

# Manual de Instrucciones



**THS 4600**  
**2 x 200W RMS**  
**CLASS D**



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

# Índice

- 01 • Introducción**
  - Presentación
- 02 • Recomendaciones importantes**
  - Fuentes de audio
  - Contenido del paquete
- 03 • Panel frontal**
- 04 • Panel frontal (continuación)**
  - Sistema de protección
- 05 • Panel trasero**
  - Modo de configuración de funciones
- 06 • Configuraciones de salidas**
  - Llave X-OVER (filtros de frecuencia)
  - Llave ROUTE (enrutamiento)
- 07 • Funciones del control remoto**
  - Bluetooth
- 08 • Ejemplo de uso del conector OPTICAL**
  - Ejemplo de uso del conector RCA (AUX 2)
- 09 • Ejemplos de conexión - Altavoces de techo**
  - Término de garantía
  - Asistencia técnica
- 10 • Características técnicas**

## Introducción

Felicitaciones por la compra de un producto Taramps.

Desarrollado en un laboratorio moderno, con la última tecnología y profesionales altamente calificados.

Para garantizar una instalación adecuada y aprovechar al máximo todos los beneficios que el producto puede ofrecer, es importante que lea atentamente este manual. En él encontrará información detallada sobre todas las características, funcionamiento y orientación para resolver cualquier duda durante la instalación.

Si tiene alguna pregunta incluso después de leer este manual, comuníquese con nuestro soporte técnico al **+55 18-3266-4050** o en nuestro sitio web **[www.taramps.com.br/es](http://www.taramps.com.br/es)**

## Presentación

El THS 4600 es un Receptor Multicanal desarrollado con alta tecnología para integrar diferentes ambientes. Compacto y potente, se puede utilizar en diversas aplicaciones promoviendo un sonido de calidad.

Ejemplos de aplicación de productos:

- Sonido ambiental para tiendas, negocios y clínicas. También permite, a través de la entrada de micrófono, emitir avisos a través del sistema de sonido.
- En tu zona de ocio, espacio gourmet, finca, etc. Con sus diversas opciones de entrada de audio, como Bluetooth, AUX, Óptica y USB, permite cambiar fácilmente las fuentes de audio, brindando al usuario flexibilidad para elegir su audio preferido.

El equipo es bivolt automático y se puede conectar a cualquier toma de corriente entre 90 y 240V. Dispone de una fuente de alimentación conmutada que es más eficiente en el consumo eléctrico. Para encender y apagar el dispositivo, utilice el llave ON/STB ubicado en la parte frontal del equipo. Manténgalo apagado cuando no esté utilizando el producto.

Si no utiliza el producto durante un largo período de tiempo, le recomendamos que lo desenchufe del enchufe.

## Recomendaciones importantes

- El THS 4600 debe instalarse en un lugar firme y ventilado, alejado de fuentes de calor y humedad. Evite la ubicación con luz solar directa.
- No bloquee los orificios de ventilación en la parte superior y trasera.
- Evitar caídas e impactos.
- Observe atentamente la polaridad y impedancia de los altavoces.
- Utilice cables adecuados según la distancia entre el THS 4600 y los altavoces.

La siguiente tabla muestra los anchos recomendados según distancias:

<b>Hasta 20 m</b>	cables con calibre mayor o igual	<b>1 mm<sup>2</sup></b>
<b>Hasta 40 m</b>	cables con calibre mayor o igual	<b>1,5 mm<sup>2</sup></b>
<b>Hasta 70 m</b>	cables con calibre mayor o igual	<b>2,5 mm<sup>2</sup></b>
<b>Hasta 100 m</b>	cables con calibre mayor o igual	<b>4 mm<sup>2</sup></b>


- En caso de ruidos, comprobar la instalación y si los cables y conexiones están en buen estado. Deje el volumen al mínimo en los canales no utilizados.

## Fuentes de audio

El THS 4600 tiene las siguientes entradas de audio:

1. USB: Entrada para Pen Drive \*
2. TARJETA SD CARD \*
3. AUX (frontal): Entrada auxiliar estándar P2.
4. AUX1 y AUX2: Entradas auxiliares estándar RCA.
5. BLUETOOTH
6. Radio FM
7. Entrada de Micrófono (estándar P10)
8. Entrada Óptica

\*El dispositivo conectado debe contener música en formato MP3 para que pueda ser identificado por el equipo. Tamaño máximo admitido: 64 GB.

 Recomendamos tener siempre un buen antivirus, para evitar problemas con el Pen Drive o tarjeta micro SD al conectar al producto. Los dispositivos infectados pueden causar efectos indeseables al THS 4600, tales como: Lectura lenta de las canciones y fallas generales. No utilice el puerto USB para conectarse a la computadora o para recargar otros dispositivos que tengan baterías.

## Contenido del paquete

- 01 Receiver Multi Channel THS 4600



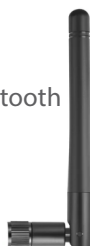
- 01 Control remoto



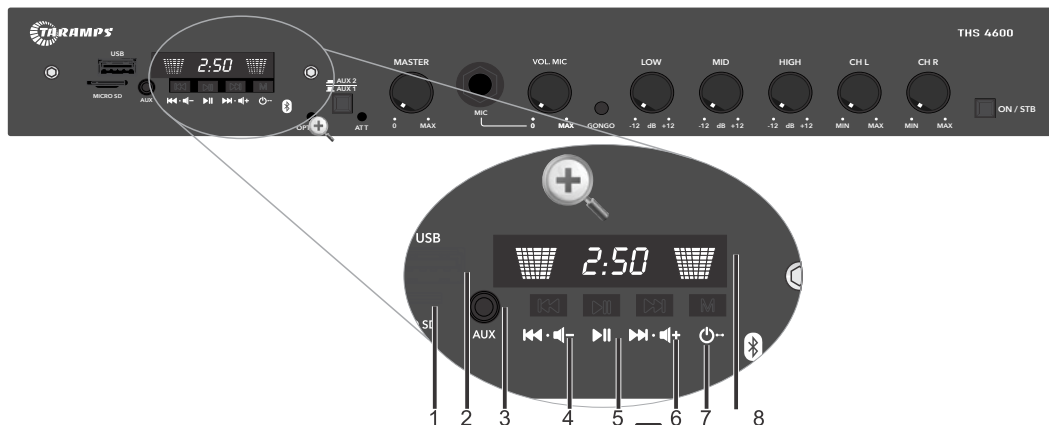
- 01 Cable Óptico



- 01 Antena Bluetooth



# Panel frontal



**1 - MICRO SD:** Entrada para tarjeta de memoria micro SD. (La tarjeta debe colocarse como se muestra en la imagen, con los terminales hacia arriba).

**2 - USB:** Entrada para Pen Drive.

**3 - Aux. (Conector P2):** Recibe señal de audio desde la salida P2 de tu mobile, tablet, MP3, computadora, entre otros. Utilice un cable de buena calidad para evitar la captación de ruido.

## 4 - Track - / Volume -:

**Click corto:** Rebobina las pistas de las canciones en las opciones USB / SD / BLUETOOTH. Disminuye 0.1 MHz la frecuencia de sintonía de FM.

**Click largo:** Disminuye el volumen general. Búsqueda automática de la estación de FM anterior.

## 5 - Play / Pause:

**Click corto:** Pausa o inicia canciones para USB/SD/BLUETOOTH. Avanza a la siguiente posición de memoria de las radios FM guardadas.

Cambiar a la opción AUXILIAR

**Click largo:** Busca estaciones de FM y las guarda en la memoria.

## 6 - Track + / Volume +:

**Click corto:** Avanza las pistas de las canciones en las opciones USB / SD / BLUETOOTH. Aumenta 0,1 MHz la frecuencia de sintonía de FM.

**Click largo:** Aumenta el volumen general. Búsqueda automática de la próxima estación de FM.

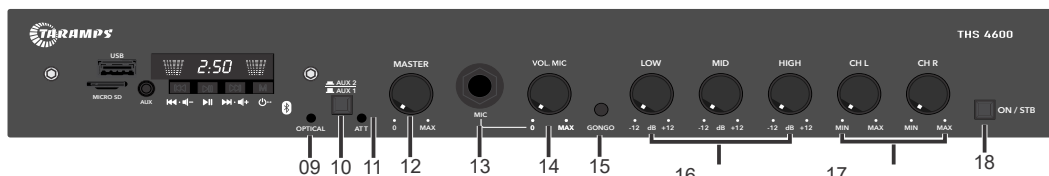
## 7 - Mode / ON/OFF:

**Click corto:** Selecciona las funciones: USB / SD / AUXILIAR / BLUETOOTH / FM.

**Click Largo:** Enciende o apaga el reproductor, quedando activa solamente la entrada de micrófono

**8 - Display LED - Sensor IR del control remoto:** Para una mejor comunicación entre el control remoto y el dispositivo, apunte el control a este punto de la pantalla.

# Panel frontal (continuación)



**9 – ÓPTICAL:** Entrada de áudio óptico. Para utilizar esta conexão, configure a saída de som da sua TV para "Saída Óptica". É indispensável que o formato de áudio digital esteja definido como PCM. Caso o aparelho fique sem som, acesse o menu de áudio da sua TV e confirme se a opção PCM está selecionada. Consulte o manual do fabricante se necessário.

**10 - TECLA AUX1 ou AUX 2:** Botão pressionado: Seleciona as entradas AUX1.  
Botão não pressionado: Seleciona a entrada AUX 2. (Entradas no painel traseiro).

**11 - ATT:** LED indicador de atenuação do áudio.

Ao identificar um sinal de áudio da entrada de microfone ou emitir o sinal de ding-dong (GONGO), o equipamento atenua o sinal de saída, permitindo uma maior evidência do microfone. Após 2 segundos sem uso do microfone, volta ao estado sem atenuação.

É possível habilitar ou desabilitar esta função. Veja na página 05 (Modo de configuração de funções).

**12 - MASTER:** Controla o volume geral das entradas Bluetooth, USB, Micro SD, FM, AUX, AUX1, OPTICAL e AUX2.

**13 - MIC:** Entrada P10 para microfone.

Recomendações Microfone:

- O sinal do microfone possui baixa amplitude, por isso o uso inadequado pode provocar ruídos indesejáveis.
- Use cabos e conectores de qualidade.
- Não enrole os cabos do microfone.
- Não passe com o microfone na frente dos alto falantes. Isso causa microfonia.

**14 - VOL. MIC:** Ajuste do volume do microfone e do GONGO (ding-dong). Caso não utilizar o microfone e o GONGO, é recomendado deixar o volume no mínimo.

**15 - GONGO:** Tecla de acionamento do GONGO.

Ao pressionar esta tecla o audio atenua e logo após ouvida o som do gongo.

**16 - EQUALIZAÇÃO:** Ajustes de equalização das vias:

LOW = Atua nas frequências dos Graves.

MID = Atua nas frequências dos Médios.

HIGH = Atua nas frequências dos Agudos.

**17 - CHL/CHR:** Ajusta os volumes de cada canal (L ou R).

**18 - TECLA ON/STB:** Liga e desliga o aparelho, deixando em stand by.

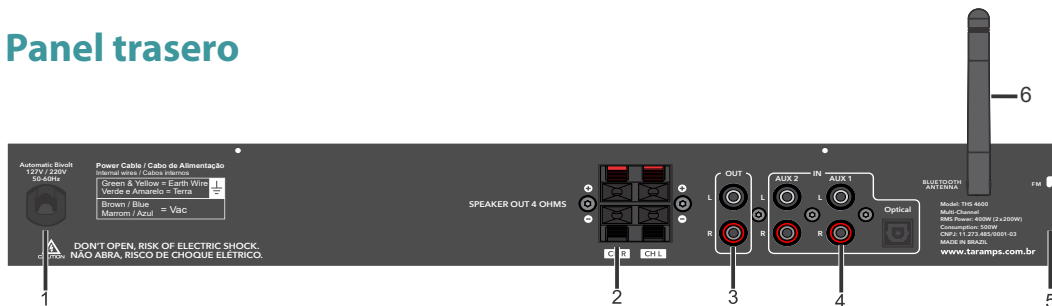
## Sistema de protección

El THS 4600 posee un sistema de protección contra cortocircuito y baja impedancia en las salidas.

Cuando las protecciones actúan, el LED ATT parpadea y la salida de audio se interrumpe temporalmente. Después de 2 segundos, el audio se restablece. Si el sistema de protección actúa con frecuencia, revise los ajustes y la instalación de su sistema de sonido.



# Panel trasero



**1 - CABLE DE ENERGÍA:** Conectar el cable a la red eléctrica. Este producto funciona con alimentación de 127V AC o 220V AC.

**2 - SPEAKER OUT:** Salidas de potencia para conectar las cajas acústicas. En este caso existen dos posibilidades de conexión: Dos estéreo de alta potencia o un canal para medios y agudos y otro para subwoofer pasivo.

Siga la polaridad indicada y la impedancia mínima recomendada.

**3 - OUT:** La salida LINE OUT permite enviar la señal de audio (no amplificada) a otro equipo, como por ejemplo otros THS 4600, un amplificador o un subwoofer activo.

Este sinal passa pelos ajustes de equalização do equipamento (LOW, MID e HIGH).

**4 - INPUT AUX 1, OPTICAL e AUX 2:** Entradas de audio.

Para utilizar estas entradas es necesario que el aparato esté en la función AUX.

Utilice la tecla frontal AUX1/AUX2 para seleccionar la entrada deseada. La entrada ÓPTICA se selecciona junto con la entrada AUX2.

Utilizando la entrada ÓPTICA, usted cuenta con el sistema AUTO TURN ON/OFF, que enciende y apaga automáticamente el aparato cuando haya una señal óptica en la entrada. Esta función puede deshabilitarse según las instrucciones de configuración en la página 05.

**IMPORTANTE:** Para que la señal óptica funcione correctamente, la TV o fuente de señal debe estar configurado como salida PCM estándar. Los ruidos fuertes indican que la señal recibida no es el estándar PCM. En este caso, verifique el menú del televisor para ver si el formato de salida de audio digital es PCM. (Consulte el manual del fabricante de su televisor).

**5 - ANTENA FM:** Antena externa para una mejor recepción de señal FM.

Coloque la antena de la mejor manera posible para obtener la mejor recepción de FM.

**6 - ANTENA BLUETOOTH:** Antena externa para mejor alcance del Bluetooth.

## Modo de configuración de funciones

Las configuraciones se realizan mediante la tecla **GONGO**. Ejemplo: Con el dispositivo apagado, mantenga presionada la tecla **GONGO** durante más de 5 segundos y los LED azules OPTICAL y ATT se encenderán, al soltar la tecla, los LED parpadearán en el panel indicando el estado actual.

Click corto el **LED ATT** se apagará, indicando que la atenuación está desactivada.

Con otro click corto el **LED OPTICAL** se apagará y el **LED ATT** se acenderá, indicando que únicamente el **ÓPTICO AUTO TURN** está desactivado.

Con otro click corto, ambos LED apagarán, indicando que **ATT** y **ÓPTICO** están desactivados. Para habilitar la función deseada, presione la tecla **ON/STB**, con lo cual dispositivo se encenderá.

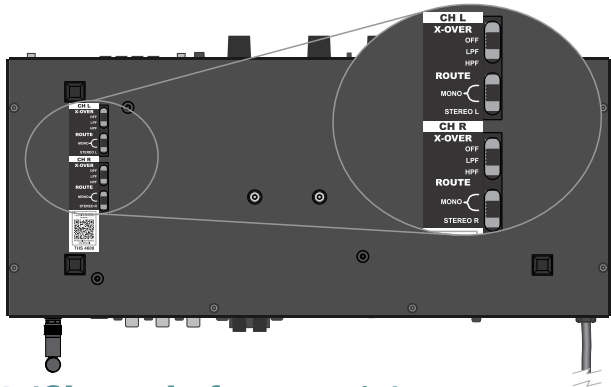
# Configuraciones de salidas

Las salidas CHL y CHR pueden configurarse, por ejemplo, como dos salidas estéreo con dos canales de alta potencia.

El ITHS 4600 cuenta con tres recursos: dos llaves.

Las llaves X-OVER y ROUTE están ubicados en la parte inferior (imagen abajo), empotrados en el aparato para evitar accionamientos accidentales. Cada llave actúa en una salida y puede configurarse, por ejemplo, como dos salidas ESTÉREO con dos canales de alta potencia, o un canal para MEDIOS y AGUDOS y otro para cajas de SUBWOOFER pasivo.

Las conexiones MONO se encuentran en la parte trasera, en los conectores de salida SPEAKER OUT, bastando conectar la caja acústica en los bornes correspondientes.

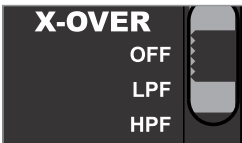


## Llave X-OVER (filtros de frecuencia)

Estas llaves activan los filtros de frecuencia de los respectivos canales. Los filtros HPF y LPF se complementan y son ideales para uso combinado, es decir, en sistemas de bajos separados con un woofer pasivo o una caja de subwoofer.

El filtro HPF utilizado de forma independiente puede ayudar a aumentar el rendimiento, la durabilidad e incluso mejorar la distorsión en altavoces pequeños que no son capaces de reproducir los graves de manera eficiente. Los ajustes son:

**OFF:** Filtros de frecuencia desactivados, sin efecto.

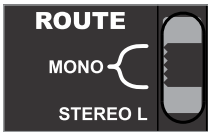


**LPF:** Filtros de frecuencia en modo paso bajo. Estos filtros sólo dejan pasar los sonidos bajos. Utilice estos filtros si conecta un woofer pasivo o un altavoz subwoofer.

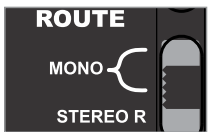
**HPF:** Filtros de frecuencia en modo paso alto. Estos filtros sólo dejan pasar los medios y agudos. Utilice estos filtros si está conectando altavoces tipo para plafón o altavoces pequeños que no son capaces de reproducir subgraves.

## Llave ROUTE (enrutamiento)

Estas llaves seleccionan qué canal L o R (izquierdo o derecho) de la fuente en reproducción será direccionado a las salidas CH L o CH R. La fuente de reproducción puede ser USB, FM o Bluetooth, AUX1, AUX2, u Óptica, y deberá seleccionarse mediante otros controles. Las opciones son:



**ROUTE CH L:**  
**MONO:** Direcciona la mezcla de los canales de entrada R y L hacia la salida L.



**ROUTE CH R:**  
**MONO:** Direcciona la mezcla de los canales de entrada R y L hacia la salida R.

# Funciones del control remoto

O THS 4600 possui um controle remoto compacto, para que você possa controlar à distância os comandos do aparelho com praticidade.



**ON / OFF:** Pressione essa tecla para desligar o player.



**MODE:** Altera as fontes de sinal de áudio (USB, BLUETOOTH, SD, AUXILIAR, FM).



**MUTE**



**PLAY / PAUSE:** Pausa ou inicia as músicas para USB / SD / BLUETOOTH.

**FM: Toque curto:** Avança próxima posição da memória salvas de estações FM.

**Toque longo:** Faz busca de estações FM e salva na memória.



**TRACK** Retrocede a faixa musical (toque curto)

**PASTA -** Retrocede a pasta (toque longo)

**FM: Toque curto:** Diminui 0.1 MHz a frequência.

**Toque longo:** Busca automática a estação anterior.



**TRACK** Avança a faixa musical (toque curto)

**PASTA +** Avança a pasta (toque longo)

**FM: Toque curto:** Aumenta 0.1 MHz a frequência.

**Toque longo:** Busca automática a próxima estação.



**EQUALIZAÇÃO:** Pop / Rock / Jazz / Country / Normal.

Não funciona no modo auxiliar.

**FM: Toque curto:** Retrocede posição da memória salvas de estações FM.

**VOL-:** Diminui o volume

**VOL+:** Aumenta o volume



**REPEAT:** Opções de repetição / reprodução MP3

**TECLAS NUMÉRICAS:** FM: Toque longo salva estação FM.

**OBS:** As teclas SNC, REC e STOP não tem função.

## Bluetooth

Al seleccionar la función Bluetooth (identificado como "bt" en la pantalla), el THS 4600 espera una conexión Bluetooth. Busque con su celular, tableta, PC, u otro dispositivo el nombre "TARAMPS" y realice el emparejamiento.

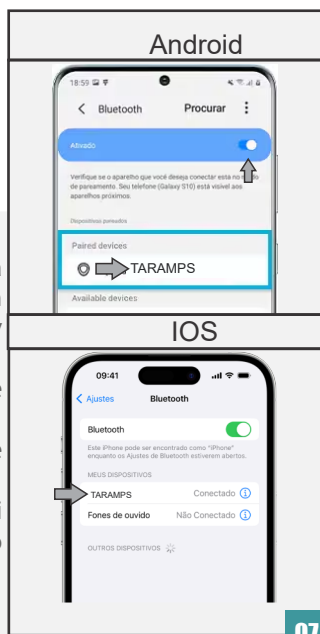
- Para conectar un nuevo dispositivo, desconecte el actual y realice un nuevo emparejamiento.

Especificaciones Bluetooth: Clase II con un alcance máximo de 50m, que puede variar según el entorno.

\* Algunos televisores cuentan con salida de audio vía Bluetooth. Si su televisor dispone de esta función, es posible transmitir el audio al THS 4600.

Consulte el manual del fabricante de su televisor.

Para otros dispositivos, el sistema de conexión es similar (consulte el manual del fabricante).



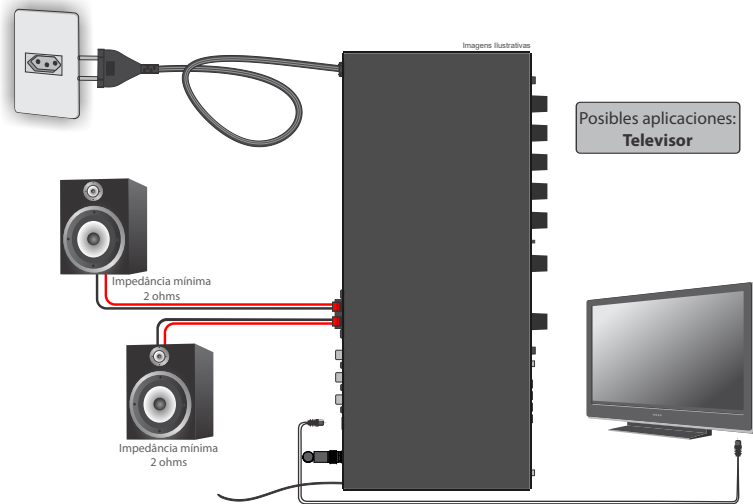


## Exemplo de uso entrada OPTICAL

Selecciona el modo AUX a través de la tecla "MODE". Configure el televisor para la salida estándar PCM.

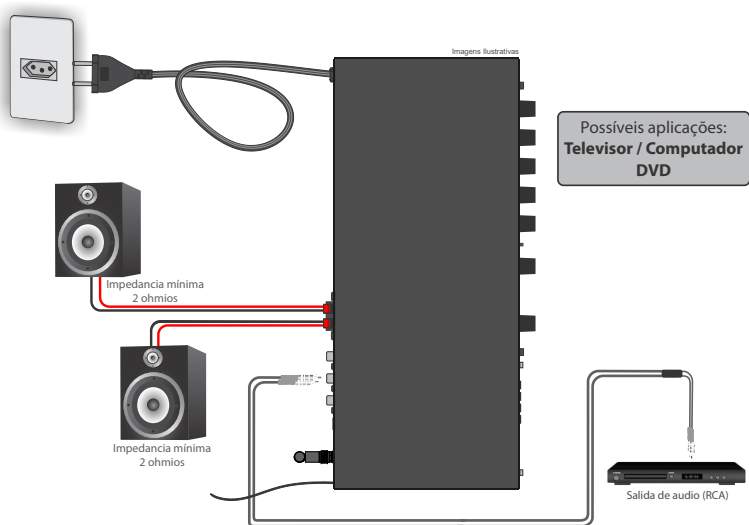
**AUTO TURN ON:** Cuando el televisor envíe una señal óptica, el equipo se encenderá automáticamente y el LED OPTICAL se encenderá en el panel frontal. Cuando no haya señal óptica, el equipo se apagará después de 10 segundos.

La función AUTO TURN ON podrá desactivarse conforme a las instrucciones de configuración en la página 05.



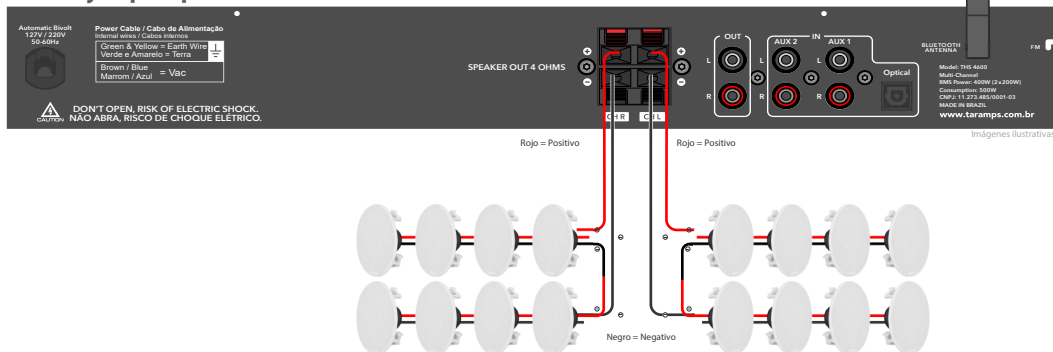
## Ejemplo de uso del entrada RCA (AUX 2)

Seleccionar el modo AUX mediante la tecla "MODE" y la tecla AUX 2 no presionada.



# Ejemplos de conexión - Altavoces de techo

## Ejemplos para hasta 16 altavoces de 8 ohmios cada uno



Para este tipo de conexión, utilice cables con una sección mínima de 1,5mm<sup>2</sup> para distancias de hasta 40 metros. Para distancias mayores, consulte la tabla de la página 02 "Recomendaciones Importantes". Es necesario realizar conexiones en paralelo y en serie, según se muestra en el ejemplo, para adaptar la impedancia.

## 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.);
- 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

Soporte internacional, consúltenos en:

[www.taramps.com.br/es/rede-de-assistencias-tecnicas](http://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](mailto:service@taramps.com.br)

# Características técnicas

TARAMPS THS 4600:	Receiver Multi Channel Classe D
Número de canais:	02
Potência RMS:	400W (2 X 200W) <b>ABNT NBR IEC 60268-3*</b>
Tensão de saída RMS nominal de cada canal:	28,4V RMS
Distorção Harmônica Total + Ruído (THD + N) na potência nominal de cada canal (200W)	<10%
Impedância nominal de cada canal	4 Ohms
Sensibilidade do MIC:	10 mV
Sensibilidade das entradas AUX:	200 mV
Impedância de entrada MIC:	2,2K Ohms
Impedância das entradas AUX:	5K Ohms
Resposta em frequência (equalizadores em 0dB):	15 Hz a 50 KHz (-3 db) - 4 OHMS
Atuação típica do equalizador de 3 vias:	
Low (graves):	±12 dB - 80 Hz
Mid (médios):	±12 dB - 2 KHz
High (agudos):	±12 dB - 10 KHz
Crossover	
HPF (Filtro Passa Alta):	100 Hz (-12 dB/8°) Fixo
LPF (Filtro Passa Baixa):	100 Hz (-12 dB/8°) Fixo
Alimentação:	90 a 140V AC ou 190 a 240V AC
Consumo máximo:	750W
Consumo Stand by:	8W
Fusível de proteção interno:	6 A
Sistema de Proteções:	Proteção térmica, curto nas saídas e baixa impedância**
Relação sinal ruído:	>82 db
Faixa de frequências FM:	76 MHz a 108 MHz
Dimensões:	398 x 59 x 194 mm
Peso:	2,20 Kg

\*Potencia nominal con señal sinusoidal de 1KHz y carga resistiva de 4 Ohmios. (Medido según la norma ABNT NBR IEC 60268-3 Equipos de sonido, Parte 3: Amplificadores).

\*\*Vea el sistema de protección en la página 07.

Los valores indicados son típicos y pueden variar ligeramente debido a la tolerancia de los componentes o al proceso de fabricación.

Para obtener más información o preguntas, visite nuestro sitio web o comuníquese con el soporte de TARAMPS..



Taramps se reserva el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso y sin obligación de aplicar las modificaciones a unidades producidas anteriormente.



+55 18 3266-4050

Hecho por:

TARAMPS ELECTRONICS LTDA  
CNPJ: 11.273.485/0001-03  
Carretera: Júlio Budisk, SN, KM 30  
Alfredo Marcondes - SP  
Indústria Brasileira  
[www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br)