



POWER AMPLIFIER

TX6n/TX5n/TX4n

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



English

Deutsch

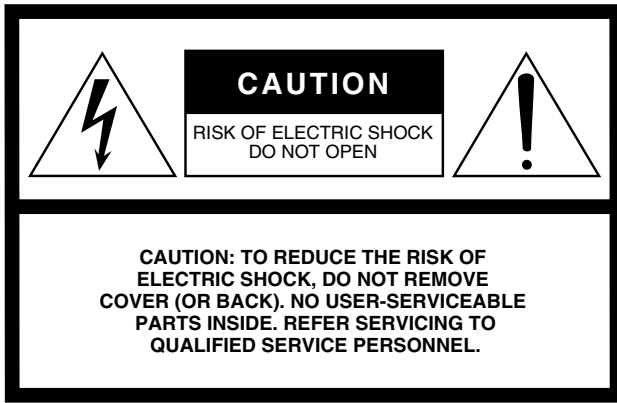
Français

Español

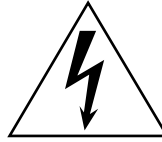
Italiano

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)

PRECAUTIONS D'USAGE

PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A TOUTE MANIPULATION

* Rangez soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.



AVERTISSEMENT

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires énumérées ci-après pour éviter de graves blessures, voire la mort, causées par l'électrocution, les courts-circuits, dégâts, incendie et autres accidents. La liste des précautions données ci-dessous n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Utilisez seulement la tension requise pour l'appareil. Celle-ci est imprimée sur la plaque du constructeur de l'appareil.
- Ne laissez pas le cordon d'alimentation à proximité de sources de chaleur, telles que radiateurs ou appareils chauffants. Evitez de tordre et plier excessivement le cordon ou de l'endommager de façon générale, de même que de placer dessus des objets lourds ou de le laisser traîner là où l'on marchera dessus ou se prendra les pieds dedans ; ne déposez pas dessus d'autres câbles enroulés.
- Prenez soin d'effectuer le branchement à une prise appropriée avec une mise à la terre protectrice. Toute installation non correctement mise à la terre présente un risque de décharge électrique.

Ne pas ouvrir

- N'ouvrez pas l'appareil et ne tentez pas d'en démonter les éléments internes ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Aucun des éléments internes de l'appareil ne prévoit d'intervention de l'utilisateur. Si l'appareil donne des signes de mauvais fonctionnement, mettez-le immédiatement hors tension et donnez-le à réviser au technicien Yamaha.

Avertissement en cas de présence d'eau

- Evitez de laisser l'appareil sous la pluie, de l'utiliser près de l'eau, dans l'humidité ou lorsqu'il est mouillé. N'y déposez pas des récipients contenant des liquides qui risquent de s'épancher dans ses ouvertures. Si un liquide, tel que de l'eau, pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement ce dernier hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- Ne touchez jamais une prise électrique avec les mains mouillées.

En cas d'anomalie

- Si le cordon d'alimentation s'effiloche ou est endommagé ou si vous constatez une brusque perte de son en cours d'interprétation ou encore si vous décèlez une odeur insolite, voire de la fumée, coupez immédiatement l'interrupteur principal, retirez la fiche de la prise et donnez l'appareil à réviser par un technicien Yamaha.
- Si l'appareil tombe ou est endommagé, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation, retirez la fiche électrique de la prise et faites inspecter l'appareil par un technicien Yamaha.



ATTENTION

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires ci-dessous pour vous éviter à vous-même ou à votre entourage des blessures corporelles ou pour empêcher toute détérioration de l'appareil ou du matériel avoisinant. La liste de ces précautions n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Débranchez l'adaptateur secteur lorsque vous n'utilisez plus l'instrument ou en cas d'orage.
- Veillez à toujours saisir la fiche elle-même, et non le câble, pour la retirer de l'appareil ou de la prise d'alimentation. Le fait de tirer sur le câble risque de l'endommager.

Emplacement

- Débranchez tous les câbles connectés avant de déplacer l'appareil.
- Lors de la configuration de l'appareil, assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, coupez directement l'alimentation et retirez la fiche de la prise. Même lorsque l'appareil est hors tension, une faible quantité d'électricité circule toujours à l'intérieur. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.
- Si le périphérique est monté sur un rack EIA standard, vous consulterez attentivement la section « Précautions à observer lors du montage de l'unité » à la page 6. Une mauvaise aération peut causer une surchauffe et endommager le ou les dispositifs concerné(s), entraîner des dysfonctionnements voire un incendie.
- N'utilisez pas l'appareil dans un endroit confiné et mal aéré. Si l'appareil doit être utilisé dans un espace restreint autre qu'un rack conforme à la norme EIA, veillez à laisser suffisamment d'espace entre l'appareil et les murs et autres appareils avoisinants : au moins 10 cm sur les côtés, 15 cm derrière et 40 cm au-dessus. Une mauvaise aération peut entraîner une surchauffe et endommager le/les appareil(s), voire provoquer un incendie.
- N'abandonnez pas l'appareil dans un milieu trop poussiéreux ou un local soumis à des vibrations. Evitez également les froids et chaleurs extrêmes (exposition directe au soleil, près d'un chauffage ou dans une voiture exposée en plein soleil) qui risquent de déformer le panneau ou d'endommager les éléments internes.

- N'installez pas l'appareil dans une position instable où il risquerait de se renverser.
- N'obstruez pas les trous d'aération. Cet appareil dispose de trous d'aération sur les faces avant/arrière pour empêcher la température interne de monter trop haut. Evitez tout particulièrement de mettre l'appareil sur le côté ou à l'envers. Une mauvaise aération peut entraîner une surchauffe et endommager le/les appareil(s), voire provoquer un incendie.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une TV, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone portable ou d'autres appareils électriques. Cela pourrait provoquer des bruits parasites, tant au niveau de l'appareil que de la TV ou de la radio se trouvant à côté.

Connexions

- Avant de raccorder cet appareil à d'autres, mettez ces derniers hors tension. Et avant de mettre sous/hors tension tous les appareils, veillez à toujours ramener le volume au minimum.
- Utilisez uniquement des câbles de haut-parleurs pour connecter les haut-parleurs aux prises correspondantes. L'utilisation d'autres types de câbles peut provoquer un incendie.
- Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il pourrait entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air salé, car cela pourrait provoquer des dysfonctionnements.

Entretien

- Vérifiez le filtre à air du ventilateur et nettoyez-le périodiquement (voir le manuel de référence (fichier PDF)). La présence de poussières et de saletés peut diminuer considérablement l'efficacité du ventilateur et provoquer un dysfonctionnement ou un incendie.
- Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur lors du nettoyage de l'appareil.

Précautions d'utilisation

- Lors de la mise sous tension de votre système audio, allumez toujours l'appareil EN DERNIER pour éviter d'endommager les haut-parleurs. Lors de la mise hors tension, l'appareil doit être éteint EN PREMIER pour la même raison.
- Il est possible que le périphérique soit exposé à la formation de condensation dès lors qu'il est soumis à des changements rapides et radicaux dans les conditions de température ambiante, comme par exemple lorsqu'il est déplacé d'un endroit à un autre ou que l'air conditionné est activé ou désactivé. L'utilisation du périphérique en cas de formation de condensation peut endommager celui-ci. S'il y a des raisons de croire qu'une condensation s'est produite, laissez le périphérique inactif pendant plusieurs heures sans l'allumer jusqu'à ce que la condensation se soit complètement évaporée.
- Veillez à ne pas glisser les doigts ou les mains dans les fentes ou une ouverture de l'appareil (trous d'aération, ports, etc.).
- Evitez d'insérer ou de faire tomber des objets étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans les fentes ou les ouvertures de l'appareil (trous d'aération, logements pour disques, ports, etc.). Si c'est le cas, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par une personne qualifiée du service Yamaha.
- N'utilisez pas l'appareil trop longtemps à des volumes trop élevés, ce qui risque d'endommager durablement l'ouïe. Si vous constatez une baisse de l'acuité auditive ou des sifflements d'oreille, consultez un médecin sans tarder.
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil et n'y déposez pas des objets lourds. Ne manipulez pas trop brutalement les boutons, commutateurs et connecteurs.
- Utilisez uniquement cet appareil pour commander les haut-parleurs.

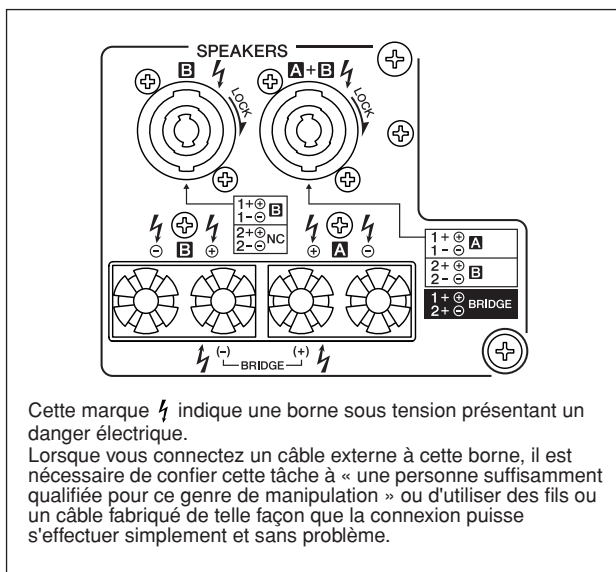
Pile auxiliaire

- Cet appareil contient une pile de secours intégrée qui permet de conserver les données dans la mémoire interne même après la mise hors tension. La pile de secours peut toutefois se décharger et, dans ce cas, le contenu de la mémoire interne sera perdu. * Pour prévenir toute perte de données, veillez à remplacer la pile de secours avant qu'elle ne soit complètement épuisée. Lorsque la capacité restante de la pile de secours est tellement faible qu'elle doit être remplacée, l'écran affiche « Critical Battery » (Etat critique de la pile) ou « No Battery » (Pile déchargée) en cours de fonctionnement ou au démarrage de l'appareil. Si l'un de ces messages apparaît, ne mettez pas l'appareil hors tension et transférez immédiatement toutes les données que vous souhaitez enregistrer sur un ordinateur ou un autre périphérique de stockage externe, puis faites remplacer la pile de secours par un technicien Yamaha qualifié. La durée de vie moyenne de la pile de secours interne est d'environ 5 ans et varie en fonction des conditions de fonctionnement.
- * Les éléments de données conservés dans la mémoire interne par la pile de secours sont les suivants :
 - Paramètres et numéro de la scène actuellement sélectionnée
 - Paramètres du périphérique (Utility, AnalogInputMeter, SpeakerOut meter, etc.)
 - Journal des événements

Les éléments de données autres que ceux décrits ci-dessus sont stockés dans la mémoire qui ne nécessite pas d'alimentation de secours et sont conservés même si la pile de secours est épuisée.

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) : broche 1 : à la terre, broche 2 : à chaud (+) et broche 3 : à froid (-). Utilisez uniquement des fiches Neutrik NL4 pour brancher des connecteurs Speakon.

Yamaha n'est pas responsable des détériorations causées par une utilisation impropre de l'appareil ou par des modifications apportées par l'utilisateur, pas plus qu'il ne peut couvrir les données perdues ou détruites.



Cette marque ⚡ indique une borne sous tension présentant un danger électrique. Lorsque vous connectez un câble externe à cette borne, il est nécessaire de confier cette tâche à « une personne suffisamment qualifiée pour ce genre de manipulation » ou d'utiliser des fils ou un câble fabriqué de telle façon que la connexion puisse s'effectuer simplement et sans problème.

(dangereux)

Veillez à toujours laisser l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

Les performances des composants possédant des contacts mobiles, tels que des sélecteurs, des commandes de volume et des connecteurs, diminuent avec le temps. Consultez un technicien Yamaha qualifié s'il faut remplacer des composants défectueux.

Windows est une marque déposée de Microsoft® Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Les polices bitmap utilisées sur cet appareil ont été fournies par et sont la propriété de Ricoh Co., Ltd.

Les noms de sociétés et de produits cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information.

Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

Modèles européens

Informations pour l'acquéreur/utilisateur spécifiées dans les normes EN55103-1 et EN55103-2.

Courant de démarrage : 17 A

Conformité aux environnements : 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)

Table des matières

Introduction	7
Caractéristiques	7
A propos de l'installation	7
Manuels et logiciels associés	7
Mises à jour du microprogramme	8
Préparation	8
Fonctionnement de base du TXn	9
Fonctionnement du panneau	9
Opérations exécutables à partir du panneau	10
Paramètres d'E/S audio	11
Câblage des connecteurs [SPEAKERS]	13
Connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations	13
Connecteurs Speakon	13
Exemple de connexion réseau	14
Dépistage des pannes	15
Initialisation de la mémoire interne	15
Caractéristiques techniques	16
Caractéristiques générales	16
Schéma fonctionnel	18
Diagramme de niveau	19
Schéma fonctionnel du système DSP	19
Dimensions	20
Dessin actuel	21
Graphique des performances	21

Accessoires inclus

- Mode d'emploi
- Deux poignées
- Quatre vis à tête plate
- Connecteur Euroblock (3P)
- Quatre pieds en caoutchouc

Précautions à observer lors du montage de l'unité

Le fonctionnement de ce périphérique est garanti dans un environnement de température allant de 0°C à 40°C. Si vous procédez au montage de l'appareil sur un rack EIA standard, vous pourrez monter plusieurs unités sans laisser d'espace entre celles-ci. Lorsque vous installez ce périphérique avec d'autres types d'appareils sur un rack EIA standard, la température ambiante à l'intérieur du rack risque de s'élever en raison de la chaleur produite par les autres dispositifs, entraînant de ce fait une baisse des performances de l'unité. Pour garantir une dissipation appropriée de la chaleur produite par cet appareil, veuillez respecter les consignes suivantes lors du montage en rack.

- Lorsque vous montez ce périphérique en rack avec d'autres équipements générateurs de chaleur tels que des amplificateurs de puissance de fabricants tiers, il convient de laisser un espace de 1U au minimum entre ce périphérique et les autres appareils. Il est également conseillé d'installer un panneau de ventilation dans cet espace vacant ou de laisser celui-ci ouvert pour assurer une ventilation adéquate.
- Gardez l'arrière du rack inobstrué et conservez une distance minimale de 10 cm entre le rack, le mur et le plafond pour garantir une ventilation appropriée. S'il vous est impossible de laisser l'arrière du rack ouvert, il faudra installer dans le rack un kit de ventilation disponible dans le commerce ou tout autre système de circulation d'air forcée. Par contre, si vous installez un kit ventilateur, le fait de fermer l'arrière du rack pourra dans certains cas produire un plus grand effet de refroidissement. Pour plus de détails, reportez-vous aux instructions de montage du système de rack ou du kit ventilateur.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi l'amplificateur de puissance Yamaha TX6n, TX5n, TX4n. Pour tirer le meilleur parti des fonctionnalités du TX6n/TX5n/TX4n (TXn) et garantir un fonctionnement parfait de l'instrument, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant utilisation. Ensuite, gardez-le à portée de main afin de pouvoir le consulter ultérieurement en cas de besoin.

Caractéristiques

D'une qualité audio supérieure, les amplificateurs de puissance de la série TXn se caractérisent par une efficacité et une fiabilité extrêmes, une basse impédance, et exploitent les célèbres effets DSP ainsi que la technologie de mise en réseau audionumérique Yamaha.

■ Prise en charge souple des formats audio analogiques et numériques

En plus d'une entrée analogique à deux canaux, ces amplificateurs sont fournis avec une carte AES/EBU installée dans le logement réservé à la carte MY pour permettre l'entrée et la sortie des signaux numériques. Vous pouvez installer dans ce logement MY des cartes MY vendues séparément pour prendre en charge divers formats audionumériques.

■ Commande et contrôle d'Amp Editor

En connectant un ordinateur sur lequel le logiciel « Amp Editor » est installé, vous pouvez utiliser l'ordinateur pour contrôler les unités TXn et notamment pour commander la commutation des états de marche/veille et d'assourdissement de l'amplificateur de puissance sur les unités TXn. Ces opérations de commande et de contrôle peuvent également s'effectuer à partir du panneau de l'unité TXn.

■ Traitement polyvalent des systèmes de haut-parleurs

L'intégration de processeurs de signaux comme l'égaliseur, le délai et la transition permet de réduire l'utilisation d'un équipement externe. Le panneau de l'unité TXn ou Amp Editor permettent de contrôler ces derniers. Il est également possible d'utiliser les bibliothèques de processeurs de haut-parleurs créées pour la série Yamaha DME ou le SP2060.

A propos de l'installation

■ Fixation des poignées

Vous pouvez fixer les poignées à l'amplificateur à l'aide des vis à tête plate fournies.

Suivez la procédure ci-dessous pour fixer les poignées :

1. Retirez les supports de montage en rack.
2. Fixez les poignées à l'amplificateur en serrant les vis à tête plate dans les quatre orifices pour vis situés sur chaque poignée.
3. Remettez les supports de montage en rack en place.

■ Réglage de la position dans le rack

Si l'espace entre l'arrière de l'amplificateur et le rack est insuffisant, vous pouvez régler la position des supports de montage en rack de manière à ce que le panneau avant de l'amplificateur dépasse de l'avant du rack de 22 mm.

Manuels et logiciels associés

Ce manuel est principalement consacré à la configuration initiale du TXn. D'autres manuels contenant des explications détaillées sur Amp Editor ou l'utilisation conjointe de TXn et Amp Editor peuvent être téléchargés depuis le site Web suivant :

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

• Liste des manuels associés

Manuel de référence du TX6n/5n/4n	Fournit des informations détaillées sur le fonctionnement du panneau du TXn, etc.
Manuel d'installation d'Amp Editor	Décrit les procédures d'installation et de désinstallation d'Amp Editor.
Mode d'emploi d'Amp Editor	Décrit l'utilisation du logiciel Amp Editor.

NOTE • Pour visualiser les manuels téléchargés, il est nécessaire d'installer le logiciel Adobe Reader sur votre ordinateur. Si vous ne disposez pas de ce logiciel, accédez au site Web d'Adobe Corporation via l'URL ci-dessous et téléchargez Adobe Reader (mise à disposition gratuite).

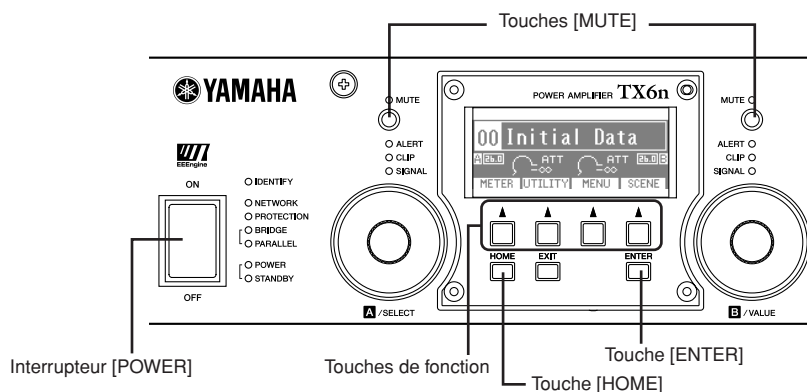
<http://www.adobe.com/>

Mises à jour du microprogramme

La version du microprogramme du TXn est visible à partir du panneau du TXn et d'Amp Editor. Vous pouvez procéder à la mise à jour du microprogramme via Amp Editor. Pour connaître la procédure de mise à jour, reportez-vous au mode d'emploi d'Amp Editor. Vous avez la possibilité de télécharger la dernière version du microprogramme depuis la page « Downloads » du site Web suivant.

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

Préparation



Connexion du cordon d'alimentation secteur



- Assurez-vous d'avoir mis tous les périphériques hors tension avant d'effectuer le branchement au secteur électrique.

Branchez la fiche dans une prise secteur. Prenez soin d'utiliser une prise secteur de la tension spécifiée pour le périphérique.

Mise sous et hors tension



- Pour éviter que la hausse de puissance initiale ne génère d'importantes perturbations par bruits impulsifs ou n'endommage votre système de haut-parleurs, mettez les périphériques sous tension dans l'ordre suivant : sources audio, mixeur (tel que le M7CL ou le PM5D) et en dernier, les amplificateurs de puissance. Procédez en sens inverse pour la mise hors tension.

1. Commutez l'interrupteur [POWER] (Alimentation) du panneau avant sur la position « ON » (Active) pour mettre l'instrument sous tension.
2. Commutez à nouveau l'interrupteur [POWER] sur la position « OFF » (Inactive) pour couper l'alimentation.

NOTE

- Les réglages sont sauvegardés lorsque l'alimentation de l'instrument est coupée. Lorsque vous remettez le TXn sous tension, celui-ci démarre avec les mêmes réglages. Vous pouvez utiliser le paramètre « Last Mem. Resume » (Redémarrer à partir de la dernière mémoire enregistrée) pour configurer le TXn de sorte qu'il puisse rappeler, au démarrage, le numéro de scène qui était sélectionné avant la mise hors tension du périphérique.



- Ne mettez pas l'instrument hors tension alors que la partie supérieure de l'écran affiche « Do Not Turn Off » (Ne pas couper l'alimentation). Une défaillance risquerait de se produire.



- Un très léger flux de courant passe même lorsque l'instrument est hors tension. Si vous ne comptez pas utiliser cet instrument pendant un certain temps, débranchez la fiche d'alimentation de la prise de courant.

Activation et mise en veille de l'alimentation

1. Maintenez enfoncée la touche [HOME] (Accueil) du panneau pendant au moins trois secondes.

L'écran du TXn affiche l'écran HOME (Accueil) puis le message « Turning power on: Are you sure? » (Mise sous tension en cours: voulez-vous continuer?) ou (« Going Standby: Are you sure? » (Mise hors tension en cours: voulez-vous continuer?) s'affiche.

2. Appuyez sur la touche [ENTER] (Entrée) du panneau pour faire basculer l'état de l'alimentation entre les positions marche et veille.

NOTE

- Le mode Standby est un état dans lequel la section amplificateur de puissance de la sortie du haut-parleur est désactivée (les opérations autres que celles liées à la sortie du haut-parleur se poursuivent).

Activation/désactivation de la fonction Mute

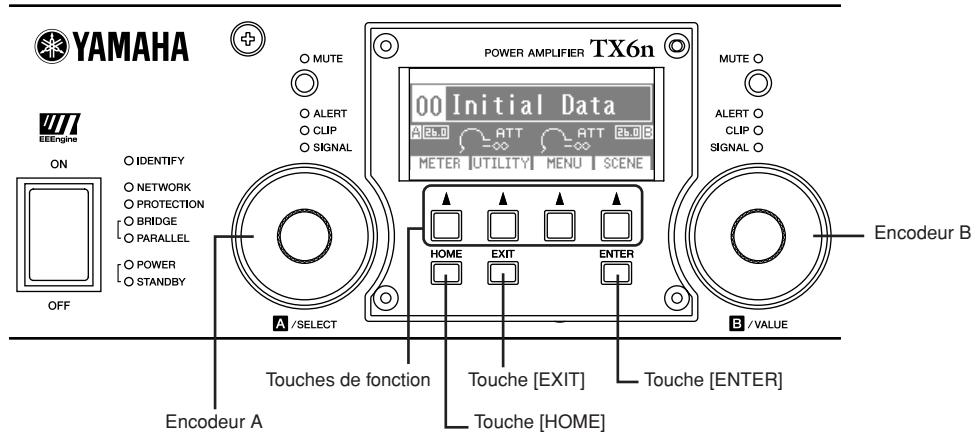
Maintenez la touche [MUTE] (Assourdissement) du canal que vous souhaitez assourdir enfoncée pendant au moins une seconde.

La sortie du canal sera assourdie et le témoin [MUTE] s'allumera.

Pour désactiver l'assourdissement, appuyez une nouvelle fois sur la touche [MUTE] (Assourdissement) pendant plusieurs secondes.

Fonctionnement de base du TXn

Fonctionnement du panneau



A propos de l'écran

Affiche un message d'alerte si un problème ou un événement spécifié par l'utilisateur survient.



Affiche le contenu de l'écran sélectionné.

Affiche les noms des écrans attribués aux touches de fonction.

Changement d'écrans

Si vous appuyez sur une touche de fonction, vous appelez l'écran indiqué au-dessus de ce bouton. Si vous appuyez sur la touche [HOME], vous appelez l'écran correspondant. Si vous appuyez sur la touche [EXIT] (Sortir), vous appelez l'écran de niveau immédiatement supérieur.

Edition de paramètres

Utilisez les encodeurs A et B pour accéder au paramètre à éditer et utilisez l'encodeur B pour modifier la valeur.

NOTE • Si vous modifiez un paramètre dans l'écran UTILITY (Utilitaires), il faudra appuyer sur la touche [ENTER] au terme de la modification pour valider l'opération. Un paramètre qui clignote est un réglage non confirmé. Si vous déplacez le curseur ou ouvrez un autre écran sans valider le paramètre concerné, vos modifications ne seront pas appliquées.

Réglage de l'atténuateur

Lorsque l'écran affiche l'atténuateur (par exemple, sur l'écran HOME ou METER (Indicateur de niveau)), vous pouvez utiliser les encodeurs A et B pour régler l'atténuation de chaque canal.

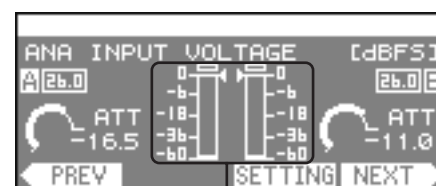
NOTE • Si un autre écran que l'écran HOME ou METER s'affiche, les encodeurs A et B sont utilisés pour ajuster les paramètres.



Atténuateur

Affichage de l'indicateur de niveau

Pour accéder à l'indicateur de niveau, ouvrez l'écran HOME (Accueil) et appuyez sur la touche de fonction à l'extrême gauche (METER) (Indicateur de niveau). Vous pouvez modifier le type d'indicateur à l'aide des touches de fonction situées à l'extrême gauche (PREV) (Préc) et à l'extrême droite (NEXT) (Suivant).



Indicateur de niveau

Opérations exécutables à partir du panneau

NOTE • Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de référence du TX6n/5n/4n.

Catégorie	Sous-catégorie	Explication	
METER	ANA INPUT VOLTAGE	Affiche le niveau d'entrée des connecteurs d'entrée analogique.	
	SLOT INPUT VOLTAGE	Affiche le niveau d'entrée de l'emplacement.	
	SP OUTPUT VOLTAGE	Affiche le niveau de sortie des connecteurs [SPEAKERS] (Haut-parleurs).	
	SP OUTPUT POWER	Affiche la puissance de sortie des connecteurs [SPEAKERS].	
	SP OUTPUT IMPEDANCE	Affiche l'impédance de sortie des connecteurs [SPEAKERS].	
	SLOT OUTPUT METER	Affiche le niveau de sortie vers l'emplacement.	
	THERMAL	Affiche la température du dissipateur thermique.	
UTILITY	Device Setup	Effectue un paramétrage pour distinguer l'amplificateur sur un réseau.	
	Word Clock Setup	Configure l'horloge de mots.	
	Information	Affiche des informations sur l'amplificateur.	
	Network Setup	Indique l'adresse IP et d'autres paramètres permettant d'utiliser l'amplificateur sur un réseau.	
	LCD Setup	Spécifie les paramètres d'affichage.	
	Front Panel Operation	Active ou désactive le verrouillage des opérations du panneau.	
	Scene Setup	Effectue le paramétrage de scène*.	
	Misc Setup	Paramètre l'horloge interne de l'amplificateur, etc.	
MENU	General	Sensitivity/Amp Gain	Règle le gain/la sensibilité d'entrée.
		Stereo/Bridge/Parallel	Spécifie le mode de l'amplificateur (Stereo/Bridge/Parallel).
		Attenuator Link	Spécifie si le fonctionnement de l'atténuateur est lié entre les canaux A et B.
		Input Redundancy	Spécifie le mode de connexion redondant, etc.
	Signal Path		Effectue le réglage de l'égaliseur, du délai, de la transition et d'autres paramètres traitant le signal audio. Autorise le rappel des bibliothèques de composants de Speaker Processor.
	Signal Chain	Analog Input Signal Chain	Effectue les réglages requis pour vérifier si le signal audio est correctement entré à partir des connecteurs analogiques.
		Slot Input Signal Chain	Effectue les réglages requis pour vérifier si le signal audio est correctement entré à partir de l'emplacement.
		Output Signal Chain	Effectue les réglages requis pour vérifier le statut de sortie des connecteurs [SPEAKERS].
	Calibration	Calibrate by Pilot Tone	Utilise un signal d'identification pour mesurer l'impédance des haut-parleurs connectés.
		Calibrate by Program Source	Utilise un signal audio pour mesurer l'impédance des haut-parleurs connectés.
	Limiter	Voltage Limiter	Effectue le paramétrage du limiteur.
		Power Limiter	
		Limiter Gain Reduction	Spécifie si le limiteur est lié entre les canaux A et B.
	SCENE	Recall	Rappelle une scène*.
Store		Enregistre une scène*.	
Edit		Modifie une scène*.	
Clear		Supprime une scène*.	

*Scene.....On entend par « scène » les réglages répertoriés ci-dessus, tels que la mise en veille/marche de l'alimentation ou l'assourdissement (à l'exception des réglages de l'écran UTILITY). Le rappel d'une scène permet d'appliquer directement les réglages enregistrés aux amplificateurs.

Paramètres d'E/S audio

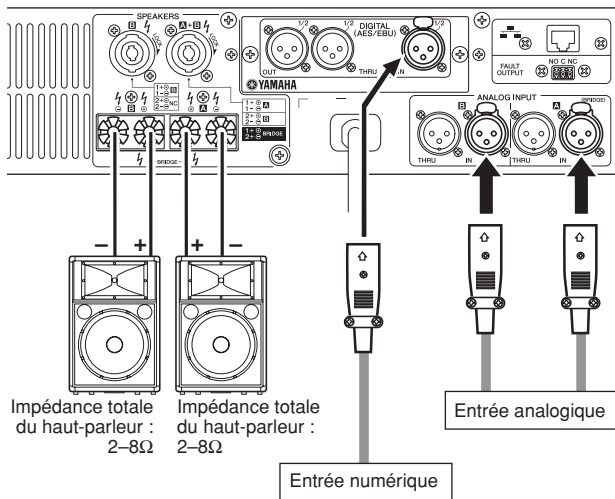
Le TXn peut fonctionner dans l'un des trois modes d'entrée/sortie audio : mode Stereo, mode Parallel ou mode Bridge. Réglez les paramètres et les connexions d'entrée/sortie audio comme suit :

- NOTE**
- Avec le paramétrage usine, si les signaux analogiques et numériques (entrés à partir de l'emplacement) sont entrés en même temps, ils sont tous deux mélangés et sortis. Ce paramétrage est modifiable à partir du panneau du TXn ou via Amp Editor. Pour plus d'informations sur la configuration de ce paramètre, reportez-vous au « manuel de référence du TX6n/5n/4n » ou au « mode d'emploi d'Amp Editor ».
 - Utilisez des câbles numériques AES/EBU de 110 ohms pour les connexions audionumériques. L'utilisation de câbles analogiques peut dégrader la qualité sonore.

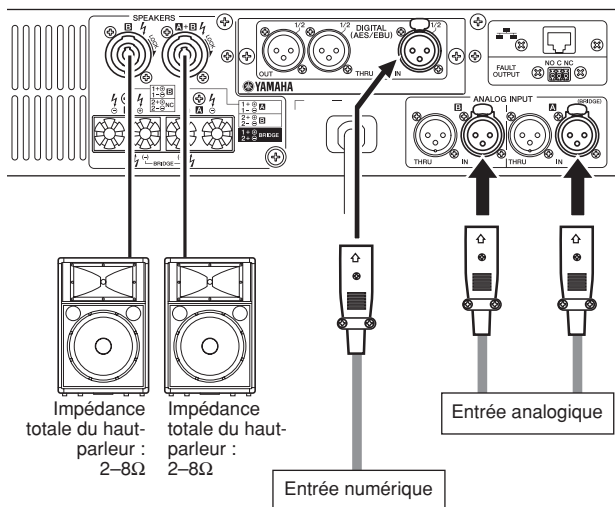
Mode Stereo

Les canaux A et B (analogiques) ou les canaux 1 et 2 (numériques) fonctionnent de façon indépendante en stéréo.

Connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations



Connecteurs Speakon

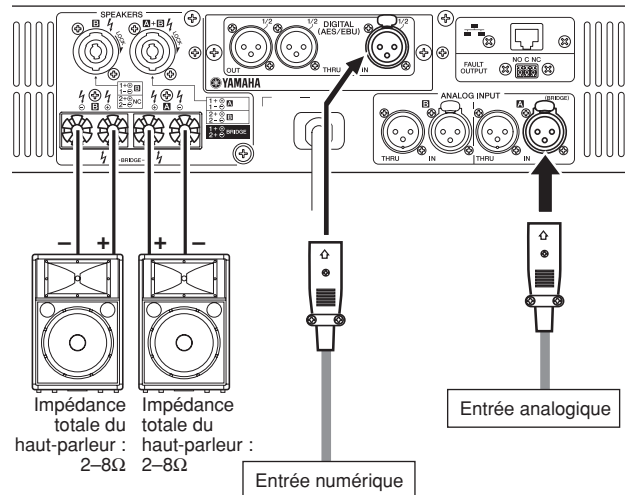


- NOTE**
- Chacun des connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations et des connecteurs Speakon est connecté en parallèle en interne. Lorsque les deux connecteurs sont simultanément utilisés, l'impédance totale du haut-parleur de chaque connecteur doit être de 4-16 Ω.

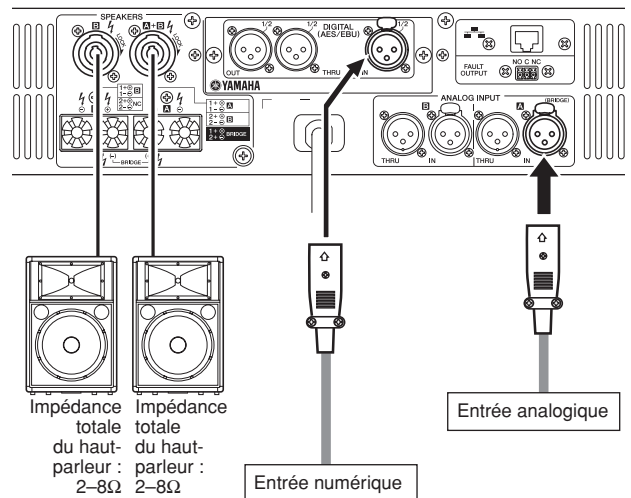
Mode Parallel

L'amplificateur fonctionne comme un amplificateur monaural à deux canaux, le signal d'entrée du canal A (analogique) ou du canal 1 (numérique) étant la source. Le canal B (analogique) et le canal 2 (numérique) ne seront pas utilisés.

Connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations



Connecteurs Speakon

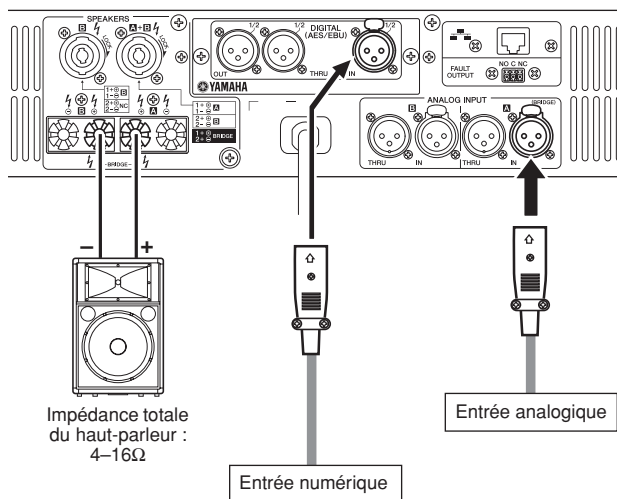


- NOTE**
- Chacun des connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations et des connecteurs Speakon est connecté en parallèle en interne. Lorsque les deux connecteurs sont utilisés en même temps, l'impédance totale du haut-parleur de chaque connecteur doit être de 4-16 Ω.

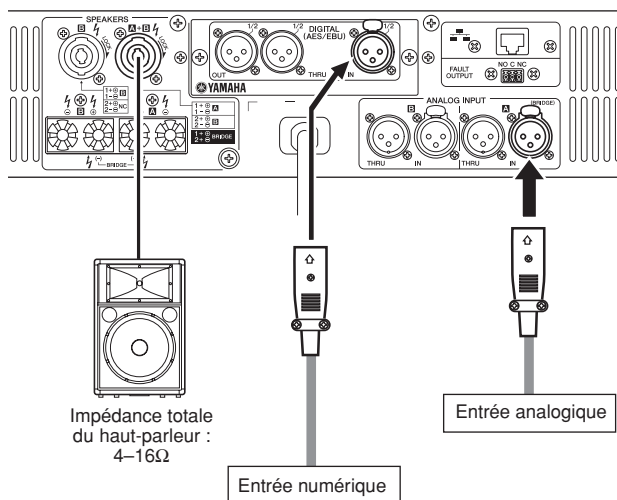
Mode Bridge

L'amplificateur fonctionne comme un amplificateur monaural de haute puissance, le signal d'entrée du canal A (analogique) ou du canal 1 (numérique) étant la source.

Connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations



Connecteurs Speakon

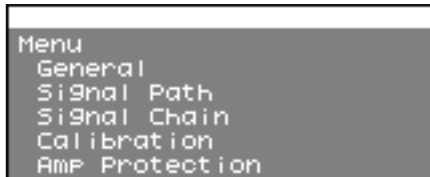


NOTE • Chacun des connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations et connecteurs Speakon est connecté en parallèle en interne. Lorsque les deux connecteurs sont utilisés en même temps, l'impédance totale du haut-parleur de chaque connecteur doit être de 8-32 Ω.

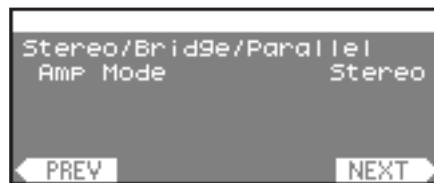
Paramétrage du mode

Sélectionnez le mode de l'amplificateur de puissance en fonction du type de connexion effectuée.

1. Appuyez sur la touche [HOME] pour accéder à l'écran HOME, puis appuyez sur la troisième touche de fonction en partant de la gauche (MENU) pour accéder à l'écran MENU.



2. Utilisez l'encodeur A pour déplacer le curseur (le carré clignotant) sur « General », puis appuyez sur la touche [ENTER].
3. Utilisez les touches de fonction (PREV/NEXT) (Préc./Suiv.) pour accéder à l'écran Stereo/Bridge/Parallel (Stéréo/Bridge/Parallèle).

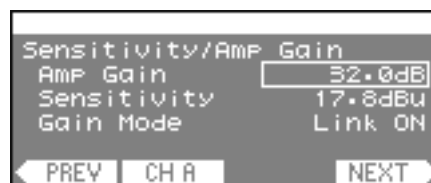


4. Servez-vous de l'encodeur B pour sélectionner le mode souhaité, puis appuyez sur la touche [ENTER] afin de valider votre choix.

Réglage de gain

Définissez le gain de l'amplificateur.

1. Suivez les étapes 1 et 2 de la section « Paramétrage du mode » ci-dessus pour sélectionner « MENU » → « General » (Général).
2. Appuyez sur les touches de fonction (PREV/NEXT) (Préc./Suivant) pour accéder à l'écran Sensitivity/Amp Gain (Sensibilité/gain d'amplificateur).



3. Servez-vous respectivement de l'encodeur A pour déplacer le curseur sur les éléments Amp Gain ou Sensitivity, et de l'encodeur B pour modifier la valeur du paramètre concerné.
4. Si la valeur du paramètre clignote, appuyez sur la touche [ENTER] pour la valider.

NOTE • Pour les détails sur le gain, reportez-vous au Manuel de référence de TX6n/5n/4n.

Réglage de l'horloge de mots

Pour l'entrée ou la sortie de signaux audionumériques, vérifiez les réglages de l'horloge de mots selon les besoins. Reportez-vous au Manuel de référence du TX6n/5n/4n pour les détails sur les modalités de vérification de ces réglages. Le réglage d'usine est « Auto Scan Mode: ON ».

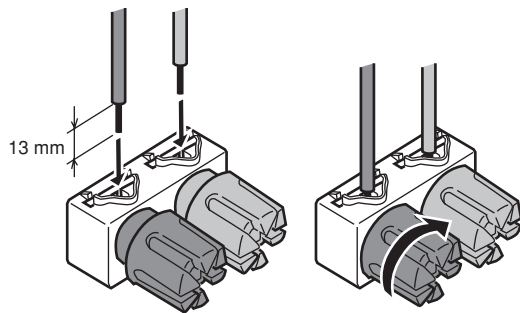
Câblage des connecteurs [SPEAKERS]

Avant de connecter des périphériques externes au TXn, désactivez le commutateur POWER.

Connecteurs pour bornes de connexion à cinq dérivations

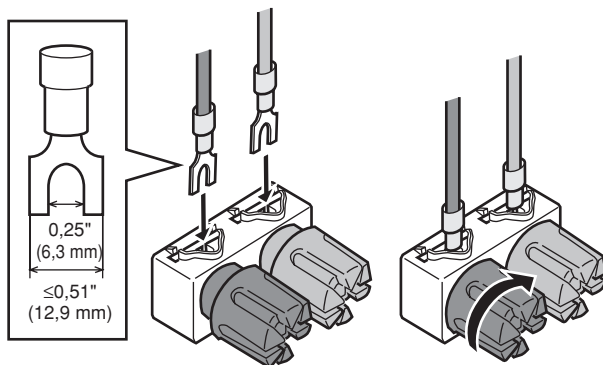
Prises inexistantes

Retirez environ 13 mm d'isolant à l'extrémité de chaque câble de haut-parleur et faites passer le fil dénudé au travers des orifices dans les bornes appropriées du haut-parleur. Resserez les bornes pour bien pincer les fils. Veillez à ce que les extrémités dénudées du fil ne dépassent pas des bornes et ne touchent pas le châssis.



Prises en Y

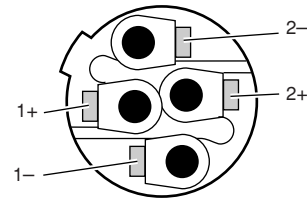
De dessus, insérez les prises en Y jusqu'au fond de l'ouverture et serrez les bornes.



Connecteurs Speakon

Insérez la prise du câble Speakon (Neutrik NL4) dans le connecteur et faites-la pivoter vers la droite pour la verrouiller.

Prises Neutrik NL4



CANAL A

Mode Stereo/Parallel

Neutrik	Amplificateur
1+	A+
1-	A-
2+	B+
2-	B-

Mode Bridge

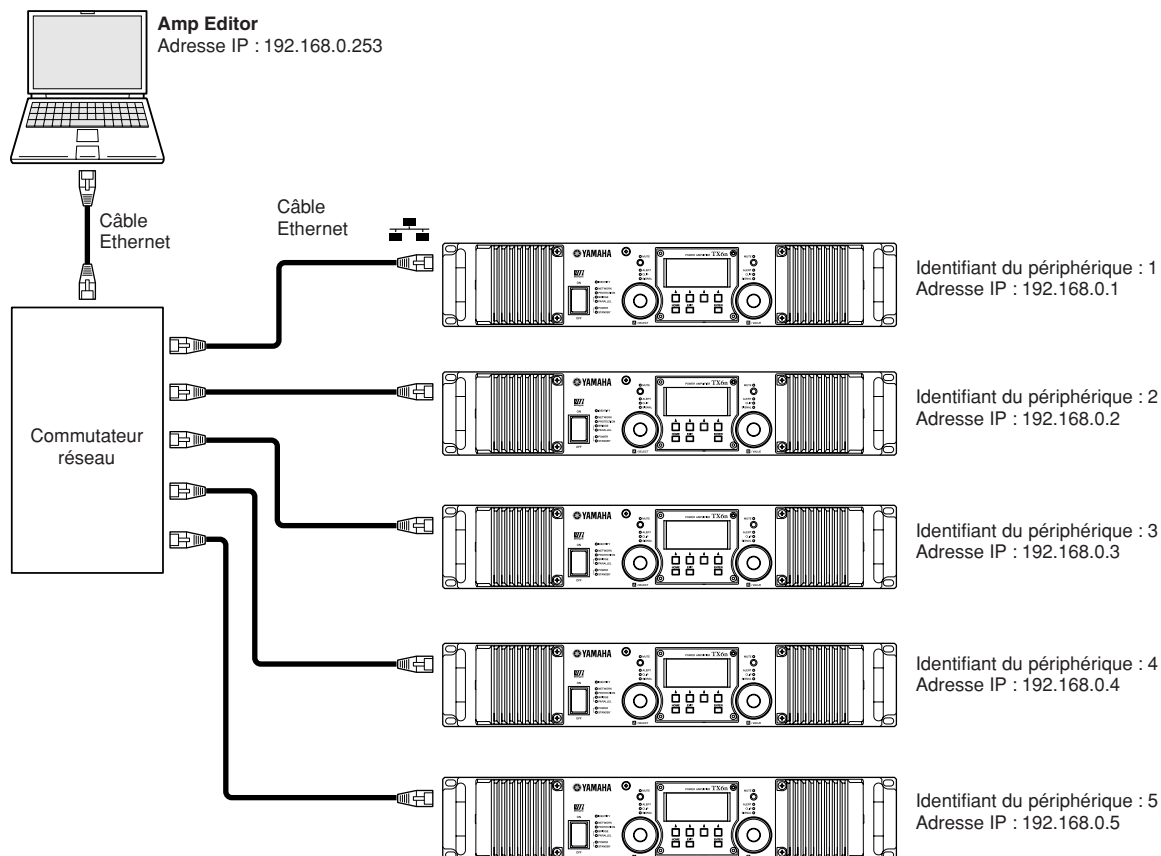
Neutrik	Amplificateur
1+	+
1-	
2+	-
2-	

CANAL B

Neutrik	Amplificateur
1+	B+
1-	B-

Exemple de connexion réseau

Si vous connectez le connecteur [NETWORK] (Réseau) des unités du TXn à un ordinateur via un câble Ethernet, vous serez en mesure de commander/contrôler les unités du TXn à partir d'Amp Editor. Au total, 253 unités peuvent être connectées dans un seul réseau si l'on compte les ordinateurs et autres périphériques.



- NOTE**
- Si vous souhaitez connecter plusieurs unités TXn, utilisez un concentrateur de commutation prenant en charge 100Base-TX/10Base-T.
 - La longueur du câble Ethernet reliant le concentrateur de commutation et le TXn ne doit pas excéder les 100 mètres. En raison des différences au niveau de la qualité des câbles et des performances du concentrateur de commutation, le bon fonctionnement ne peut pas toujours être garanti lors de l'utilisation de la longueur maximale.
 - Etant donné que le TXn prend en charge Auto MDI/MDI-X, il détecte automatiquement si le câble connecté est de type droit ou croisé puis s'auto-configurera en conséquence afin de créer une connexion optimale. Vous pouvez donc utiliser un câble droit ou croisé.
 - Pour éviter tout risque d'interférence électromagnétique, optez pour un câble STP (à paires torsadées blindées).
 - Pour plus d'informations sur la configuration initiale de TXn à des fins d'utilisation de l'unité TXn en réseau, reportez-vous au Manuel d'installation d'Amp Editor et au Mode d'emploi d'Amp Editor.

Dépistage des pannes

Symptôme	Causes possibles	Réponse
Aucun son ne sort du haut-parleur.	Le câble n'est pas correctement branché.	Branchez correctement les câbles à la prise d'entrée audio et à la prise de sortie du haut-parleur.
	Le réglage du gain ou de l'atténuateur a diminué le niveau.	Le gain est défini via l'écran MENU → General → Sensitivity/Amp Gain. L'atténuateur est réglé à l'aide de l'encodeur dans l'écran HOME.
	La touche [MUTE] est activée.	Si le voyant [MUTE] du panneau avant est allumé, maintenez la touche [MUTE] enfoncée pendant plusieurs secondes pour annuler l'assourdissement.
	Le circuit de protection s'est déclenché et a assourdi la sortie.	Si le problème est dû à une surchauffe de l'amplificateur, nettoyez les éléments filtrants et améliorez la circulation d'air autour de l'amplificateur. Si l'alimentation présente un dysfonctionnement, contactez votre revendeur Yamaha.
Des bruits émanent du haut-parleur.	L'horloge de mots de l'entrée du logement n'est pas synchronisée sur l'horloge maître.	Sélectionnez l'horloge de mots du logement en tant qu'horloge maître ou activez le paramètre Auto Scan Mode.
	Le niveau d'entrée analogique dépasse la sensibilité d'entrée spécifiée.	Réglez le paramètre Sensitivity/Amp Gain en fonction du niveau d'entrée via l'écran MENU → General → Sensitivity/Amp Gain.
Un message d'alerte s'affiche.	Un dysfonctionnement de l'amplificateur ou un autre événement d'alerte lié au signal audio de l'amplificateur s'est produit.	Pour plus d'informations sur la signification des différents messages d'alerte et les mesures à prendre, reportez-vous au Mode d'emploi d'Amp Editor.
Les opérations du panneau ne sont pas acceptées.	L'unité est verrouillée.	Reportez-vous à la section « Front Panel Operation » (Opérations exécutables à partir du panneau), dans le Manuel de référence de TX6n/5n/4n.
Une scène peut être enregistrée mais pas rappelée.	Le paramètre Scene Recall Enable (Activation du rappel de scène) est réglé sur OFF.	Activez (ON) le paramètre Scene Recall Enable via l'écran UTILITY → Scene Setup → Scene Recall Enable.
La bibliothèque peut être rappelée, mais pas enregistrée.	Vous ne pouvez pas enregistrer de données de bibliothèque depuis le panneau avant du TXn.	Enregistrez les données de bibliothèque depuis Amp Editor.
Toutes les données de scène sauvegardées dans l'unité TXn ont disparu.	L'appareil a été mis hors tension alors que les données du TXn étaient en cours d'enregistrement.	Si vous avez enregistré le projet dans Amp Editor, synchronisez-le avec TXn depuis Amp Editor.
Pour réinitialiser les paramètres sur leurs valeurs respectives par défaut.	–	Le rappel d'une scène 00 (scène de réglage par défaut) entraîne la réinitialisation de tous les paramètres sur leurs valeurs respectives par défaut, à l'exception des réglages UTILITY. L'unité TXn vous permet d'éditer une grande variété de paramètres mais peut également servir d'amplificateur analogique en cas de réinitialisation des paramètres sur leurs valeurs respectives par défaut. Les valeurs par défaut des paramètres principaux sont respectivement STEREO en mode d'amplification, 26 dB pour le gain et ∞ dB pour l'atténuation. Pour obtenir de plus amples informations sur les scènes, reportez-vous au Manuel de référence de TX6n/5n/4n.

Initialisation de la mémoire interne

Vous pouvez initialiser la mémoire interne du préampli. Vous pouvez initialiser les deux types de données suivantes selon les besoins.

- **Données utilisateur** : Initialise toutes les données utilisateur à l'exception du journal d'événements et de la bibliothèque de processeurs de haut-parleur.
- **Bibliothèque** : Initialise uniquement la bibliothèque de processeurs de haut-parleur.



- Lorsque vous initialisez la mémoire interne, les réglages antérieurement stockés sont perdus. Soyez dès lors prudent lors de cette opération.

1. Mettez le TXn hors tension.
2. Maintenez la touche [HOME] enfoncée, mettez sous tension l'unité, l'écran Initialize (Initialisation) apparaît.
3. Utilisez l'encodeur A pour sélectionner les données que vous voulez initialiser puis appuyez sur la touche [ENTER] pour exécuter l'initialisation.

À la fin de l'initialisation, le préampli redémarre automatiquement.



- Durant l'initialisation, l'écran affiche le message « Do not turn off! » (Ne mettez pas hors tension). Ne mettez jamais le préampli hors tension tandis que le message est affiché.

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 (push ON / push OFF), 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 : Mute the output (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		U.S./Canada: 120V, 60Hz Korea: 220V, 60Hz China: 220V, 50Hz Other: 220V-240V, 50/60Hz		
Power Consumption		TX6n: 1800W, TX5n: 1600W, TX4n: 1500W		
Power Cord Length		1.5m		
Dimensions (W x H x D)		480mm x 88mm x 461mm; 18-7/8" x 3-7/16" x 18-1/8"		
Weight		16kg; 35.3lbs		
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

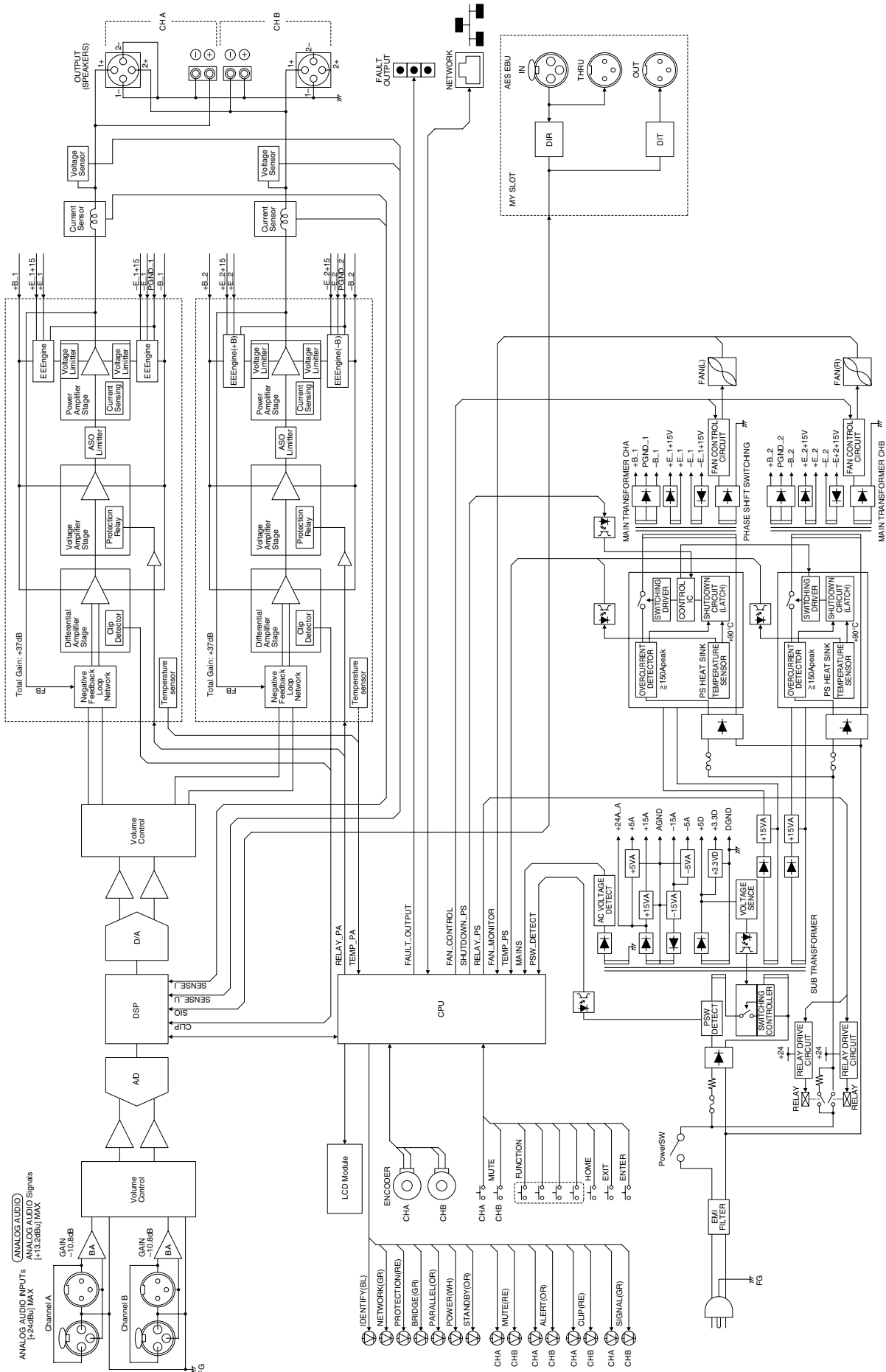
(*3) Half power = 3dB below rated power

(*4) 0dBu = 0.775Vrms

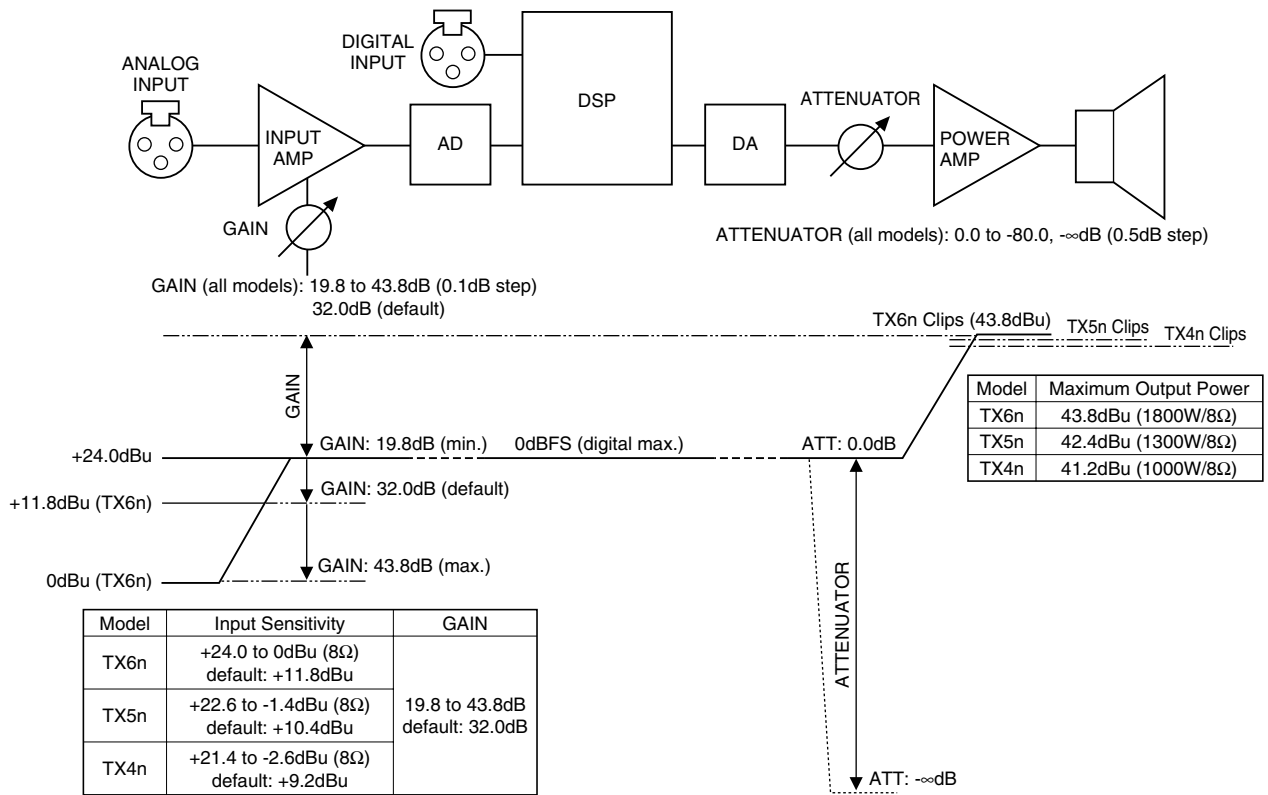
Trademarks notice :

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

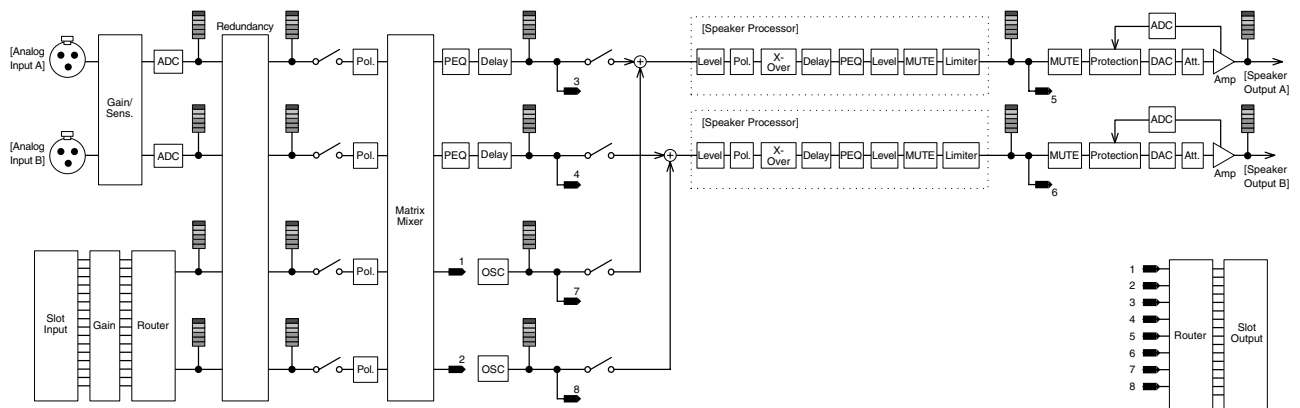
Block Diagram



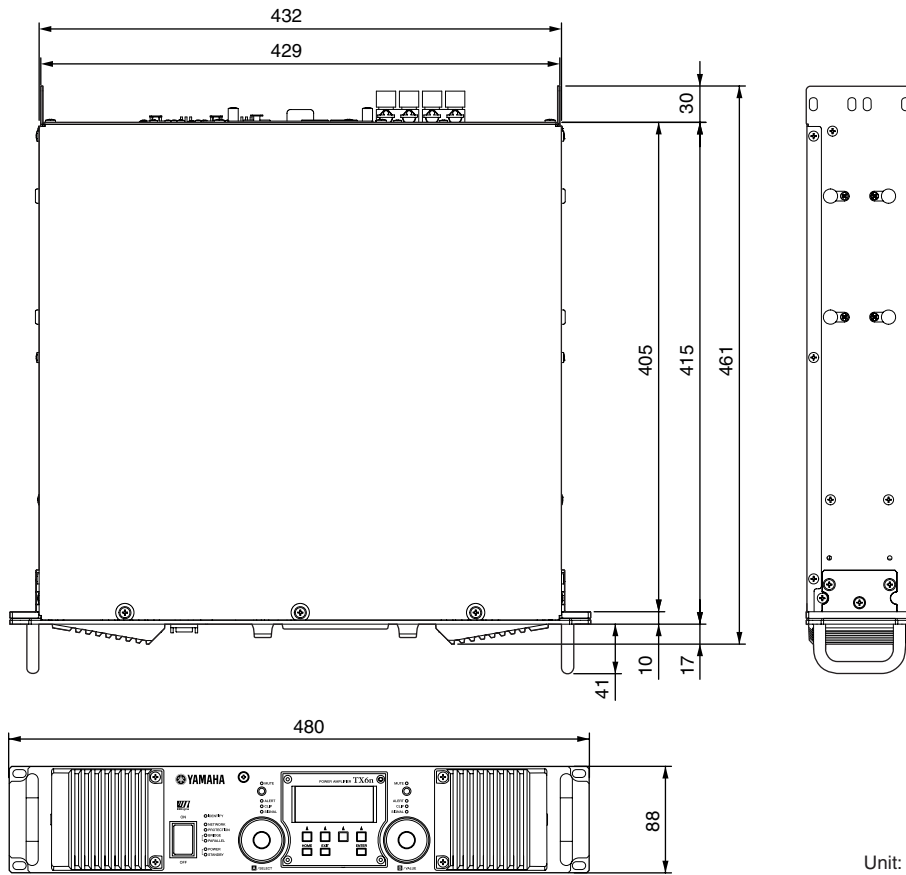
Level Diagram



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.

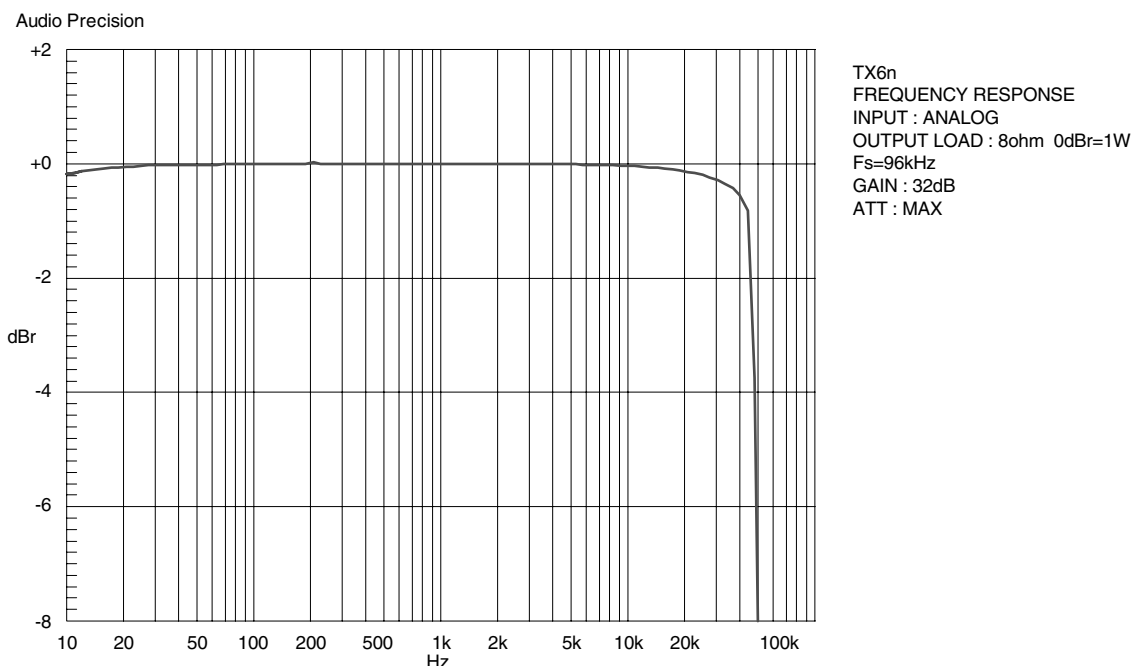
Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz

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 acompaña 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.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
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 Cossetini 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

Yamaha Music U.K. Ltd.
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: 01-383 3990

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Sp.z o.o. Oddzial w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

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

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Música Ibérica, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii
Most street, Moscow, 107996, Russia
Tel: 495 626 0660

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/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.
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Tel: 0124-466-5551

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

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: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

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 Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



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

WP58530 | 102POZCx.x-03D0
Printed in Indonesia