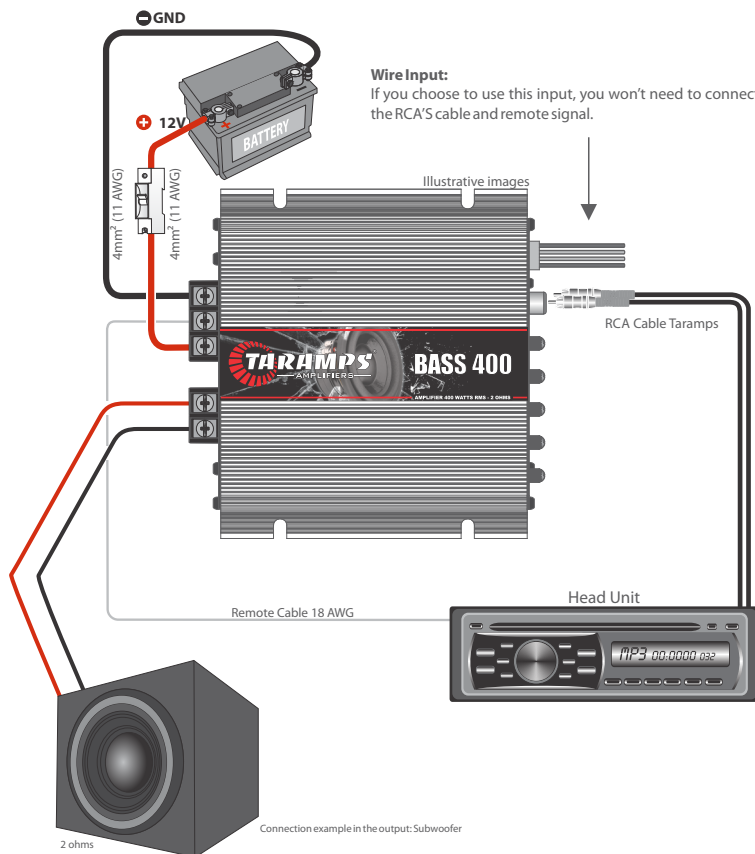
Positive / negative power supply cable	11 AWG
Output cables with gauge	13 AWG
Remote cable	18 AWG
Protection fuse or circuit breaker	40A

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.



Technical features

ENGLISH

Minimum Output Impedance:	2 Ohms
Number of Channels:	01
Output Power / @14.4VDC - 2 OHMS:	400W RMS*
Output Power / @14.4VDC - 4 OHMS:	214W RMS
Input Sensitivity (Level 100%):	320mV (RCA) / 6V (WIRE)
Signal- to-noise Ratio:	>90dB
Frequency Response (Full Range):	8Hz ~ 250Hz (-3dB)
Crossover Subsonic:	8Hz ~ 30Hz (-12dB/8°) Variable
LPF (Low Pass Filter):	55Hz ~ 250Hz (-12dB/8°) Variable
Bass Boost:	35 ~ 55Hz (0 ~ +12dB) Parametric
Efficiency:	82%
Input Impedance:	10K Ohms (RCA) 1K Ohms (WIRE)
Protection System:	Output Short Circuit / Thermal Protection
Minimum Supply Voltage:	8VDC
Maximum Supply Voltage:	16VDC
Idle Consumption:	0.5A
Musical Consumption / @14.4VDC:	17.5A
Rated Power Consumption:	35A
Dimensions (W x H x L):	134 x 40 x 138mm (5.28" x 1.57" x 5.43")
Weigth:	0.57Kg (1.25lb)

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

By:  **TARAMPS**[®]
— GROUP —



+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