

Manual de instruções



TS 400X4

AMPLIFIER - 400WATTS - 2 OHMS
4 X 100W RMS



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

Índice

- 01 • Introdução
- 02 • Requisitos de segurança
 - Segurança
- 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
- 07 • Termo de garantia
 - Assistência técnica

Introdução

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**.

O amplificador **TS 400X4**, foi desenvolvido com a mais alta performance pros mais variados tipos de sistemas de som automotivo. É multicanal, sendo 4 canais de 100 Watts RMS, com potência máxima de 400 Watts RMS e com impedância de 2 Ohms.

OTS 400x4 é FULL RANGE tocando todas as frequências na medida certa para você. Possui proteção térmica e contra curto-circuito, além do LED indicativo e crossover.

Requisitos de segurança

- Para garantir o uso adequado, leia este manual antes de usar o amplificador. É importante que você conheça os **CUIDADOS** contidos aqui.
- A instalação deste amplificador deve ser feita por profissional qualificado.
- Use óculos de segurança, luvas isoladas e ferramentas corretas para instalar este produto.
- Este amplificador deve ser usado com baterias de 12V. Sempre verifique a tensão antes de instalar.
- Este amplificador deve ser instalado em um local firme com pelo menos 1" (25mm) de espaço ao redor do dissipador para uma distribuição de calor adequada.
- Nunca instale o amplificador 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.
- Antes de fazer qualquer conexão ao amplificador, desconecte o terminal (-) negativo da bateria.
- Quando em uso, a superfície externa do amplificador pode ficar quente. Evite tocar na área do dissipador de calor e mantenha as crianças longe do amplificador.
- Este amplificador pode produzir altos níveis de pressão sonora. Evite a exposição contínua a níveis acima de 85dB para prevenir a perda permanente de audição.
- As conexões de saída para alto-falantes podem ter níveis de tensão quando o amplificador estiver operando. Certifique-se de que o amplificador esteja DESLIGADO antes de prosseguir com qualquer conexão ou desconexão nestes terminais.
- Se você quiser descartar este amplificador, não o jogue no lixo doméstico. Ele deve ser coletado por um serviço de descarte de produtos eletrônicos usados para a reciclagem adequada.

Segurança

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



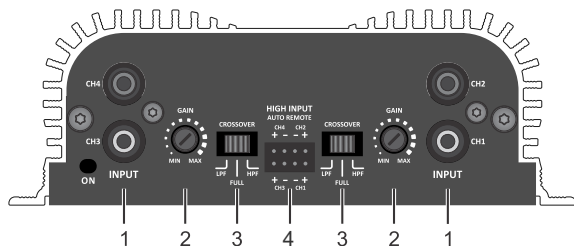
CUIDADO

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 sem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.

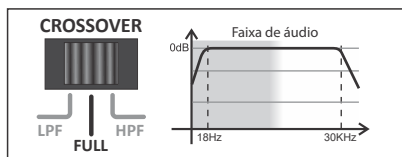
Funções e entradas



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

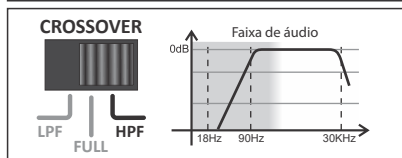
2 - LEVEL: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, o que permite um perfeito ajuste aos níveis de sinal de saída de praticamente todos os modelos de CD / DVD Player do mercado.

3 - CROSSOVER: Configura o modo de operação do amplificador:



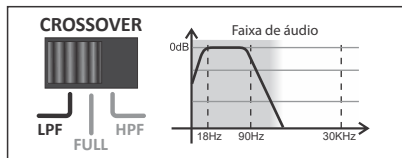
SELETOR NA POSIÇÃO - FULL

Amplifica toda a faixa de áudio, respondendo de 18Hz a 30KHz. Normalmente utilizamos esta função quando temos no sistema um crossover externo.



SELETOR NA POSIÇÃO - HPF - (HIGH PASS)

Amplifica os sinais a partir de 90Hz, este tipo de função, é utilizada para a reprodução em alto falantes de médio graves e médios, um grande exemplo, são os kits duas vias e alto falantes de 6x9".



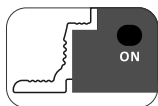
SELETOR NA POSIÇÃO - LPF - (LOW PASS)

Amplifica somente os sub graves e graves, pois a resposta se limita em 90Hz (-12dB/8ª), corte ideal para subwoofers.

4 - HIGH INPUT (FIO): Entrada com quatro canais, 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.

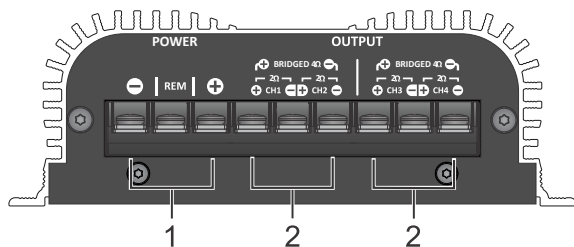
Nota: O sistema foi projetado para uso em praticamente todos os players e centrais multimídia do mercado. Entretanto, em alguns pode-se não obter o efeito de acionamento devido ao tipo de circuito de saída de áudio. Nesse caso, use o acionamento por meio do fio REMOTE normalmente.

LED indicador



ON: Aceso indica que o amplificador está ligado.

Conector de saída e alimentação



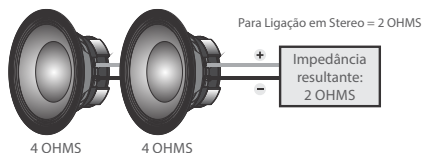
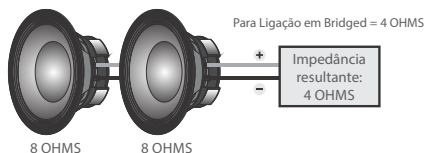
1 - POWER (Conector de Alimentação): O terminal (+) do conector, deve ser ligado ao polo positivo da bateria através de um cabo de bitola mínima de 4mm^2 . O terminal (-) do conector deve ser ligado adequadamente no polo negativo da bateria por meio de um cabo de bitola equivalente ao cabo positivo. O terminal remote deve ser ligado à saída REMOTE do CD/DVD Player, por meio de um cabo de $0,75\text{mm}^2$.

⚠ CUIDADO Antes de efetuar qualquer ligação nos terminais de alimentação, certifique de que o (-) negativo da bateria do veículo esteja desligado.

2 - OUTPUT: Para conectar os alto falantes. Seguir a polaridade indicada e a impedância mínima recomendada.

Para ligações no modo STEREO, a impedância mínima é de 2 ohms em cada canal; no modo BRIDGED, é de 4 ohms.

Para associações de alto falantes, a impedância a ser considerada é a impedância resultante. Veja os exemplos abaixo:



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: O amplificador será desligado se o dissipador de calor ficar muito quente. Verifique a instalação (impedância dos alto-falantes, locais quentes ou instalação incorreta).

Instalação

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

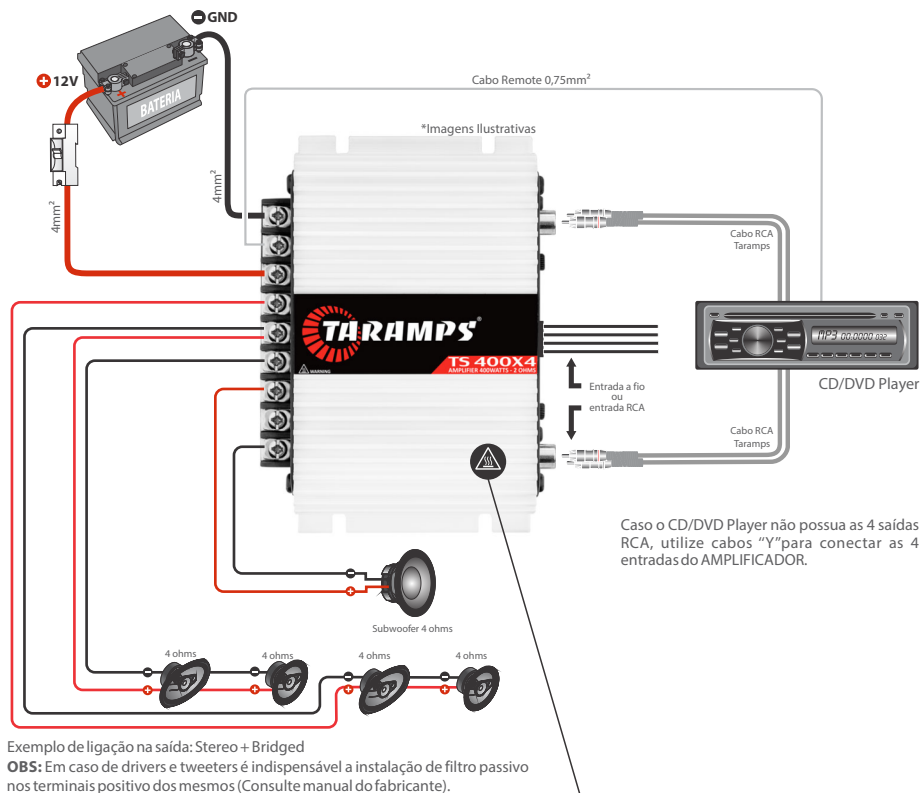
Bitola de fiação e fusível recomendados

Cabo de alimentação positivo / negativo	4mm ²
Bitolas dos cabos de saída	1,5mm ²
Bitola do cabo remote	0,75mm ²
Fusível ou disjuntor de proteção	20A

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

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



⚠ CUIDADO Toda superfície em alumínio do amplificador, serve como dissipador de calor. Temperatura normal de trabalho é de 65° C. Por isto evite o contato nesta superfície quando o amplificador estiver em uso. Este equipamento não é adequado para uso em locais onde crianças podem estar presentes.

Características técnicas

Impedância Mínima de Saída:	2 Ohms
Número de Canais:	04
Potência Nominal @13,8VDC - 2 OHMS:	400W RMS (4 x 100W RMS)*
Potência Nominal @13,8VDC - 4 OHMS:	252W RMS (4 x 63W RMS)
2 Canais Bridged - 4 Ohms:	400W RMS (2 x 200W RMS)
Sensibilidade de Entrada (Level 100%):	200mV
Relação Sinal-Ruído :	>90dB
Resposta de Frequência (Full Range):	18Hz ~ 30KHz (-3dB)**
Crossover	
HPF (Filtro Passa Alta):	90Hz (-12dB/8ª) Fixo
LPF (Filtro Passa Baixa):	90Hz (-12dB/8ª) Fixo
Impedância de Entrada:	22K Ohms
Sistema de Proteção:	Curto na saída e proteção térmica
Tensão de Alimentação Mínima:	8VDC
Tensão de Alimentação Máxima:	16VDC
Consumo em Repouso:	0,8A
Consumo Musical @13,8VDC:	16,5A
Consumo na Potência Nominal:	33A
Dimensões (L x A x P):	140 x 48 x 100mm
Peso:	0,45Kg

-Potência medida a 1KHz, carga resistiva na impedância indicada, com THD ≤ 10% e V = 13,8V.
-Devido as tolerâncias naturais de componentes internos e do processo de fabricação, as características técnicas aqui apresentadas podem sofrer variações.



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.

Termo de garantia

A TARAMPS, localizada à Rodovia Júlio Budisk, SN, KM 30 - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-120, 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

Rodovia Júlio Budisk, SN, KM 30

CEP: 19.180-120

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

E-mail: assistencia8@taramps.com.br



+55 18 3266-4050

Fabricado por:
TARAMPS ELECTRONICS LTDA
CNPJ: 11.273.485/0001-03
Rodovia Júlio Budisk, SN, KM 30
Alfredo Marcondes - SP
Indústria Brasileira
www.taramps.com.br