



DIGITAL MIXING SYSTEM

# RIVAGE

---

---

---

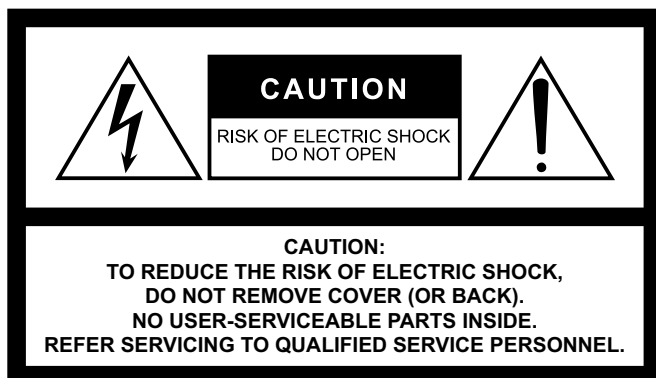
---

PM10

SIGNAL PROCESSOR

# DSP-R10

Mode d'emploi



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



L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

## Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



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.  
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



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.  
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

## 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)

## PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



### AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(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 operation 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)

## ADVARSEL!

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

## WARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. 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)

## 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 : Signal Processor

Model Name : DSP-R10

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)

## 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)

This product contains a battery that contains perchlorate material.  
Perchlorate Material—special handling may apply,  
See [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

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

(Perchlorate)


## 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.

(3 wires)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

# PRÉCAUTIONS D'USAGE

## PRIÈRE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À 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, en raison d'un choc électrique, d'un court-circuit, de dégâts, d'un incendie ou tout autre risque. La liste de ces précautions n'est pas exhaustive :**

#### Alimentation/cordon d'alimentation

- Ne laissez pas le cordon d'alimentation à proximité de sources de chaleur, telles que des radiateurs ou des éléments chauffants. Évitez de le plier de façon excessive ou de l'endommager de quelque manière que ce soit, de placer dessus des objets lourds, de le laisser traîner là où l'on pourrait marcher ou trébucher dessus. Évitez d'enrouler dessus d'autres câbles.
- Utilisez uniquement la tension requise pour l'appareil. Celle-ci est imprimée sur la plaque du constructeur de l'appareil.
- Utilisez uniquement le cordon/la fiche d'alimentation fourni(e). Si vous avez l'intention d'exploiter cet appareil dans une zone géographique différente de celle où vous l'avez acheté, le cordon d'alimentation fourni pourra se révéler incompatible. Renseignez-vous auprès de votre distributeur Yamaha.
- Vérifiez périodiquement l'état de la prise électrique, dépoussiérez-la et nettoyez-la en prenant soin de retirer toutes les impuretés qui pourraient s'y accumuler.
- Lors de l'installation de l'appareil, assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche de la prise. Même lorsque le commutateur d'alimentation est en position désactivée, l'appareil n'est pas déconnecté de la source d'électricité tant que le cordon d'alimentation reste branché à la prise murale.
- Débranchez la fiche électrique de la prise secteur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps ou en cas d'orage.
- Veillez à brancher l'instrument sur une prise appropriée raccordée à la terre. Toute installation non correctement mise à la terre risque d'entraîner un choc électrique, l'endommagement de l'appareil ou même un incendie.

#### Ne pas ouvrir

- Cet appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. 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. Si l'appareil présente des signes de dysfonctionnement, mettez-le immédiatement hors tension et faites-le contrôler par un technicien Yamaha qualifié.

#### Prévention contre l'eau

- N'exposez pas l'appareil à la pluie et ne l'utilisez pas près d'une source d'eau ou dans un milieu humide. Ne déposez pas dessus des récipients (tels que des vases, des bouteilles ou des verres) contenant des liquides qui risqueraient de s'infiltrer par les 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.

- N'essayez jamais de retirer ou d'insérer une fiche électrique avec les mains mouillées.

#### Perte de capacités auditives

- Évitez de régler les commandes de l'égaliseur et les faders sur le niveau maximum. Selon l'état des appareils connectés, un tel réglage peut provoquer un feedback capable de provoquer une perte de capacités auditives et d'endommager les haut-parleurs.
- Lorsque vous mettez le système audio sous tension, allumez toujours l'amplificateur en DERNIER pour éviter d'endommager votre ouïe ainsi que les haut-parleurs. À la mise hors tension, vous devez éteindre l'amplificateur en PREMIER pour la même raison.

#### Prévention contre les incendies

- Ne placez pas d'objets brûlants ou de flammes nues à proximité de l'appareil, au risque de provoquer un incendie.

#### En cas d'anomalie

- Si l'un des problèmes suivants se produit, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche électrique de la prise.
  - Le cordon d'alimentation est effiloché ou la fiche électrique endommagée.
  - Une odeur inhabituelle ou de la fumée est émise.
  - Un objet est tombé à l'intérieur de l'appareil.
  - Une brusque perte de son est survenue durant l'utilisation de l'appareil.
  - L'appareil présente des fissures ou des dégâts visibles. Faites ensuite contrôler ou réparer l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- Si l'appareil tombe ou est endommagé, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation, retirez la fiche de la prise électrique et faites inspecter l'unité par un technicien Yamaha qualifié.



### ATTENTION

**Observez toujours les précautions élémentaires reprises ci-dessous pour éviter tout risque de blessure corporelle, à vous-même ou votre entourage, ainsi que la détérioration de l'instrument ou de tout autre bien. La liste de ces précautions n'est toutefois pas exhaustive :**

#### Alimentation/cordon d'alimentation

- Veillez à toujours saisir la fiche et non le cordon pour débrancher l'appareil de la prise d'alimentation. Si vous tirez sur le cordon, vous risquez de l'endommager.
- Pour déconnecter l'appareil du secteur, débranchez les deux cordons d'alimentation.

#### Emplacement

- Ne placez pas l'appareil dans une position instable afin d'éviter qu'il ne se renverse accidentellement et ne provoque des blessures.
- Assurez-vous de ne pas obstruer les orifices d'aération. Cet appareil est pourvu d'orifices d'aération à l'avant et à l'arrière afin d'éviter que la température interne ne devienne trop élevée. Veillez tout particulièrement à ne pas placer l'appareil sur le côté ou à l'envers. Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe et l'endommagement de l'appareil, ou même provoquer un incendie.
- Lors de l'installation de l'appareil/Dans le cas où vous essayez de dissiper la chaleur de l'appareil lors de son installation :
  - Évitez de couvrir l'appareil à l'aide d'un tissu.
  - N'installez pas l'appareil sur de la moquette ou un tapis.
  - Assurez-vous de disposer l'appareil en orientant sa face supérieure vers le haut ; ne le placez pas sur le côté ou à l'envers.
  - N'utilisez pas l'appareil dans un lieu clos, mal aéré. Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe voire l'endommagement de l'appareil ou même provoquer un incendie. Veillez à laisser suffisamment d'espace libre autour de l'appareil : au moins 10 cm sur les côtés.

- Ne disposez pas l'appareil dans un emplacement où il pourrait entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air à haute teneur en sel, car cela pourrait provoquer des dysfonctionnements.
- Évitez d'être à proximité de l'appareil lors de la survenue d'une catastrophe telle qu'un tremblement de terre. Compte tenu du risque de renversement ou de chute de l'appareil pouvant entraîner des blessures, veillez à rester à l'écart de l'appareil et à vous déplacer rapidement vers un lieu sûr en cas de besoin.
- Avant de déplacer l'appareil, débranchez-en tous les câbles connectés.
- En cas de transport ou de déplacement de l'appareil, faites toujours appel à deux personnes au minimum. Si vous essayez de soulever l'appareil tout seul, vous risquerez de vous faire mal au dos ou de vous blesser ou encore d'endommager l'appareil.
- Si l'appareil est monté sur un rack conforme à la norme EIA, lisez attentivement la section « Précautions d'usage pour le montage en rack » à la page 8. Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe et l'endommagement de l'appareil, ou même provoquer un incendie.
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants.

## Connexions

- Avant de raccorder l'appareil à d'autres dispositifs, mettez toutes les unités concernées hors tension. Et, avant de mettre tous les appareils sous/hors tension, vérifiez que tous les niveaux de volume sont réglés au minimum. Le non-respect de ces mesures peut entraîner un risque d'électrocution, provoquer une perte d'acuité auditive ou endommager l'équipement.

## Entretien

- Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur lors du nettoyage de l'appareil.

## Précautions de manipulation

- Ne glissez pas les doigts ou les mains dans les fentes ou les ouvertures de l'appareil (trous d'aération, panneau, etc.).
- Évitez d'insérer ou de faire tomber des objets étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans les fentes ou les ouvertures de l'appareil (orifices d'aération, panneau, etc.). Si cela se produit, éteignez immédiatement l'amplificateur, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et faites ensuite examiner l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil et ne déposez pas dessus des objets lourds. Évitez d'appliquer une force excessive en manipulant les touches, les sélecteurs et les connecteurs.

## Pile de secours

- Ne tentez pas de remplacer la pile de secours vous-même. Vous risquez ainsi de faire exploser et/ou d'endommager l'appareil. Lorsque la pile de sauvegarde doit être remplacée, l'écran affiche « Low Battery » (Pile faible) ou « No Battery » (Plus de pile). Dans ce cas, contactez votre distributeur Yamaha et faites immédiatement remplacer la pile de sauvegarde par un technicien Yamaha qualifié.

Yamaha ne peut être tenu responsable ni des détériorations causées par une utilisation impropre de l'unité ou par des modifications apportées par l'utilisateur ni de la perte ou de la destruction des données.

# AVIS

**Veillez à toujours observer les avis ci-dessous afin d'éviter de provoquer un dysfonctionnement du produit ou de l'abîmer, et d'endommager les données et le matériel avoisinant.**

## Manipulation et entretien

- N'utilisez pas le produit à proximité d'une télévision, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone portable ou d'autres appareils électriques. En effet, ces appareils risquent de provoquer des interférences.
- Ne laissez pas le périphérique exposé à un environnement trop poussiéreux, à des vibrations excessives ou à des conditions de chaleur et de froid extrêmes (par exemple, à la lumière directe du soleil, à proximité d'un radiateur ou dans une voiture en pleine journée), au risque de déformer le panneau, de provoquer un dysfonctionnement de l'appareil ou d'endommager ses composants internes.
- Ne déposez pas d'objets en vinyle, en plastique ou en caoutchouc sur l'appareil, car ceux-ci risquent d'en décolorer le panneau.
- Utilisez un chiffon sec et doux pour le nettoyage de l'appareil. N'utilisez jamais de diluants de peinture, de solvants, de produits d'entretien ou de tampons de nettoyage imprégnés de produits chimiques.
- Il est possible que l'appareil 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 de l'appareil en cas de formation de condensation peut endommager ce dernier. S'il y a des raisons de croire qu'une condensation s'est produite, laissez l'appareil inactif pendant plusieurs heures sans l'allumer jusqu'à ce que la condensation se soit complètement évaporée.
- Lors de la mise sous tension du système audio, il vous faut toujours mettre l'amplificateur sous tension en DERNIER pour éviter d'endommager le haut-parleur. À la mise hors tension, vous devez éteindre l'amplificateur en PREMIER pour la même raison.
- Mettez toujours l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

## Enregistrement des données

- Cet appareil contient une pile de secours intégrée qui permet de conserver en mémoire les données de l'horloge interne même après la mise hors tension. La pile de secours peut toutefois se décharger et, dans ce cas, les données de l'horloge interne seront perdues. Pour empêcher la perte de données, prenez soin de remplacer la pile de secours avant qu'elle ne soit totalement déchargée. Lorsque la capacité restante de la pile de secours est tellement faible qu'elle doit être remplacée, l'écran affiche le message « Low Battery » (Pile faible) en cours de fonctionnement ou au démarrage de l'appareil. Si ce message s'affiche, faites remplacer la pile de secours par un membre qualifié du service technique de Yamaha. La durée de vie moyenne de la pile de secours interne est d'environ 5 ans et varie en fonction des conditions de fonctionnement.

## Connecteurs

- Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) : broche 1 : masse, broche 2 : chaud (+), broche 3 : à froid (-).

## Informations

### À propos de ce manuel

- Les illustrations et les pages d'écran figurant dans ce manuel sont uniquement proposées à titre d'information.
- Les logos SDHC et SD sont des marques commerciales de SD-3C, LLC.



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

Le numéro de modèle de l'appareil, son numéro de série, ses besoins en alimentation ainsi que d'autres informations le concernant figurent sur ou à proximité de sa plaque signalétique, qui se trouve en haut de l'unité. Notez ce numéro de série dans l'espace fourni ci-dessous et conservez le présent manuel comme preuve permanente de votre achat afin de faciliter l'identification du produit en cas de vol.

N° de modèle **DSP-R10**

N° de série

(top\_fr\_01)

### Informations 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.

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.

#### Informations sur la mise au rebut 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.

(weee\_eu\_fr\_02)

#### Modèles européens

Informations relatives à l'acqureur/utilisateur spécifiées dans les normes EN55103-1:2009 et EN55103-2:2009.

Courant d'appel : 3,5 A (mise sous tension initiale)

3,5 A (après une interruption d'alimentation de 5 s)

Conformité aux normes environnementales : E1, E2, E3 et E4

# Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>8</b>
Caractéristiques principales .....	8
Accessoires.....	8
Mises à jour du microprogramme .....	8
Précautions d'usage pour le montage en rack.....	8
Montage encastré .....	8
<b>Noms et fonctions des composants.....</b>	<b>9</b>
Panneau avant .....	9
Panneau arrière .....	10
Connexion de la prise Euroblock .....	12
<b>Installation et retrait des cartes proposées en option .....</b>	<b>13</b>
Installation d'une carte Mini-YGDAI.....	13
Retrait de la carte Mini-YGDAI.....	13
Installation d'une carte HY.....	14
Retrait de la carte HY.....	15
<b>Alimentation.....</b>	<b>15</b>
Connexion du cordon d'alimentation secteur.....	15
Mise sous tension et hors tension de l'unité.....	15
<b>Dépannage.....</b>	<b>16</b>
Rétablissement des réglages programmés en usine .....	16
Messages à l'écran .....	17
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>19</b>
Caractéristiques techniques générales .....	19
Tableau d'affectation des broches .....	21
Dimensions .....	22
<b>Index .....</b>	<b>25</b>

# Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le moteur DSP-R10 de Yamaha. Il s'agit d'un puissant moteur DSP, qui est à la base du traitement de signaux et du système de contrôle indispensables au système RIVAGE PM10.

Pour tirer le meilleur parti des fonctionnalités supérieures du DSP-R10 et continuer d'en profiter pendant de longues années sans aucun problème, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Après avoir lu ce manuel, conservez-le en lieu sûr avec la garantie y afférente afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

## Caractéristiques principales

- Capacité supérieure de traitement des signaux audio numériques allant jusqu'à 144 canaux d'entrée, 72 canaux MIX, 36 canaux MATRIX, et deux canaux STEREO.
- Quatre logements pour cartes HY capables de transmettre et de recevoir jusqu'à 256 entrées/sorties de signaux audio numériques et de signaux de contrôle.
- Deux logements Mini-YGDAI prenant en charge divers formats audio.
- Deux modules d'alimentation sont fournis en série, afin que vous puissiez continuer à utiliser l'unité en cas de dysfonctionnement de l'un des deux modules d'alimentation.

## Accessoires

- Cordon d'alimentation secteur (x2)
- Prise Euroblock
- Mode d'emploi (ce document)

## Mises à jour du microprogramme

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de l'appareil afin d'en améliorer le fonctionnement et de remédier à d'éventuelles défaillances.

Les détails relatifs à la mise à jour des microprogrammes sont disponibles sur le site Web Yamaha Pro Audio, à l'adresse suivante :

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

Pour plus d'informations sur la mise à jour des microprogrammes, reportez-vous au guide de mise à jour du microprogramme correspondant, disponible sur le site Web.

## Précautions d'usage pour le montage en rack

Cette unité est conçue pour fonctionner dans une plage de température ambiante comprise entre 0 et 40 °C.

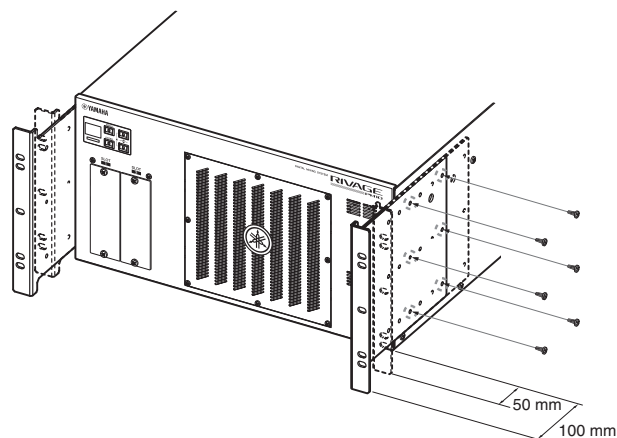
Lors du montage de l'unité avec un ou plusieurs autre(s) moteurs DSP ou d'autre(s) équipement(s) dans un rack conforme à la norme EIA, la température interne du rack peut augmenter, entraînant une dégradation des performances.

Par conséquent, lorsque vous montez l'unité en rack, assurez-vous de toujours respecter les consignes suivantes, afin d'éviter la surchauffe de l'appareil :

- Lorsque vous montez l'unité en rack avec des appareils tels que des amplificateurs de puissance qui produisent une quantité importante de chaleur, laissez un espace libre d'au moins 1U entre le DSP et les autres appareils. Veillez également à ne pas recouvrir les espaces ouverts ou à installer des panneaux d'aération appropriés pour minimiser les risques d'accumulation de chaleur.
- Pour assurer une ventilation suffisante, laissez le rack ouvert à l'arrière et positionnez-le à 10 centimètres au moins des murs et autres surfaces. S'il vous est impossible de laisser l'arrière du rack ouvert, installez un ventilateur disponible dans le commerce ou tout autre dispositif de ventilation capable de garantir une circulation d'air suffisante. Par contre, si vous avez installé un kit de ventilation, la fermeture de l'arrière du rack peut entraîner, dans certains cas, un plus grand effet de refroidissement. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi du rack et/ou du ventilateur en question.

## Montage encastré

Si vous souhaitez placer la surface du panneau avant de l'unité en retrait par rapport au rebord avant du rack, vous pourrez ajuster la position des supports de montage en rack de manière à ce que l'appareil soit installé dans un renforcement de 50 ou 100 mm, comme illustré ci-dessous.



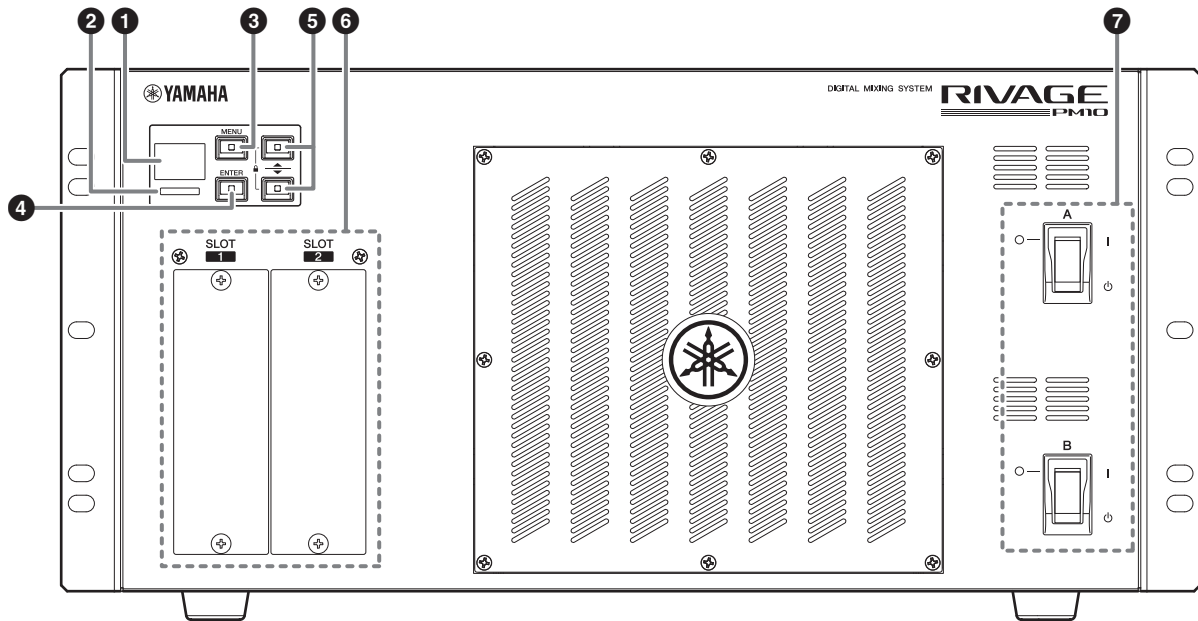
### NOTE

Lorsque vous installez les supports, veillez à utiliser les vis que vous venez de retirer.



# Noms et fonctions des composants

## Panneau avant



### 1 Écran LCD

Affiche les paramètres de réglage de l'unité.

### 2 Voyant de couleur

Indique l'état de l'unité.

Voyant rouge (clignotant)	Une erreur critique s'est produite.
Voyant jaune (allumé)	Signale l'existence d'un problème mineur, mais qui ne doit pas vous empêcher de continuer à utiliser l'appareil.
Voyant vert	État de fonctionnement normal.

### 3 Touche [MENU]

Les paramètres de réglage suivants sont affichés sur l'écran LCD :

Unit ID	Spécifie l'ID de l'unité. Vous devez définir un ID unique pour chacun des appareils connectés au réseau d'E/S afin de les identifier correctement. Pour plus d'informations sur la configuration de l'ID de l'unité, reportez-vous au paragraphe « Réglage du paramètre Unit ID » du guide de configuration du système RIVAGE PM10.
Fan Spd	Spécifie la vitesse des ventilateurs de refroidissement de l'unité. Ce réglage n'affecte pas la vitesse des ventilateurs de refroidissement liés aux modules d'alimentation.
Brightns	Règle la luminosité de l'écran LCD.
Contrast	Règle le contraste de l'écran LCD.
FaultOut	Spécifie les conditions qui déclenchent la transmission d'une alerte de dysfonctionnement depuis le connecteur FAULT OUTPUT (Sortie en cas de défaillance). <b>Red (Rouge)</b> : une alerte est transmise lorsqu'une erreur survient qui provoque le clignotement en rouge du voyant de couleur. <b>Y&amp;R</b> : une alerte est transmise lorsqu'une erreur survient qui entraîne l'illumination en jaune du voyant de couleur ou son clignotement en rouge.

F/W Ver.	Indique le numéro de la version du microprogramme actuellement utilisé sur l'unité.
Initialz	Réinitialise l'unité.

### 4 Touche [ENTER] (Entrée)

Confirme le paramètre ou la valeur de réglage.

### 5 Touches [▲]/[▼]

Permettent de sélectionner un paramètre ou une valeur de réglage.

### 6 Logements de cartes MY

Permettent d'installer des cartes Mini-YGDAI proposées en option.

### 7 [I]/[⏻] (Commutateurs d'alimentation)

Permettent de basculer entre les états d'activation (I) et de désactivation (⏻). Le voyant s'allume dès que le module d'alimentation est mis sous tension.

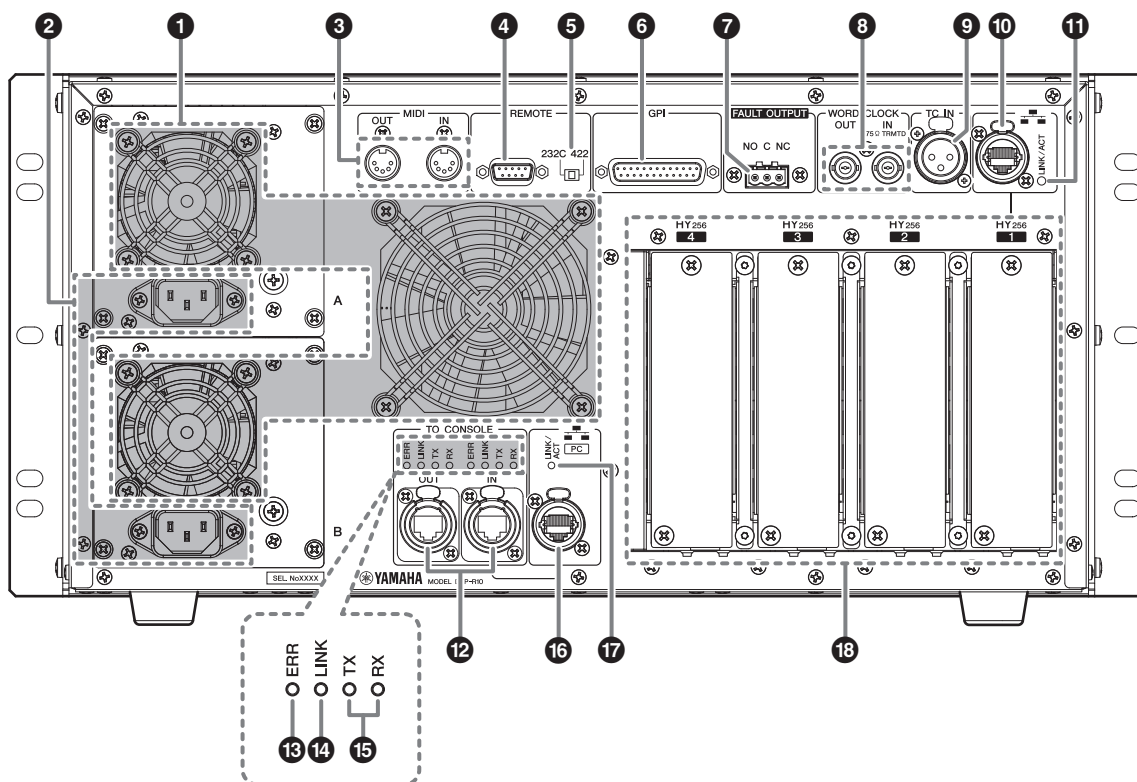
#### ⚠ Attention

- La mise sous tension puis hors tension de l'appareil de manière rapide peut entraîner son dysfonctionnement. Lorsque vous avez mis l'appareil hors tension, patientez au moins 6 secondes avant de le remettre sous tension.
- Un courant de faible intensité continue de circuler dans l'appareil même après sa mise hors tension. Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'unité pendant une longue période, retirez le cordon d'alimentation de la prise secteur.

#### NOTE

Pour maintenir la redondance de l'alimentation, mettez en même temps les deux modules d'alimentation A et B sous et hors tension. Si un seul uniquement des deux modules d'alimentation est allumé, l'écran LCD affichera un message d'erreur et le voyant de couleur s'allumera en jaune.

# Panneau arrière



## 1 Orifices d'aération

L'unité est équipée de plusieurs ventilateurs de refroidissement. Les orifices d'aération permettent à l'air chaud de s'échapper de l'unité. Prenez garde de pas obstruer les orifices d'aération de quelque manière que ce soit.

## 2 Connecteurs AC IN (Entrée secteur)

Utilisez ces prises pour brancher les cordons d'alimentation fournis. Raccordez d'abord les cordons d'alimentation secteur à l'unité, puis insérez les fiches au bout de l'autre extrémité des câbles dans des prises secteur.

Insérez la fiche du câble en l'enfonçant complètement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche fermement. Les cordons d'alimentation secteur fournis sont dotés d'un mécanisme de verrouillage V-lock qui les protège de toute déconnexion accidentelle de la prise secteur.

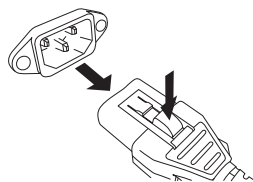
### NOTE

Si vous branchez les cordons d'alimentation aux deux modules d'alimentation A et B, ces derniers fourniront tous deux du courant à titre de fonctionnement normal. Lorsqu'une défaillance se produit au niveau de l'un des deux modules d'alimentation, le deuxième module continue d'alimenter l'unité en électricité.

### ⚠ Attention

Veillez à mettre l'appareil hors tension avant de brancher ou de débrancher le cordon d'alimentation.

Pour débrancher le cordon d'alimentation, tirez-le en appuyant sur le bouton de verrouillage situé sur la fiche.



## 3 Connecteurs MIDI OUT/IN (Sortie/Entrée MIDI)

Ces connecteurs servent à transmettre et recevoir des messages MIDI vers et depuis des périphériques MIDI externes. (Cette fonctionnalité sera prise en charge dans une future version mise à jour.)

## 4 Connecteur REMOTE (À distance)

Il s'agit d'un connecteur mâle D-sub à 9 broches utilisé pour transmettre et recevoir les signaux permettant de contrôler l'unité depuis des périphériques externes. (Cette fonctionnalité sera prise en charge dans une future version mise à jour.)

## 5 Commutateur de communication série

Permet de basculer entre RS-232C et RS-422, les valeurs normalisées du signal lié au connecteur REMOTE.

## 6 Connecteur GPI

Ceci est un connecteur femelle D-sub à 25 broches qui permet la communication (8 entrées, 8 sorties) avec un périphérique externe doté d'une connexion GPI. (Cette fonctionnalité sera prise en charge dans une future version mise à jour.)

## 7 Connecteurs FAULT OUTPUT (Sortie en cas de défaillance)

Le connecteur Euroblock émet en sortie les informations relatives aux éventuels dysfonctionnements de l'appareil. Branchez-y un témoin lumineux ou un avertisseur sonore. Les bornes NC et C seront court-circuitées si l'appareil est en état de fonctionnement normal. En revanche, ce sont les bornes NO et C qui seront court-circuitées si un dysfonctionnement quelconque est détecté.

### NOTE

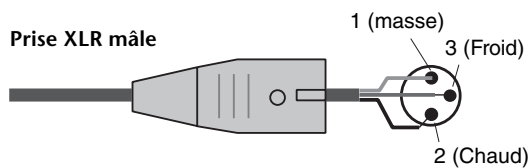
Par ailleurs, les bornes NO et C seront court-circuitées si vous mettez intentionnellement l'unité hors tension ; elles le seront également en cas de survenue d'un problème lié à l'alimentation électrique.

## 8 Connecteurs IN/OUT (Entrée/Sortie) de la section WORD CLOCK (Horloge de mots)

Ce sont des connecteurs BNC utilisés pour transmettre/recevoir les signaux d'horloge de mots vers/ depuis un périphérique externe. Le connecteur IN (Entrée) de la section WORD CLOCK est équipé en terminaison interne d'une résistance à 75 ohms.

### 9 Connecteur TC IN (Entrée code temporel)

Ce connecteur d'entrée symétrique XLR-3-31 de type femelle et accepte les signaux de code temporel provenant du périphérique externe connecté.



### 10 Connecteur NETWORK (Réseau)

Il s'agit d'un connecteur RJ-45 qui permet de relier un périphérique externe à l'unité via un câble Ethernet (de type CAT5e ou supérieur). (Cette fonctionnalité sera prise en charge dans une future version mise à jour.)

#### NOTE

- Optez pour un câble STP (à paires torsadées blindées) afin d'éviter toute interférence électromagnétique. Assurez-vous que les parties métalliques des prises sont électriquement connectées au blindage du câble STP à l'aide d'une bande conductrice ou de tout autre dispositif de ce type.
- Il est recommandé de brancher des câbles Ethernet sur les prises RJ-45 compatibles Neutrik etherCON CAT5. Vous pouvez également utiliser des fiches RJ-45 standard.
- La longueur des câbles reliant les périphériques va jusqu'à 100 mètres. En pratique, la distance maximale peut varier en fonction du câble utilisé.

### 11 Voyant LINK/ACT (Liaison/Act)

Ce voyant s'allume ou clignote en vert, selon l'état de la connexion.

Lorsque le voyant s'allume, la liaison est établie.  
Lorsque le voyant clignote, les données sont en cours de transmission.

### 12 Connecteurs OUT/IN (Sortie/Entrée) de la section TO CONSOLE (Vers console)

Ces connecteurs RJ-45 permettent de relier l'unité à une surface de commande (CS-R10) via des câbles Ethernet (type CAT5e ou supérieur recommandé).

#### NOTE

- Optez pour un câble STP (à paires torsadées blindées) afin d'éviter toute interférence électromagnétique. Assurez-vous que les parties métalliques des prises sont électriquement connectées au blindage du câble STP à l'aide d'une bande conductrice ou de tout autre dispositif de ce type.
- Il est recommandé de brancher des câbles Ethernet sur les prises RJ-45 compatibles Neutrik etherCON CAT5. Vous pouvez également utiliser des fiches RJ-45 standard.
- La longueur des câbles reliant les périphériques va jusqu'à 100 mètres. En pratique, la distance maximale peut varier en fonction du câble utilisé.

### 13 Voyant ERR

Ce voyant clignote ou s'allume en rouge en cas d'erreur. Si ce voyant ne s'éteint plus, vous devrez contacter votre revendeur Yamaha.

### 14 Voyant LINK (Liaison)

Ce voyant clignote ou s'allume en vert, selon l'état du réseau.

<b>Vert (clignotant)</b>	L'unité s'apprête à se connecter au réseau de la console. Si le voyant clignote pendant un long moment, cela indique que le système ne fonctionne pas correctement. Si le problème persiste même après que vous avez pris les actions nécessaires pour le résoudre parmi les mesures répertoriées ci-après, contactez alors votre revendeur Yamaha. <ul style="list-style-type: none"><li>• Mettez le système RIVAGE PM10 hors tension, puis de nouveau sous tension.</li><li>• Vérifiez que les câbles sont correctement branchés.</li><li>• Vérifiez que les câbles sont correctement insérés (solidement enclenchés).</li><li>• Changez de câble.</li></ul>
<b>Voyant vert (allumé)</b>	L'unité est correctement connectée au réseau de la console.

### 15 Voyants TX/RX (Transmission/Réception)

Le voyant vert correspondant clignote lorsque les données sont transmises (TX) ou reçues (RX) via les connecteurs [IN]/[OUT] de la section TO CONSOLE.

### 16 Connecteur NETWORK PC

Ce connecteur RJ-45 permet de relier l'unité à un ordinateur via un câble Ethernet (type CAT5e ou supérieur recommandé).

Ceci sert principalement au contrôle des paramètres de mixage ou à l'édition de la mémoire de scènes et des bibliothèques à partir de l'application « RIVAGE PM10 Editor » prévue à cet effet.

#### NOTE

- Optez pour un câble STP (à paires torsadées blindées) afin d'éviter toute interférence électromagnétique. Assurez-vous que les parties métalliques des prises sont électriquement connectées au blindage du câble STP à l'aide d'une bande conductrice ou de tout autre dispositif de ce type.
- Il est recommandé de brancher des câbles Ethernet sur les prises RJ-45 compatibles Neutrik etherCON CAT5. Vous pouvez également utiliser des fiches RJ-45 standard.
- La longueur des câbles reliant les périphériques va jusqu'à 100 mètres. En pratique, la distance maximale peut varier en fonction du câble utilisé.

### 17 Voyant LINK/ACT

Ce voyant s'allume ou clignote en vert, selon l'état de la connexion.

Lorsque le voyant s'allume, la liaison est établie.  
Lorsque le voyant clignote, les données sont en cours de transmission.

### 18 Logements de la carte HY

Permettent d'installer des cartes HY proposées en option et de se connecter à un rack d'E/S tel que le modèle RPi0622, afin d'étendre les ports d'E/S. Le logement 1 de la carte HY est exclusivement réservé aux cartes réseau TWINLANe. (Le logement 2 de la carte HY sera pris en charge dans une future version mise à jour.) Le logement 3 de la carte HY accueille des cartes d'E/S universelles. Le logement 4 de la carte HY est exclusivement réservé à l'enregistrement multipiste. Cette unité prend en charge les cartes HY suivantes :

- HY256-TL
- HY144-D

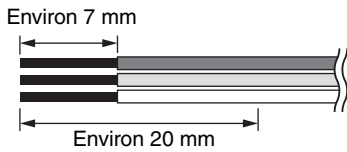
Pour obtenir les informations les plus récentes à ce sujet, consultez le site Web Yamaha Pro Audio, à l'adresse suivante :

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

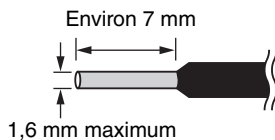
# Connexion de la prise Euroblock

Utilisez la prise Euroblock fournie pour effectuer les branchements au connecteur FAULT OUTPUT.

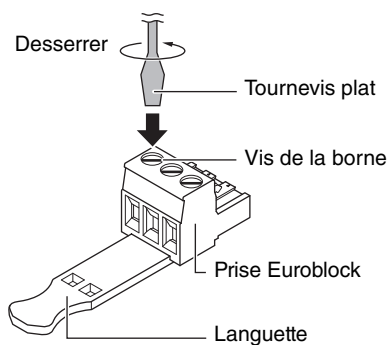
## Préparation du câblage



- Utilisez des fils torsadés pour la prise Euroblock. Tout d'abord, dénudez la gaine isolante au bout du fil torsadé, comme indiqué ci-dessous. Une fois que les fils torsadés sont connectés à la prise Euroblock, ils sont susceptibles de casser en raison de la fatigue du métal due au poids du câble ou aux vibrations. Dans le cas d'un montage en rack, utilisez dans la mesure du possible un brochage en fil métallique pour assembler les câbles et les fixer fermement ensemble.
- Si vous prévoyez de brancher/débrancher la prise de manière fréquente, comme par exemple dans le cas d'une installation portable, nous vous recommandons d'utiliser une prise munie d'une borne à tige avec une gaine isolante. Assurez-vous de recourir à une prise équipée d'une borne à tige dont la partie conductrice présente un diamètre extérieur inférieur ou égal à 1,6 mm et une longueur d'environ 7 mm (tel que le modèle AI0,5-6WH fabriqué par Phoenix Contact).



## 1. Desserrez les vis de la borne.

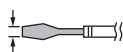


\* L'explication suivante utilise, à titre d'exemple, une prise Euroblock munie d'une languette.

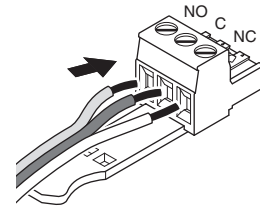
### NOTE

Utilisez un tournevis plat d'une largeur égale ou inférieure à 3 mm.

3 mm maximum



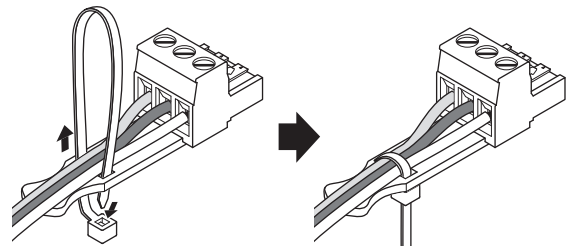
## 2. Insérez les câbles.



## 3. Serrez correctement les vis de la borne.

Tirez doucement sur les câbles pour vérifier qu'ils sont bien fixés.

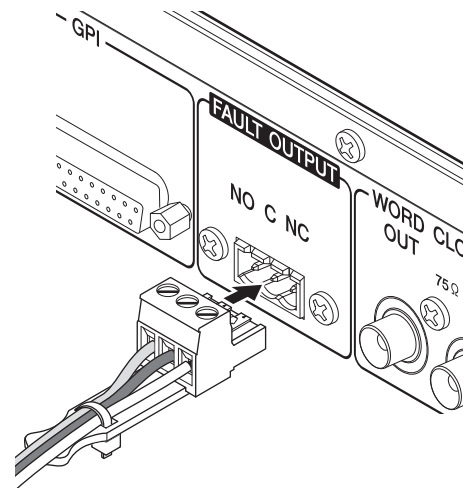
## 4. Fixez les câbles sur la languette à l'aide de l'attache-câble fournie.



### NOTE

Une fois les câbles fixés, vous pouvez en couper la portion inutile si vous le souhaitez.

## 5. Insérez la prise Euroblock dans le connecteur FAULT OUTPUT situé sur le panneau arrière de l'unité.



# Installation et retrait des cartes proposées en option

## Installation d'une carte Mini-YGDAI

Avant d'installer la carte, il faut d'abord consulter le site Web Yamaha afin de s'assurer que la carte concernée est compatible avec l'unité DSP-R10 et vérifier le nombre de cartes Yamaha ou d'autres fabricants qu'il est possible d'installer en association avec cette carte.

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

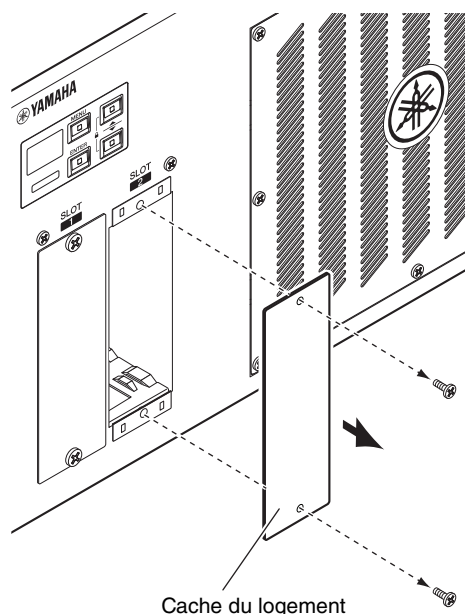
1. Vérifiez que les deux voyants d'alimentation sont éteints.

### ⚠ Attention

Si vous insérez ou retirez une carte alors que l'unité est sous tension, vous risquez de provoquer une panne de composant ou une décharge électrique.

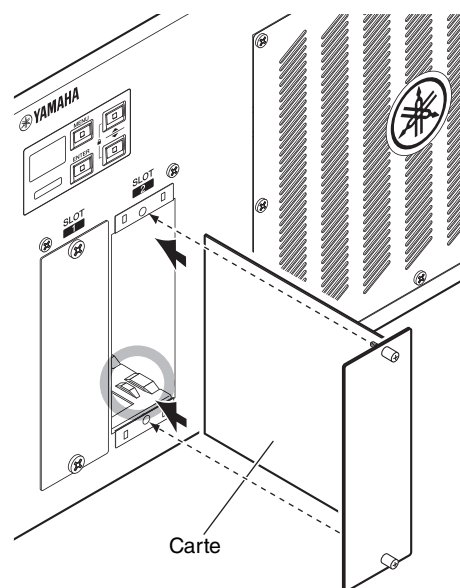
2. Retirez la vis inférieure puis la vis supérieure (qui maintiennent le cache du logement en place) afin d'enlever le cache du logement.

Conservez le cache et les vis de fixation dans un endroit sûr pour un usage ultérieur.



3. Alignez les bords de la carte sur les guides à l'intérieur du logement puis insérez la carte dans le logement.

Enfoncez la carte dans le logement jusqu'à ce que le connecteur situé à l'extrémité de la carte soit correctement inséré dans celui du logement.



4. Fixez la carte à l'aide des vis présentes sur la carte.

Toute fixation inadéquate de la carte peut l'endommager ou entraîner son dysfonctionnement.

## Retrait de la carte Mini-YGDAI

1. Vérifiez que les deux voyants d'alimentation sont éteints.

### ⚠ Attention

Si vous insérez ou retirez une carte alors que l'unité est sous tension, vous risquez de provoquer une panne de composant ou une décharge électrique.

2. Desserrez complètement les vis qui maintiennent la carte en place.
3. Tirez la carte vers vous en maintenant les vis sur la carte.
4. Remplacez le cache du logement que vous aviez conservé et fixez-le à l'aide des vis.

# Installation d'une carte HY

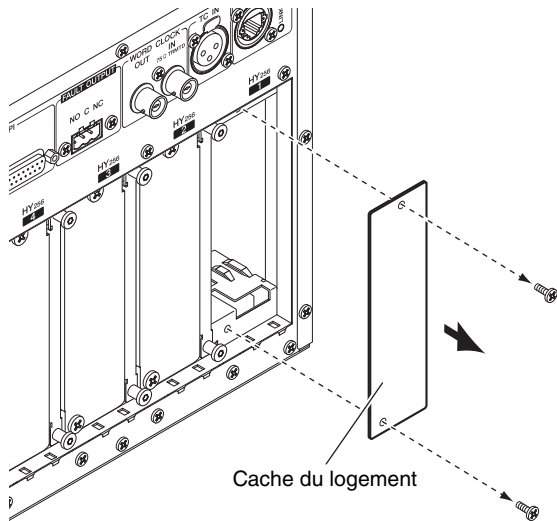
1. Vérifiez que les deux voyants d'alimentation sont éteints.

### ⚠ Attention

Si vous insérez ou retirez une carte alors que l'unité est sous tension, vous risquez de provoquer une panne de composant ou une décharge électrique.

2. Retirez les vis qui maintiennent le cache du logement en place afin d'enlever le cache du logement.

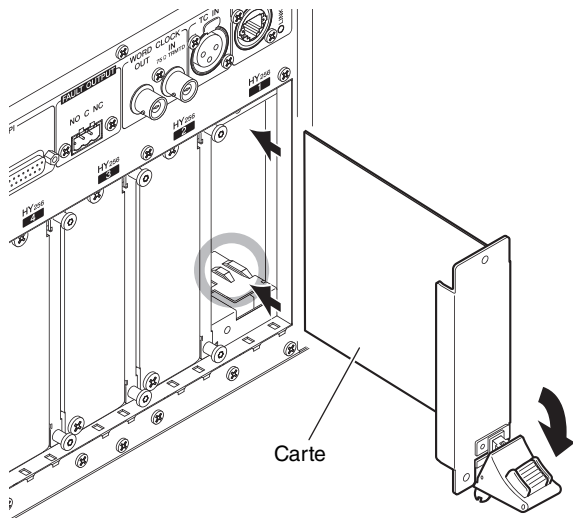
Conservez le cache et les vis de fixation dans un endroit sûr pour un usage ultérieur.



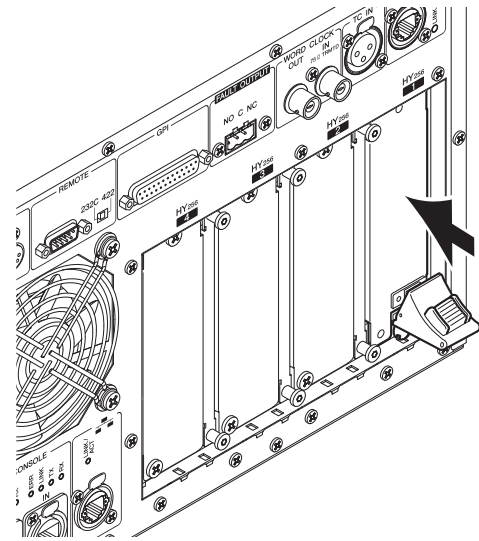
3. Alignez les bords de la carte HY sur les guides à l'intérieur du logement puis insérez la carte dans le logement après avoir préalablement abaissé le levier d'installation de la carte.

### NOTE

Pour plus d'informations sur les cartes compatibles avec les différents logements, reportez-vous à la section « Noms et fonctions des composants », à la page 11.



Enfoncez la carte dans le logement jusqu'à ce que le connecteur situé à son extrémité soit correctement inséré dans celui du logement.

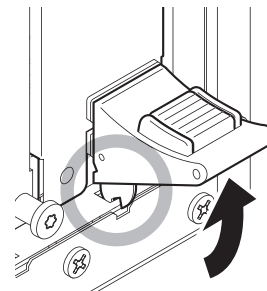


4. Soulevez le levier d'installation de la carte pour verrouiller la carte.

Assurez-vous que la griffe du levier est fermement verrouillée en-dessous de la partie inférieure du logement.

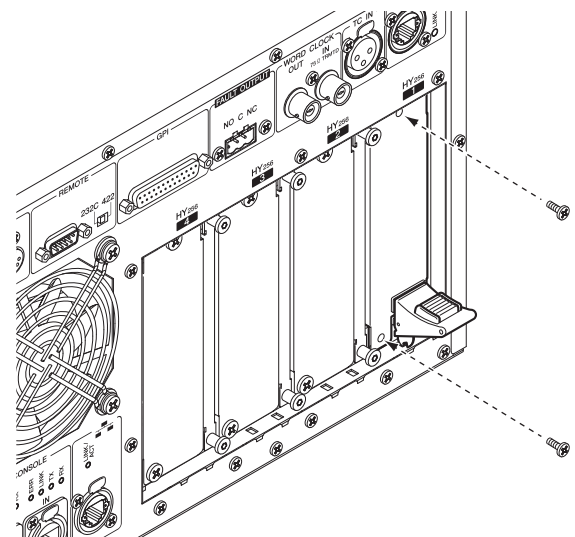
### NOTE

Si la griffe du levier ne s'enclenche pas correctement, tirez doucement sur la carte puis poussez-la à l'intérieur.



5. Fixez la carte en vous servant des vis précédemment utilisées pour apposer le cache du logement.

Toute fixation inadéquate de la carte peut l'endommager ou entraîner son dysfonctionnement.



## Retrait de la carte HY

1. Vérifiez que les deux voyants d'alimentation sont éteints.  
**⚠ Attention**  
Si vous insérez ou retirez une carte alors que l'unité est sous tension, vous risquez de provoquer une panne de composant ou une décharge électrique.
2. Desserrez complètement les vis qui maintiennent la carte en place.
3. Déverrouillez la carte en appuyant sur le bouton rouge situé sur le levier d'installation de la carte.
4. Appuyez sur le levier d'installation de la carte pour retirer la carte.
5. Remplacez le cache du logement que vous aviez conservé et fixez-le à l'aide des vis.

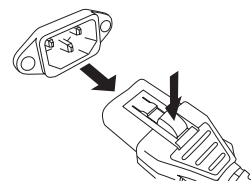
## Alimentation

### Connexion du cordon d'alimentation secteur

1. Désactivez les commutateurs d'alimentation des deux modules d'alimentation A et B.
2. Branchez les cordons d'alimentation fournis, respectivement sur les connecteurs AC IN (A) et AC IN (B).
3. Branchez l'autre extrémité de chaque cordon d'alimentation à une prise secteur.

#### NOTE

- Pour débrancher les cordons d'alimentation, retirez les câbles selon l'ordre des étapes 1→3→2 de la procédure décrite ci-dessus.
- Pour débrancher le cordon d'alimentation, tirez-le en appuyant sur le bouton de verrouillage situé sur la fiche.



#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement les cordons d'alimentation secteur fournis. L'utilisation d'autres câbles risque de provoquer une surchauffe ou une décharge électrique.

#### ⚠ Attention

- Veillez à mettre l'appareil hors tension avant de brancher ou de débrancher le cordon d'alimentation.
- Un courant de faible intensité continue de circuler dans l'appareil même après sa mise hors tension. Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'unité pendant une longue période, veillez à retirer les cordons d'alimentation des prises secteur.

### Mise sous tension et hors tension de l'unité

Lorsque vous mettez l'unité sous tension, allumez toujours l'amplificateur en dernier pour éviter d'endommager le haut-parleur. De la même manière, avant de mettre l'unité hors tension, assurez-vous de couper d'abord l'alimentation de l'amplificateur de puissance.

#### NOTE

Pour maintenir la redondance de l'alimentation, mettez en même temps les deux modules d'alimentation A et B sous tension. Si un seul uniquement des deux modules d'alimentation est allumé, l'écran LCD affichera un message d'erreur et le voyant de couleur s'allumera en jaune.

## Dépannage

Consultez le site Web Yamaha Pro Audio pour prendre connaissance de la FAQ (Liste de questions fréquemment posées), à l'adresse suivante :

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

### L'appareil ne se met pas sous tension.

- Vérifiez que les commutateurs d'alimentation sont activés (en position ON).
- Vérifiez que les cordons d'alimentation secteur sont branchés.
- ➔ Si vous ne parvenez toujours pas à mettre l'appareil sous tension, contactez votre distributeur Yamaha.

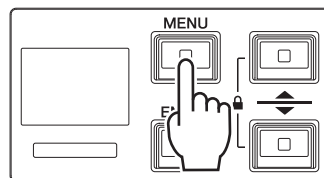
### L'unité ne reçoit pas de signal d'entrée audio.

- Si vous utilisez une carte proposée en option, assurez-vous que celle-ci est correctement installée.
- Vérifiez que les câbles sont correctement branchés.

## Rétablissement des réglages programmés en usine

Suivez la procédure ci-après pour réinitialiser la mémoire interne de l'unité à ses réglages programmés en usine.

1. Assurez-vous que l'alimentation de l'unité est activée puis appuyez sur la touche [MENU] du panneau avant.



2. Servez-vous des touches de curseur [▲]/[▼] pour sélectionner « Initialz ».
3. Appuyez sur la touche [ENTER].

**Press&Hold  
[ENTER] to  
initialize**

4. Appuyez sur la touche [ENTER] et maintenez-la enfoncée pendant plusieurs secondes.

La mémoire interne est réinitialisée et l'unité est automatiquement redémarrée. Le processus de réinitialisation est terminé une fois que l'unité a été redémarrée.

Pour annuler le processus de réinitialisation, appuyez sur la touche [MENU], [▲] ou [▼] et non sur [ENTER].



## Messages à l'écran

L'écran LCD situé sur le panneau avant de l'unité affiche des messages d'erreurs faisant office d'indicateurs d'avertissement ou d'attention, dont la signification est signalée par le voyant de couleur.

### Messages d'erreur faisant office d'indicateurs d'avertissement

Il peut s'avérer nécessaire d'effectuer des réparations. Pour les détails, contactez votre distributeur Yamaha.

Message affiché sur l'écran LCD	État du voyant de couleur	Description
*[ERR M0#] H/W ERROR MY SLOT#	Rouge (clignotant)	Une carte insérée dans le logement de la carte MY est inaccessible. Un signe numérique (#) indique le numéro du logement visé par le message d'erreur.
*[ERR H0#] H/W ERROR HY SLOT#	Rouge (clignotant)	Une carte insérée dans le logement de la carte HY est inaccessible. Un signe numérique (#) indique le numéro du logement visé par le message d'erreur.
*[ERR T11] TWINLANe T V B OP IP	Rouge (clignotant)	Le module émetteur-récepteur optique situé sur l'unité HY256-TL est défectueux. T : température, V : tension, B : courant de polarisation, OP : puissance de sortie, IP : puissance d'entrée Cette erreur peut être résolue par la solution possible décrite ci-dessous pour [ERR T12].
*[ERR X0#] H/W ERROR	Rouge (clignotant)	Une partie interne est défectueuse. Un signe numérique (#) indique la partie interne ayant causé l'erreur correspondante.
*[ERR X1#] H/W ERROR BOARD#		
*[ERR X16] MEMORY ERROR		
*[ERR F01] COOLING FAN ERROR	Rouge (clignotant)	Les ventilateurs de refroidissement sont défectueux.

Les noms signalés par un astérisque (\*) sont des ID d'unité.

## Messages d'erreur faisant office d'indicateurs d'attention

Message affiché sur l'écran LCD	État du voyant de couleur	Description	Solution possible
*[ERR T0#] TWINLANe WRONG LOOP	Rouge (clignotant)	Le câble à fibres optiques n'est pas correctement branché. Un signe numérique (#) indique la description de l'erreur. 1 : le signal est mis en boucle vers l'unité elle-même (IN-OUT). 2 : les connecteurs d'entrée sont interconnectables (IN-IN). 3 : les connecteurs de sortie sont interconnectables (OUT-OUT).	Vérifiez le raccordement des câbles.
*[ERR T07] TWINLANe OPEN LOOP	Jaune (allumé)	Le câble à fibres optiques n'est pas correctement branché. La boucle réseau TWINLANe n'est pas fermée.	Vérifiez le raccordement des câbles.
*[ERR T12] TWINLANe T V B OP IP	Jaune (allumé)	Une erreur est survenue sur le module émetteur-récepteur optique situé sur l'unité HY256-TL. T : température, V : tension, B : Bias current, OP : puissance de sortie, IP : puissance d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le câble est solidement inséré.</li> <li>• Utilisez un outil de nettoyage spécial pour fibres optiques disponible dans le commerce pour nettoyer les câbles à leurs deux extrémités ainsi que les connecteurs.</li> <li>• Changez de câble.</li> </ul> Si les solutions ci-dessus ne résolvent pas le problème, faites vérifier l'appareil par un technicien agréé, en gardant à l'esprit que les problèmes répertoriés ici ne sont pas de nature à affecter le fonctionnement de l'unité. Contactez votre revendeur Yamaha.
*[ERR T0#] CONSOLE NETWK WRONG LOOP	Rouge (clignotant)	Le câble Ethernet n'est pas correctement branché. Un signe numérique (#) indique la description de l'erreur. 4 : le signal est mis en boucle vers l'unité elle-même (IN-OUT). 5 : les connecteurs d'entrée sont interconnectables (IN-IN). 6 : les connecteurs de sortie sont interconnectables (OUT-OUT).	Vérifiez le raccordement des câbles.
*[ERR T08] CONSOLE NETWK OPEN LOOP	Jaune (allumé)	Le câble Ethernet n'est pas correctement branché. La boucle réseau de la console n'est pas fermée.	Vérifiez le raccordement des câbles.
*[ERR W01] BNC UNLOCK	Rouge (clignotant)	L'appareil s'avère incapable de se verrouiller sur le signal de l'horloge de mots émis depuis le connecteur WORD CLOCK IN (si l'entrée WORD CLOCK IN a été sélectionnée en tant que source d'horloge).	Vérifiez le périphérique externe fournissant l'horloge de mots.
*[ERR W02] DATA CORRUPT TRY RE-SYNC	Rouge (clignotant)	Les données de mixage à l'intérieur de l'unité ont été corrompues. Le chargement d'un fichier ou la synchronisation des données pourrait avoir été interrompu(e) en raison d'une panne de courant.	Essayez de synchroniser à nouveau les données en transmettant les données à partir de la surface de contrôle.
*[ERR P01] POWER A OFF	Jaune (allumé)	Le module d'alimentation A ne fournit pas d'alimentation à l'unité.	Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du module d'alimentation A est activé, et que le cordon d'alimentation est relié à la fois à l'unité et au module d'alimentation A.
*[ERR P02] POWER B OFF	Jaune (allumé)	Le module d'alimentation B ne fournit pas d'alimentation à l'unité.	Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du module d'alimentation B est activé, et que le cordon d'alimentation est relié à la fois à l'unité et au module d'alimentation B.
*[ERR C11] LOW BATT	Jaune (allumé)	La tension de la pile de secours a chuté jusqu'à 2,8 V au moins.	Contactez votre distributeur Yamaha et faites immédiatement remplacer la pile de secours par un membre qualifié du service technique de Yamaha.
*[ERR C12] NO BATT	Jaune (allumé)	La tension de la pile de secours a chuté jusqu'à 2,45 V au moins.	Contactez votre distributeur Yamaha et faites immédiatement remplacer la pile de secours par un membre qualifié du service technique de Yamaha.

Les noms signalés par un astérisque (\*) sont des ID d'unité.

### NOTE

Si plusieurs problèmes se produisent en même temps, appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour afficher les messages d'erreur correspondants.

# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques techniques générales

### Fréquence d'échantillonnage

		Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unité
<b>Horloge externe</b>	Plage de fréquences	Fs= 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-1000	—	+1000	ppm
	Gigue de PLL*1	WORD CLOCK IN Fs= 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	—	—	10	ns
<b>Horloge interne</b>	Fréquence	Horloge de mots : int 44.1 kHz Horloge de mots : int 48 kHz Horloge de mots : int 88.2 kHz Horloge de mots : int 96 kHz	—	44.1 48 88.2 96	—	kHz
	Précision	Horloge de mots : int 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-50	—	+50	ppm
	Gigue*2	Horloge de mots : int 44.1 kHz Horloge de mots : int 48 kHz Horloge de mots : int 88.2 kHz Horloge de mots : int 96 kHz	—	—	4.5 4.1 2.3 2.1	ns

\*1. La gigue de l'horloge de mots doit être égale ou inférieure à 1 ns.

\*2. Mesure effectuée au niveau du connecteur WORD CLOCK OUT.

### Alimentation

	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unité
<b>Consommation électrique</b>	100–240 V 50/60 Hz	—	—	190	W
<b>Pouvoir calorifique</b>	100–240 V 50/60 Hz	—	—	164	kcal/h

### Longueur du cordon d'alimentation et plage de températures

	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unité
<b>Longueur du cordon d'alimentation</b>		—	250	—	cm
<b>Plage de températures</b>	Plage de températures de fonctionnement	0	—	40	°C
	Plage de températures de stockage	-20	—	60	°C

## Normes des E/S de contrôle

Bornes		Format	Niveau	Connecteurs	Symétrique / asymétrique
MIDI	IN	MIDI	–	DIN 5 broches	–
	OUT	MIDI	–	DIN 5 broches	–
TC IN	SMPTE	SMPTE	0,3 Vpp (min.) / 10,0 Vpp (max.), 10 kΩ	Type XLR-3-31 <sup>*1</sup>	Symétrique
WORD CLOCK	IN	–	Terminaison TTL/75 Ω	BNC	–
	OUT	–	TTL/75 Ω	BNC	–
GPI		–	–	D-SUB (25 broches, de type femelle) <sup>*2</sup>	–
REMOTE		–	RS422 / 232C <sup>*3</sup>	D-SUB (9 broches, de type mâle)	–
FAULT OUTPUT	NO	–	< DC30V, < 1A	Connecteur Euroblock 3P	–
	C <sup>*4</sup>	–	–		–
	NC	–	< DC30V, < 1A		–
IN/OUT, section TO CONSOLE		–	1000BASE-T	etherCON CAT5e <sup>*5 *7</sup>	–
NETWORK		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 <sup>*6 *7</sup>	–
NETWORK [PC]		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 <sup>*6 *7</sup>	–

\*1. 1= GND (Masse), 2= HOT (Chaud), 3= COLD (Froid)

\*2. Entrées

CH 1-7 (Canaux 1-7) : signal logique TTL (tension d'entrée : 0-5 V)

CH 8 (Canal 8) : optocoupleur (tension d'entrée : 0-24 V / Niveau faible ≤1 V, Niveau élevé : ≥5 V)

Sorties

CH 1-7 (Canaux 1-7) : sortie à drain ouvert (tension de l'alimentation externe maximale= 12 V, courant absorbé maximum par broche= 75 mA)

CH 8 : contact de relais (1 A/30 VDC maximum)

Broches d'alimentation (5 V ±5 %, courant de sortie totale maximal= 600 mA)

\*3. Le basculement s'effectue via le commutateur.

\*4. La borne C est normalement court-circuitée avec la borne NC, mais elle est court-circuitée avec la borne NO lorsqu'une défaillance est détectée.

\*5. Les câbles de type CAT5e ou supérieur sont recommandés pour la connexion.

\*6. Les câbles de type CAT5 ou supérieur sont recommandés pour la connexion.

\*7. Les câbles de type STP sont recommandés pour la connexion.

## Dimensions (LxHxP), poids

480 mm x 232 mm x 490 mm (y compris les pieds en caoutchouc), 20 kg

## Accessoires

mode d'emploi, cordon d'alimentation secteur (x2), prise Euroblock (à trois broches)

## Éléments disponibles en option

Carte Mini-YGDAI, carte HY

## Taille de montage en rack EIA

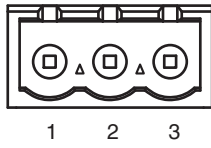
5U

## Valeur NC

Mode Low : NC=15 / Mode High : NC=20

Position de prise de mesure : à une distance de 100 cm du panneau avant de l'unité

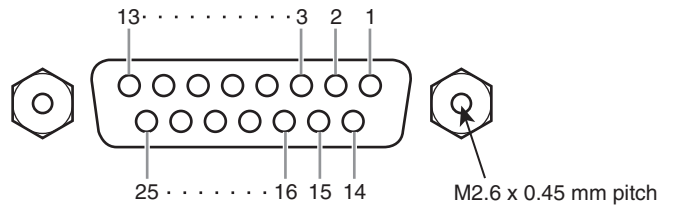
# Tableau d'affectation des broches



## FAULT OUTPUT

N° de broche	Signal
1	NO (Normally Open) (Normalement ouvert)
2	C (Common) (Commun)
3	NC (Normally Closed) (Normalement fermé)

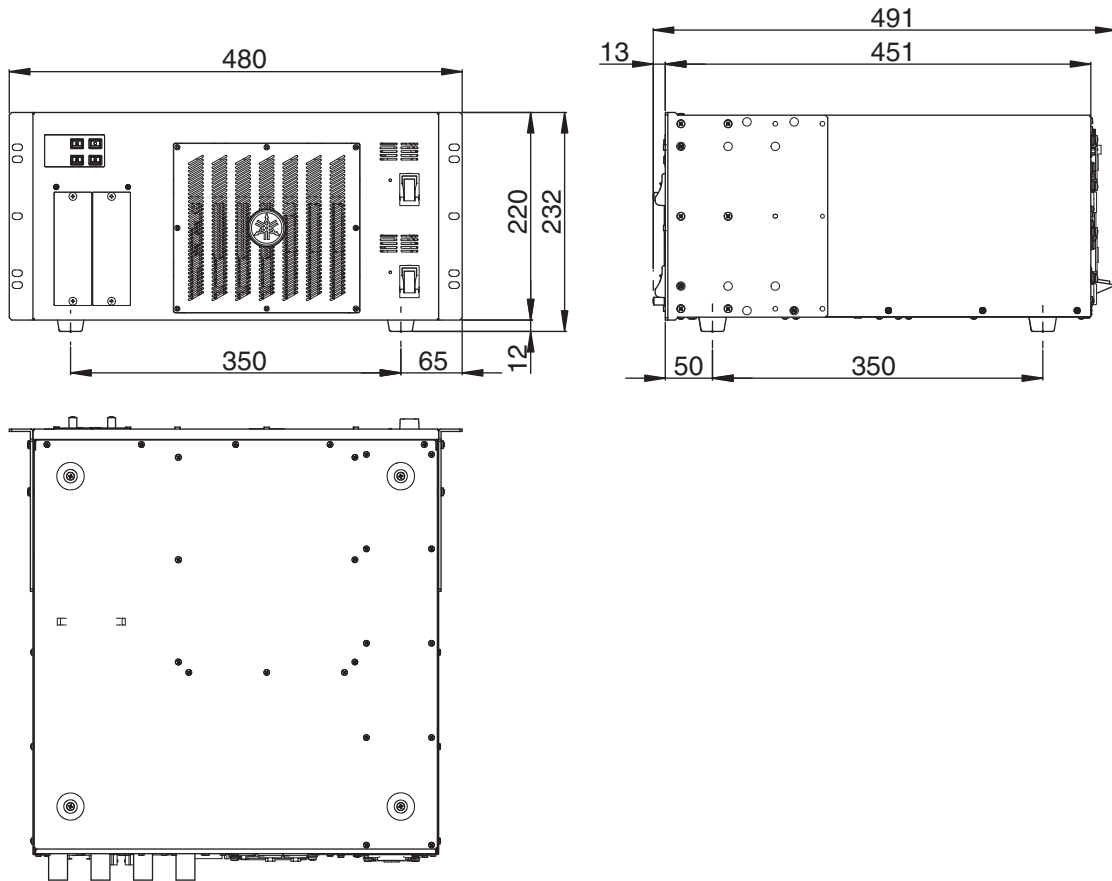
Contact de relais



## GPI

N° de broche	Signal	N° de broche	Signal
1	GPO1	14	GPO2
2	GPO3	15	GPO4
3	GPO5	16	GPO6
4	GPO7	17	RLY_NC
5	RLY_C	18	RLY_NO
6	GND	19	GND
7	GND	20	OPTO-
8	OPTO+	21	+5V
9	+5V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPI5
12	GPI6	25	GPI7
13	N.C.		

# Dimensions



Valeur approximative de l'intensité de la couleur externe en valeur de Munsell : N5

Unité : mm

\* Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné.

# Licences et droits d'auteur rattachés aux logiciels

Ce produit intègre les logiciels de fabricant tiers répertoriés ci-après.

Pour plus d'informations (droits d'auteur, etc.) concernant les différents logiciels, veuillez lire les termes et conditions énoncés ci-dessous.

En utilisant ce produit, vous serez réputé avoir accepté ces termes et conditions.

## expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd  
and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003 Expat maintainers.

## SimpleFileWatcher

-- SimpleFileWatcher License --

The MIT License

Copyright (c) 2009 James Wynn (james@jameswynn.com)

## expat, SimpleFileWatcher

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## uIP

Copyright (c) 2001-2003, Adam Dunkels.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This file is part of the uIP TCP/IP stack.

Copyright (c) 2005-2014 Texas Instruments Incorporated. All rights reserved.  
Software License Agreement

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This is part of revision 2.1.0.12573 of the Tiva Peripheral Driver Library and Tiva Firmware Development Package.



# Index

## B

Brightns (Luminosité)..... 9

## C

Carte

Installation

Carte Mini-YGDAI..... 13

Carte HY..... 14

Retrait

Carte Mini-YGDAI..... 13

Carte HY..... 15

Carte Mini-YGDAI

Installation..... 13

Retrait..... 13

Carte HY

Installation..... 14

Retrait..... 15

Cartes en option..... 13

Connexion de la prise Euroblock..... 12

Connexion du cordon d'alimentation

secteur ..... 15

Contrast (Contraste) ..... 9

## F

F/W Ver. (Firmware Version) ..... 9

Fan Spd (Fan Speed) ..... 9

FAULT OUTPUT..... 10

FaultOut (Fault Output)..... 9

## I

Initialz (Initialize) ..... 9

## M

Messages d'erreur ..... 17

Mise à jour..... 8

Mise à jour du microprogramme ..... 8

Mise sous tension et hors tension..... 15

Montage en rack ..... 8

Montage encastré..... 8

## R

Réglages

Brightns (Luminosité) ..... 9

Contrast (Contraste)..... 9

F/W Ver. (Firmware Version) ..... 9

Fan Spd (Fan Speed)..... 9

FaultOut (Fault Output) ..... 9

Initialz (Initialize) ..... 9

Unit ID ..... 9

Réinitialisation..... 16

## U

Unit ID..... 9

# Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b> For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	<b>English</b>
<b>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</b> Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	<b>Deutsch</b>
<b>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</b> Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	<b>Français</b>
<b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b> Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	<b>Nederlands</b>
<b>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b> Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	<b>Español</b>
<b>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b> Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	<b>Italiano</b>
<b>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b> Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Europeia	<b>Português</b>
<b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</b> Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	<b>Ελληνικά</b>
<b>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</b> För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	<b>Svenska</b>
<b>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b> A detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	<b>Norsk</b>
<b>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØ* og Schweiz</b> De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØ: Det Europæiske Økonomiske Område	<b>Dansk</b>
<b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</b> Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	<b>Suomi</b>
<b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	<b>Polski</b>
<b>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b> Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	<b>Česky</b>
<b>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b> A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	<b>Magyar</b>
<b>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</b> Täpsemate teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	<b>Eesti keel</b>
<b>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</b> Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	<b>Latviešu</b>
<b>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</b> Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	<b>Lietuvių kalba</b>
<b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b> Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	<b>Slovenčina</b>
<b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b> Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	<b>Slovenščina</b>
<b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b> За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	<b>Български език</b>
<b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b> Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	<b>Limba română</b>

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

## ADDRESS LIST

### NORTH AMERICA

#### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: +1-416-298-1311

#### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,  
U.S.A.  
Tel: +1-714-522-9011

### CENTRAL & SOUTH AMERICA

#### MEXICO

**Yamaha de México, S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José  
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,  
D.F., C.P. 03900, México  
Tel: +52-55-5804-0600

#### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Fidêncio Ramos, 302 – Cj 52 e 54 – Torre B – Vila  
Olímpia – CEP 04551-010 – São Paulo/SP, Brazil  
Tel: +55-11-3704-1377

#### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,  
Sucursal Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,  
Madero Este-C1107CEK,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54-11-4119-7000

#### PANAMA AND OTHER LATIN

#### AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

### EUROPE

#### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music Europe GmbH (UK)**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, U.K.  
Tel: +44-1908-366700

#### GERMANY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

#### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch  
Switzerland in Thalwil**  
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland  
Tel: +41-44-3878080

#### AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria**  
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria  
Tel: +43-1-60203900

#### POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH  
Sp.z o.o. Oddzial w Polsce**  
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland  
Tel: +48-22-880-08-88

#### MALTA

**Olimpus Music Ltd.**  
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta  
Tel: +356-2133-2093

### NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

**Yamaha Music Europe Branch Benelux**  
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: +31-347-358040

#### FRANCE

**Yamaha Music Europe**  
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,  
77183 Croissy-Beaubourg, France  
Tel: +33-1-6461-4000

#### ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy**  
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB),  
Italy  
Tel: +39-039-9065-1

#### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal  
en España**  
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231  
Las Rozas de Madrid, Spain  
Tel: +34-91-639-88-88

#### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,  
Greece  
Tel: +30-210-6686168

#### SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial  
Scandinavia**  
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: +46-31-89-34-00

#### DENMARK

**Yamaha Music Denmark,  
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**  
Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Søborg, Denmark  
Tel: +45-44-92-49-00

#### NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -  
Norwegian Branch**  
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway  
Tel: +47-6716-7800

#### CYPRUS

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

#### RUSSIA

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

#### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

### AFRICA

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

### MIDDLE EAST

#### TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH  
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**  
Maslak Meydanı Sodak, Spring Giz Plaza Bagimsiz  
Böl. No:3, Sariyer İstanbul, Turkey  
Tel: +90-212-999-8010

#### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

### ASIA

#### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: +86-400-051-7700

#### INDIA

**Yamaha Music India Private Limited**  
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,  
Gurgaon-122018, Haryana, India  
Tel: +91-124-485-3300

#### INDONESIA

**PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)**  
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: +62-21-520-2577

#### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, Dongsung Bldg. 21, Teheran-ro 87-gil,  
Gangnam-gu, Seoul, 06169, Korea  
Tel: +82-2-3467-3300

#### MALAYSIA

**Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: +60-3-78030900

#### SINGAPORE

**Yamaha Music (Asia) Private Limited**  
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,  
Singapore 530202, Singapore  
Tel: +65-6740-9200

#### TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.**  
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,  
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)  
Tel: +886-2-7741-8888

#### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
3, 4, 15, 16th FL., Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: +66-2215-2622

#### 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

<http://asia.yamaha.com/>

### OCEANIA

#### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,  
VIC 3205, Australia  
Tel: +61-3-9693-5111

#### COUNTRIES AND TRUST

#### TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Yamaha Pro Audio global website  
<http://www.yamahaproaudio.com/>  
Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2015 Yamaha Corporation

Published 12/2017 YJTO-C0  
Printed in Japan

VAK2610