



DIGITAL MIXING SYSTEM

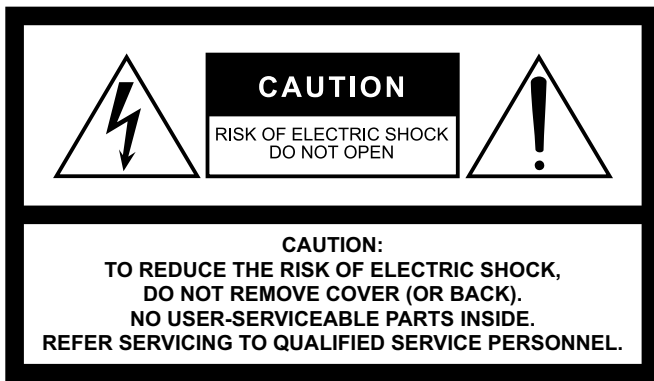
# RIVAGE

PM10

SIGNAL PROCESSOR

# DSP-R10

Manual do Proprietário



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)

# PRECAUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O INSTRUMENTO

Mantenha este manual em lugar seguro para referências futuras.



### ADVERTÊNCIAS

**Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio ou outros acidentes. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:**

#### Fonte de alimentação/cabo de força

- Não deixe o cabo de alimentação perto de fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, não dobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o dispositivo em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova a sujeira e o pó acumulados nele.
- Ao configurar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada. Mesmo quando a chave Liga/Desliga estiver na posição desligada, se o cabo de força não estiver desconectado da tomada CA na parede, o dispositivo não estará desconectado da fonte de energia.
- Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora. Um aterramento impróprio pode resultar em choque elétrico, danos ao(s) dispositivo(s) ou até mesmo incêndio.

#### Não abra

- Este dispositivo não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não abra o dispositivo nem tente desmontar ou modificar os componentes internos em hipótese alguma. Caso o dispositivo não esteja funcionando de forma correta, pare de utilizá-lo imediatamente e leve-o a um Serviço Técnico Yamaha.

#### Advertência: água

- Não exponha o dispositivo à chuva, não o utilize perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ele objetos (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que podem ser derramados em suas aberturas. Se algum líquido, como água, penetrar no dispositivo, desligue-o imediatamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada CA. Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Nunca conecte nem desconecte o plugue elétrico com as mãos molhadas.

#### Perda da audição

- Evite ajustar todos os controles do equalizador e os atenuadores no máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso pode resultar em uma realimentação que pode causar perda da audição e danos aos alto-falantes.
- Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o amplificador POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos no alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o amplificador deverá ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.

#### Advertência: incêndio

- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao dispositivo, porque eles podem causar um incêndio.

#### Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra algum dos problemas a seguir, desligue imediatamente a chave liga/desliga e desconecte o plugue elétrico da tomada.
  - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
  - Cheiro estranho ou fumaça.
  - Algum objeto tiver caído dentro do dispositivo.
  - Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.
  - Rachaduras ou outros danos visíveis aparecem no dispositivo. Em seguida, leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha inspecionar ou reparar.
- Se o dispositivo for derrubado ou danificado, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga, desconecte o plugue elétrico da tomada e leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha.



### CUIDADO

**Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem, bem como para evitar que ocorram avarias no dispositivo ou em outros objetos. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:**

#### Fonte de alimentação/cabo de força

- Ao desconectar o plugue elétrico do dispositivo ou da tomada, segure sempre o próprio plugue, nunca o cabo. Se você puxar o cabo, ele poderá ser danificado.
- Para desconectar o dispositivo da energia, retire os dois cabos de alimentação.

#### Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele possa sofrer quedas acidentais e causar ferimentos.
- Não bloqueie as aberturas. Este dispositivo tem aberturas de ventilação nas partes dianteira/traseira para evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o dispositivo de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.
- Ao instalar o dispositivo/Ao tentar dissipar o calor no dispositivo, ao instalá-lo:
  - Não o cubra com nenhum pano.
  - Não o instale sobre um carpete ou tapete.
  - Veja se a superfície superior está voltada para cima. Não o instale sobre suas laterais ou de cabeça para baixo.
  - Não use o dispositivo em local confinado e mal ventilado. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio. Verifique se existe espaço adequado em torno do dispositivo: pelo menos 10 cm nas laterais.

- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.
- Evite ficar perto do dispositivo durante um desastre, como um terremoto. Como o dispositivo poderá virar ou cair e causar ferimentos, afaste-se dele rapidamente e vá para um local seguro.
- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.
- Ao transportar ou movimentar o dispositivo, use sempre duas ou mais pessoas. Se você tentar erguer o dispositivo sozinho, poderá machucar as costas, sofrer outras lesões ou danificar o dispositivo.
- Se o dispositivo for montado em um suporte padrão EIA, leia cuidadosamente a seção "Precauções para a montagem do rack" na página 8. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo, mau funcionamento ou até mesmo incêndio.
- Mantenha o dispositivo longe do alcance de crianças.

## Conexões

- Antes de conectar o dispositivo a outros aparelhos, desligue todos os dispositivos. Além disso, antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, certifique-se de que todos os níveis de volume estejam no mínimo. Deixar de fazer isso pode resultar em choque elétrico, perda da audição ou dano ao equipamento.

## Manutenção

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) quando limpar o dispositivo.

## Aviso: manuseio

- Não coloque os dedos nem as mãos em qualquer fenda ou abertura do dispositivo (orifícios, painel etc.).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, painel etc.). Caso isso aconteça, desligue imediatamente o amplificador, desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) e leve o dispositivo para ser inspecionado pelo Serviço Técnico Yamaha qualificado.
- Não coloque seu peso ou objetos pesados sobre o dispositivo. Evite aplicar força excessiva aos botões, às chaves ou aos conectores.

## Pilha reserva

- Não troque a bateria reserva por conta própria. Isso pode causar explosão e/ou danos ao(s) dispositivo(s). Quando a bateria reserva precisar ser trocada, será exibido "Low Battery" (Bateria fraca) ou "No Battery" (Sem bateria) no visor. Nesse caso, entre em contato com o fornecedor Yamaha para que o serviço técnico Yamaha substitua a bateria reserva.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido do dispositivo ou por modificações efetuadas nele, nem pela perda ou destruição de dados.

## AVISO

**Para evitar a possibilidade de defeitos/danos no produto, danos nos dados ou em outra propriedade, obedeça aos avisos abaixo.**

## Manuseio e manutenção

- Não utilize o dispositivo próximo a aparelhos elétricos, como televisão, rádio, aparelho de som, telefone celular ou outros. Caso contrário, o dispositivo, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o dispositivo a excesso de poeira, à vibração nem a calor ou frio extremo (por exemplo, não o deixe exposto à luz solar direta, próximo a um aquecedor ou dentro do carro durante o dia) para evitar deformações no painel, operação instável ou danos nos componentes internos ou funcionamento instável.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso poderá descolorir o painel.
- Para limpar o dispositivo, utilize um pano macio e seco. Não use tiner, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
- Poderá ocorrer condensação no dispositivo devido a alterações rápidas e drásticas na temperatura ambiente — quando o dispositivo é movido de um local para outro ou o ar-condicionado é ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo com a condensação pode causar danos. Se houver motivos para crer que há condensação, não ligue o dispositivo por várias horas até que a condensação tenha secado por completo.
- Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o amplificador POR ÚLTIMO, para evitar danos no alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o amplificador deverá ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.
- Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

## Como salvar de dados

- Este dispositivo tem uma pilha reserva embutida que mantém os dados do relógio mesmo quando a alimentação do dispositivo é desligada. No entanto, a pilha reserva ficará esgotada e, quando isso acontecer, os dados do relógio interno serão perdidos. Para evitar a perda de dados, substitua a pilha reserva antes que ela se esgote totalmente. Quando a carga restante da pilha reserva estiver baixa a ponto de precisar ser substituída, será exibida uma mensagem "Low Battery" (pilha fraca) no visor durante a operação ou quando o dispositivo for ligado. Se essa mensagem aparecer, a pilha reserva deverá ser trocada pelo pessoal de Serviço Técnico Yamaha. A média de vida útil da pilha reserva interna é de aproximadamente 5 anos, dependendo das condições operacionais.

## Conectores

- Conectores de tipo XLR possuem fios do seguinte modo (IEC60268 padrão): pino 1: terra, pino 2: positivo (+) e pino 3: negativo (-).

# Informações

## Sobre este manual

- As ilustrações e os visores LCD mostrados nesse manual foram criados apenas para fins de instrução.
- Os logotipos SDHC e SD são marcas comerciais da SD-3C, LLC.



- Os nomes de empresas e produtos contidos neste Manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.

Informações sobre o dispositivo, como número do modelo, número de série, requisitos de alimentação, podem ser encontradas na placa de identificação, localizada na parte superior da unidade, ou ao lado dela. Anote o número de série no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

**N° do modelo DSP-R10**

---

**N° de série**

---

(top\_pt\_01)

## Informações aos usuários sobre coleta e descarte de equipamentos antigos



Este símbolo contido nos produtos, na embalagem e/ou em documentos anexos significa que os produtos elétricos e eletrônicos usados não devem ser descartados no lixo doméstico geral. Para que os produtos antigos sejam apropriadamente coletados e reciclados, descarte-os em pontos de coleta adequados, de acordo com a legislação de seu país.

Ao descartar estes produtos corretamente, você ajudará a economizar valiosos recursos e evitará qualquer potencial efeito negativo sobre a saúde humana e sobre o ambiente que, caso contrário, poderia ocorrer por causa da manipulação inadequada do lixo.

Para obter mais informações sobre a coleta e a reciclagem de produtos antigos, entre em contato com a sua câmara municipal, com o serviço de coleta e de tratamento de lixo ou com o ponto de venda onde os itens foram adquiridos.

### Aos usuários empresariais na União Europeia:

Se quiser descartar equipamentos eletroeletrônicos, entre em contato com o revendedor ou fornecedor para obter mais informações.

### Informações sobre descarte em outros países fora da União Europeia:

Este símbolo é válido apenas na União Europeia. Se desejar descartar esses itens, entre em contato com as autoridades locais ou o revendedor para obter informações sobre o método de descarte correto.

(weee\_eu\_pt\_02)

## Modelos europeus

Informações do comprador/usuário especificadas em EN55103-1:2009 e EN55103-2:2009.

Corrente de entrada: 3,5 A (na ligação inicial)  
3,5 A (após interrupção de fornecimento de 5s)

Em conformidade com os ambientes: E1, E2, E3 e E4

<b>Introdução .....</b>	<b>8</b>
Características principais .....	8
Acessórios .....	8
Atualizações de firmware.....	8
Precauções para a montagem do rack.....	8
Instalação recuada .....	8
<b>Nomes e funções das peças.....</b>	<b>9</b>
Painel frontal.....	9
Painel traseiro .....	10
Conexão do plugue Euroblock .....	12
<b>Instalação e remoção de placas opcionais.....</b>	<b>13</b>
Instalação de uma placa Mini-YGDAI.....	13
Remoção da placa Mini-YGDAI.....	13
Instalação de uma placa HY.....	14
Remoção da placa HY .....	15
<b>Fonte de alimentação .....</b>	<b>15</b>
Conexão do cabo de alimentação CA.....	15
Como ligar e desligar .....	15
<b>Solução de problemas.....</b>	<b>16</b>
Restauração das configurações programadas de fábrica .....	16
Mensagens no visor .....	17
<b>Especificações .....</b>	<b>19</b>
Especificações gerais .....	19
Tabela de atribuição de pinos .....	21
Dimensões .....	22
<b>Índice .....</b>	<b>25</b>

## Introdução

Obrigado por escolher a unidade de controle DSP Yamaha DSP-R10. O DSP-R10 é um dispositivo DSP que atua como um núcleo de processamento de sinais e controle de sistema necessário para RIVAGE PM10.

Para tirar total proveito das funções e desempenho superiores oferecidos pelo DSP-R10 e desfrutar vários anos de uso sem problemas, leia este Manual do Proprietário antes de começar a usar o produto. Depois de ler o manual, guarde-o em um lugar seguro junto com a garantia para futuras consultas.

## Características principais

- Capacidade excepcional de processar sinais de áudio digital de até 144 canais de entrada, 72 canais MIX, 36 canais MATRIX e dois canais STEREO.
- Quatro compartimentos de placa HY capazes de transmitir e receber até 256 entradas/saídas de sinal de áudio digital e sinais de controle.
- Dois compartimentos de Mini-YGDAI para dar suporte a diversos formatos de áudio.
- Duas unidades de fonte de alimentação são fornecidas como padrão, para que você possa continuar a usar o dispositivo com uma unidade de fonte de alimentação caso ocorra um problema com a outra.

## Acessórios

- Cabos de alimentação CA (x2)
- Plugue Euroblock
- Manual do Proprietário (este documento)

## Atualizações de firmware

Você pode atualizar o firmware da unidade para melhorar a operação, adicionar funções e corrigir possíveis problemas de funcionamento.

Os detalhes sobre a atualização do firmware estão disponíveis no site da Yamaha Pro Audio:

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

Para obter informações sobre como atualizar o firmware, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

## Precauções para a montagem do rack

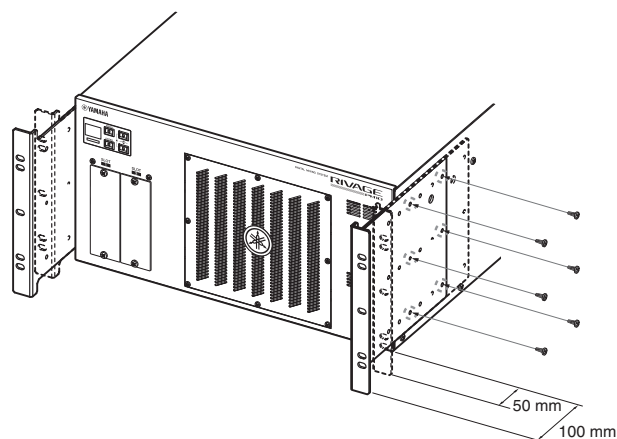
Esta unidade é classificada para operação em temperatura ambiente de 0 a 40 graus Celsius. Se você montar esta unidade junto com outras unidades DSP ou outros dispositivos em um rack de equipamento padrão EIA, a temperatura interna do rack poderá subir e causar um mau desempenho.

Ao montar a unidade no rack, sempre observe os seguintes requisitos para evitar o acúmulo de calor:

- Ao montar a unidade em um rack com dispositivos como amplificadores que geram uma quantidade significativa de calor, deixe um espaço equivalente a uma ou mais unidades entre o DSP e outros equipamentos. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação apropriados para minimizar a possibilidade de acúmulo de calor.
- Para garantir um fluxo de ar suficiente, deixe a parte traseira do rack aberta e posicione-o a, pelo menos, a 10 centímetros de paredes ou outras superfícies. Se não for possível deixar a parte traseira do rack aberta, instale um ventilador disponível no mercado ou uma opção de ventilação similar para garantir o fluxo de ar suficiente. Se você instalou um kit de ventilador, talvez haja casos em que fechar a parte traseira do rack produza um efeito de resfriamento maior. Consulte o manual do rack e/ou da unidade do ventilador para obter detalhes.

## Instalação recuada

Caso queira recuar a superfície do painel frontal da unidade da borda do rack, é possível ajustar a posição das braçadeiras de montagem do rack para recuar a unidade em 50 mm ou 100 mm, conforme mostrado na ilustração a seguir.



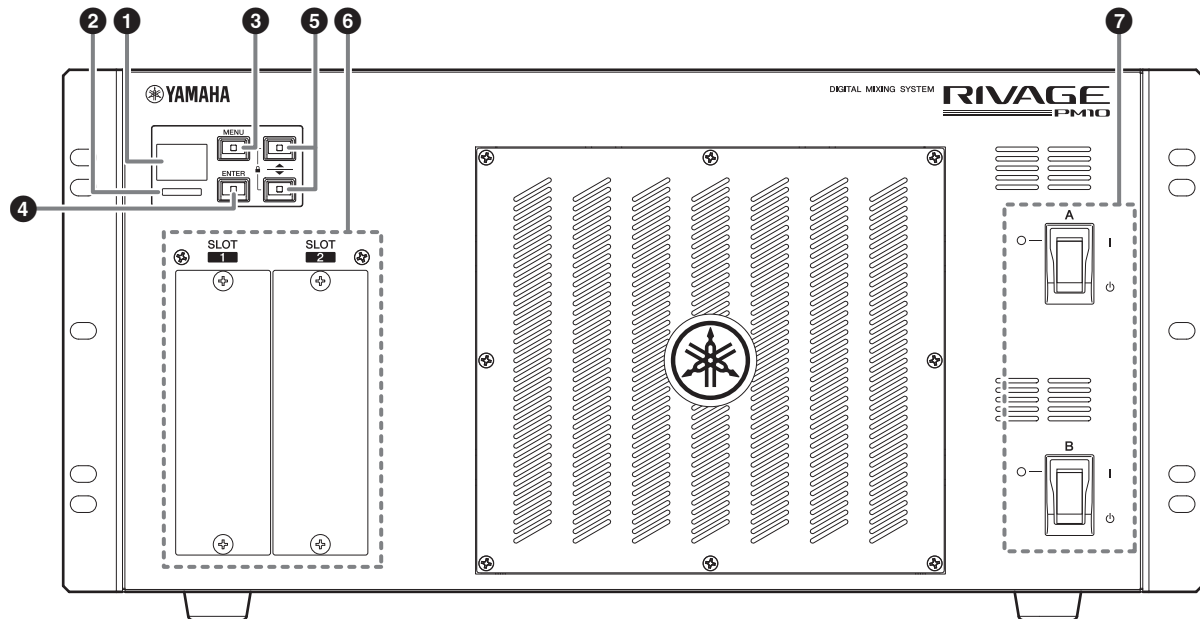
### OBSERVAÇÃO

Ao instalar as braçadeiras, use os mesmos parafusos que você acabou de remover.



# Nomes e funções das peças

## Painel frontal



### 1 LCD

Indica os parâmetros de configuração para a unidade.

### 2 Indicador colorido

Indica o status da unidade.

Vermelho (piscando)	Ocorreu um erro crítico.
Amarelo (contínuo)	Indica um pequeno problema, mas você pode continuar a usar a unidade.
Verde	Normal

### 3 Tecla [MENU]

Os seguintes parâmetros de configuração são indicados no LCD:

Unit ID	Especifica a ID da unidade. Você deve definir uma ID exclusiva para cada dispositivo conectado à mesma rede de E/S para que sejam identificados corretamente. Para obter mais informações sobre configuração da ID da unidade, consulte "Definindo a UNIT ID" no Guia de Configuração do Sistema RIVAGE PM10.
Fan Spd	Especifica a velocidade dos ventiladores de resfriamento da unidade. Essa configuração não afeta a velocidade dos ventiladores de resfriamento nas unidades de fonte de alimentação.
Brightns	Ajusta o brilho do LCD.
Contrast	Define o contraste do visor LCD.
FaultOut	Especifica as condições sob as quais será enviado um alerta de anormalidade do conector FAULT OUTPUT. <b>Red (Vermelho):</b> um alerta é transmitido quando ocorre um erro que faz a cor do indicador piscar em vermelho. <b>Y&amp;R:</b> um alerta é transmitido quando ocorre um erro que faz a cor do indicador acender em amarelo ou piscar em vermelho.

F/W Ver.	Indica o número da versão atual do firmware da unidade.
Initialz	Inicializa a unidade.

### 4 Tecla [ENTER]

Confirma o parâmetro de configuração ou o valor.

### 5 Teclas [▲]/[▼]

Permitem que você selecione um parâmetro de configuração ou valor.

### 6 Compartimentos da placa MY

Permite instalar placas Mini-YGDAI opcionais.

### 7 [I]/[⏻] (Chaves Liga/Desliga)

Alterna entre ligado (I) e desligado (⏻).

Quando a unidade de alimentação está ligada, o indicador acende.

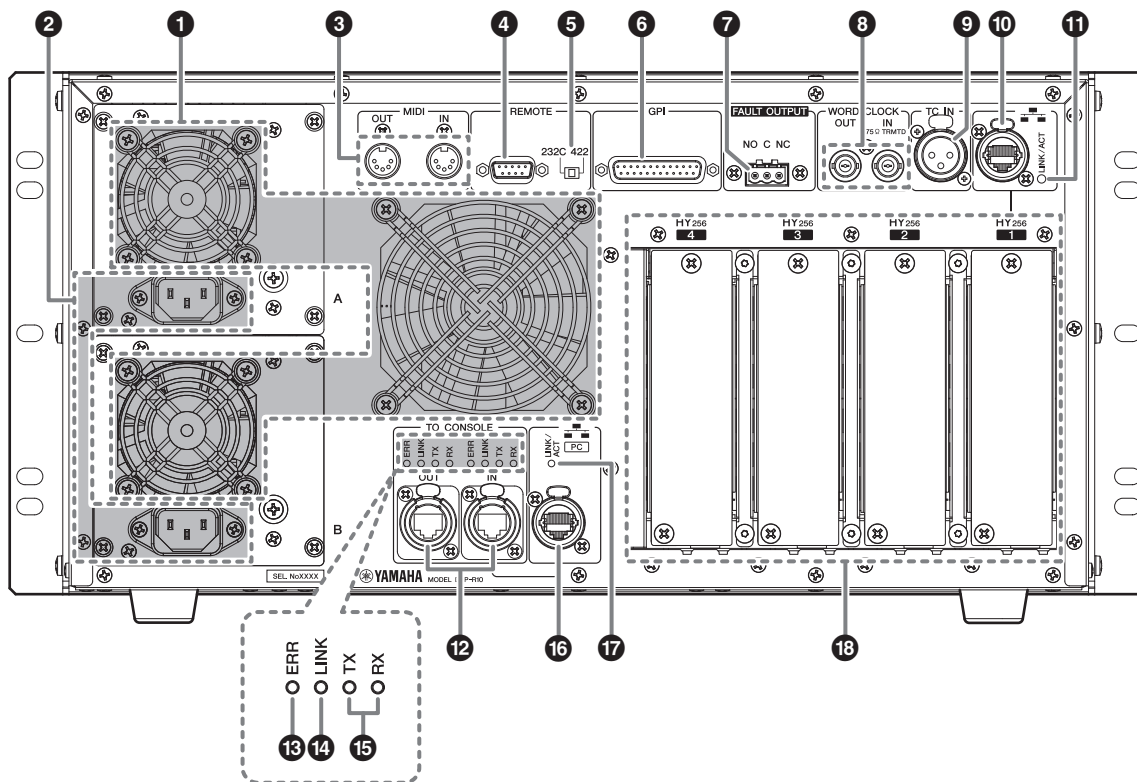
#### ⚠ Cuidado

- Ligar e desligar rapidamente a unidade sucessivamente pode causar mau funcionamento. Depois de desligar a unidade, aguarde pelo menos seis segundos para ligá-la novamente.
- Mesmo quando a chave Liga/Desliga está desligada, uma pequena corrente continua passando pela unidade. Se você não for usar a unidade por um longo período, retire o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA).

#### OBSERVAÇÃO

Para manter a redundância da fonte de alimentação, ligue ou desligue as unidades A e B da fonte de alimentação juntas. Se apenas uma unidade de fonte de alimentação estiver ligada, o LCD exibirá uma mensagem de erro e o indicador colorido acenderá em amarelo.

# Painel traseiro



## 1 Passagem de ar

Esta unidade é equipada com ventiladores de resfriamento. As passagens de ar permitem que o ar quente saia da unidade. Não obstrua as passagens de ar com objetos.

## 2 Conectores de entrada CA

Use esses soquetes para conectar os cabos de alimentação fornecidos. Primeiro, conecte os cabos de alimentação de corrente alternada (CA) a esta unidade e, depois, insira os plugues do cabo de alimentação nas tomadas CA.

Insira o plugue do cabo todo até ele ficar bem preso. Os cabos de alimentação CA fornecidos contam com um mecanismo V-lock que evita que sejam desconectados acidentalmente.

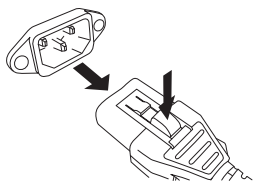
### OBSERVAÇÃO

Se você conectar os cabos de alimentação às unidades de fonte de alimentação A e B, as duas unidades fornecerão energia durante a operação normal. Se uma das unidades de fonte de alimentação falhar, a outra continuará a fornecer energia.

### ⚠ Cuidado

Certifique-se de desligar a alimentação da unidade antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação.

Para desconectar o cabo de alimentação, remova-o enquanto pressiona a trava do plugue.



## 3 Conectores MIDI OUT/IN

Esses conectores são usados para transmitir/receber mensagens MIDI para/de dispositivos MIDI externos (esse recurso terá suporte em uma atualização futura).

## 4 Conector REMOTE

Esse conector macho D-SUB de 9 pinos transmite e recebe sinais para permitir que você controle a unidade em dispositivos externos (esse recurso terá suporte em uma atualização futura).

## 5 Chave de comunicação serial

Permite alternar entre o RS-232C e o RS-422 com padrões de sinais para o conector REMOTE.

## 6 Conector GPI

É um conector fêmea D-sub de 25 pinos que permite a comunicação (entrada 8, saída 8) com dispositivo externo equipado com GPI. (esse recurso terá suporte em uma atualização futura).

## 7 Conectores FAULT OUTPUT

Esse conector Euroblock é usado para informações de status anormal na parte externa da unidade. Conecte uma lâmpada ou campainha aqui. Os terminais NC e C entrarão em curto-circuito se a unidade estiver funcionando normalmente. Os terminais NO e C entrarão em curto-circuito se for detectada uma anormalidade.

### OBSERVAÇÃO

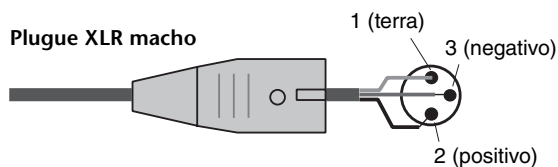
Os terminais NO e C também entrarão em curto-circuito se, intencionalmente, você desligar a alimentação da unidade, assim como eles, quando um problema de alimentação ocorrer.

## 8 Conectores WORD CLOCK OUT/IN

São os conectores BNC usados para transmitir/receber sinais do wordclock para/de um dispositivo externo. O conector WORD CLOCK IN tem um terminal interno no conector com um resistor de 75 ohms.

### 9 Conector TC IN

Esse conector fêmea balanceado tipo XLR-3-31 aceita sinais de código de tempo do dispositivo externo conectado.



### 10 Conector NETWORK

Esse conector RJ-45 permite conectar um dispositivo externo por um cabo Ethernet (CAT5 ou superior) (esse recurso terá suporte em uma atualização futura).

#### OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (par trançado revestido) para impedir a interferência eletromagnética. Certifique-se de que as peças metálicas dos plugues fiquem eletricamente ligados ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios equivalentes.
- É recomendável o uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- O comprimento do cabo entre os dispositivos pode ser de até 100 metros. A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo utilizado.

### 11 Indicador LINK/ACT

Esse indicador acende-se ou pisca em verde, conforme o status da conexão.

Quando o indicador se acende, a conexão foi estabelecida. Quando o indicador pisca, os dados estão sendo transmitidos.

### 12 Conectores TO CONSOLE OUT/IN

Esses conectores RJ-45 permitem que a unidade seja conectada a uma superfície de controle (CS-R10) por meio de cabos Ethernet (recomenda-se CAT5e ou superior).

#### OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (par trançado revestido) para impedir a interferência eletromagnética. Certifique-se de que as peças metálicas dos plugues fiquem eletricamente ligados ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios equivalentes.
- É recomendável o uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- O comprimento do cabo entre os dispositivos pode ser de até 100 metros. A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo utilizado.

### 13 Indicador ERR

Esse indicador pisca ou acende-se em vermelho quando ocorre um erro.

Se ele não apagar, entre em contato com seu revendedor Yamaha.

### 14 Indicador LINK

Esse indicador pisca ou acende-se em verde, conforme o status da rede.

<b>Verde (piscando)</b>	A unidade está preparando-se para conectar-se à rede do console. Se continuar a piscar por muito tempo, o sistema não está funcionando corretamente. Se o problema persistir depois de tomar qualquer uma das medidas a seguir, entre em contato com seu fornecedor Yamaha. <ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue e ligue novamente o sistema RIVAGE PM10.</li><li>• Verifique se os cabos estão conectados corretamente.</li><li>• Verifique se os cabos estão bem inseridos (presos).</li><li>• Use outro cabo.</li></ul>
<b>Verde (contínuo)</b>	A unidade está conectada à rede do console corretamente.

### 15 Indicadores TX/RX

O indicador apropriado pisca em verde quando os dados são transmitidos (TX) ou recebidos (RX) pelos conectores TO CONSOLE [IN]/[OUT].

### 16 Conector NETWORK PC

Esse conector RJ-45 permite que a unidade seja conectada a um computador por meio de um cabo Ethernet (recomendamos CAT5e ou superior).

Ele é usado principalmente para controlar parâmetros de mixagem ou editar memórias de cena e bibliotecas do programa do aplicativo "RIVAGE PM10 Editor" dedicado.

#### OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (par trançado revestido) para impedir a interferência eletromagnética. Certifique-se de que as peças metálicas dos plugues fiquem eletricamente ligados ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios equivalentes.
- É recomendável o uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- O comprimento do cabo entre os dispositivos pode ser de até 100 metros. A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo utilizado.

### 17 Indicador LINK/ACT

Esse indicador acende-se ou pisca em verde, conforme o status da conexão.

Quando o indicador se acende, a conexão foi estabelecida. Quando o indicador pisca, os dados estão sendo transmitidos.

### 18 Compartimentos de placa HY

Permite que você instale placas HY opcionais e conecte a um rack de E/S, como o RPio622, para expandir as portas de E/S. O compartimento 1 de placa HY é usado exclusivamente para uma placa de rede TWINLANe (o compartimento 2 de placa HY terá suporte em uma atualização futura). O compartimento 3 de placa HY é usado para uma placa de E/S de uso geral. O compartimento 4 de placa HY é usado exclusivamente para gravação multitrilhas.

Esta unidade oferece suporte para as seguintes placas HY.

- HY256-TL
- HY144-D

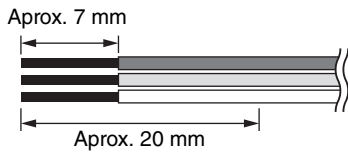
Para obter as informações mais recentes, consulte o site da Yamaha Pro Audio.

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

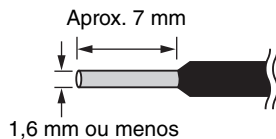
# Conexão do plugue Euroblock

Você deve usar o plugue Euroblock fornecido para ligar o conector FAULT OUTPUT.

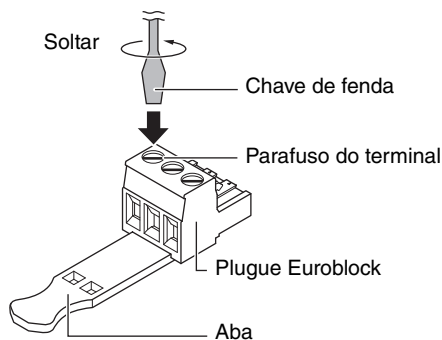
## Preparação (dos cabos)



- Use fios trançados para plugues Euroblock. Primeiro, descasque o fio de isolamento como mostrado a seguir. Depois de fixados ao plugue Euroblock, os fios trançados podem quebrar devido à fadiga do metal causada pelo peso do cabo ou pela vibração. Para montagem em rack, use uma fita de amarração se possível, para prender e proteger os fios.
- Se você for conectar e desconectar o plugue com frequência, por exemplo, em instalações móveis, recomendamos o uso de terminais pré-isolados tipo ilhós. Use um terminal tipo ilhós cujo condutor tenha um diâmetro externo de 1,6 mm ou menos e um comprimento de aproximadamente 7 mm (como o AI 0,5-6 WH da Phoenix Contact).



## 1. Solte os parafusos do terminal.



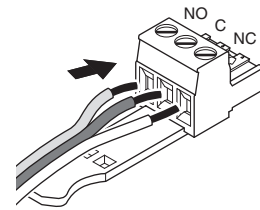
\* A explicação a seguir usa um plugue Euroblock de exemplo que contém uma aba.

### OBSERVAÇÃO

Use uma chave de fenda de 3 mm ou menos.



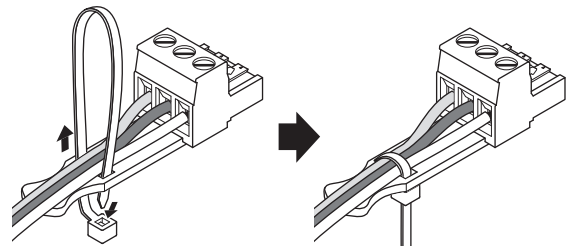
## 2. Insira os cabos.



## 3. Aperte fortemente os parafusos do terminal.

Puxe os cabos (sem forçar muito) para verificar se estão bem presos.

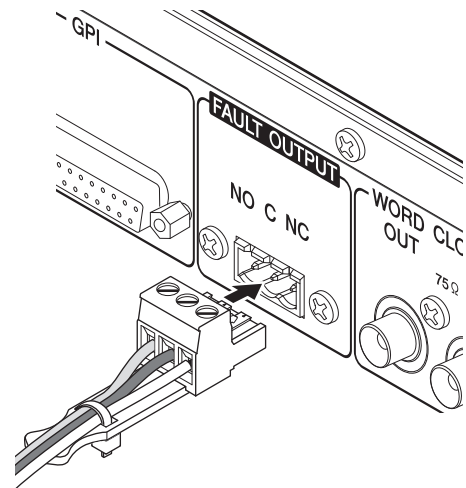
## 4. Prenda os cabos na aba usando a braçadeira de cabo fornecida.



### OBSERVAÇÃO

Depois de prender os cabos, corte a sobra da braçadeira se desejar.

## 5. Insira o plugue Euroblock no conector FAULT OUTPUT do painel traseiro da unidade.



# Instalação e remoção de placas opcionais

## Instalação de uma placa Mini-YGDAI

Antes de instalar a placa, você deve consultar o site da Yamaha para saber se ela é compatível com a DSP-R10 e verificar o número das outras placas Yamaha ou de terceiros que podem ser usadas junto com essa.

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

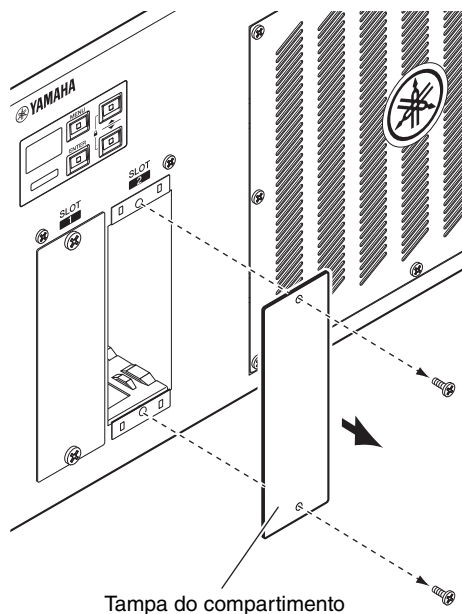
1. **Certifique-se de que os dois indicadores de alimentação estejam desligados.**

### ⚠ Cuidado

A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.

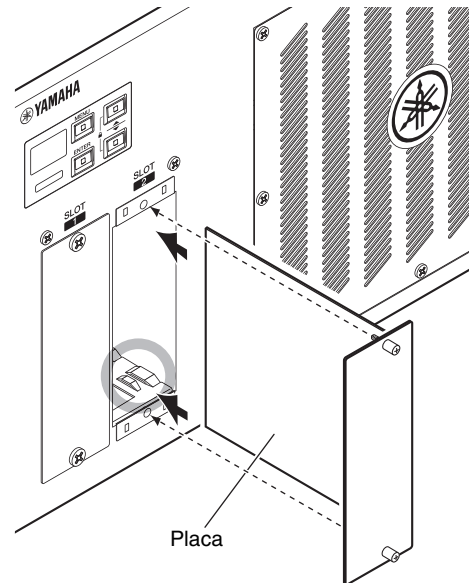
2. **Remova o parafuso de baixo e depois o de cima que prendem a tampa do compartimento para retirá-la.**

Mantenha a tampa e os parafusos de fixação em lugar seguro para uso posterior.



3. **Alinhe as bordas da placa aos trilhos da parte interna e insira a placa no compartimento.**

Empurre a placa no compartimento o máximo possível para que o conector na extremidade da placa seja inserido corretamente no conector interno do compartimento.



4. **Prenda a placa usando os parafusos presos a ela.**

Se a placa não ficar bem presa, poderá haver falha ou mau funcionamento do componente.

## Remoção da placa Mini-YGDAI

1. **Certifique-se de que os dois indicadores de alimentação estejam desligados.**

### ⚠ Cuidado

A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.

2. **Solte completamente os parafusos que prendem a placa.**
3. **Puxe a placa na sua direção segurando os parafusos nela.**
4. **Troque pela tampa do compartimento armazenada e prenda-a com os parafusos.**

# Instalação de uma placa HY

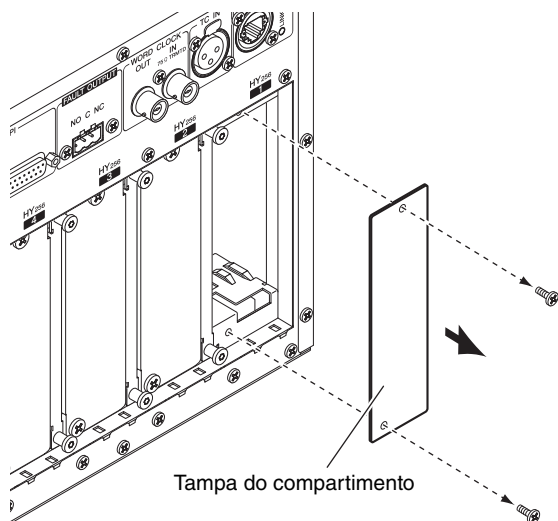
1. Certifique-se de que os dois indicadores de alimentação estejam desligados.

## ⚠ Cuidado

A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.

2. Remova os parafusos que prendem a tampa do compartimento para retirá-la.

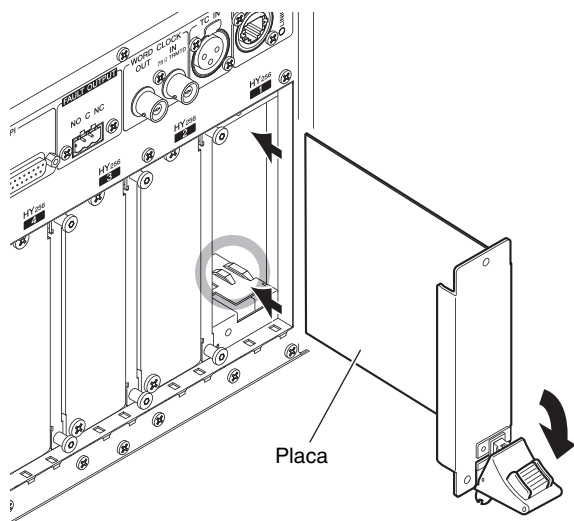
Mantenha a tampa e os parafusos de fixação em lugar seguro para uso posterior.



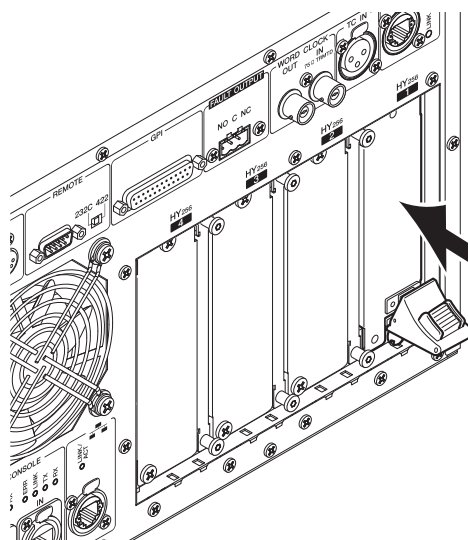
3. Alinhe as bordas da placa HY aos trilhos da parte interna e insira a placa no compartimento com a alavanca de instalação da placa pressionada para baixo.

## OBSERVAÇÃO

Para obter informações sobre as placas corretas para cada compartimento, consulte "Nomes e funções das peças" na página 11.



Empurre a placa no compartimento o máximo possível para que o conector na extremidade da placa seja inserido corretamente no conector interno do compartimento.

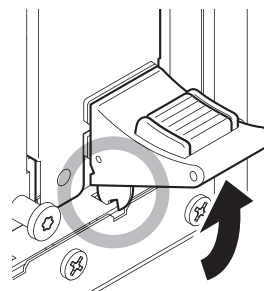


4. Puxe para cima a alavanca de instalação da placa para prendê-la.

Verifique se a garra embaixo da alavanca está bem presa à parte inferior do compartimento.

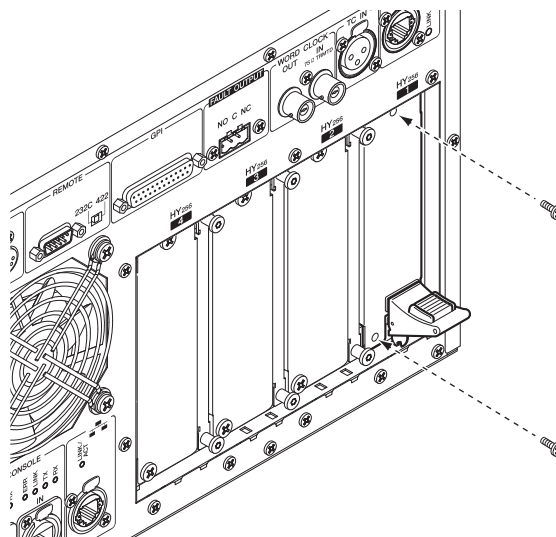
## OBSERVAÇÃO

Se a garra da alavanca não encaixar, puxe um pouco a placa e depois empurre-a.



5. Prenda a placa com os parafusos usados anteriormente para prender a tampa do compartimento.

Se a placa não ficar bem presa, poderá haver falha ou mau funcionamento do componente.



## Remoção da placa HY

1. Certifique-se de que os dois indicadores de alimentação estejam desligados.  
**⚠ Cuidado**  
A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.
2. Solte completamente os parafusos que prendem a placa.
3. Solte a placa pressionando o botão vermelho na alavanca de instalação da placa.
4. Pressione para baixo a alavanca de instalação da placa para retirá-la.
5. Troque pela tampa do compartimento armazenada e prenda-a com os parafusos.

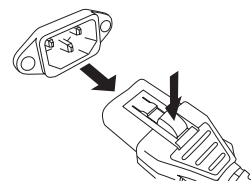
## Fonte de alimentação

### Conexão do cabo de alimentação CA

1. Desligue as duas chaves, A e B, da unidade.
2. Ligue um dos cabos de alimentação fornecidos ao conector AC IN (A) e o outro ao conector AC IN (B).
3. Conecte a outra extremidade de cada cabo de alimentação a uma tomada de corrente alternada (CA).

#### OBSERVAÇÃO

- Para retirar os cabos de alimentação, remova os cabos na ordem das etapas 1→3→2 do procedimento descrito acima.
- Para desconectar o cabo de alimentação, remova-o enquanto pressiona a trava do plugue.



#### ⚠ ADVERTÊNCIAS

- Use somente os cabos de alimentação CA fornecidos. O uso de outros cabos pode causar superaquecimento ou choque elétrico.

#### ⚠ Cuidado

- Certifique-se de desligar a alimentação da unidade antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação.
- Mesmo quando a chave Liga/Desliga está desligada, uma pequena corrente continua passando pela unidade. Se você não for usar a unidade por um longo período, remova os cabos de alimentação das tomadas de corrente alternada (CA).

## Como ligar e desligar

Ao ligar a unidade, ligue a alimentação do amplificador de potência por último para evitar danos ao alto-falante. Antes de desligar a unidade, primeiro desligue a alimentação do amplificador de potência.

#### OBSERVAÇÃO

Para manter a redundância da fonte de alimentação, ligue as unidades A e B da fonte de alimentação juntas. Se apenas uma unidade de fonte de alimentação estiver ligada, o LCD exibirá uma mensagem de erro e o indicador colorido acenderá em amarelo.

## Solução de problemas

Acesse o site da Yamaha Pro Audio para obter uma lista de perguntas frequentes (com as respostas).

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

### O dispositivo não liga.

- Verifique se as chaves Liga/Desliga estão ligadas.
- Verifique se os cabos de alimentação CA estão conectados.
- ➔ Se ainda assim não ligar, entre em contato com seu revendedor Yamaha.

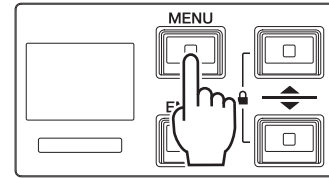
### A unidade não está recebendo sinal de entrada de áudio.

- Se você estiver usando uma placa opcional, verifique se ela está instalada corretamente.
- Verifique se os cabos estão conectados corretamente.

## Restauração das configurações programadas de fábrica

Siga as etapas abaixo para inicializar a memória interna da unidade com as configurações programadas de fábrica.

1. Com a unidade ligada, pressione a tecla [MENU] no painel frontal.



2. Use as teclas [▲]/[▼] para selecionar "Initialz".
3. Pressione a tecla [ENTER].



4. Mantenha a tecla [ENTER] pressionada por dois segundos ou mais.

A memória interna é inicializada e a unidade reinicia automaticamente. Quando que a unidade reiniciar, o processo de inicialização estará concluído. Para cancelar o processo de inicialização, pressione a tecla [MENU], [▲] ou [▼], em vez da tecla [ENTER].



## Mensagens no visor

Uma mensagem de erro de cuidado ou atenção será exibida no LCD do painel frontal e sinalizada pelo indicador colorido.

### Mensagens de erro sinalizando cuidado

Pode ser necessário um reparo. Entre em contato com seu revendedor Yamaha.

Mensagem no LCD	Status do indicador colorido	Descrição
*[ERR M0#] H/W ERROR MY SLOT#	Vermelho (piscando)	Uma placa inserida no compartimento de cartão MY não pode ser acessada. Um sinal de número (#) indica o número do compartimento relacionado ao erro correspondente.
*[ERR H0#] H/W ERROR HY SLOT#	Vermelho (piscando)	Uma placa inserida no compartimento de placa HY não pode ser acessada. Um sinal de número (#) indica o número do compartimento relacionado ao erro correspondente.
*[ERR T11] TWINLANe T V B OP IP	Vermelho (piscando)	O módulo do transmissor óptico da HY256-TL está com falha. T: temperatura; V: tensão; B: corrente de polarização; OP: potência de saída; IP: potência de entrada Esse erro pode ser resolvido pela possível solução descrita abaixo para [ERR T12].
*[ERR X0#] H/W ERROR	Vermelho (piscando)	Uma das peças internas está com falha. Um sinal de número (#) indica a peça interna que causou o erro correspondente.
*[ERR X1#] H/W ERROR BOARD#		
*[ERR X16] MEMORY ERROR		
*[ERR F01] COOLING FAN ERROR	Vermelho (piscando)	Os ventiladores de resfriamento estão com falha.

Nomes marcados com um asterisco (\*) são IDs de unidade.

## Mensagens de erro indicando a necessidade de atenção

Mensagem no LCD	Status do indicador colorido	Descrição	Possível solução
*[ERR T0#] TWINLANE WRONG LOOP	Vermelho (piscando)	O cabo de fibra óptica não está conectado corretamente. Um sinal de número (#) indica a descrição do erro. 1: o sinal retornou para a própria unidade (IN-OUT). 2: um conector de entrada foi conectado a outro (IN-IN). 3: um conector de saída foi conectado a outro (OUT-OUT).	Verifique a conexão do cabo.
*[ERR T07] TWINLANE OPEN LOOP	Amarelo (contínuo)	O cabo de fibra óptica não está conectado corretamente. O loop de rede TWINLANE não está fechado.	Verifique a conexão do cabo.
*[ERR T12] TWINLANE T V B OP IP	Amarelo (contínuo)	Ocorreu um erro com o módulo do transmissor óptico da HY256-TL. T: temperatura; V: tensão; B: corrente de polarização; OP: potência de saída; IP: potência de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o cabo está bem inserido.</li> <li>• Use uma ferramenta de limpeza de fibra óptica comercialmente disponível para limpar as extremidades do cabo e os conectores da placa.</li> <li>• Use outro cabo.</li> </ul> Se as soluções acima não resolverem o problema, leve a unidade para ser examinada por um técnico autorizado, mesmo que o problema não afete seu funcionamento. Entre em contato com seu revendedor Yamaha.
*[ERR T0#] CONSOLE NETWK WRONG LOOP	Vermelho (piscando)	O cabo Ethernet não está conectado corretamente. Um sinal de número (#) indica a descrição do erro. 4: o sinal retornou para a própria unidade (IN-OUT). 5: há conectores de entrada ligados entre si (IN-IN). 6: há conectores de saída conectados entre si (OUT-OUT).	Verifique a conexão do cabo.
*[ERR T08] CONSOLE NETWK OPEN LOOP	Amarelo (contínuo)	O cabo Ethernet não está conectado corretamente. O loop de rede do console não está fechado.	Verifique a conexão do cabo.
*[ERR W01] BNC UNLOCK	Vermelho (piscando)	A unidade não consegue bloquear o wordclock de entrada no conector WORD CLOCK IN (caso o WORD CLOCK IN tenha sido selecionado como a fonte de clock).	Verifique o dispositivo externo responsável pelo wordclock.
*[ERR W02] DATA CORRUPT TRY RE-SYNC	Vermelho (piscando)	Os dados de mixagem dentro da unidade foram corrompidos. O carregamento de um arquivo ou a sincronização de dados pode ter sido interrompido por causa da falta de energia.	Tente sincronizar novamente os dados transmitindo-os pela superfície de controle.
*[ERR P01] POWER A OFF	Amarelo (contínuo)	A alimentação não é fornecida pela unidade A de fonte de alimentação.	Verifique se a chave Liga/Desliga da unidade A de fonte de alimentação está ligada e se o cabo de alimentação está conectado ao aparelho e à unidade A de fonte de alimentação.
*[ERR P02] POWER B OFF	Amarelo (contínuo)	A alimentação não é fornecida pela unidade B de fonte de alimentação.	Verifique se a chave Liga/Desliga da unidade B de fonte de alimentação está ligada e se o cabo de alimentação está conectado ao aparelho e à unidade B de fonte de alimentação.
*[ERR C11] LOW BATT	Amarelo (contínuo)	A tensão da pilha reserva caiu para 2,8 V ou menos.	Entre em contato com o fornecedor Yamaha imediatamente para que o serviço técnico Yamaha substitua a pilha reserva.
*[ERR C12] NO BATT	Amarelo (contínuo)	A tensão da pilha reserva caiu para 2,45 V ou menos.	Entre em contato com o fornecedor Yamaha imediatamente para que o serviço técnico Yamaha substitua a pilha reserva.

Nomes marcados com um asterisco (\*) são IDs de unidade.

### OBSERVAÇÃO

Se ocorrerem vários problemas ao mesmo tempo, pressione a tecla [▲] ou [▼] para exibir as mensagens de erro correspondentes.

# Especificações

## Especificações gerais

### Frequência de amostragem

		Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
<b>Relógio externo</b>	Intervalo de frequência	Fs = 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-1000	—	+1000	ppm
	Desvio de PLL *1	WORD CLOCK IN Fs= 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	—	—	10	ns
<b>Relógio interno</b>	Frequência	Wordclock: int 44.1 kHz Wordclock: int 48 kHz Wordclock: int 88.2 kHz Wordclock: int 96 kHz	—	44.1 48 88.2 96	—	kHz
	Precisão	Wordclock: int 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-50	—	+50	ppm
	Desvio *2	Wordclock: int 44.1 kHz Wordclock: int 48 kHz Wordclock: int 88.2 kHz Wordclock: int 96 kHz	—	—	4.5 4.1 2.3 2.1	ns

\*1. O desvio de entrada do relógio deve ser de 1ns ou menos.

\*2. Medido no conector WORD CLOCK OUT.

### Requisitos de alimentação

	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
<b>Consumo de energia</b>	100-240 V 50/60 Hz	—	—	190	W
<b>Valor de aquecimento</b>	100-240 V 50/60 Hz	—	—	164	kcal/h

### Comprimento do cabo de alimentação e faixa de temperatura

	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
<b>Comprimento do cabo de alimentação</b>		—	250	—	cm
<b>Faixa de temperatura</b>	Faixa de temperatura em funcionamento	0	—	40	°C
	Faixa de temperatura de armazenamento	-20	—	60	°C

## Padrões de E/S de controle

Terminais		Formato	Nível	Conectores	Balanceado / desbalanceado
MIDI	IN	MIDI	–	DIN de 5 pinos	–
	OUT	MIDI	–	DIN de 5 pinos	–
TC IN	SMPTE	SMPTE	0,3 Vpp (mín.) / 10 Vpp (máx.), 10 kΩ	Tipo XLR-3-31 <sup>*1</sup>	Balanceado
WORD CLOCK	IN	–	Terminal TTL/75 Ω	BNC	–
	OUT	–	TTL/75 Ω	BNC	–
GPI		–	–	D-SUB (25 pinos, fêmea) <sup>*2</sup>	–
REMOTE		–	RS422 / 232C <sup>*3</sup>	D-SUB (9 pinos, macho)	–
FAULT OUTPUT	NÃO	–	< CC 30 V, < 1 A	Conector Euroblock 3P	–
	C <sup>*4</sup>	–	–		–
	NC	–	< CC 30 V, < 1 A		–
TO CONSOLE IN/OUT		–	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 (terra), 2 = HOT (positivo), 3 = COLD (negativo)

\*2. Entradas

CH 1-7: lógica TTL (tensão de entrada: 0-5 V)

CH 8: acoplador óptico (tensão de entrada: 0-24 V / nível de grave ≤ 1 V, nível de agudo: ≥ 5 V)

Saídas

CH 1-7: dreno aberto (tensão de alimentação externa máx. = 12 V, corrente máx. do dissipador por pino = 75 mA)

CH 8: contato do relé (máx. 1 A/30 VDC)

Pinos da fonte de alimentação (5 V ± 5%, corrente máx. de saída total = 600 mA)

\*3. Alterado pela chave.

\*4. O terminal C geralmente causa curto-circuito com o terminal NC, mas causa curto-circuito com o terminal NO quando uma falha é detectada.

\*5. Recomenda-se cabos CAT5e ou superior para a conexão.

\*6. Recomenda-se cabos CAT5 ou superior para a conexão.

\*7. Recomenda-se cabos STP ou superior para a conexão.

## Dimensões (WxHxD), peso

480 mm × 232 mm × 490 mm (incluindo os pés de borracha), 20 kg

## Acessórios

Manual do Proprietário, cabos de alimentação CA (x2), plugue Euroblock (três pinos)

## Itens opcionais

Placa Mini-YGDAI, placa HY

## Tamanho da montagem do rack EIA

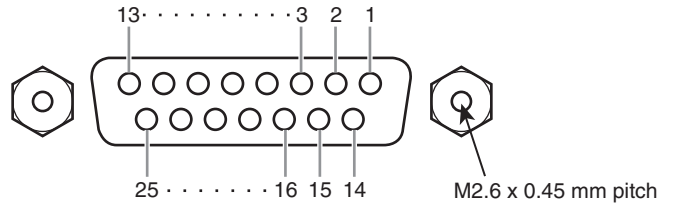
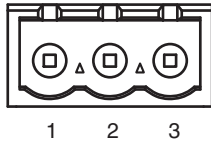
5U

## Nível de ruído (NC)

Modo baixo: NC = 15 / Modo alto: NC = 20

Posição de medição: 100 cm de distância do painel frontal da unidade

# Tabela de atribuição de pinos



## FAULT OUTPUT

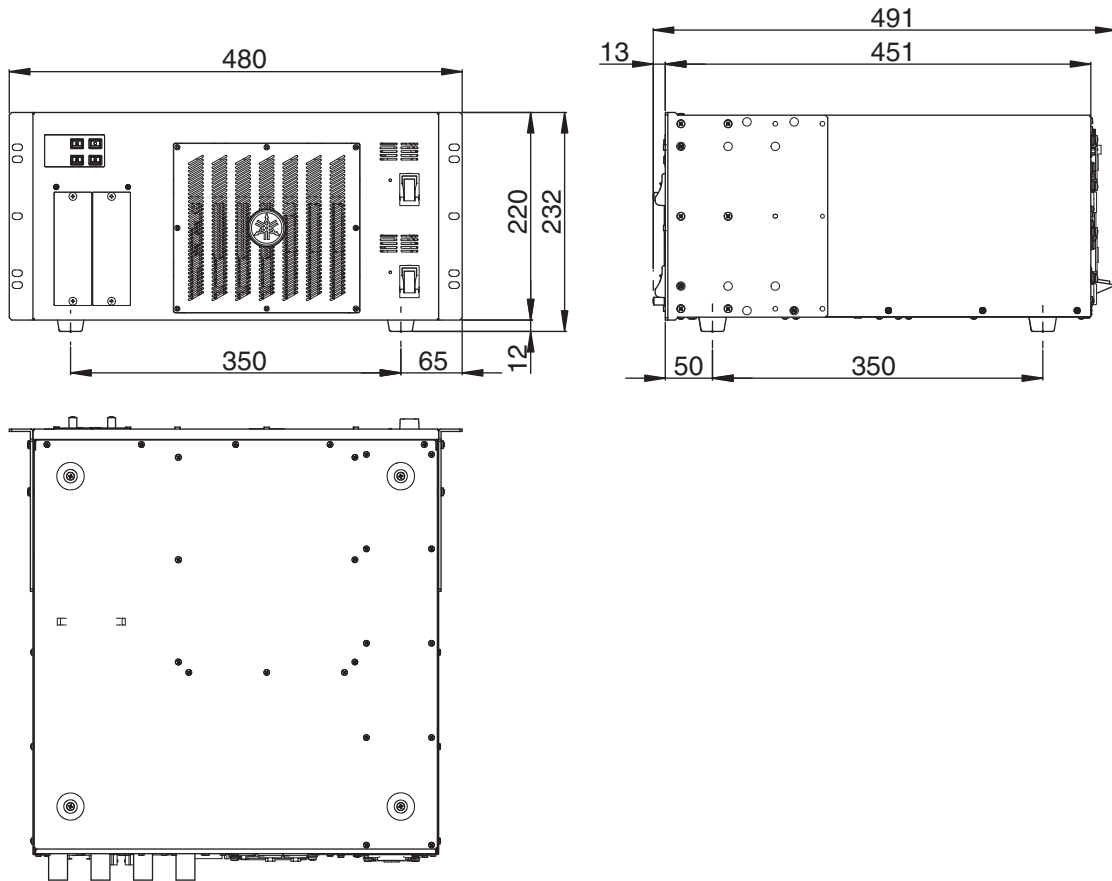
Nº do pino	Sinal
1	NO (geralmente aberto)
2	C (comum)
3	NC (geralmente fechado)

Contato do relé

## GPI

Nº do pino	Sinal	Nº do pino	Sinal
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	+5 V
9	+5 V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPI5
12	GPI6	25	GPI7
13	N.C.		

# Dimensões



Valor de Munsell aproximado da cor exterior: N5

Unidade: mm

\* O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual.

# Licenças de software e direitos autorais

Este produto incorpora os itens de software de terceiros a seguir.

Para obter informações (direitos autorais etc.) sobre cada software, leia os termos e condições descritos abaixo.

Ao usar este produto, você concorda com esses termos e condições.

## 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.



# Índice

## A

Atualização .....	8
Atualizações de firmware .....	8

## B

Brightns (Brilho).....	9
------------------------	---

## C

Como ligar e desligar .....	15
Conexão do cabo de alimentação CA .....	15
Conexão do plugue Euroblock .....	12
Configurações	
Brightns (Brilho) .....	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
Contrast (Contraste) .....	9

## F

F/W Ver. (Firmware Version) .....	9
Fan Spd (Fan Speed) .....	9
FAULT OUTPUT.....	10
FaultOut (Fault Output) .....	9

## I

Inicialização.....	16
Initialz (Initialize) .....	9
Instalação recuada .....	8

## M

Mensagens de erro .....	17
Montagem do rack.....	8

## P

Placa	
Instalação	
Placa HY.....	14
Placa Mini-YGDAI.....	13
Remoção	
Placa HY.....	15
Placa Mini-YGDAI.....	13
Placa HY	
Instalação .....	14
Remoção.....	15
Placa Mini-YGDAI	
Instalação .....	13
Remoção.....	13
Placas opcionais.....	13

## 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 Européia	<b>Português</b>
<b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον EOX* και Ελλάδα</b> Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του EOX και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * EOX: 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> Täpsemat 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  
Olimpia – 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-C1  
Printed in Japan

VAK2660