

Manual de Instrucciones



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



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

04 • Funciones

05 • Conector de salida y alimentación

- LEDs indicadores e sistema de protección

06 • Instalación

- Calibre de cableado y fusible recomendados

07 • 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 impropio 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

Introducción

Lea atentamente este manual antes de efectuar cualquier conexión o utilizar el producto. En caso de dudas, comuníquese con nuestro **soporte 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 DS 2000 X4 está en conformidad con la directiva 2014/30/UE, de acuerdo con la siguiente 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 filosas. 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

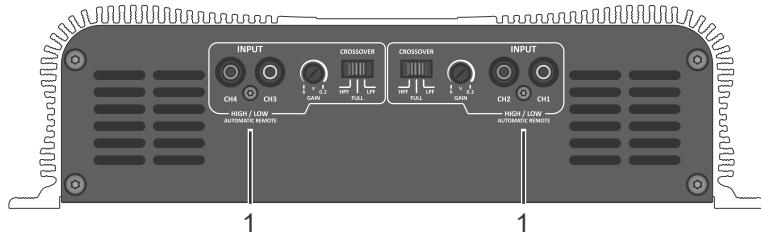
A lo largo de la lectura de este manual, preste atención a los símbolos de seguridad.

Este símbolo como "**PRECAUCIÓN**" tiene como objetivo alertar al usuario **PRECAUCIÓN** 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.

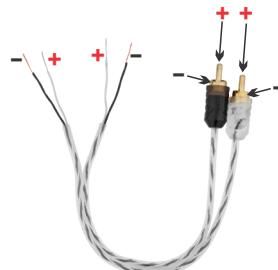
Funciones y entradas



1 - INPUT (RCA / AUTOMATIC REMOTE): La entrada RCA del amplificador DS2000X4 acepta tanto señales de bajo nivel (provenientes de la salida RCA del reproductor) como señales provenientes de la salida por cables del reproductor (o multimedia)

- Optando por utilizar la señal de salida RCA del reproductor (bajo nivel), EL CABLE REMOTE DEBERÁ SER UTILIZADO PARA LA ACTIVACIÓN. También es compatible con reproductores de 4V RMS de nivel máximo de salida mediante el ajuste de la ganancia.

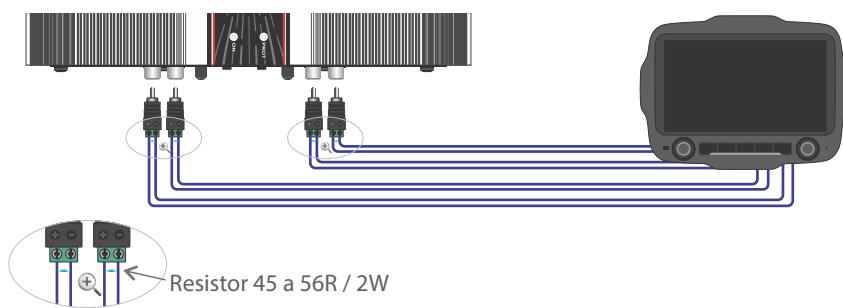
- Optando por utilizar la salida por cables del reproductor (salida de altavoces), NO ES NECESARIO EL USO DEL CABLE REMOTO. Ej.: Adaptador o cable RCA según las imágenes abajo:



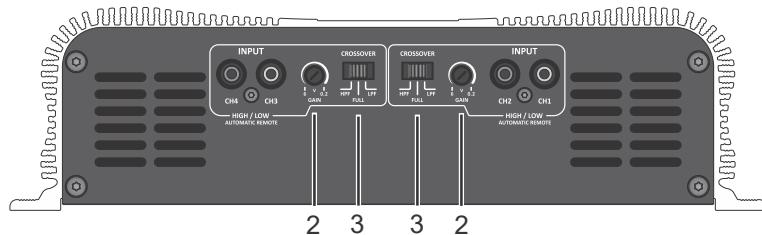
Importante: Cuando utilice esta opción, el ajuste de ganancia debe dejarse en la posición de 6V para evitar la saturación de la señal de entrada. La correcta polaridad de los cables también es importante para evitar la cancelación de señal entre los canales o en modo PUENTE

- Para los vehículos con central multimedia original, especialmente los modelos de Fiat, Jeep, Renault, entre otros que poseen una central con diagnóstico y comunicación CAN con el sistema del vehículo, para evitar el error que bloquea el audio y señala una falla en los altavoces, se debe aplicar una resistencia de 45R a 56R / 2W o un valor cercano entre el (+) y el (-) de cada salida de altavoz de la unidad multimedia que esté conectado al amplificador:

Obs.: Al utilizar este tipo de conexión de entrada, todos los cable RCA deben estar conectados.

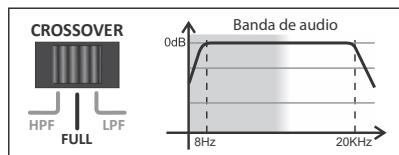


Funções



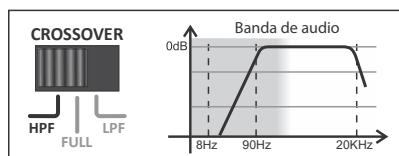
2 - GAIN: Ajusta la sensibilidad de entrada del amplificador, lo que permite un ajuste perfecto a los niveles de señal de salida de todos los modelos de reproductores de Rádio / Estéreo del mercado. Es posible ajustar desde 6V (sensibilidad mínima) hasta 0,2V (sensibilidad máxima).

3 - CROSSOVER: Configura el modo de operación del amplificador:



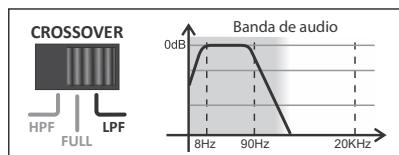
SELETOR NA POSIÇÃO - FULL

Amplifica toda la banda de audio, respondiendo de 8Hz a 20Khz. Normalmente se utiliza esta función cuando el sistema cuenta con un crossover externo.



SELETOR NA POSIÇÃO - HPF - (HIGH PASS)

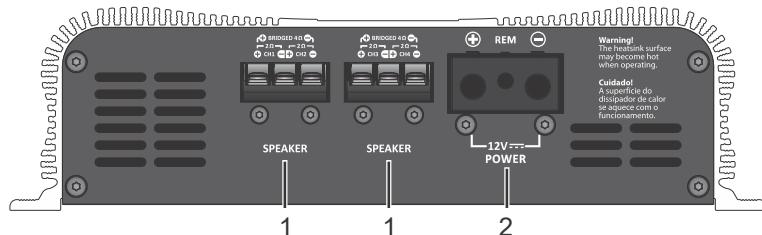
Amplifica las señales a partir de 90Hz. Este tipo de función se utiliza para la reproducción en altavoces de medios graves y medios. Un grande ejemplo son los kits de dos vías y los altavoces de 6x9".



SELETOR NA POSIÇÃO - LPF - (LOW PASS)

Amplifica únicamente las frecuencias subgraves y graves, ya que la respuesta se limita a 90Hz (-12dB/8º), corte ideal para subwoofers.

Conector de salida e alimentación



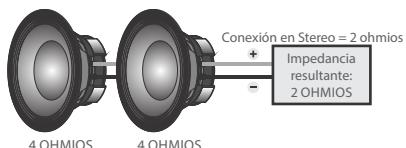
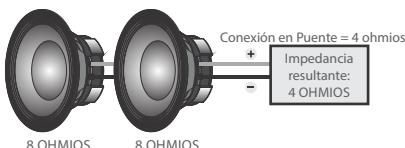
1 - SPEAKER: Para conectar los altavoces. Siga la polaridad indicada y la impedancia mínima recomendada. Para conexiones en modo STEREO, la impedancia mínima es de 2 ohmios en cada canal; en modo PUENTE, es de 4 ohmios.

Para asociaciones de altavoces, la impedancia a considerar es la impedancia resultante.

Vea los ejemplos 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.



2 - POWER (Conector de Alimentación): El terminal (+) del conector, debe conectarse al polo positivo de la batería a través de un cable con un cable con sección mínima de 16mm². El terminal (-) del conector debe conectarse adecuadamente al polo negativo de la batería mediante un cable con una sección equivalente al cable positivo. El terminal REMOTE debe conectarse a la salida del Rádio / Stéreo, mediante un cable de 0,75mm².

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de realizar cualquier conexión en los terminales de alimentación, asegúrese de que el negativo (-) de la batería del vehículo esté desconectado.

LEDs indicadores y sistemas de protección



ON: Encendido indica que el amplificador está en funcionamiento.

PROT: Aceso indica que el amplificador está em protección.

Se ha detectado un cortocircuito, una impedancia inferior a la soportada en la salida o una tensión baja o alta.

LED parpadeando 1x (1 seg. encendido / 1 seg. apagado = Temperatura acima del límite de operación (>85°C).

LED parpadeando 2x intermitente = Tensión abajo de 9V.

LED parpadeando 3x intermitente = Tensión arriba de 17V.

LED parpadeando 10x intermitente = Protección detectada en alguna de las salidas o entre el terminal de salida GND. En este caso, el audio de la salida se interrumpe durante algunos segundos y el amplificador intentará reanudar el funcionamiento.

Protecciones con AUTO-Restart: El amplificador se reinicia automáticamente después de algún evento de protección mencionado anteriormente. En caso de que el amplificador se reinicie 5 veces sin éxito en la reanudación, la protección se activa de forma definitiva hasta que el problema sea solucionado.

Instalación

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

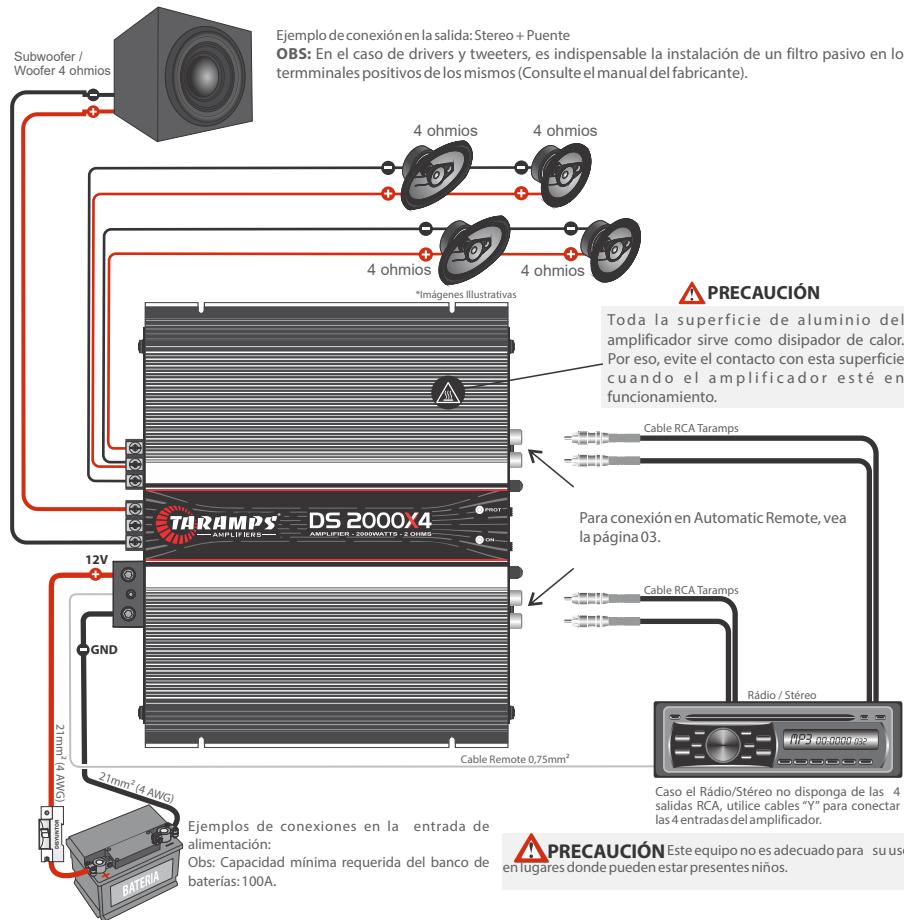
Calibre del cableado y fusible recomendado

Cable de alimentación positivo/negativo	21mm ²
Calibres de los cables de salida	4mm ²
Calibre del cable remoto	0,75mm ²
Fusible o disyuntor de protección	100A

*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 daños al amplificador. Es obligatorio la instalación de fusible o disyuntores de protección lo más cerca posible de las baterías.



Características técnicas

Impedancia Mínima de Salida:	2 Ohmios
Número de Canales:	04
Potencia Nominal @14,4VDC	
2 OHMIOS:	2000W RMS (4 x 500W RMS)
4 OHMIOS:	1300W RMS (4 x 325W RMS)
2 Canales en Puente - 4 OHMIOS:	2000W RMS (2 x 1000W RMS)
Sensibilidad de Entrada:	250mV
Relación Señal/Ruido:	>86dB
Respuesta de Frecuencia (Full Range):	8Hz ~ 20KHz (-3dB)**
Crossover	
HPF (Filtro Pasa Alta):	90Hz (-12dB/8 ^a) Fijo
LPF (Filtro Pasa Baja):	90Hz (-12dB/8 ^a) Fijo
Impedancia de Entrada:	18K Ohmios
Sistema de Protección:	Sobrecarga en la salida
Tensión de Alimentación Mínima:	9VDC
Tensión de Alimentación Máxima:	17VDC
Consumo en Reposo:	2,2A
Consumo Musical @14,4VDC:	100A
Consumo en la Potencia Nominal:	200A
Dimensiones (An x Al x Pr):	268 x 72 x 245mm
Peso:	3,37Kg

*Potencia nominal con señal senoidal de 40Hz a 1KHz y THD <=1% en la salida, utilizando carga resistiva en la impedancia mínima, medida con analizador de potencia, SMD/AD-1 o equipo con desempeño y precisión equivalentes, con el producto a una temperatura máxima de 50°C y tensión de alimentación de 14,4V.

**Respuesta en frecuencia medida al doble de la impedancia mínima, con las 4 cargas simultáneas.

Los valores citados son típicos y pueden 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.



 +55 18 3266-4050

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