



POWER AMPLIFIER

TX6n/TX5n/TX4n

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя



English

Deutsch

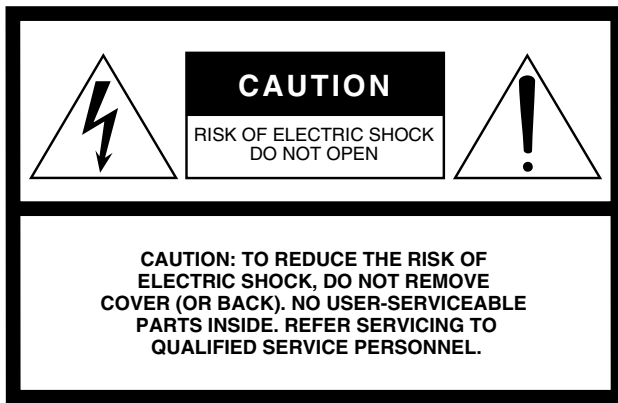
Français

Español

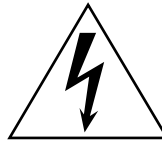
Italiano

Русский

EN
DE
FR
ES
IT
RU



Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

The above warning is located on the top of the unit.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the opera-

tion of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park,
Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : Power Amplifier
Model Name : TX6n/TX5n/TX4n

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Perchlorate)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplussionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparatillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

* Guarde este manual en un lugar seguro para su referencia futura.



ADVERTENCIA

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del dispositivo.
- No tienda el cable de corriente cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

No abrir

- No abra el dispositivo ni intente desmontar los componentes ni modificarlos en modo alguno. El dispositivo contiene componentes cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. Si surgiera un mal funcionamiento, interrumpa inmediatamente su uso y pida al personal cualificado de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia relativa al agua

- No ponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del dispositivo, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el instrumento, apáguelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.

Si observa cualquier anomalía

- Si el cable o el enchufe de corriente se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del dispositivo o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el dispositivo inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el dispositivo por personal de servicio cualificado de Yamaha.
- Si este dispositivo o el adaptador o fuente de alimentación de CA se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal cualificado de Yamaha que inspeccione el dispositivo.



ATENCIÓN

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Desenchufe el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el dispositivo por períodos de tiempo prolongados y durante tormentas eléctricas.
- Cuando desenchufe el cable del dispositivo o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.

Ubicación

- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que esté utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte la toma de la pared. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.
- Si el dispositivo va montado en un bastidor EIA estándar, lea detenidamente la sección "Precauciones al montar la unidad en bastidor" en la página 6. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, un funcionamiento defectuoso o incluso un incendio.
- No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado. Si utiliza el dispositivo en un lugar pequeño que no sea el bastidor estándar EIA, asegúrese de que hay espacio suficiente entre el dispositivo y las paredes o dispositivos que lo rodeen: al menos 10 cm en los laterales, 15 cm en la parte posterior y 40 cm en la parte superior. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No exponga el dispositivo a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día) para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.

- No ponga el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo cuenta con orificios de ventilación en las partes frontal y posterior para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. En concreto, no coloque el dispositivo sobre su lateral ni boca abajo. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos. De lo contrario, podría provocar ruidos en el propio dispositivo y en el aparato de televisión o radio que esté próximo.

Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de apagar o encender los dispositivos, baje el volumen al mínimo.
- Utilice sólo cables de altavoces para conectar los altavoces a las entradas de altavoces. Si se utilizan cables de otro tipo podría producirse un cortocircuito.
- No colocar el dispositivo en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.

Mantenimiento

- Inspeccione y limpie periódicamente el filtro de aire del ventilador de refrigeración (consulte el manual de referencia (archivo PDF)). El polvo y la suciedad pueden reducir notablemente la eficacia del ventilador de refrigeración y ocasionar un mal funcionamiento o producir un cortocircuito.
- Retire la clavija de alimentación de la toma de CA cuando limpie el dispositivo.

Atención: manejo

- Al conectar la potencia de CA al sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo en ÚLTIMO LUGAR, para evitar daños en los altavoces. Al desconectar la alimentación, apague PRIMERO el dispositivo por el mismo motivo.

- Puede producirse condensación en el dispositivo por causa de rápidos cambios drásticos en la temperatura ambiente: por ejemplo, cuando se mueve el dispositivo de una ubicación a otra, o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando hay condensación puede producir daños. Si hay motivos para creer que se pueda haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encender el dispositivo, hasta que la condensación se haya secado completamente.
- No inserte los dedos o las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, puertos, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, puertos, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No utilice el dispositivo por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice este dispositivo para ningún fin que no sea el manejo de los altavoces.

Pila de reserva

- Este dispositivo tiene una batería de reserva integrada que mantiene los datos en la memoria interna aunque se desenchufe el dispositivo. No obstante, esta batería terminará agotándose y, cuando eso ocurra, el contenido de la memoria se perderá.* Para evitar la pérdida de datos asegúrese de sustituir la batería antes de que esté totalmente agotada. Cuando queda tan poca capacidad en la batería que es necesario cambiarla, aparece un mensaje "Critical Battery" (batería muy baja) o "No Battery" (sin batería) en la pantalla durante el funcionamiento o cuando se enciende el dispositivo. Si apareciera alguno de estos mensajes, no desenchufe el dispositivo y transfiera inmediatamente los datos que desee guardar a un ordenador u otro dispositivo de almacenamiento externo y pida al personal técnico de Yamaha que sustituya la batería. La duración media de la batería de reserva interna es de aproximadamente 5 años, dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

* Los datos que la batería de reserva mantiene en la memoria interna son:

- Parámetros y número de escena actuales.
- Parámetros del dispositivo (Utility, AnalogInputMeter, SpeakerOut meter, etc.).
- Registro de eventos.

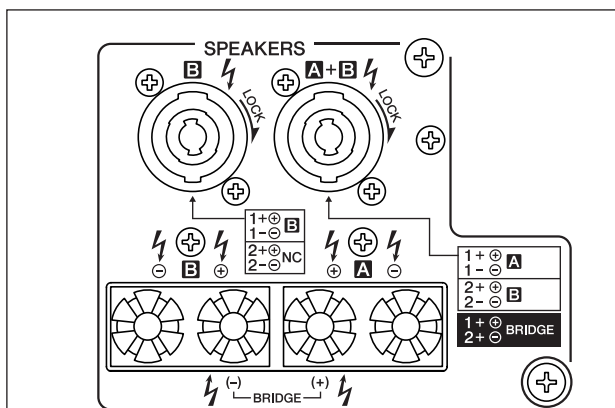
Los datos que no sean los anteriores se guardan en la memoria que no requiere alimentación de reserva y se conservarán aunque la batería de reserva falle.

Los conectores de tipo XLR se conectan de la siguiente manera (norma IEC60268): patilla 1: conexión a tierra, patilla 2: positivo (+), y patilla 3: negativo (-). Utilice solamente enchufes Neutrik NL4 para conectar los conectores Speakon.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Siempre apague el dispositivo cuando no lo use.

El rendimiento de los componentes con contactos móviles, como interruptores, controles de volumen y conectores, se reduce progresivamente. Consulte al personal cualificado de Yamaha sobre la sustitución de los componentes defectuosos.



El símbolo ⚡ indica un terminal con corriente eléctrica peligrosa. Al conectar un cable externo a este terminal, es necesario que lo realice una persona debidamente cualificada para realizar la conexión, o bien utilizar conectores o un cable que hayan sido fabricados de tal modo que la conexión puede realizarse de forma fácil y sin problemas.

(peligroso)

Windows es una marca registrada de Microsoft® Corporation en Estados Unidos y otros países.

Las fuentes de mapas de bits utilizadas en este dispositivo proceden y son propiedad de Ricoh co., Ltd.

Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.

Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información.

Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

Modelos europeos

Información del comprador/usuario especificada en EN55103-1 y EN55103-2.

Corriente de entrada: 17A

Compatible con los entornos: E1, E2, E3, E4

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
 BLUE : NEUTRAL
 BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⊕ or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

• This applies only to products distributed by Yamaha Music U.K. Ltd.

(3 wires)

Contenido

Introducción	7
Características	7
Acerca de la configuración	7
Manuales y software relacionados	7
Actualizaciones de firmware	8
Preparación	8
Funcionamiento básico del TXn	9
Funciones del panel	9
Operaciones que pueden realizarse desde el panel	10
Configuración de E/S de audio	11
Cableado de los conectores [SPEAKERS]	13
Conectores de bornes de conexión de 5 vías	13
Conectores Speakon	13
Ejemplo de conexión de red	14
Solución de problemas	15
Inicializar la memoria interna	15
Especificaciones	16
Especificaciones generales	16
Diagrama de bloques	18
Diagrama de niveles	19
Diagrama de bloques del DSP	19
Dimensiones	20
Llamada de corriente	21
Gráfico de rendimiento	21

Accesorios incluidos

- Manual de instrucciones
- Dos asas
- Cuatro tornillos de cabeza plana
- Conector Euroblock (3P)
- Cuatro patas de goma

Precauciones al montar la unidad en bastidor

El funcionamiento de este dispositivo está garantizado para una gama de temperatura ambiente de 0 – 40 °C. Si monta este dispositivo junto con dispositivos de otro tipo en un bastidor EIA estándar, la temperatura ambiente del interior del bastidor puede elevarse por el calor producido en los otros dispositivos, impidiendo que este dispositivo funcione tal como se esperaba. Para asegurarse de que el calor no aumente dentro del dispositivo, debe observar las condiciones siguientes al montarlo en un bastidor.

- Si monta el dispositivo en un bastidor junto con dispositivos generadores de calor, como amplificadores de potencia fabricados por otras compañías, deje un espacio de 1U o más entre el mismo y los demás dispositivos. También debería instalar un panel de ventilación en este espacio o dejarlo abierto para asegurar una ventilación adecuada.
- Deje abierta la parte posterior del bastidor, así como un espacio de 10 cm o más entre el bastidor y la pared o el techo para asegurar una ventilación adecuada. Si no puede dejar abierta la parte posterior del bastidor, debe instalar en el bastidor un kit de ventilador o cualquier otro sistema que fuerce la circulación del aire y esté disponible en el mercado. Si tiene instalado un kit de ventilador, en ocasiones cerrar la parte posterior del bastidor proporciona un efecto de refrigeración más eficiente. Para conocer los detalles, consulte las instrucciones que acompañan al bastidor o al kit de ventilador.

Introducción

Gracias por adquirir el amplificador de potencia Yamaha TX6n, TX5n, TX4n. Para sacar el máximo partido a las avanzadas prestaciones de los amplificadores TX6n/TX5n/TX4n (TXn) y disfrutar de un funcionamiento sin problemas, lea detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo. Una vez que lo haya leído, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

Características

Los equipos de la serie TXn son amplificadores de potencia de excelente calidad de sonido, alta eficacia y fiabilidad, y baja impedancia, que incorporan la afamada tecnología DSP y de redes de audio digital de Yamaha.

■ Flexible compatibilidad para formatos de audio analógicos y digitales

Además de la entrada analógica de dos canales, estos amplificadores llevan instalada una tarjeta AES/EBU en la ranura para tarjetas MY, lo cual permite la entrada y salida de señales digitales. La tarjeta MY (no incluida) puede instalarse en esta ranura MY, con lo cual el equipo admite diversos formatos digitales.

■ Monitorizar y controlar desde Amp Editor

Al conectar un ordenador en el que esté instalado el software de la aplicación “Amp Editor”, puede usarlo para monitorizar las unidades TXn o para controlar las unidades TXn, por ejemplo cambiando el estado de silencio o alternando entre Standby/On en el amplificador. La monitorización y control también pueden realizarse desde el panel de la unidad TXn.

■ Versátil proceso de altavoces

Por cuanto los procesadores de señales —como el ecualizador, el retardo y el separador de frecuencia— van incorporados, ha sido posible reducir al mínimo la utilización de los equipos externos. Éstos pueden controlarse desde el panel de la unidad TXn, o bien a través de la aplicación Amp Editor. También pueden utilizarse las bibliotecas para procesadores de altavoces creadas en Yamaha serie DME o SP2060.

Acerca de la configuración

■ Colocación de las asas

Puede colocar las asas en el amplificador utilizando los tornillos de cabeza plana que se suministran.

Siga estos pasos para colocar las asas.

1. Retire las abrazaderas de montaje en bastidor.
2. Coloque las asas en el amplificador apretando los tornillos de cabeza plana en los cuatro orificios de cada asa.
3. Vuelva a colocar las abrazaderas de montaje en bastidor.

■ Ajuste de la posición en el bastidor

Si no hubiera espacio suficiente entre la parte posterior del amplificador y el bastidor, puede ajustar la posición de las abrazaderas de montaje de forma que el panel frontal del amplificador sobresalga de la parte frontal del bastidor 22 mm.

Manuales y software relacionados

Este manual explica principalmente cómo configurar TXn en el momento de la instalación. Los manuales que contienen explicaciones detalladas del TXn y de Amp Editor, así como el propio Amp Editor, pueden descargarse desde el siguiente sitio web.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

• Lista de manuales relacionados

TX6n/5n/4n Manual de referencia	Presenta una explicación detallada de las funciones del panel del TXn, así como otra información.
Guía de instalación de Amp Editor	Explica los procedimientos de instalación y de desinstalación de Amp Editor.
Manual de instrucciones de Amp Editor	Explica cómo utilizar Amp Editor.

NOTA • Para ver los manuales descargados, debe tener instalado Adobe Reader en el ordenador. Si no dispone de Adobe Reader, puede descargarlo de forma gratuita del sitio web de Adobe Corporation, cuya dirección web es la siguiente:

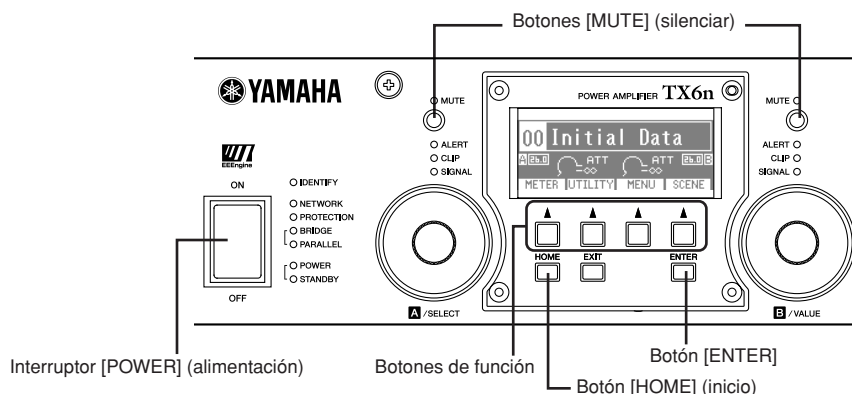
<http://www.adobe.com/>

Actualizaciones de firmware

La versión de firmware de TXn puede verificarse en el panel de TXn y en Amp Editor. El firmware puede actualizarse a través de Amp Editor. Consulte el procedimiento de actualización en el Manual de instrucciones de Amp Editor. Podrá descargar la versión de firmware más reciente desde la página de descargas (“Downloads”) del siguiente sitio web:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Preparación



Conexión del cable de alimentación de CA



- Asegúrese de apagar todos los dispositivos antes de conectar la unidad a la toma de corriente.

Inserte el enchufe en una toma de CA. Asegúrese de que la toma de CA tenga la tensión especificada para el dispositivo.

Conexión y desconexión de la alimentación



- Para evitar que la subida de tensión inicial que se produce al encender la unidad genere un incremento transitorio de ruido o dañe el sistema de altavoces, encienda los dispositivos en el siguiente orden: las fuentes de audio, el mezclador (como M7CL o PM5D y, por último, los amplificadores de potencia. Invierta este orden para apagar los dispositivos.

1. Para encender el equipo, pulse el interruptor [POWER] (alimentación) situado en el panel delantero para situarlo en la posición “ON”.
2. Para apagarlo, vuelva a pulsar el interruptor [POWER] para situarlo en la posición “OFF”.

NOTA

- El dispositivo recordará la configuración que tenía en el momento de apagarlo. Por consiguiente, cuando vuelva a encender el TXn se pondrá en marcha con la misma configuración. Puede utilizar la opción “Last Mem. Resume” (reanudar última memoria) para configurar el TXn de modo que, al iniciarse, recupere el número de escena seleccionado antes de apagarlo.



- No apague el equipo ni desconecte la alimentación mientras en la parte superior de la pantalla esté visible el mensaje “Do Not Turn Off!” (¡no apagar!). De lo contrario pueden producirse desperfectos.



- Incluso si ha apagado el equipo con el interruptor alimentación seguirá circulando una pequeña cantidad de corriente. Si no va a utilizar el dispositivo durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desconectar el enchufe eléctrico de la toma de CA.

Alternancia de la alimentación entre los modos Standby y On

1. Pulse el botón [HOME] (inicio) durante al menos tres segundos.

La pantalla del TXn mostrará la pantalla HOME (inicio) y, a continuación, aparecerá el mensaje “Turning power on: Are you sure?” (encendiendo: ¿está seguro?) o “Going Standby: Are you sure?” (en espera: ¿está seguro?).

2. Presione el botón [ENTER] del panel y el estado de la energía cambiará entre Standby y On.

NOTA

- Standby (en espera) es un estado durante el cual la sección de amplificación de potencia de la salida del altavoz está desactivada (continuará funcionando todo, salvo la salida del altavoz).

Alternancia entre la activación y desactivación del silenciamiento

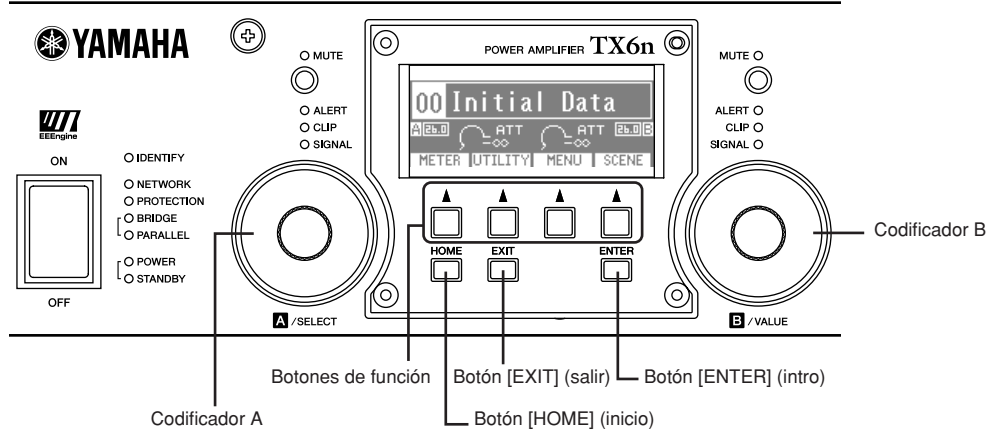
Pulse el botón [MUTE] (silenciar) del canal que desee silenciar durante al menos un segundo.

De este modo quedará silenciada la salida del canal y el indicador [MUTE] se iluminará.

Para desactivar el estado de silencio, vuelva a presionar el botón [MUTE] al menos durante un segundo.

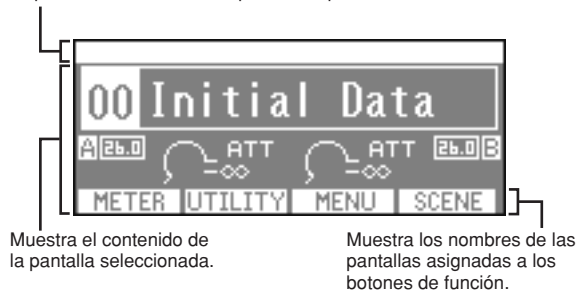
Funcionamiento básico del TXn

Funciones del panel



Acerca de la pantalla

Muestra un mensaje de alerta en caso de producirse un problema o un evento especificado por el usuario.



Muestra el contenido de la pantalla seleccionada.

Muestra los nombres de las pantallas asignadas a los botones de función.

Cambio de pantallas

Pulsando un botón de función podrá pasar a la pantalla indicada sobre dicho botón. Por ejemplo, pulse el botón [HOME] para ir a la pantalla HOME. Pulsando el botón [EXIT] podrá pasar a la pantalla situada un nivel más arriba.

Edición de parámetros

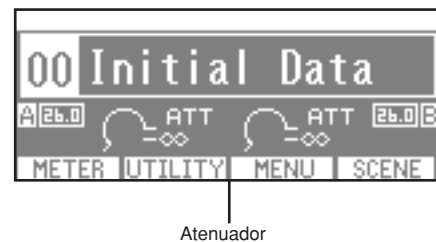
Utilice los codificadores A y B para ir hasta el parámetro que desee y, a continuación, utilice el codificador B para editar el valor.

NOTA • Cuando edita un parámetro en la pantalla UTILITY, presione el botón [ENTER] para confirmarlo cuando haya terminado de editarlo. Un parámetro que no haya sido confirmado parpadeará. Si mueve el cursor o pasa a una pantalla diferente sin confirmar el parámetro, los cambios realizados no serán aplicados.

Ajuste del atenuador

Cuando la pantalla muestra el atenuador (por ejemplo, en HOME o en METER (Contador)), podrá utilizar los codificadores A y B para ajustar la atenuación de cada canal.

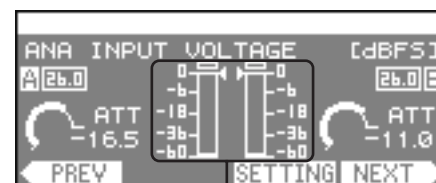
NOTA • Si las pantallas visibles no son HOME o METER, utilice los codificadores A y B para configurar los parámetros.



Atenuador

Cómo mostrar Meter (medidor)

Para mostrar el medidor, en la pantalla HOME presione el botón de función situado en el extremo izquierdo (METER). Podrá cambiar el tipo de medidor utilizando los botones de función situados en el extremo izquierdo (PREV) y derecho (NEXT).



Medidor de nivel

Operaciones que pueden realizarse desde el panel

NOTA • Consulte información detallada en el Manual de referencia de TX6n/5n/4n.

Categoría	Subcategoría		Explicación
METER	ANA INPUT VOLTAGE		Muestra el nivel de entrada desde los conectores de entrada analógica.
	SLOT INPUT VOLTAGE		Muestra el nivel de entrada desde la ranura.
	SP OUTPUT VOLTAGE		Muestra el nivel de salida desde los conectores [SPEAKERS] (altavoces).
	SP OUTPUT POWER		Muestra la potencia de salida desde los conectores [SPEAKERS].
	SP OUTPUT IMPEDANCE		Muestra la impedancia de salida desde los conectores [SPEAKERS].
	SLOT OUTPUT METER		Muestra el nivel de salida a la ranura.
	THERMAL		Muestra la temperatura del disipador térmico.
UTILITY	Device Setup		Permite especificar las opciones de configuración para diferenciar al amplificador en una red.
	Word Clock Setup		Permite ajustar el reloj
	Information		Muestra información acerca del amplificador.
	Network Setup		Permite especificar la dirección IP, así como otras opciones de configuración, para utilizar el amplificador en una red.
	LCD Setup		Permite especificar las opciones de configuración de pantalla.
	Front Panel Operation		Permite bloquear y desbloquear las funciones del panel.
	Scene Setup		Permite especificar las opciones de configuración de escena*.
	Misc Setup		Permite ajustar el reloj interno del amplificador, etc.
MENU	General	Sensitivity/Amp Gain	Permite configurar la sensibilidad/ganancia de entrada.
		Stereo/Bridge/Parallel	Permite especificar el modo del amplificador (Stereo/Bridge/Parallel (Estéreo/Puente/Paralelo)).
		Attenuator Link	Permite especificar si el funcionamiento del atenuador estará o no enlazado entre los canales A y B.
		Input Redundancy	Permite especificar el modo de conexión redundante, etc.
	Signal Path		Permite especificar las opciones de configuración del ecualizador, el retardo, el separador de frecuencia, etc. que procesan la señal de audio. También se pueden recuperar las bibliotecas del Speaker Processor (procesador de altavoces)
	Signal Chain	Analog Input Signal Chain	Permite especificar las opciones de configuración para verificar si la entrada de la señal de audio desde los conectores analógicos es correcta.
		Slot Input Signal Chain	Permite especificar las opciones de configuración para verificar si la entrada de la señal de audio desde la ranura analógicos es correcta.
		Output Signal Chain	Permite especificar las opciones de configuración para verificar el estado de la salida desde los conectores [SPEAKERS].
	Calibration	Calibrate by Pilot Tone	Utiliza un tono piloto para medir la impedancia de los altavoces conectados.
		Calibrate by Program Source	Utiliza una señal de audio para medir la impedancia de los altavoces conectados.
	Limitador	Voltage Limiter	Permite especificar las opciones de configuración del limitador.
		Power Limiter	
		Limiter Gain Reduction	Permite especificar si el limitador estará o no enlazado entre los canales A y B.
	SCENE	Recall	
Store		Permite almacenar una escena*.	
Edit		Permite editar una escena*.	
Clear		Borra una escena*.	

*Scene.....Las opciones de configuración enumeradas, como Standby/On o silenciamiento (con la excepción de UTILITY), se denominan "escena". Recuperando una escena es posible aplicar inmediatamente la configuración guardada a los amplificadores.

Configuración de E/S de audio

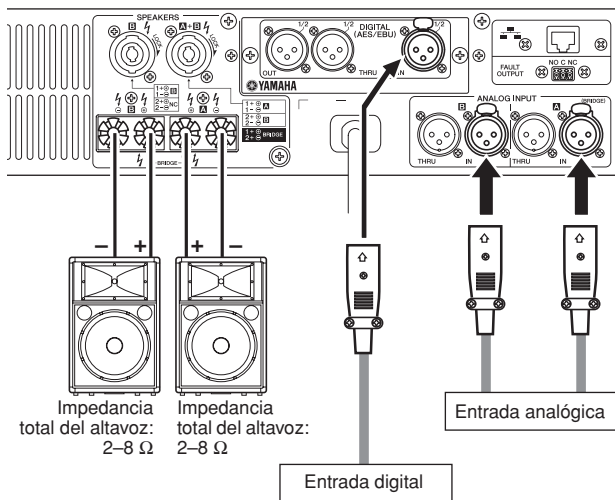
El dispositivo TXn puede funcionar en cualquiera de tres modos de entrada/salida de audio: el modo Stereo (estéreo), el modo Paralelo (paralelo) o el modo Bridge (puente). Para establecer las conexiones y especificar las opciones de configuración de E/S de audio, efectúe los siguientes procedimientos.

- NOTA**
- Con la configuración de fábrica, si se produce la entrada simultánea de señales analógicas y digitales (desde la ranura), ambas señales se mezclarán. Esta configuración puede modificarse desde el panel del TXn, o bien a través de Amp Editor. Consulte información más detallada acerca de esta configuración en el “Manual de referencia del TX6n/5n/4n” o en el “Manual de instrucciones de Amp Editor”.
 - Para las conexiones de audio digitales utilice cables digitales AES/EBU de 110 ohmios. El uso de cables analógicos podría degradar la calidad del sonido.

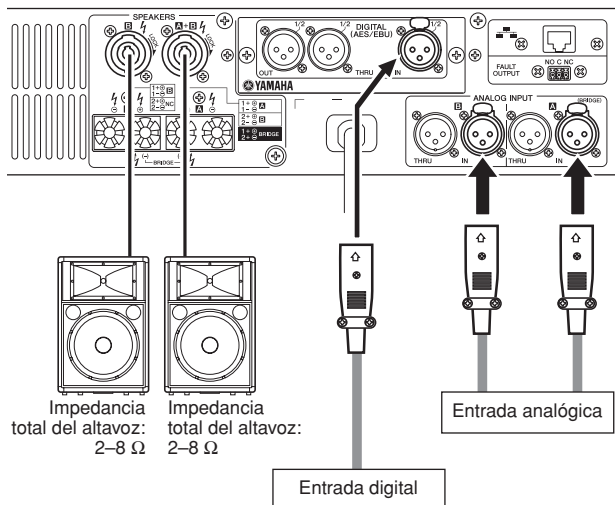
Modo Stereo (estéreo)

En este modo, los canales A y B (analógicos) o los canales 1 y 2 (digitales) funcionarán de manera independiente.

Conectores de bornes de conexión de 5 vías



Conectores Speakon

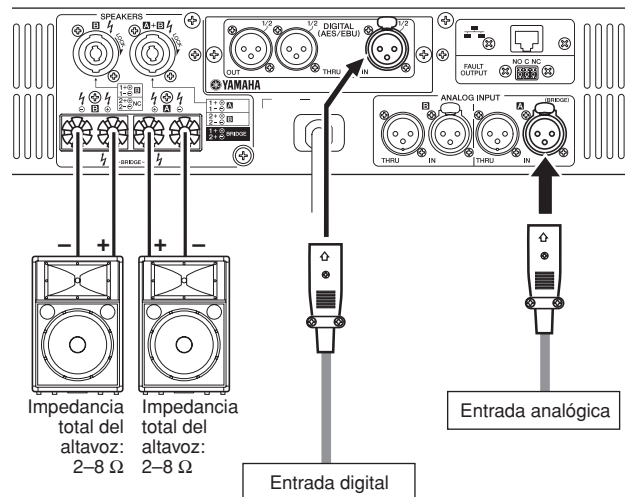


- NOTA**
- Cada uno de los conectores Speakon y de bornes de conexión de 5 vías están conectados en paralelo internamente. Si se utilizan ambos conectores simultáneamente, la impedancia total del altavoz de cada conector debe ser de 4–16 Ω.

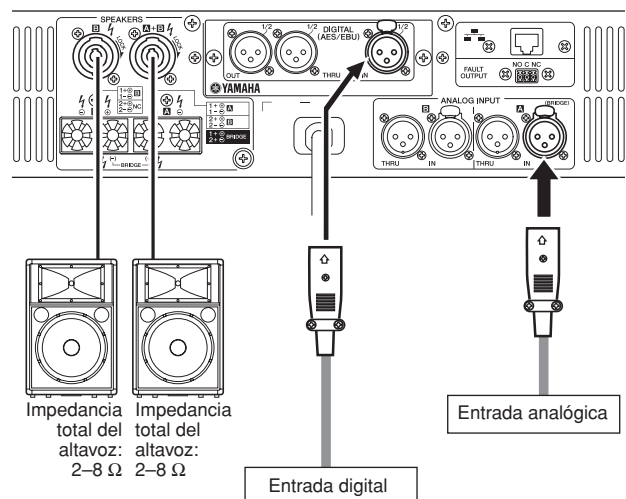
Modo Paralelo (paralelo)

El amplificador funcionará como amplificador monoaural de dos canales, con la señal de entrada del canal A (analógico) o del canal 1 (digital) como fuente. En este caso no se utilizarán los canales B (analógico) y 2 (digital).

Conectores de bornes de conexión de 5 vías



Conectores Speakon

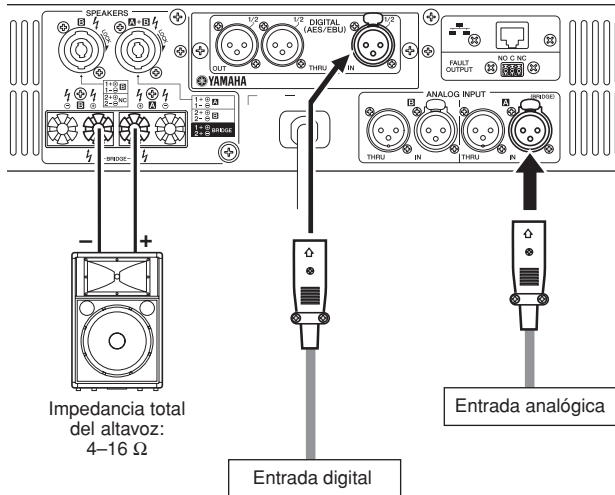


- NOTA**
- Cada uno de los conectores Speakon y de bornes de conexión de 5 vías están conectados en paralelo internamente. Si se utilizan ambos conectores simultáneamente, la impedancia total del altavoz de cada conector debe ser de 4–16 Ω.

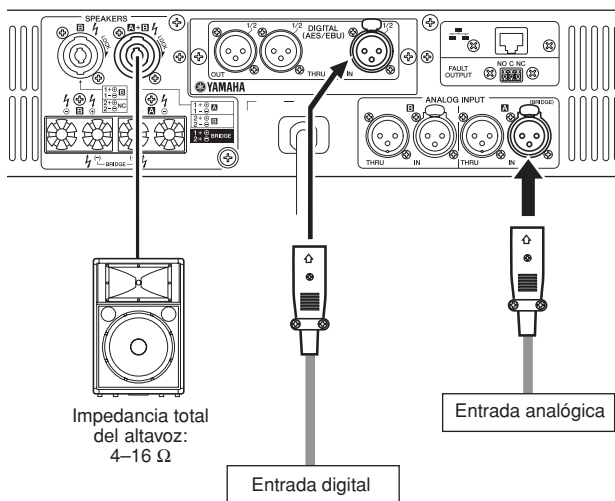
Modo Bridge (puente)

El amplificador funcionará como amplificador monoaural de alta potencia, con la señal de entrada del canal A (analógico) o del canal 1 (digital) como fuente.

Conectores de bornes de conexión de 5 vías



Conectores Speakon



NOTA • Cada uno de los conectores Speakon y de bornes de conexión de 5 vías están conectados en paralelo internamente. Si se utilizan ambos conectores simultáneamente, la impedancia total del altavoz de cada conector debe ser de 8-32 Ω.

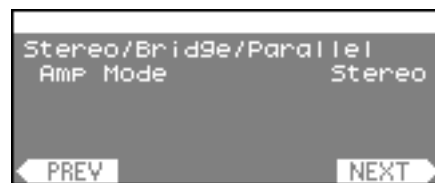
Configuración de modo

Seleccione el modo de amplificador de potencia en función de las conexiones que haya hecho.

1. Pulse el botón [HOME] para acceder a la pantalla HOME y, a continuación, pulse el tercer botón de función desde la izquierda (MENU) para acceder a la pantalla MENU (menú).



2. Utilice el codificador A para desplazar el cursor (el recuadro que parpadea intermitentemente) hasta "General" y, a continuación, pulse el botón [ENTER].
3. Utilice los botones de función [PREV/NEXT] (anterior/siguiente) para acceder a la pantalla Stereo/Bridge/Parallel.

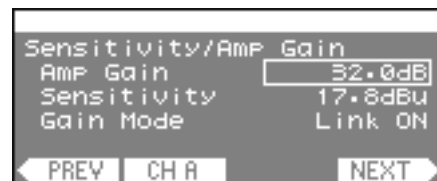


4. Use el codificador B para seleccionar el modo deseado y presione el [ENTER] botón para confirmar.

Ajuste de ganancia

Establecer la ganancia del amplificador.

1. Siga los pasos 1 y 2 del anterior "Ajuste del modo" para seleccionar "MENU" → "General".
2. Use los botones de función (PREV/NEXT) para el acceso a la pantalla Sensitivity/Amp Gain (Sensibilidad/Ganancia de amplificación).



3. Utilice el codificador A para desplazar el cursor Sensitivity/Amp Gain (Sensibilidad/Ganancia de amplificación) y, a continuación, utilice el codificador B para modificar el valor del parámetro.
4. Si el valor del parámetro está parpadeando, presione [ENTER] para confirmarlo.

NOTA • Consulte el Manual de referencia de TX6n/5n/4n para obtener detalles sobre la ganancia.

Ajustes del reloj

Si desea que se produzca la entrada y salida de señales de audio digitales, debe comprobar los ajustes del reloj cuando sea necesario. Consulte el Manual de referencia de TX6n/5n/4n para obtener información acerca de cómo comprobar estos ajustes. El ajuste predeterminado en fábrica es "Auto Scan Mode: ON" (modo de escaneo automático: activado).

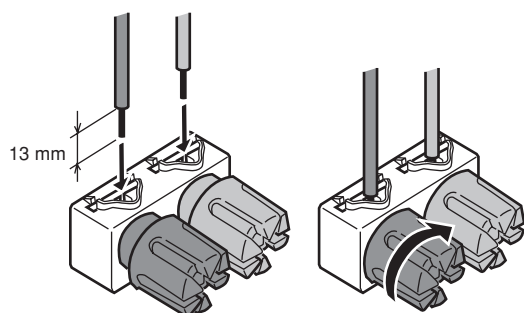
Cableado de los conectores [SPEAKERS]

Antes de conectar dispositivos externos al TXn, apague el equipo situando en off el interruptor POWER.

Conectores de bornes de conexión de 5 vías

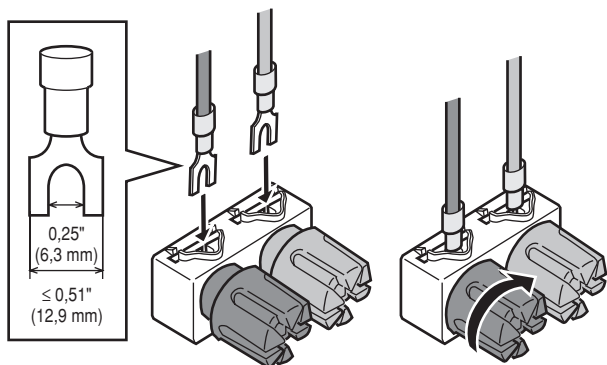
Sin clavijas

Pele unos 13 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y pase el conductor pelado a través de los orificios de los terminales de altavoz correspondientes. Apriete los terminales para inmovilizar firmemente los hilos. Asegúrese de que los extremos de los hilos pelados no sobresalgan de los terminales y hagan contacto con el chasis.



Clavijas en Y

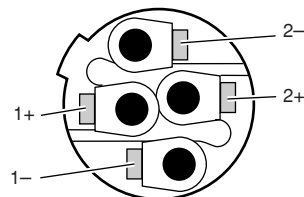
Inserte las clavijas en Y desde arriba hasta el fondo de la abertura y, a continuación, apriete los terminales.



Conectores Speakon

Inserte la clavija del cable Speakon (Neutrik NL4) en el conector y gírela hacia la derecha para inmovilizarla.

Clavijas Neutrik NL4



CANAL A

Modo estéreo/paralelo

Neutrik	Amplificador
1+	A+
1-	A-
2+	B+
2-	B-

Modo puente

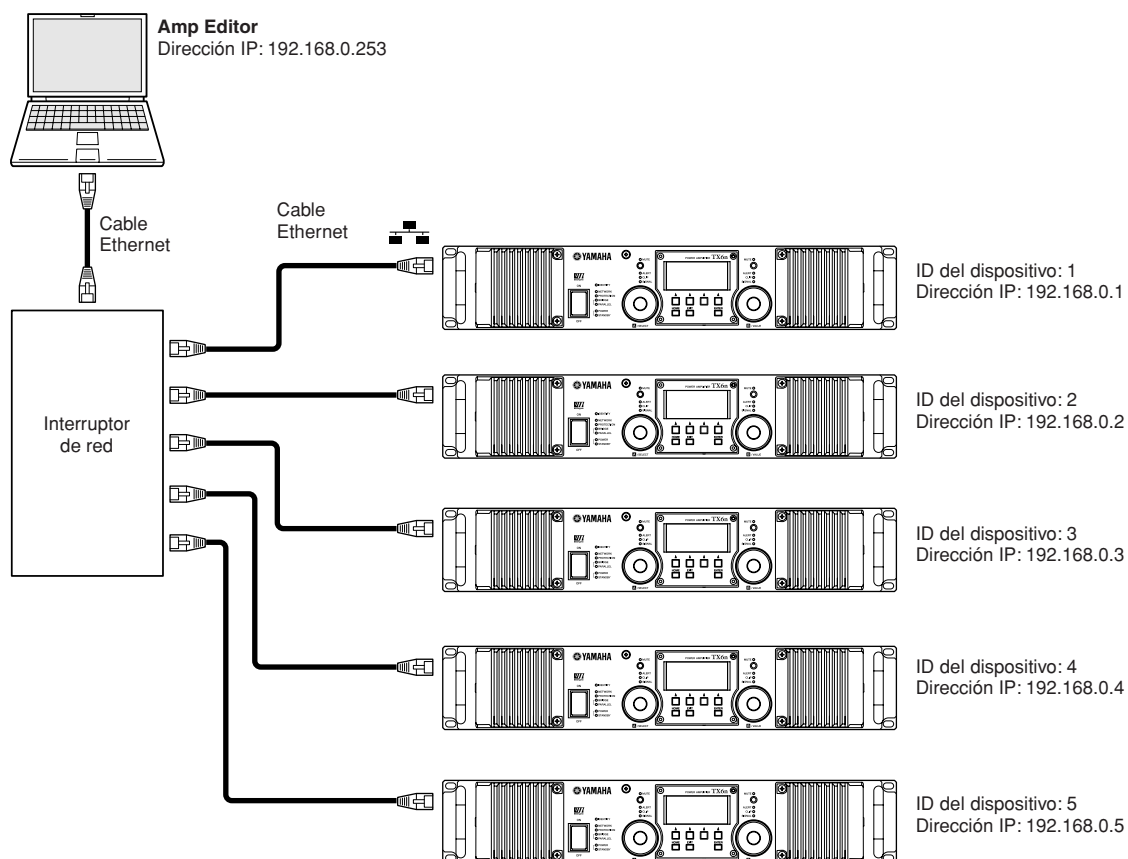
Neutrik	Amplificador
1+	+
1-	
2+	-
2-	

CANAL B

Neutrik	Amplificador
1+	B+
1-	B-

Ejemplo de conexión de red

Si conecta el conector [NETWORK] (red) de las unidades TXn a un ordenador utilizando un cable Ethernet, podrá monitorizar o controlar las unidades TXn desde Amp Editor. Es posible conectar un máximo de 253 unidades en una misma red, incluyendo los ordenadores y otros equipos.



- NOTA**
- Si desea conectar varias unidades TXn, utilice un concentrador de conmutación compatible con 100Base-TX/10Base-T.
 - El cable Ethernet entre el concentrador de conmutación y la unidad TXn puede tener un máximo de 100 metros de longitud. No obstante, debido a la calidad de los cables y a las prestaciones de la unidad de conmutación, en algunos casos no se puede garantizar un funcionamiento correcto con la longitud máxima.
 - Dado que el TXn es compatible con Auto MDI/MDI-X, detectará automáticamente si el cable conectado es de tipo paralelo o trenzado, y se autoconfigurará para crear la conexión óptima. Por lo tanto, puede usar tanto cable paralelo como trenzado.
 - Para evitar interferencias electromagnéticas, utilice un cable de par trenzado.
 - Consulte la Guía de instalación de Amp Editor y el Manual de instrucciones de Amp Editor para obtener información sobre la configuración inicial del TXn para el uso del TXn en una red.

Solución de problemas

Síntoma	Posibles causas	Respuesta
No llega sonido desde el altavoz	El cable no está correctamente conectado.	Establezca correctamente las conexiones a la toma de entrada de audio y a la toma de salida de altavoz.
	El ajuste de ganancia o de atenuación ha reducido el nivel.	La ganancia se ajusta desde la pantalla MENU → General → Sensitivity/Amp Gain (Sensibilidad/Ganancia de amplificación). La atenuación se ajusta girando el codificador en la pantalla HOME.
	El botón [MUTE] está presionado.	Si el indicador [MUTE] del panel frontal está iluminado, presione el botón [MUTE] durante al menos un segundo para cancelar el silenciamiento.
	Se ha activado el circuito de protección, silenciando la salida.	Si el amplificador se ha recalentado, limpie los elementos del filtro y mejore la ventilación en torno al equipo. En caso de desperfecto de la alimentación eléctrica, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
El altavoz genera ruidos	El reloj de la entrada de la ranura no está sincronizado con el reloj principal.	Seleccione el reloj de la ranura como reloj principal o bien configure como On la opción Auto Scan Mode.
	El nivel de entrada analógica excede del ajuste de sensibilidad de la entrada.	En la pantalla MENU seleccione el ajuste → General → Sensitivity/Amp Gain (Sensibilidad/Ganancia de amplificación) en función del nivel de entrada.
Hay un mensaje de alerta en pantalla	Se ha producido un desperfecto del amplificador u otro evento de alerta relacionado con la señal de audio del amplificador.	Consulte información detallada acerca del significado de cada mensaje de alerta y de las medidas que deben adoptarse en el Manual de instrucciones de Amp Editor.
El equipo no acepta las operaciones del panel	La unidad está bloqueada.	Consulte "Front Panel Operation" (Operaciones que pueden realizarse desde el panel) en el Manual de referencia de TX6n/5n/4n.
Es posible guardar escenas, pero no recuperarlas	La opción Scene Recall Enable está puesta en OFF.	En la pantalla UTILITY, seleccione → Scene Setup → y, a continuación, ponga Scene Recall Enable en ON.
Es posible recuperar una biblioteca, pero no guardarla	No es posible guardar datos de biblioteca desde el panel frontal del TXn.	Guarde los datos de biblioteca desde Amp Editor.
Todos los datos de escenas guardados en el TXn han desaparecido	La alimentación se desconectó mientras se guardaban los datos del TXn.	Si guardó el proyecto en Amp Editor, sincronice desde Amp Editor con el TXn.
Para volver a los valores de parámetro predeterminados	-	La recuperación de una escena 00 (escena de ajuste predeterminada) devolverá a sus valores predeterminados todos los parámetros salvo los que están en los ajustes UTILITY. El TXn le permite editar una gran variedad de parámetros, pero también se puede usar como un amplificador analógico volviendo a los valores de parámetro predeterminados. Los valores predeterminados para los parámetros principales son STEREO para el modo de amplificador, 26 dB para la ganancia y -∞ dB para la atenuación. Consulte el Manual de referencia de TX6n/5n/4n para obtener información detallada sobre las escenas.

Inicializar la memoria interna

Puede inicializar la memoria interna del amplificador. Si lo desea, puede inicializar los dos siguientes tipos de datos.

- **User Data** (datos de usuario): Inicializar todos los datos de usuario excepto para el registro de eventos y la biblioteca del procesador de altavoces.
- **Library** (biblioteca): Inicialice solamente la biblioteca del procesador de altavoces.



ATENCIÓN

- Cuando inicialice la memoria interna, se perderá la configuración que se haya guardado. Utilice el siguiente procedimiento con cuidado.

1. Apague el TXn.
2. Mientras mantiene pulsada la tecla [HOME] (inicio), encienda la energía; aparecerá la pantalla Inicialización.
3. Utilice el codificador A para seleccionar los datos que desea inicializar y pulse el botón [ENTER] para ejecutar la inicialización.

Una vez completada la inicialización, el amplificador se reiniciará automáticamente.



ATENCIÓN

- Durante la inicialización, la pantalla mostrará el mensaje "Do not turn off!" (no desconecte); no desconecte nunca el amplificador cuando se muestre este mensaje.

Specifications

General Specifications

			TX6n		TX5n		TX4n	
			120V	230V (*1)	120V	230V (*1)	120V	230V (*1)
Output Power	1kHz, THD + N = 1%	8Ω per channel	1800W	1800W	1300W	1300W	1100W	1100W
		4Ω per channel	3000W	3000W	2200W	2300W	1900W	2000W
		2Ω per channel	2750W	2750W	2500W	2500W	2200W	2200W
		8Ω bridge	6000W	6000W	4400W	4600W	3800W	4000W
		4Ω bridge	5500W	5500W	5000W	5000W	4400W	4400W
	20ms burst	2Ω per channel	4100W	4120W	3480W	3600W	2990W	3050W
		4Ω bridge	8200W	8240W	6960W	7200W	5980W	6100W
Constant voltage line		—		STEREO mode : 100V line, 1250W / 8Ω BRIDGE mode : 200V line, 2500W / 16Ω		—		
Voltage Gain	RL = 8Ω Analog input to speaker output		43.8dB – 19.8dB, 0.1dB step		43.8dB – 19.8dB, 0.1dB step		43.8dB – 19.8dB, 0.1dB step	
Input Sensitivity	RL = 8Ω Analog input to speaker output		0.0dBu – 24.0dBu, 0.1dB step		-1.4dBu – 22.6dBu, 0.1dB step		-2.6dBu – 21.4dBu, 0.1dB step	
SN Ratio	20Hz – 20kHz, DIN AUDIO	Analog input to speaker output (Input sensitivity = +24dBu)	103dB		102dB		101dB	
		AES/EBU input to speaker output	108dB		107dB		106dB	

All Models			
THD + N	1kHz, half power	RL = 4Ω, 8Ω	≤0.2%
		RL = 2Ω	≤0.4%
Intermodulation Distortion	60Hz : 7kHz, 4 : 1, Half power (*2), RL = 4Ω, 8Ω		≤0.25%
Frequency Response	RL = 8Ω, Po = 1W, 20Hz – 20kHz		+0dB, -1.0dB
Channel Separation	Att. max, half power (*3), RL = 8Ω, 1kHz, input 600Ω shunt		65dB
Damping Factor	RL = 8Ω, ≤100Hz		>300
Maximum Input Level			+24dBu (*4)
Attenuation			0dB – -80dB, -∞dB (0.5dB step)
Input Impedance			20kΩ (balanced), 10kΩ (unbalanced)
A/D, D/A Converter			24-bit
Sampling Frequency			96k, 88.2k, 48k, 44.1kHz
Signal Processing			32bit DSP
Signal Delay	Analog input to speaker output	fs = 96kHz	729us
		fs = 48kHz	1.13ms
	AES/EBU input to speaker output	fs = 96kHz	708us
		fs = 48kHz	1.02ms
	Analog input to AES/EBU output	fs = 96kHz	396us
		fs = 48kHz	583us
	AES/EBU input to AES/EBU output	fs = 96kHz	365us
		fs = 48kHz	479us
AES/EBU input to AES/EBU though output		0.04us	
Controls	Front panel		POWER switch (rocker), Rotary encoder x 2, Function button x 4, HOME button x 1, EXIT button x 1, ENTER button x 1, Mute button x 2

Connectors	Analog input	In	XLR-3-31 type x 2	
		Thru	XLR-3-32 type x 2	
	AES/EBU input/output	In	XLR-3-31 type x 1 (2 channels, 24-bit 96kHz – 44.1kHz)	
		Thru	XLR-3-32 type x 1 (2 channels)	
		Out	XLR-3-32 type x 1 (2 channels, 24-bit 96kHz – 44.1kHz)	
	Speaker output		Neutrik® Speakon® NL4 x 2, 5-way binding post x 2 pairs	
	Ethernet		RJ45 x 1	
Fault output		Euroblock connector (3P) x 1		
Indicators	LCD		160 x 64 Full dot type	
	LED	POWER	x 1 (White)	
		STANDBY	x 1 (Orange)	
		PARALLEL	x 1 (Orange)	
		BRIDGE	x 1 (Green)	
		PROTECTION	x 1 (Red)	
		NETWORK	x 1 (Green)	
		IDENTIFY	x 1 (Blue)	
		SIGNAL	x 1 (Green)	
		CLIP	x 1 (Red)	
		ALERT	x 1 (Orange)	
MUTE	x 2 (Red)			
Load Protection		POWER switch ON / OFF mute DC-fault : Amplifier shuts down automatically. Clip limiting : THD ≥ 0.5%		
Amplifier Protection		Thermal : Output mute (heatsink temp. ≥ 90°C) (return automatically.) VI limiter(RL ≤ 1Ω) : Limit the output		
Power Supply Protection		Thermal : Amplifier shuts down automatically. (heatsink temp. ≥ 100°C)		
Cooling		Variable speed fan : x 2		
Power Requirements		120V, 220V–240V; 50Hz/60Hz (120V models use 30A twist lock connector)		
Power Consumption		TX6n: 1800W, TX5n: 1600W, TX4n: 1500W		
Power Cord Length		1.5m		
Dimensions (W x H x D)		480 x 88 x 461 mm (18-7/8" x 3-7/16" x 18-1/8")		
Weight		16.0 kg (35.3 lbs)		
Operation free-air Temperature Range		0°C to +40°C		
Storage Temperature Range		-20°C to +60°C		
Accessory		Handle x 2 (with flat-head screw x 4), Euroblock connector (3P) x 1, Rubber feet x 4, Owner's Manual		

(*1) Output power depends on the power supply voltage. These figures are based on 230V.

If the power supply voltage is 220V, output power will be about 8% less than the power shown in the table. Output power will be about 7% more in case of 240V.

(*2) 1/8 power = 9dB below rated power

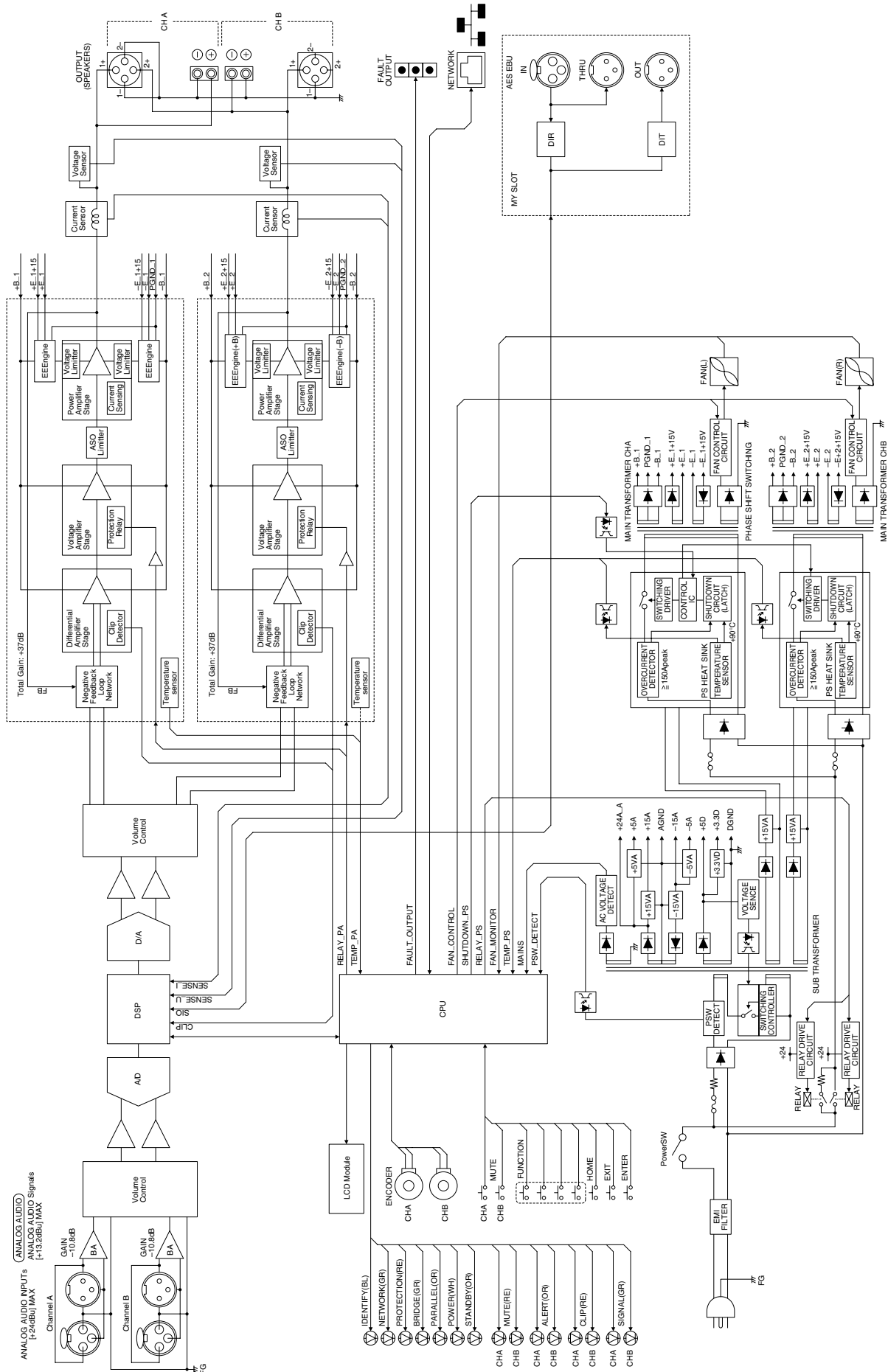
(*3) Half power = 3dB below rated power

(*4) 0dBu = 0.775Vrms

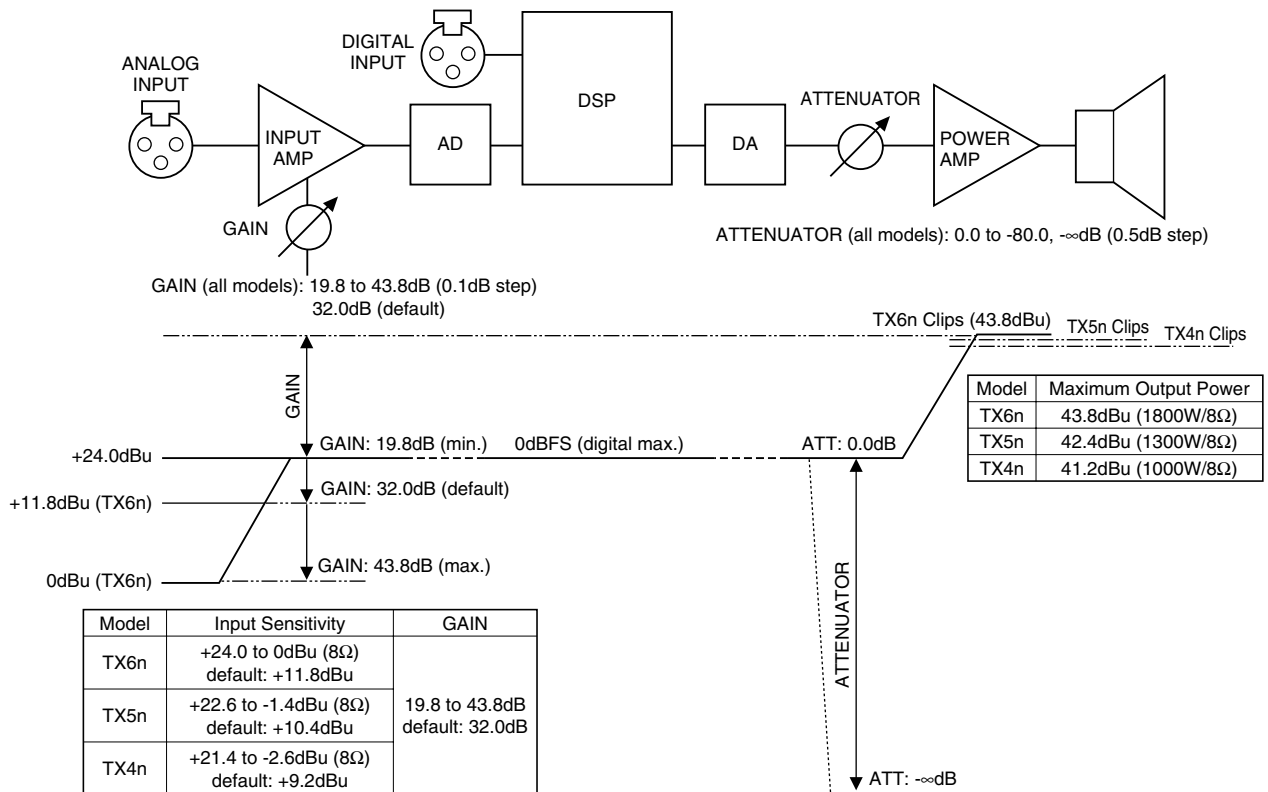
Trademarks notice :

Neutrik®, Speakon® are used for information only and are the property of their respective companies.

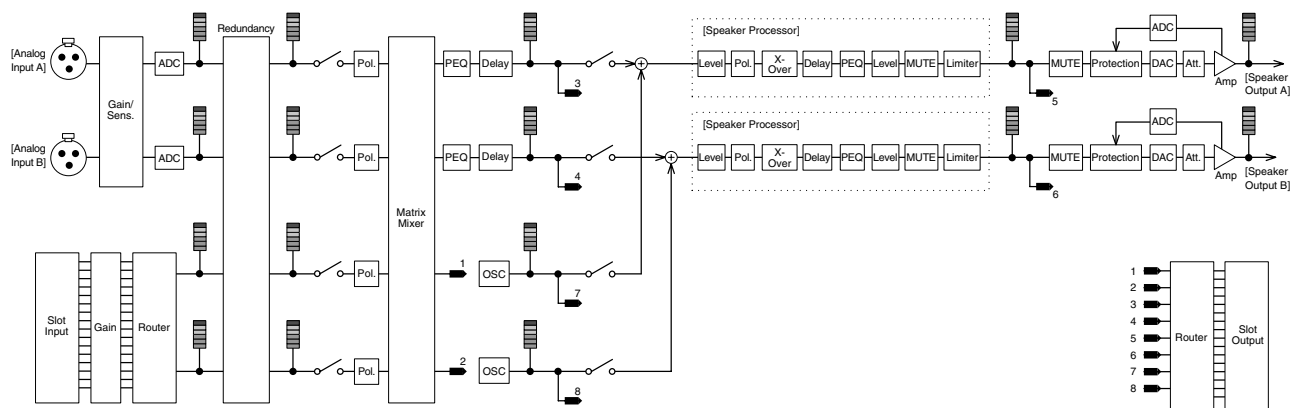
Block Diagram



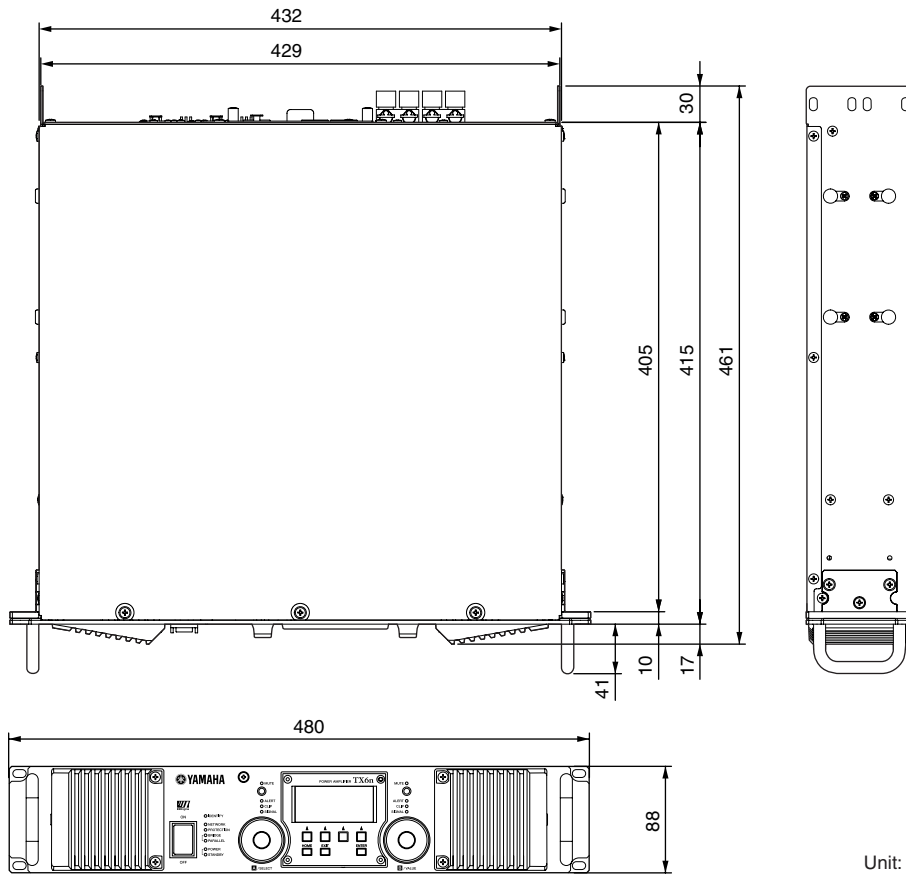
Level Diagram



DSP Block Diagram



Dimensions



Unit: mm

Current Draw

		Line Current (A)		Power (W)			Thermal Dissipation		
		100/120V	230/240V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h	
TX6n	standby		0.36	0.20	19	0	19	65	16
	idle		1.6	0.88	75	0	75	256	605
	1/8 power	8ohms/ch	13.7	7.5	833	425	408	1390	351
		4ohms/ch	19.2	10.6	1250	688	563	1920	484
		2ohms/ch	22.0	12.1	1432	688	745	2540	641
	1/3 power	8ohms/ch	26.9	14.8	1828	1133	695	2370	597
4ohms/ch		40.4	22.2	2910	1833	1077	3670	926	
2ohms/ch		44.7	24.5	3216	1833	1383	4720	1190	
TX5n	standby		0.36	0.20	19	0	19	65	16
	idle		1.6	0.9	75	0	75	256	65
	1/8 power	8ohms/ch	10.4	5.7	637	325	312	1070	269
		4ohms/ch	14.7	8.1	955	525	430	1470	369
		2ohms/ch	20.0	11.0	1302	625	677	2310	582
	1/3 power	8ohms/ch	20.6	11.3	1398	867	531	1810	457
4ohms/ch		30.9	17.0	2222	1400	822	2810	707	
2ohms/ch		40.6	22.3	2924	1667	1257	4290	1080	
TX4n	standby		0.36	0.20	19	0	19	65	16
	idle		1.6	0.9	75	0	75	256	65
	1/8 power	8ohms/ch	8.0	4.4	490	250	240	820	207
		4ohms/ch	12.2	6.7	795	438	358	1220	308
		2ohms/ch	17.6	9.7	1146	550	596	2030	512
	1/3 power	8ohms/ch	15.8	8.7	1075	667	409	1390	351
4ohms/ch		25.7	14.1	1852	1167	685	2340	589	
2ohms/ch		35.7	19.6	2573	1467	1106	3780	952	

1/8 power is typical of program material with occasional clipping. Refer to these figures for most applications.

1/3 power represents program material with extremely heavy clipping.

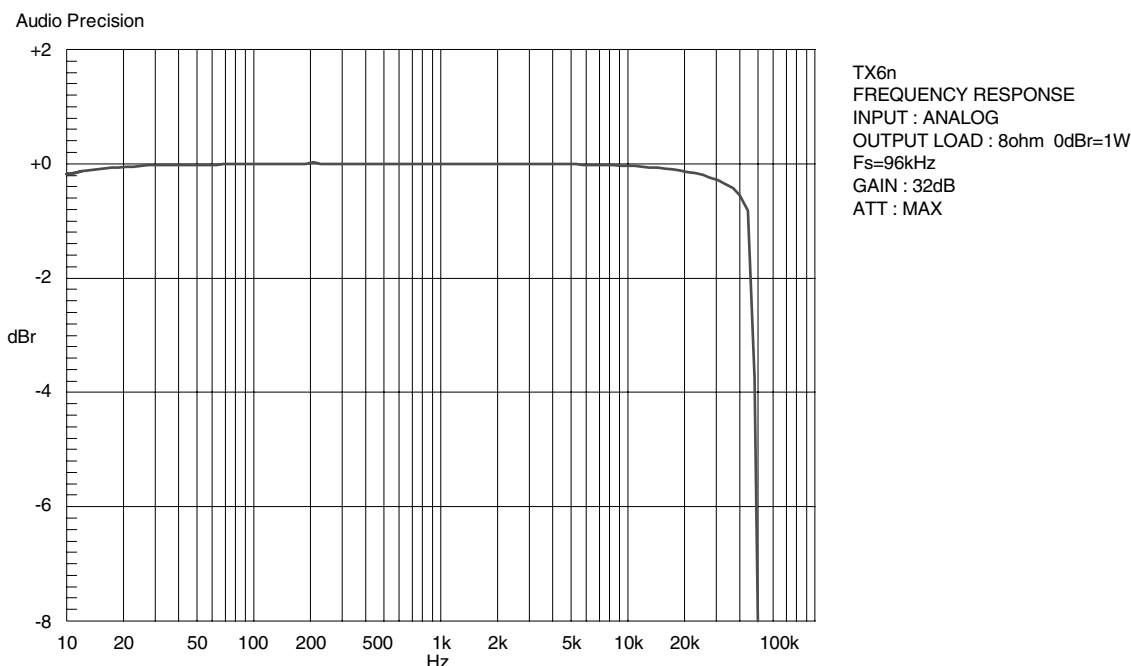
Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz

1W = 0.860kcal/h, 1BTU = 0.252kcal

Note that Line Voltage [V] x Line Current [A] = [VA], not equals to [W].

Inrush current: 8A (100V), 9A (120V), 17A (240V)

Performance Graph



EN



Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

DE



Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte

Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

FR



Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques

Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

ES



Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo

Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

IT



Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura

Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha De México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 "Prisma Insurgentes",
Col. San José Insurgentes, Del. Benito Juárez,
03900, México, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-902-39-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

Yamaha Music Europe GmbH Germany filial Scandinavia
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial Denmark
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Yamaha Music Europe GmbH Germany - Norwegian Branch
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

MIDDLE EAST

TURKEY

Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza
Bağimsız Bol. No:3, 34398 Şişli İstanbul
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)

PT. Nusantik

Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) PRIVATE LIMITED
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library:
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., Pro Audio Division
© 2009-2011 Yamaha Corporation

305POZCx.x-01E0
Printed in Indonesia

WP58530