

Manual de instruções
Instruction manual



FONTE / CARREGADOR

40A
12V BAT.



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

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



www.taramps.com.br

- 01 • Termo de garantia
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução
 - Apresentação
 - Recomendações importantes
- 03 • Ligação na rede elétrica
- 04 • Conector de saída e alimentação
 - LED Indicador / voltímetro
- 05 • Utilizando fontes em paralelo
 - Recargas de bateria e alimentação do amplificador
- 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: assistencia8@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**.

Apresentação

A Fonte / Carregador automotiva digital **PRO CHARGER 40A** apresenta o que há de mais moderno e eficiente para conversores de energia de alta potência para RECARGA de baterias e ALIMENTAÇÃO de sistema de som automotivo com até 40 Amperes.

- Controle Digital por PWM (modulação por largura de pulso), dos transistores IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) de alta performance em HALF BRIDGE, proporcionando um ótimo rendimento e estabilidade comparando às fontes convencionais com transformador.

- Perfil de Alumínio robusto e com moderno design que permite uma ótima dissipação de calor.

- PCI (Placa de Circuito Impresso) em fibra de vidro, montada por inserora automática de componentes, garantindo qualidade e robustez.

- Controle de corrente: Monitora e limita a corrente de saída dentro do valor nominal.

- Proteção contra temperaturas elevadas: Caso a temperatura do produto atinja um valor crítico, o sistema controla a saída, desligando e religando automaticamente, evitando um sobre aquecimento.

- Proteção contra curto circuito na saída. **ATENÇÃO: NUNCA INVERTA AS POLARIDADES.**

Recomendações importantes

1- Jamais utilize extensões com bitola inferior à recomendada. Certifique-se que a tomada e a rede elétrica suportam a corrente necessária para alimentação da fonte (vide pág. 3 / 4).

2- Este equipamento possui sistema "bivolt automático" - reconhece automaticamente a tensão da rede elétrica e se ajusta para a mesma. Para que a fonte tenha o rendimento esperado, a tensão da tomada deverá estar acima de 90V (rede de 127V) ou acima de 190V (rede de 220V).

3- Instalar a fonte em local firme e arejado. Nunca instale a mesma em laterais de caixas de som, devido à vibração.

4- A fonte não possui partes internas que possam receber manutenção pelo usuário. Não abra a mesma, risco de choque elétrico.

5- Não instalar a fonte em local com exposição direta de luz solar.

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.



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.

TOMADA: A tomada deverá ser dimensionada de forma a suportar a corrente máxima consumida pela fonte.

CUIDADO

O usuário deverá confirmar se a tomada/quadro de força estão adequados para a instalação do produto de acordo com a tensão de uso.

Caso a instalação elétrica não esteja adequada, a performance e rendimento da fonte serão comprometidos.

Recomendamos que a instalação elétrica seja feita por um profissional qualificado.

EXTENSÃO: (Opcional, não acompanha o produto).

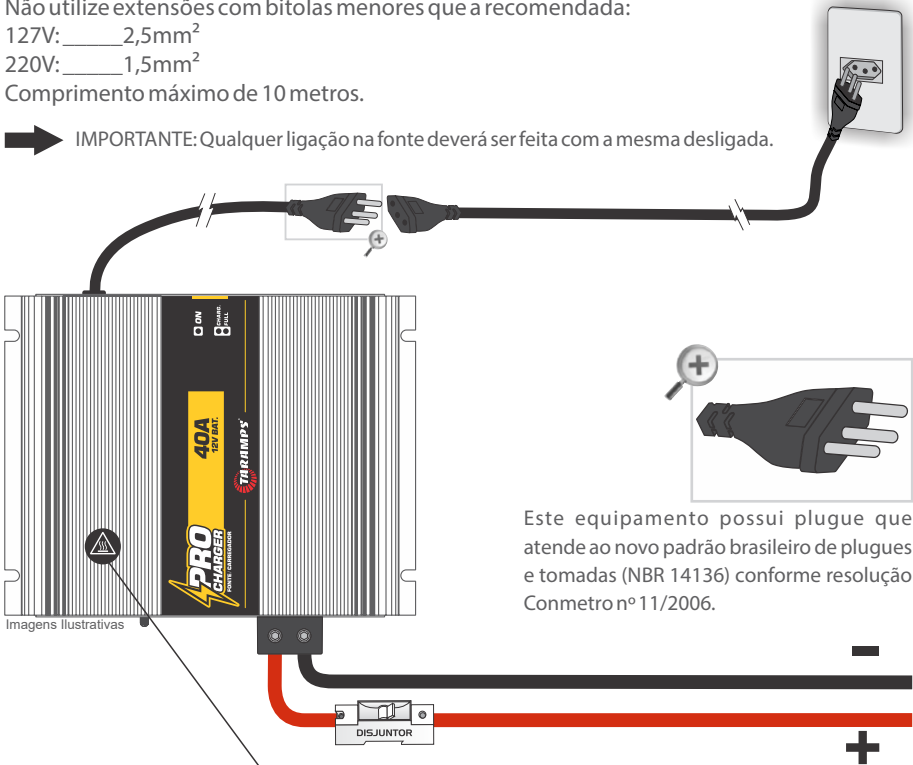
Não utilize extensões com bitolas menores que a recomendada:

127V: _____ 2,5mm²


220V: _____ 1,5mm²

Comprimento máximo de 10 metros.

 **IMPORTANTE:** Qualquer ligação na fonte deverá ser feita com a mesma desligada.



Este equipamento possui plugue que atende ao novo padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR 14136) conforme resolução Conmetro nº 11/2006.

 **CUIDADO** Toda superfície em alumínio, serve como dissipador de calor.
Temperatura normal de trabalho é de aproximadamente 65° C.
Por isto evite o contato nesta superfície quando estiver em uso.

CUIDADO

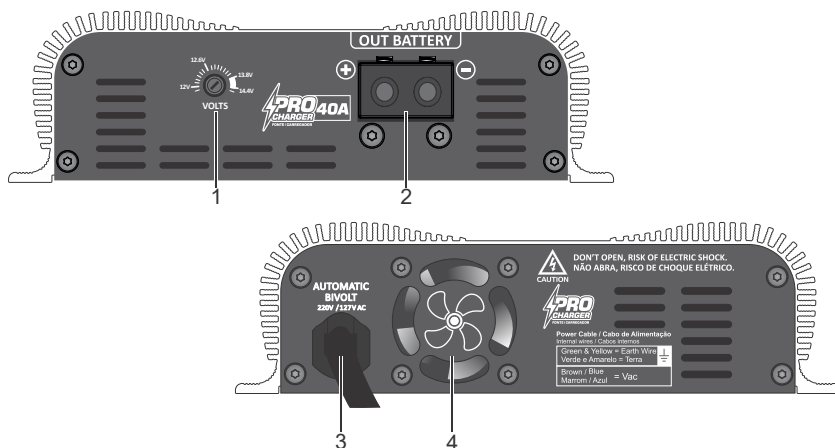
CABOS BATERIA

Não utilize cabos com bitolas inferiores a recomendada:

É indispensável a instalação de um disjuntor próximo a fonte.

Cabo: 10mm²

Disjuntor: 40A



1 - VOLTS: Ajusta a tensão de saída entre 12V até 14.4V.

IMPORTANTE: Faça o ajuste da tensão com a carga desconectada.

Para recarga de baterias automotivas, o recomendado é ajustar a fonte em tensão maior que 13.8V.

2 - OUT BATTERY: Para ligar os cabos positivo (+) e negativo (-) na bateria ou equipamentos 12Volts. (Veja as bitolas recomendadas na página 03).

IMPORTANTE: Nunca inverter a polaridade.

⚠ CUIDADO Antes de efetuar qualquer ligação na (s) bateria (as), certifique de que as polaridades estão corretas.

3 - ENTRADA DE ENERGIA: Cabo de alimentação.

A PRO CHARGER 40A é bivolt automático (127V / 220V)

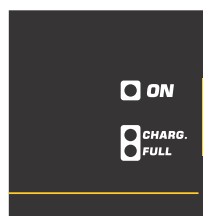
Verifique as especificações recomendadas para a entrada de energia na página 03.

4 - COOLER: O cooler permanece ligado enquanto a fonte / carregador estiver conectada na rede elétrica.

IMPORTANTE: Não obstrua a ventilação, deixe um espaço livre de pelo menos 5cm nas laterais do produto.

⚠ CUIDADO O cooler e as aberturas de ventilação são responsáveis pelo resfriamento da fonte quando está em uso, por isto não poderá ser obstruído.

LEDs indicadores



LED ON: Permanece aceso enquanto a fonte / carregador estiver ligada na rede elétrica.

CHARG.: Indica que a fonte está fornecendo corrente para carga de bateria ou corrente para sistema de som .

FULL: Indica que a bateria está carregada / flutuação.

Alimentação:	Bivolt Automatic (127 / 220VAC)
Faixa de Tensões em Rede 127V:	100 ~ 140V AC
Faixa de Tensões em Rede 220V:	200 ~ 240V AC
Corrente Nominal Máx. de Saída(*):	40A
Potência Máxima de Saída:	560W
Eficiência:	90%
Consumo Máx. em Rede 127V:	11A
Consumo Máx. em Rede 220V:	09A
Flutuação Máxima em plena carga (40A @14.2V):	<5%
Fusível de Entrada (interno):	10A
Tensões de Saída:	12V ~ 14.4V ± 2%
Dimensões (LxAxP):	182 x 52 x 170mm
Peso:	1,20Kg

•**Proteção de curto:** Limita corrente máxima de curto circuito.

•**Proteção térmica:** Reduz a potência de saída caso a temperatura interna se eleve, voltando automaticamente a potência máxima com a redução da temperatura.

Observações:

(*)Corrente nominal de saída, medida com carga resistiva, tensão de saída da fonte = 14.4V e tensão da rede elétrica = 127V / 220V.

Index

- 07 • Term of warranty
 - Technical assistance
- 08 • Introduction
 - Presentation
 - Key recommendations
- 09 • Electrical connections
- 10 • Output connector & AC power
 - LED indicator / voltmeter
- 11 • Use of parallel power supply
 - Battery charger & amplifier power
- 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 a 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 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**, e-mail **support@taramps.com.br** or visit **www.taramps.com.br**.

Presentation

The automotive power supply/battery charger **PRO CHARGER 40A** is a modern and efficient battery charger/ power supply for automotive system sound, delivering 40A current continuously.

It uses a digital controller PWM (pulse width modulation) driving IGBT (insulated gate bipolar transistor) in a HALF Bridge configuration, that provide a great performance and stability.

- Robust aluminum casing, with a modern design and great heat dissipation.
- PCB (Printed circuit board) in woven glass (FR4) mounted on automatic process, ensuring quality and robustness.
- Current control: Check all time the current and limit into nominal values.
- Over temperature protection: if the temperature increase so much, the system automatic decreases the output power, avoiding overheating.
- Output short circuit protection. **CAUTION: NEVER REVERSE OUTPUT POLARITY.**

Key recommendations

- 1- Never uses electric extension less than recommended. The electrical outlet must suport the power specified. (see page 03/04).
- 2- This equipamnt is automatic dual voltage . The input AC voltage must be above 90VAC for 110/127VAC, and above 190VAC for 220VAC.
- 3- Never open it. There is no parts to be replaced by the user.
- 4- Instal this equipamento on secured and ventilated places. Never install on sound box.
- 5- Avoid installing in locations subject to sunlight.

Safety warnings

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



CAUTION

The "Caution" symbol is intended to alert the user to important instructions. Failure to follow instructions could result in risk to the user or damage to the product.



Taramps reserves the right to change the content of this manual without prior notice or obligation to apply the modifications to previously produced units.

Electrical network connections

OUTLET: The socket must be sized to resist the maximum current drawn by the power supply.

⚠ CAUTION

The user must check if the outlet/ power board is suitable for installing the product according to the usage voltage.

If the electrical installation is not adequate, the performance and efficiency of the power supply will be compromised.

We recommend that the electrical installation be carried out by a qualified professional.

EXTENSION CORD: (Optional, not included with the product).

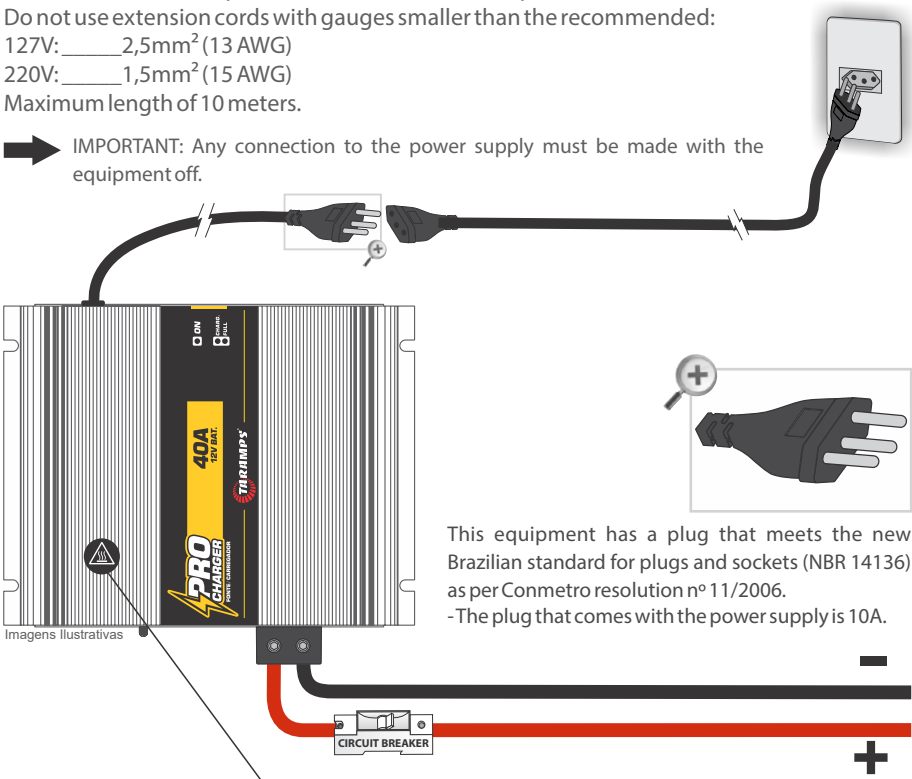
Do not use extension cords with gauges smaller than the recommended:

127V: _____ 2,5mm² (13 AWG)

220V: _____ 1,5mm² (15 AWG)

Maximum length of 10 meters.

➡ IMPORTANT: Any connection to the power supply must be made with the equipment off.



This equipment has a plug that meets the new Brazilian standard for plugs and sockets (NBR 14136) as per Conmetro resolution nº 11/2006.

- The plug that comes with the power supply is 10A.

⚠ CAUTION The entire aluminum surface serves as a heat sink. Therefore, avoid contact with this surface when in use.

⚠ CAUTION

BATTERY CABLES:

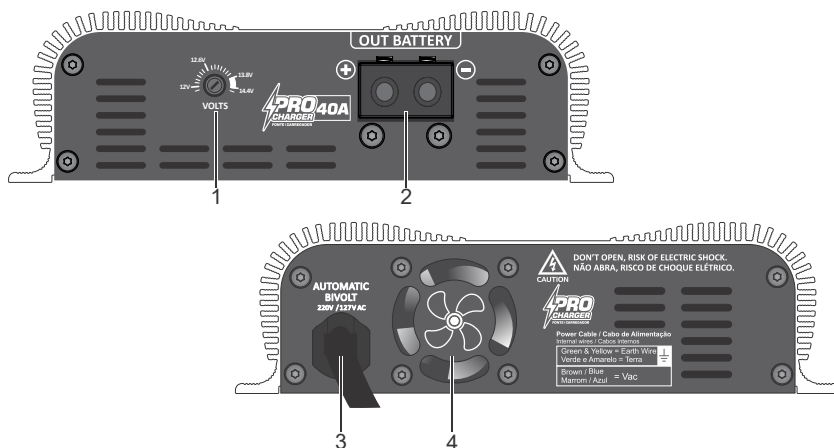
Do not use cables with gauges smaller than recommended:

It is indispensable to install a circuit breaker near the power supply.

Cable: 10mm² (7AWG)

Circuit Breaker: 40A

Output connector & AC power



1 – VOLTS: Adjust the output voltage from 12.4V to 14.4V.

IMPORTANT: Do the voltage adjustment before of connect the loads.

For automotive battery recharge, it is recommended to set the output voltage greater than 13.8V.

2 – OUT BATTERY: Connect the positive and negative battery cables.

(See recommended gauges on page 09).

IMPORTANT: NEVER REVERSE BATTERY OUTPUT POLARITY.

⚠ CAUTION Before making any connections to the battery(ies), make sure you have the correct polarities.

3 – AC POWER: The PROCHARGER 40A is automatic bivolt (127/220V).

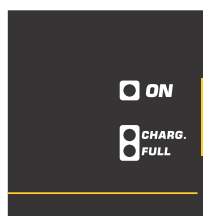
See recommended specifications on 09 page.

4 – FAN: The cooling fan keep on while the PRO CHARGER 40A is AC Powered.

IMPORTANT: Never obstruct the fan and leave a 5cm space on the sides.

⚠ CAUTION The fans and ventilation openings are responsible for cooling the power supply when it is in use, so it cannot be obstructed.

Indicator LEDs



LED ON: The ON (led indicator) keep on while the power supply is connected at AC POWER.

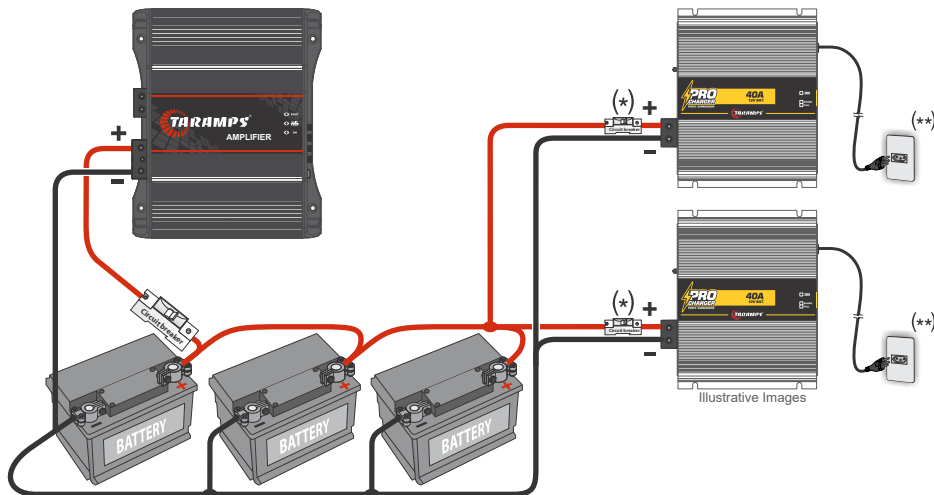
CHARG.: Indicates that the source is up to date for battery charge or sound system current.

FULL: Indicates the battery is charged/floating.

Use of parallel power supply

Many power supply/battery charger can be used on parallel mode. The output voltage of all power supply/battery charger must be at the same output voltage of the PRO CHARGER 40A. First adjust the voltage of all power suppliers/battery chargers and then do the connections.

The maximum output current will be the sum of each power supply/battery charger. Example: 2 power suppliers/battery chargers PRO CHARGER 40A will supply 80A of total current.

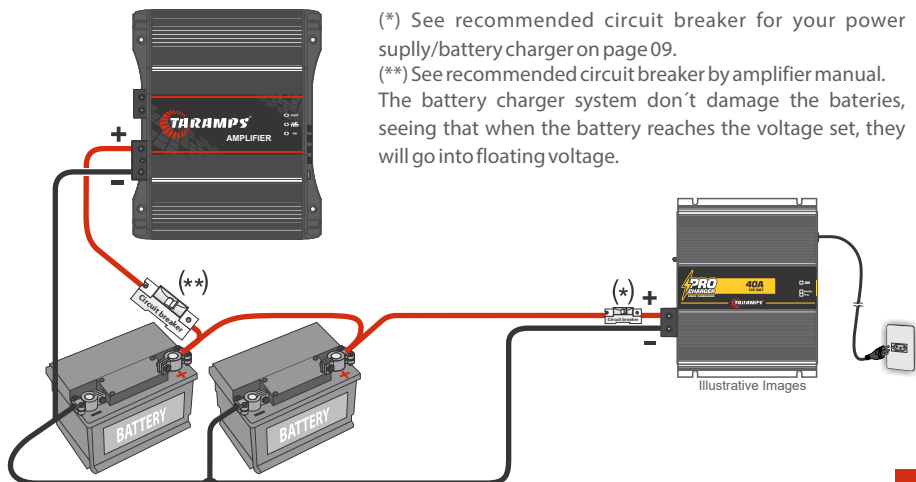


(*) Use circuit breaker like indicated for each power supply/battery charger.

(**) Use individual AC Power Input as recommended for each power supply/battery charger on page 09.

Battery charger & amplifier power

In this case, beside charging the batteries, the PRO CHARGER 40A will assist the batteries in the power supply of the amplifier.



(*) See recommended circuit breaker for your power supply/battery charger on page 09.

(**) See recommended circuit breaker by amplifier manual.

The battery charger system don't damage the batteries, seeing that when the battery reaches the voltage set, they will go into floating voltage.

Technical features

AC Input Voltage:	Bivolt Automatic (127 / 220VAC)
AC Input Voltage 127V:	100 ~ 140V AC
AC Input Voltage 220V:	200 ~ 240V AC
Maximum Output Current(*):	40A
Maximum Output Power Rating:	560W
Efficiency:	90%
Maximum Input Current 127V:	11A
Maximum Input Current 220V:	09A
Maximum Float (40A @14.2V):	<5%
Internal Fuse:	10A
Output Voltage:	12V ~ 14.4V \pm 2%
Dimensions (WxHxD):	182 x 52 x 170mm / 7.16"x2"x6.69"
Weight:	1.20Kg / 2.64lb

•**Short-circuit and overload protection:** Limits maximum short-circuit and overload current.

•**Thermal protection:** Reduces output power if the internal temperature rises, automatically returning to full power with a reduction in temperature.

Note:

(*) Nominal output current, measured with resistive load, output voltage of Source = 14.4V and mains voltage = 127V / 220V.



+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