# Manual de Instrucciones







La instalación de este producto deberá ser realizada por un profesional calificado.

## Índice

- 01 Término de garantía
  - Asistencia técnica
- 02 Introducción
  - Requisitos de seguridad
    - Seguridad
- 03 Funciones y entradas
  - LED indicador y sistema de protección
- 04 Conector de salida y alimentación
- 05 Instalación
  - Calibre de cableado y fusible recomendados
- 06 Características técnicas

## Término de garantía

TARAMPS, ubicada en la Carretera Julio Budisk, SN, KM 30 - Alfredo Marcondes - SP/Brasil, CEP 19.180-120, garantiza este producto contra defectos de diseño, fabricación, montaje o solidariamente en consecuencia de vicios de diseño que lo hagan improprio o inadecuado para el uso al que se destina, por un plazo de 12 meses, a partir de la fecha de adquisición.

En caso de defecto durante en período de garantía, la responsabilidad de TARAMPS se limita a la reparación o sustitución del aparato de su fabricación.

#### Esta garantía excluye:

- Productos dañados y quemados por una instalación inadecuada, infiltración del agua, y manejo por personas no autorizadas;
- · Sello de garantía borrado o rasgado;
- · Casos en los que el producto no se utiliza en condiciones normales;
- Defectos causados por accesorios, cambios, o equipos acoplados al producto;
- Producto que presenta daños por caídas, golpes o agentes de acción de la Naturaleza (inundaciones, rayos, etc.);
- Costos de retirada y reinstalación del equipo, así como su transporte hasta el centro de servicio técnico.
- Los daños de cualquier naturaleza, que resultan en problemas para el producto, así como las pérdidas causadas por la interrupción de uso del producto;

### Asistencia técnica

Soporte internacional, consúltenos en:

www.taramps.com.br/es/rede-de-assistencias-tecnicas

También puede contactarnos directamente al soporte de fábrica:

Teléfono: +55 18 3266-4050 / +55 18 99749-3391

E-mail: service@taramps.com.br

# Introdução

Lea atentamente este manual antes de efectuar cualquier conexión o utilizar el producto. En caso de dudas, comuníquese con nuestro **suporte técnico:** +55(18) 3266-4050 o www.taramps.com.br/es



Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse en la basura doméstica. Busque un centro de recolección de reciclaje de equipos electrónicos para su correcta disposición.

#### Declaración de Conformidad



TARAMPS ELECTRONICS LTDA Alfredo Marcondes - SP Brasil

Declara que el producto HD 2000 está en conformidad con la directiva 2014/30/UE, de acuerdo con la seguiente norma técnica:

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

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la página del producto en internet.

## Requisitos de seguridad

- Para garantizar un uso adecuado, lea este manual antes de utilizar el amplificador. Es especialmente importante que conozca las **PRECAUCIONES** aquí contenidas.
- La instalación de este producto debe ser realizada por un professional calificado.
- Este equipo debe utilizarse con baterías de 12V. Verifique siempre la tensión antes de instalar.
- Utilice gafas de seguridad, guantes aislantes y las herramientas adecuadas para instalar este producto.
- Este amplificador debe instalarse en un lugar firme con al menos 1" (25mm) de espacio alrededor del disipador de calor para una adecuada distribución del calor.
- Nunca instale el amplificador en lugares expuestos al polvo, la humedad y el agua. Preste atención a instalarlo lejos del tanque de combustible, líneas de combustible, fuentes de calor y otras partes del vehículo.
- Asegúrese de instalar un fusible de protección o un disyuntor cerca de la batería. Siga el amperaje indicada en este manual. El uso de un fusible o disyuntor incorrecto puede provocar sobrecalentamiento, humo, daños al producto, lesiones o quemaduras.
- Evite pasar los cables sobre o a través de bordas filosos. Use ojillos de goma o plástico para proteger cualquier cable que atraviese la carrocería del vehículo.
- Antes de realizar cualquier conexión al amplificador, desconecte el terminal negativo de la batería.
- Cuando está en uso, la superficie externa de mayo amplificador se calienta. Evite tocar el área del disipador de calor y mantenga a los niños alejados del amplificador.
- Este amplificador puede producir altos niveles de presión de sonido. Evite la exposición continua a niveles superiores a 85 dB para evitar la pérdida auditiva permanente.
- Las conexiones de salida para los altavoces pueden tener niveles de voltaje cuando el amplificador está funcionando. Asegúrese de que el amplificador esté APAGADO antes de proceder a cualquier conexión o desconexión en estos terminales.
- Si desea desechar este amplificador, no lo tire a la basura doméstica. Debe ser recogido por un servicio de eliminación de productos electrónicos usados para su correcto reciclaje.

# **▲** Seguridad

A lo largo de la lacture de este manual, preste atención a los símbolos de seguridad.

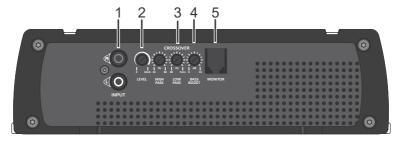


Este símbolo como **"PRECAUCIÓN"** tiene como objetivo alertar al usuario sobre instrucciones importantes. El incumplimiento de las instrucciones puede resultar en riesgos para el usuario de daños al producto.



TARAMPS se reserva el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso y sin la obligatoriedad de aplicar dichas modificaciones en unidades producidas anteriormente.

## **Funciones y entradas**



- **1 INPUT (R e L):** Entrada de la señal a ser amplificado. Conectar en la salida RCA del Rádio / Estéreo, utilizando cables blindados de buena calidad para evitar la captación de ruidos.
- **2 LEVEL:** Ajusta la sensibilidad de entrada del amplificador, lo que permite un ajuste perfecto a los niveles de señal de solida de todos los modelos de reproductores de Rádio / Estéreo del mercado.

#### 3-CROSSOVER

**FILTRO HIGH PASS (HPF):** Ajuste variable de 10Hz a 80Hz, que determina o inicio de la frecuencia de operación del amplificador.

**FILTRO LOW PASS (LPF):** Ajuste variable de 80Hz a Full, que determina el final de la frecuencia de operación del amplificador.

#### 4-BASS BOOST

**BOOST:** Refuerzo para los subgraves en 50Hz, con amplitude variable de 0 a +10dB.

**5 - MONITOR:** Conexión para accesorios cuya función es el monitoreo del amplificador, donde toda la información de los LED indicadores, como distorsión (CLIP) y activación de la protección (PROT), se mostrará simultáneamente.

# LEDs indicadores e sistema de proteção



LED azul encendido continuo:

Indica que el amplificador está encendido.



**LED amarillo parpadeando:**Temperatura excessiva (Puede ser causada por obstrucciones de los ventiladores internos, instalación inadecuada o en lugar mal ventilado).

Cuando el amplificador alcance una temperatura de aproximadamente 85°C, la protección térmica se activa, el audio se interrumpe y el LED amarillo comenzará a parpadear. El ventilador permanecerá encendido para esfriar los componentes rápidamente. Solo cuando el amplificador alcance una temperatura segura, el audio se restablecerá y el amplificador volverá a la normalidad.

Recomendamos no apagar el amplificador, para que el tiempo de enfriamiento sea menor, mediante la ventilación dos ventiladores.

**LED amarillo parpadeando de acuerdo con la música:** Indica que el amplificador está operando en el umbral de distorsión. En caso e que el LED rojo también parpadee, indica una distorsión excesiva.



#### LED rojo encendido continuo:

Se ha detectado un cortocircuito o una impedancia inferior a la soportada en la salida.

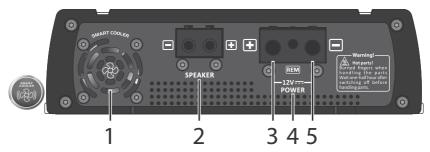
#### LED rojo parpadea 2x:

Voltaje de alimentación inferior a 9V.

#### LED rojo parpadea 3x:

Voltaje de alimentación superior a 16V.

## Conector de salida e alimentación



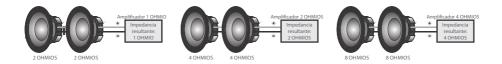
1 - **COOLER:** Este amplificador posee dos ventiladores de ventilación interna. Para un funcionamento perfecto, el amplificador debe instalarse en un lugar seco y ventilado, con un espacio libre de al menos 1" (25mm) a cada lado. La temperatura de trabajo de este amplificador es de 65°C.

PRECAUCIÓN El ventilador y las aberturas de ventilación son responsables de la refrigeración del amplificador cuando está en uso, por lo tanto no deberán ser obstruidos.

**2 - SPEAKER:** Salida (positivo y negativo) para la conexión de los transductores (altavoces). Siga la polaridad indicada y la impedancia mínima recomendada.

Para asociaciones de altavoces, la impedancia a considerar es la impedancia resultante. Vea los ejmplos abajo:

PRECAUCIÓN Debido a la presencia de voltaje en los terminales de salida cuando el producto está encendido, evite el contacto con los mismos. Riesgo de choque eléctrico.



- **3 TERMINAL DE ALIMENTACIÓN POSITIVO:** Utilizar un cable de 21mm² directamente desde el terminal positivo de la batería con fusible o desyuntor (150A) lo más cerca posible de la misma.
- **4 TERMINAL REMOTO:** Debe conectarse a la salida remota del reproductor de Rádio / Estéreo mediante un cable de 0,75mm².
- **5-TERMINAL DE ALIMENTACIÓN NEGATIVO:** Deberá utilizarse un cable de 21 mm², lo más corto posible, conectado al polo negativo de la batería.

Recomendamos que todo los cables tengan las puntas estañadas, para un mejor contacto eléctrico.

### Instalación

PRECAUCIÓN Cualquier conexión en los conectores de alimentación, entrada o salida deberá realizarse únicamente con el amplificador apagado.

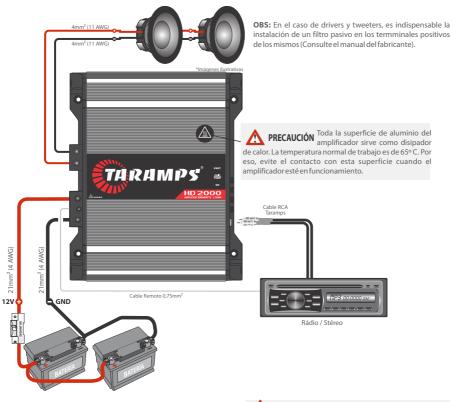
# Calibre del cableado y fusible recomendado

Cable de alimentación positivo/negativo	21mm <sup>2</sup>
Calibres de los cables de salida	4mm <sup>2</sup>
Calibre del cable remoto	0,75mm²
Fusible o disyuntor de protección	115A

Calculado considerando una longitud máxima de 4m. Para distancias mayores será necesario aumentar el calibre de los cables.

PRECAUCIÓN El uso de cableado con calibre inferior al recomendado causa pérdida de potencia y sobrecalentamiento del cableado.

Respete la polaridad, nunca invierta los cables de alimentación, bajo riesgo de danos al amplificador. Es obligatorio la instalación de fusible o disyuntores de proteccíon do más cerca posible de las baterías.



### Características técnicas

Impedancia Mínima de Salida:	10hmio	2 Ohmios	4 Ohmios	
Número de Canales:	·	01		
Potencia Nominal @12,6VDC 1 OHMIO: 2 OHMIOS: 4 OHMIOS: 8 OHMIOS:	2000W RMS* 1100W RMS	2000W RMS* 1400W RMS 515W RMS	2000W RMS*	
Sensibilidad de Entrada (Level 100%):		220mV		
Relación Señal/Ruido:	>88dB			
Respuesta de Frecuencia (Full Range):	10Hz ~ 20KHz (-3dB)**			
Crossover HPF (Filtro Pasa Alta):	10Hz ~ 80Hz (-12dB/8ª) Variable			
LPF (Filtro Pasa Baja):	801	80Hz ~ Full (-12dB/8ª) Variable		
Bass Boost:		0 ~10.5dB (50Hz)		
Gestión térmica:	Smart Cooler (Ventil	Smart Cooler (Ventilador activado por temperatura o señal de audio con 3 velocidades)		
Eficiencia:	78%	80%	84%	
Impedancia de Entrada:	10K Ohmios			
Sistema de Protección:	Corto en la salida /Tensión de alimentación alta/baja / Protección Térmica			
Tensión de Alimentación Mínima:	9VDC			
Tensión de Alimentación Máxima:	16VDC			
Consumo en Reposo:	1,5A	1,6A	1,9A	
Consumo Musical @12,6VDC:	117,5A	100A	100A	
Consumo en la Potencia Nominal:	235A	200A	200A	
Dimensiones (An x Al x Pr):	228 x 64 x 186mm			
Peso:	1,92Kg			

<sup>\*</sup>Potencia nominal con señal senoidal de 60Hz a 1KHz y THD < = 1% en la salida, utilizando carga resistiva en la impedancia mínima, medida con analizador de audio, Audio Precision APX525 o equipo con desempeño y precisión equivalentes, con el producto a una temperatura máxima de 50°C y tensión de alimentación de 12,6.
\*\*Respuesta en frecuencia medida al doble de la impedancia mínima.

Los valores citados son típicos y puden sufrir pequeñas variaciones debido a la tolerancia de los componentes o del proceso de fabricación.

Para más información o dudas, acceda a nuestro sitio web o póngase en contacto con el soporte de TARAMPS.





Hecho por: TARAMPS ELECTRONICS LTDA CNPJ: 11.273.485/0001-03 Carretera Júlio Budisk, SN, KM 30 Alfredo Marcondes - SP Industria Brasileña www.taramps.com.br