

Manual de instruções



DS 2000X4
AMPLIFIER - 2000WATTS - 2 OHMS
4 x 500W RMS



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

Índice

- 01 • Termo de garantia
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução
 - Requisitos de segurança
 - Segurança
- 03 • Funções e entradas
- 04 • Funções
- 05 • Conector de saída e alimentação
 - LEDs indicadores e sistema de proteção
- 06 • Instalação
 - Bitola de fiação e fusível recomendados
- 07 • Características técnicas

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

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**



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.

Declaração de Conformidade



TARAMPS ELECTRONICS LTDA
Alfredo Marcondes - SP
Brasil

Declara que o produto DS 2000X4 está em conformidade com a diretiva 2014/30/EU, de acordo com a seguinte norma técnica:

-EN 50498:2010 *Electromagnetic compatibility (EMC) - Product family standard for aftermarket electronic equipment in vehicles*

O texto completo da Declaração de Conformidade EU está disponível na página do produto na Internet.

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.

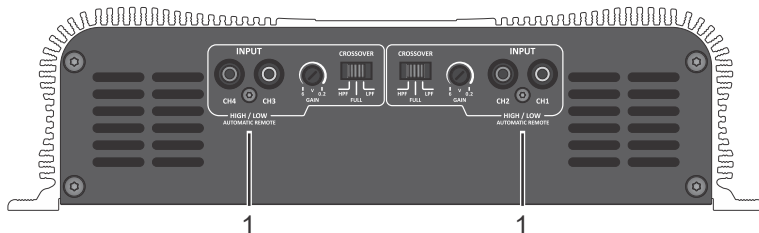


Este símbolo como "**Cuidado**" tem como objetivo alertar o usuário sobre instruções importantes. O não cumprimento das instruções pode resultar em riscos ao usuário ou danos ao produto.



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.

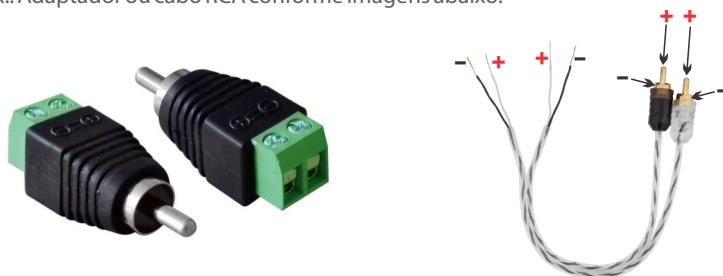
Funções e entradas



1 - INPUT (RCA / AUTOMATIC REMOTE): A entrada RCA do amplificador DS2000X4 aceita tanto sinais de baixo nível (vindos da saída RCA do player) quanto sinais da saída de fios do player (ou multimídia).

- Optando por usar o sinal da saída RCA do player (baixo nível), e O FIO REMOTE DEVERÁ SER UTILIZADO PARA O ACIONAMENTO. Compatível também com players de 4V RMS de nível máximo de saída mediante ajuste do ganho.

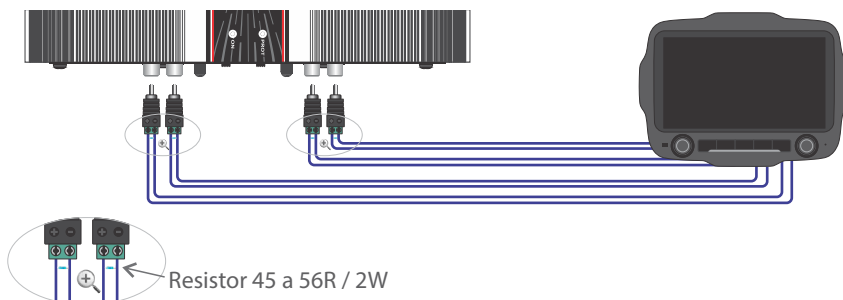
- Optando por usar a saída a fios do player (saída de alto-falantes), DISPENSA O USO DO FIO REMOTE. Ex.: Adaptador ou cabo RCA conforme imagens abaixo:



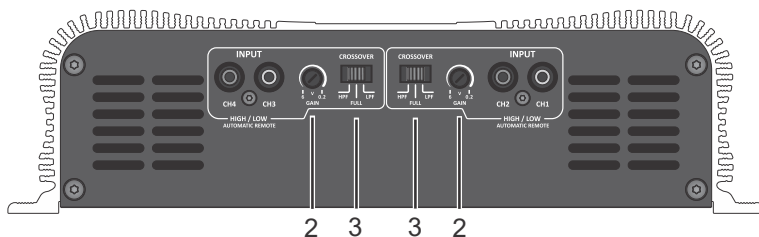
Importante: Quando usar essa opção, o ajuste de ganho deve ser deixado na posição 6V, para evitar saturação do sinal de entrada. A correta polaridade dos fios também é importante para evitar cancelamento de sinal entre os canais ou no bridge.

- Para os carros com central multimídia original, em especial os modelos da Fiat/Jeep, Renault, entre outros que possuem a central com diagnose e comunicação CAN com o sistema do veículo, para evitar o erro que bloqueia o áudio e acusa falha nos alto falantes, deve se aplicar um resistor de 45R a 56R / 2W ou valor próximo entre o + e - de cada saída de alto-falante da multimídia que for ligada ao amplificador:

Obs.: Ao utilizar este tipo de ligação de entrada, todos os cabos Rca's precisam estar conectados.

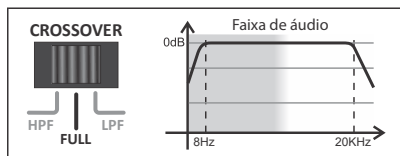


Funções



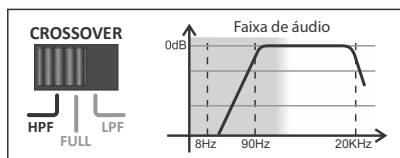
2 - GAIN: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, o que permite um perfeito ajuste aos níveis de sinal de saída de praticamente todos os modelos de CD/DVD Player do mercado. É possível ajustar de 6V (sensibilidade mínima) até 0,2V (sensibilidade máxima).

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



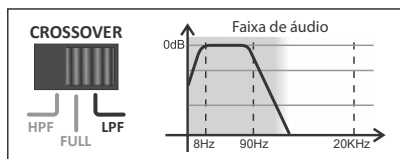
SELETOR NA POSIÇÃO - FULL

Amplifica toda a faixa de áudio, respondendo de 8Hz a 20KHz. Normalmente utilizamos esta função quando temos no sistema um crossover externo.



SELETOR NA POSIÇÃO - HPF - (HIGH PASS)

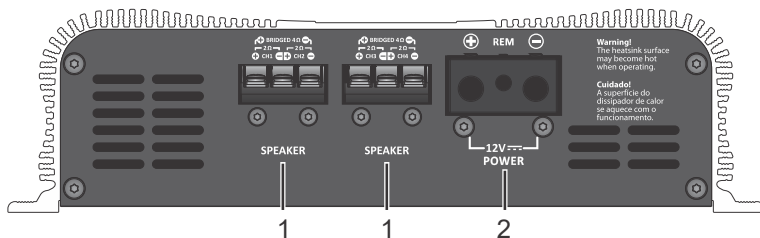
Amplifica os sinais a partir de 90Hz, este tipo de função, é utilizada para a reprodução em alto falantes de médio graves e médios, um grande exemplo, são os kits duas vias e alto falantes de 6x9".



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.

Conector de saída e alimentação



1 - SPEAKER: 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:

⚠ CUIDADO Devido a presença de voltagem nos terminais de saída quando o produto está ligado, evite o contato com os mesmos. Risco de choque elétrico.



2 - POWER (Conector de Alimentação): O terminal (+) do conector, deve ser ligado ao polo positivo da bateria através de um cabo de bitola mínima de 21mm². 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 0,75mm².

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

LEDs indicadores e sistema de proteção



ON: Aceso indica que o amplificador está ligado.

PROT: Aceso indica que o amplificador está em proteção.

Foi detectado curto-circuito, impedância inferior a suportada na saída ou tensão baixa e alta.

LED piscando 1x (1 seg. aceso / 1 seg. apagado = Temperatura acima do limite de operação (>85°C).

LED piscando 2x intermitente = Tensão abaixo de 9V.

LED piscando 3x intermitente = Tensão acima de 17V.

LED piscando 10x intermitente = Proteção detectada em algumas das saídas ou entre o terminal de saída GND. Neste caso o audio da saída é cortado por alguns segundos e o amplificador tentará retomar.

Proteções com AUTO-Restart: O amplificador automaticamente é reiniciado após algum evento de proteção acima; Caso o amplificador seja reiniciado 5 vezes sem êxito de retomada, então a proteção é ativada definitivamente, até que o problema seja resolvido.

Instalação

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

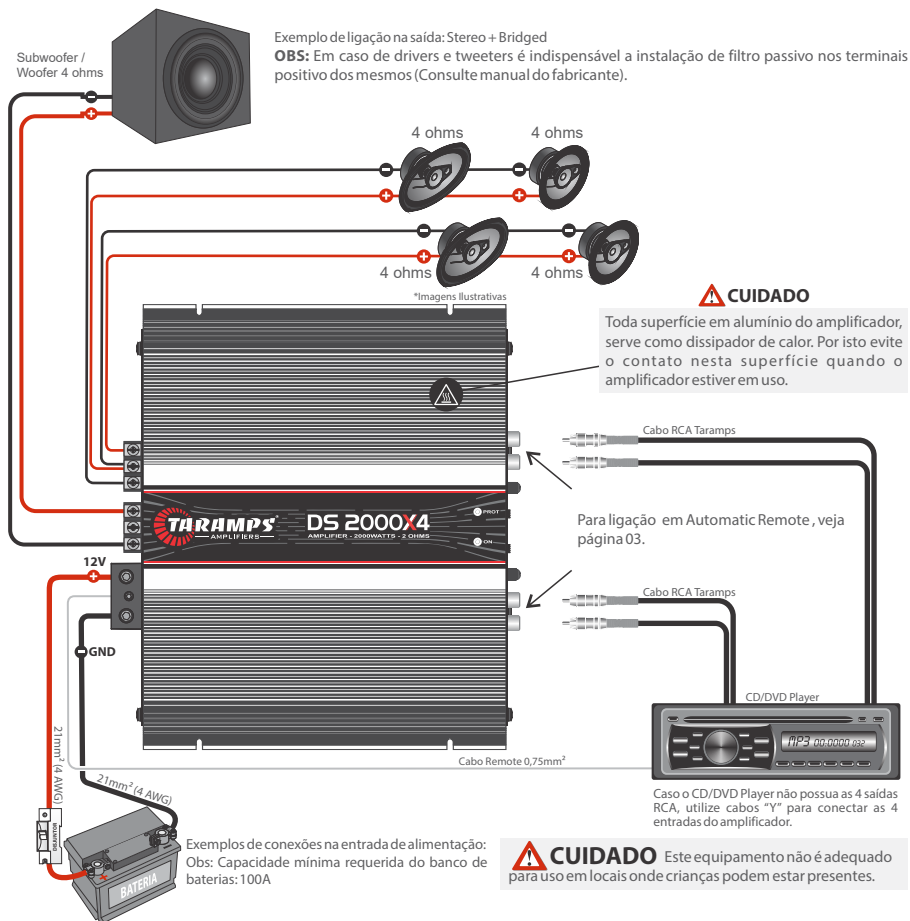
Bitola de fiação e fusível recomendados

Cabo de alimentação positivo / negativo	21mm ²
Bitolas dos cabos de saída	4mm ²
Bitola do cabo remote	0,75mm ²
Fusível ou disjuntor de proteção	100A

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).



Características técnicas

Impedância Mínima de Saída: 2 Ohms

Número de Canais: 04

Potência Nominal @14,4VDC

2 OHMS: 2000W RMS (4 x 500W RMS)

4 OHMS: 1300W RMS (4 x 325W RMS)

2 Canais em Bridged - 4 OHMS: 2000W RMS (2 x 1000W RMS)

Sensibilidade de Entrada: 250mV

Relação Sinal-Ruído: >86dB

Resposta de Frequência (Full Range): 8Hz ~ 20KHz (-3dB)**

Crossover

HPF (Filtro Passa Alta): 90Hz (-12dB/8ª) Fixo

LPF (Filtro Passa Baixa): 90Hz (-12dB/8ª) Fixo

Impedância de Entrada: 18K Ohms

Sistema de Proteção: Sobrecarga na saída

Tensão de Alimentação Mínima: 9VDC

Tensão de Alimentação Máxima: 17VDC

Consumo em Repouso: 2,2A

Consumo Musical @14,4VDC: 100A

Consumo na Potência Nominal: 200A

Dimensões (L x A x P): 268 x 72 x 245mm

Peso: 3,37Kg

*Potência nominal com sinal senoidal de 40Hz a 1KHz e THD <= 1% na saída, utilizando carga resistiva na impedância mínima, medida com analisador de potência SMD/AD-1, 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, com as 4 cargas simultâneas.

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.



+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