

Manual de instruções



HD 2000
AMPLIFIER - 2000WATTS - 1 OHM
2 OHMS
4 OHMS



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
 - LEDs indicadores e sistema de proteção
- 04 • Conector de saída e alimentação
- 05 • Instalação
 - Bitola de fiação e fusível recomendados
- 06 • 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 HD 2000 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.

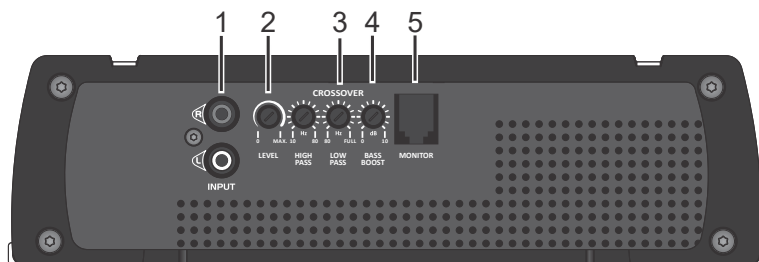


Este símbolo como "**Cuidado**" tem como objetivo alertar o usuário sobre instruções importantes. O não cumprimento das instruções pode resultar em riscos ao usuário ou danos ao produto.



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 (R e L): 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

FILTRO HIGH PASS (HPF): Ajuste variável de 10Hz a 80Hz, que determina o início da frequência de operação do amplificador.

FILTRO LOW PASS (LPF): Ajuste variável de 80Hz a Full, que determina o fim da frequência de operação do amplificador.

4 - BASS BOOST

BOOST: Reforço para os Sub-graves em 50Hz, com amplitude variável de 0 a +10dB.

5 - MONITOR: Conexão para acessório que tem como função o monitoramento do amplificador, onde todas as informações dos LEDs indicadores, como distorção (CLIP/TEMP) e acionamento da proteção (PROT), serão mostradas simultaneamente.

LEDs indicadores e sistema de proteção



LED azul aceso contínuo:

Indica que o amplificador está ligado.



LED amarelo piscando: Temperatura excessiva (Pode ser causada por obstruções dos coolers internos, instalação inadequada ou em local mal ventilado).

Quando o amplificador chegar a temperatura de aproximadamente 85°C a proteção térmica atua, o áudio é interrompido e o LED amarelo começará a piscar. O cooler ficará ligado para resfriar os componentes rapidamente. Somente quando o amplificador chegar a uma temperatura segura, o áudio é liberado e o amplificador voltará ao normal.

Recomendamos não desligar o amplificador, para que o tempo de resfriamento seja menor, através da ventilação do cooler.

LED amarelo piscando de acordo com a música: Indica que o amplificador está operando no limiar da distorção. Caso o led vermelho também piscar, indica distorção excessiva.



LED vermelho aceso contínuo:

Foi detectado curto-circuito ou impedância inferior a suportada na saída.

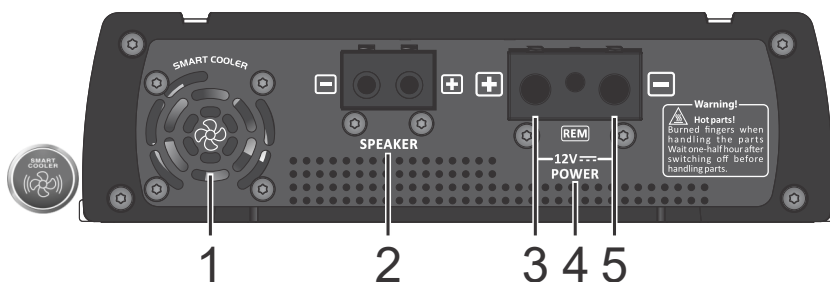
LED vermelho pisca 2x:

Voltagem de alimentação inferior a 9V.

LED vermelho pisca 3x:

Voltagem de alimentação superior a 16V.

Conector de saída e alimentação

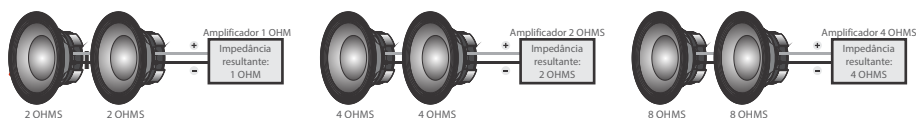


1 - COOLER: Este amplificador possui um cooler de ventilação interna. Para perfeito funcionamento, o amplificador deve ser instalado em local seco e arejado, com espaço livre de no mínimo 1" (25mm) de cada lado. A temperatura normal de trabalho deste amplificador é de 65°C.

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

2 - 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. Veja os exemplos abaixo:

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



3 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO POSITIVO: Usar cabo 21mm² direto do terminal positivo da bateria com fusível ou disjuntor (150A) o mais próximo possível da mesma.

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

5 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO NEGATIVO: Deverá ser usado cabo de 21mm² o mais curto possível, ligado ao polo negativo da bateria.

Recomendamos que todos os cabos tenham as pontas estanhadas, para melhor contato elétrico.

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

Instalação

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

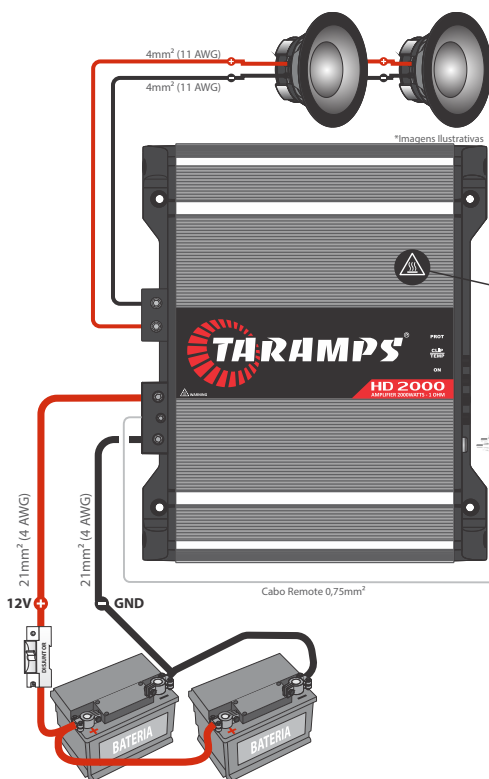
Bitola de fiação e fusível recomendados

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	115A

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).



OBS: Em caso de drivers e tweeters é indispensável a instalação de filtro passivo nos terminais positivo dos mesmos (Consulte manual do fabricante).

⚠ 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.

Exemplos de conexões na entrada de alimentação:
Obs: Capacidade mínima requerida do banco de baterias: 115A

⚠ CUIDADO Este equipamento não é adequado para uso em locais onde crianças podem estar presentes.

Características técnicas

Impedância Mínima de Saída:	1 Ohm	2 Ohms	4 Ohms
Número de Canais:	01		
Potência Nominal @12,6VDC			
1 OHM:	2000W RMS*	-----	-----
2 OHMS:	1100W RMS	2000W RMS*	-----
4 OHMS:	-----	1400W RMS	2000W RMS*
8 OHMS:	-----	515W RMS	1300W RMS
Sensibilidade de Entrada (Level 100%):	220mV		
Relação Sinal-Ruído:	>88dB		
Resposta de Frequência (Full Range):	10Hz ~ 20KHz (-3dB)**		
Crossover HPF (Filtro Passa Alta):	10Hz ~ 80Hz (-12dB/8ª) Variável		
LPF (Filtro Passa Baixa):	80Hz ~ Full (-12dB/8ª) Variável		
Bass Boost:	0 ~10,5dB (50Hz)		
Gerenciamento Térmico:	Smart Cooler (Cooler acionado por temperatura ou áudio em 3 velocidades)		
Eficiência:	78%	80%	84%
Impedância de Entrada:	10K Ohms		
Sistema de Proteção:	Curto na saída /Tensão de alimentação alta/baixa / Proteção Térmica		
Tensão de Alimentação Mínima:	9VDC		
Tensão de Alimentação Máxima:	16VDC		
Consumo em Repouso:	1,5A	1,6A	1,9A
Consumo Musical @12,6VDC:	117,5A	100A	100A
Consumo na Potência Nominal:	235A	200A	200A
Dimensões (L x A x P):	228 x 64 x 186mm		
Peso:	1,92Kg		

*Potência nominal com sinal senoidal de 60Hz a 1KHz e THD <= 1% 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 12,6V.

**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.



+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