



AUDIO INTERFACE CARD / CARTE INTERFACE AUDIO  
TARJETA INTERFAZ DE AUDIO / CARTÃO DE INTERFACE DE ÁUDIO  
КАРТА АУДИОИНТЕРФЕЙСА / 音频界面卡 / 音訊介面卡  
오디오 인터페이스 카드 / オーディオインターフェースカード

# PY64-D

- EN** Owner's Manual
- DE** Benutzerhandbuch
- FR** Mode d'emploi
- ES** Manual de instrucciones
- PT** Manual do Proprietário
- IT** Manuale di istruzioni
- RU** Руководство пользователя
- ZH-CN** 使用说明书
- ZH-TW** 使用說明書
- KO** 사용설명서
- JA** 取扱説明書

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

简体中文

繁體中文

한국어

日本語

**COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT**  
**(Supplier's declaration of conformity procedure)**

Responsible Party: Yamaha Corporation of America

Address: 6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA. 90620, U.S.A.

Telephone: 714-522-9011

Type of Equipment: Audio Interface Card

Model Name: PY64-D

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.

(529-M02 FCC sdoc YCA 02)

**CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

(530-M02 ICES class B 01)

# 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 cannot locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, 6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A.

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

(529-M04 FCC class B YCA 02)

<b>PRECAUÇÕES.....</b>	<b>39</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>42</b>
Usuário pretendido.....	42
Uso pretendido.....	42
Acessórios.....	42
Documentação disponível.....	42
Atualizações de firmware.....	42
Sobre o Dante.....	42
Distribuição do código-fonte.....	43
<b>Nome das Partes e Funções .....</b>	<b>44</b>
<b>Specifications (Especificações, somente em inglês) .....</b>	<b>100</b>
General Specifications (Especificações gerais).....	100
Dimensions (Dimensões).....	101

- Ao inserir ou remover esta placa, consulte o Manual do Proprietário incluído com o dispositivo host para obter instruções e informações de segurança.
- Para saber se o dispositivo host é compatível com esta placa, consulte o Manual do Proprietário do dispositivo ou visite o site da Yamaha Pro Audio em:  
<https://www.yamahaproaudio.com/>



### **Yamaha Eco-Label**

Yamaha Eco-Label é um selo que certifica produtos com ótimo desempenho ambiental. Este produto foi reduzido em 36% em relação ao nosso modelo convencional, placa Mini-YGDAI.

# 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:**

- Antes de instalar a placa em um dispositivo, verifique se o dispositivo é compatível com a placa. Além disso, não instale a placa em qualquer produto da Yamaha não especificado pela Yamaha para ser usado com a placa, de modo a evitar choque elétrico, incêndio ou danos ao(s) produto(s).
- Não tente desmontar ou modificar a placa. Não aplique força excessiva nos conectores da placa ou em outros componentes da placa. Isso pode causar incêndios, choques elétricos ou danos ao(s) produto(s).
- Desligue o dispositivo host e desconecte o cabo de força antes de instalar a placa e de conectar/desconectar os cabos para eliminar o risco de choques elétricos, ruídos indesejados ou danos ao(s) produto(s).
- Desligue o dispositivo host e todos os dispositivos periféricos conectados ao dispositivo host antes da instalação, além de desconectar todos os cabos relacionados para eliminar o risco de choques elétricos, ruídos indesejados ou danos ao(s) produto(s).
- Não coloque objetos incandescentes ou chamas abertas próximos ao produto. Isso pode causar incêndios.



### CUIDADO

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

- Faça o aterramento adequado do dispositivo host para evitar choques elétricos, incêndios ou danos ao(s) produto(s).
- Não toque nos terminais (pinos) metálicos da placa de circuito ao manusear a placa. Isso pode causar cortes.
- Use um par de luvas de alta resistência durante a instalação para evitar arranhar ou cortar as mãos nas bordas afiadas.
- Não coloque o produto em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Isso pode causar danos ao(s) produto(s).

A Yamaha não poderá ser responsabilizada por danos causados pelo uso impróprio, por modificações feitas no produto ou por dados perdidos ou destruídos.

# AVISO

**Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos ao produto, danos aos dados ou danos a outras propriedades, siga os avisos abaixo.**

## Manuseio e manutenção

- Não conecte este produto diretamente a redes Wi-Fi públicas e/ou à Internet. Somente conecte este produto à Internet usando um roteador com proteção por senha forte. Consulte o fabricante do roteador para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança.
- Não use o produto próximo a TV, rádio ou outros produtos elétricos. Caso contrário, o produto, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o produto a poeira ou vibração excessiva, nem ao frio ou calor extremos, para evitar a possibilidade de desfiguração do painel, operação instável ou danos aos componentes internos.
- Não instale em locais onde as mudanças de temperatura sejam severas. Caso contrário, poderá formar-se condensação no interior ou na superfície do produto, provocando a sua quebra.
- Se houver motivos para acreditar que possa ter ocorrido condensação, deixe o produto durante várias horas sem ligar a alimentação até que a condensação tenha secado completamente, para evitar possíveis danos.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o produto, pois isso poderá causar alteração ou descoloração do painel.
- Limpe o produto com pano seco e macio. Não limpe as superfícies do produto com hipoclorito de sódio, álcool, benzeno, diluentes, fluidos de limpeza ou panos de limpeza impregnados de produtos químicos, pois podem causar descoloração ou alterar as características da superfície.
- Drene toda a eletricidade estática de suas roupas e corpo antes de manusear este produto. A eletricidade estática pode danificar o produto. Toque previamente em uma parte metálica exposta do dispositivo host ou em outro objeto aterrado.
- Não toque nos conectores expostos e nas peças metálicas para minimizar a possibilidade de conexões de qualidade inferior.
- Não deixe cair este produto nem o sujeite a choques físicos, pois isso pode resultar em quebra e/ou mau funcionamento.
- Não deixe cair parafusos ou outras peças pequenas dentro da placa. Se a energia for aplicada enquanto parafusos ou objetos metálicos semelhantes estiverem soltos dentro da unidade, a placa poderá funcionar mal ou ser danificada. Se você não conseguir retirar os objetos que caírem, comunique o problema ao Serviço Técnico Yamaha.
- Não remova os parafusos presos a este produto. Caso contrário, podem ocorrer danos ou falhas no componente.

# Informações

## Proteção de direitos autorais

- Não utilize este produto para qualquer finalidade que possa infringir os direitos de terceiros, incluindo direitos autorais, conforme estabelecido pela lei de cada país ou região.
- A Yamaha não se responsabiliza por qualquer violação de direitos de terceiros que possa ocorrer como resultado do uso deste produto.

## Sobre funções/dados fornecidos com o produto

- Este produto usa Dante IP Core.  
Consulte o site Audinate para obter detalhes sobre as licenças de código aberto para o software específico.  
<https://www.audinate.com/software-licensing>

## Sobre este manual

- As ilustrações mostradas neste manual são apenas para fins instrutivos.
- Os nomes de empresas e produtos contidos neste manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.
- O software poderá ser revisado e atualizado sem aviso prévio.

## Sobre descarte

- Este produto contém componentes recicláveis.  
Ao descartar este produto, entre em contato com as autoridades locais apropriadas.

### Informações para os usuários relativas à coleta e à eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrônicos usados não devem ser descartados juntamente com os resíduos domésticos em geral.

O procedimento correto consiste no tratamento, na recuperação e na reciclagem de produtos usados, que devem ser levados aos pontos de coleta adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

O descarte desses produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para obter mais informações relativas à coleta e à reciclagem de produtos usados, contate as autoridades locais, o serviço de descarte de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

#### Informações para usuários empresariais na União Europeia:

Para descartar equipamentos elétricos e eletrônicos, contate o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

#### Informações relativas ao descarte em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda descartar esses tipos de itens, contate as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se sobre o procedimento correto de descarte.

(58-M02 WEEE pt-BR 01)

# Introdução

---

Agradecemos a aquisição do Yamaha PY64-D.

Para aproveitar ao máximo a funcionalidade do produto, leia este manual antes de começar a usar o produto. Depois, guarde o manual em local seguro.

## Usuário pretendido

Este produto foi projetado para pessoas com habilidade em operar o dispositivo host no qual ele será instalado.

## Uso pretendido

Você pode instalar este produto em um dispositivo host para expandir as portas de E/S.

## Acessórios

Manual do Proprietário (este livro)

## Documentação disponível

- **Manual do Proprietário (este livro)**

Este livro identifica principalmente os nomes das peças e explica as funções deste produto

- **Lista de status/mensagens**

Esta lista explica o significado dos indicadores [SYSTEM] e [SYNC] e as contra medidas apropriadas a serem tomadas em resposta.

<https://manual.yamaha.com/pa/dante/status/>



## Atualizações de firmware

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

Informações sobre atualizações de firmware podem ser encontradas no site a seguir.

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

Para obter informações sobre a atualização do firmware e a instalação da unidade host, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

## Sobre o Dante

Este produto usa Dante como protocolo para transmissão de sinais de áudio. Dante é um protocolo de rede desenvolvido pela Audinate. Ele foi projetado para fornecer sinais de áudio de vários canais em várias taxas de amostragem e de bits, bem como sinais de controle do dispositivo por uma rede Giga-bit Ethernet (GbE).

Para obter detalhes sobre Dante, consulte o site Audinate.

<https://www.audinate.com/>



Além disso, diversas informações sobre Dante podem ser encontradas no site da Yamaha Pro Audio.

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

## **OBSERVAÇÃO**

Com uma rede Dante, não use a função EEE\* do switch de rede.

A função EEE pode deteriorar o desempenho de sincronização do clock e interromper o áudio.

Portanto, observe os pontos a seguir.

- Ao usar chaves gerenciadas, desligue a função EEE em todas as portas usadas para a rede Dante. Não use uma chave que não permita que a função EEE seja desligada.
- Ao usar chaves não gerenciadas, não use chaves compatíveis com a função EEE. Nessas chaves, a função EEE não pode ser desligada.

\* EEE (Energy Efficient Ethernet) é uma tecnologia que reduz o consumo de energia do switch durante períodos de baixo tráfego de rede. Ele também é conhecido como Green Ethernet e IEEE802.3az.

## **Distribuição do código-fonte**

Durante três anos após o envio final de fábrica, você poderá solicitar à Yamaha o código-fonte de quaisquer partes do produto licenciadas sob a Licença Pública Geral GNU/Licença Pública Geral Menor GNU/Licença de Fonte Pública RealNetworks, escrevendo para o seguinte endereço:

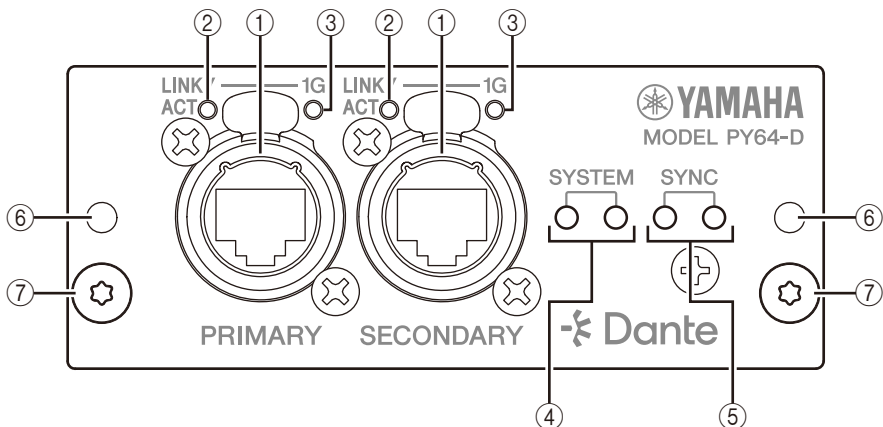
10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, JAPAN  
Global Marketing & Sales Department, Professional Solutions Division,  
Musical Instruments & Audio Products Business Unit, Yamaha Corporation

O código-fonte será fornecido gratuitamente. Porém, podemos solicitar que você reembolse a Yamaha pelo custo de envio. O código-fonte pode ser baixado acessando o seguinte URL:

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

- Observação: não nos responsabilizamos de forma alguma por quaisquer danos decorrentes de alterações (adições/remoções) feitas no software deste produto por terceiros externos à Yamaha (ou por partes autorizadas pela Yamaha).
- Observe que a reutilização do código-fonte liberado ao domínio público pela Yamaha não é garantida. A Yamaha não assumirá qualquer responsabilidade pelo código-fonte.

# Nome das Partes e Funções



## ① Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]

Esses conectores etherCON CAT5e (RJ-45) conectam a placa a uma rede de áudio Dante. Eles são equipados com um conversor de taxa de amostragem (SRC). Além disso, eles suportam configurações em estrela e em cadeia.

### **AVISO**

Para evitar interferência eletromagnética, use cabos STP (par trançado blindado) com classificação CAT5e ou superior. Para cabos STP, certifique-se de que a parte metálica do conector e a parte blindada do cabo estejam em contato uma com a outra usando fita condutora ou outro meio.

### **OBSERVAÇÃO**

- Recomendamos o uso de plugues RJ-45 compatíveis com conectores Neutrik etherCON CAT5e. Você pode também usar cabos com plugues padrão RJ-45.
- O comprimento máximo de cabo que pode ser usado varia de acordo com o tipo do cabo. Se usar cabos CAT5e, os dados poderão ser transmitidos entre dispositivos que estiverem conectados a até 100 m de cabo.
- Se você planeja usar uma frequência de amostragem que não seja suportada pelo dispositivo de destino no qual você está instalando a placa, ative o SRC. Ligue ou desligue o SRC no dispositivo de destino.
- O processamento SRC é feito em 24 bits.

## ② [LINK/ACT]

Indica o status de comunicação dos conectores [PRIMARY] e [SECONDARY].

Os indicadores piscam em verde quando o conector correspondente está enviando ou recebendo dados.

### ③ [1G]

Indique o status da conexão dos conectores [PRIMARY] e [SECONDARY] correspondentes.

Se um indicador estiver aceso em laranja, o conector correspondente está conectado a uma rede Gigabit Ethernet. Se um indicador não estiver aceso, há um problema com a conexão. Nesse caso, verifique todos os cabos e chaves da rede. Se você não conseguir resolver o problema, entre em contato com seu revendedor Yamaha.

### ④ [SYSTEM]

Indique o status operacional desta placa.

Durante o funcionamento normal, o indicador verde acende e o indicador vermelho apaga. Quando a unidade for ligada, se o indicador verde estiver apagado e o indicador vermelho estiver aceso ou piscando, ocorreu um erro.

Para obter mais informações sobre o significado dos indicadores, consulte a Lista de Status/Mensagens\*.

### ⑤ [SYNC]

Indicam o status do sincronismo do relógio Dante.

Quando o indicador verde está aceso, o dispositivo no qual esta placa está instalada é o seguidor do relógio e o relógio está sincronizado. Quando o indicador verde estiver piscando, o dispositivo no qual esta placa está instalada é o líder do clock. Quando a placa for ligada, o indicador verde deverá acender ou piscar; se o indicador não acender ou piscar, ocorreu um erro.

Para obter mais informações sobre o indicador [SYNC] laranja continuamente aceso ou piscando, ou o significado de cada indicador, consulte a Lista de status/mensagens\*.

### ⑥ Furos dos parafusos

Fixe esta placa ao dispositivo host usando estes orifícios para parafusos. Use os parafusos que acompanham o dispositivo host para fixar a placa. Se o cartão não estiver fixado corretamente, poderá ocorrer falha ou mau funcionamento dos componentes.

### ⑦ Alças

Para remover esta placa do dispositivo host, puxe a placa em sua direção enquanto segura essas alças.

#### \* Lista de Status/Mensagens

Esta lista explica o significado dos indicadores [SYSTEM] e [SYNC] e as contra medidas apropriadas a serem tomadas em resposta.

<https://manual.yamaha.com/pa/dante/status/>



# Specifications/Spécifications

## General Specifications

### Sampling Frequency Range

	Conditions
Dante Clock	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz (-4%/-0.1%/+0.1%/+4.167%)
Sampling Rate Converter	From 44.1 kHz -4% to 96 kHz +4.167%

### Temperature Range

Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
Operating Temperature Range	0	-	40	°C
Storage Temperature Range	-20	-	60	°C

### Digital Input/Output Characteristics

Terminal	Format	Data Length	Level	Audio	Connector
PRIMARY, SECONDARY	Dante	24-bit / 32-bit*1	1000BASE-T	64 ch input 64 ch output	etherCON CAT5e *2 *3

\*1 Features a sampling rate converter.

Supported data length: 24-bit only

Supported frequency: From 44.1 kHz -4% to 96 kHz +4.167%

\*2 CAT5e or higher cable is used for connection.

\*3 STP cable is recommended for connection.

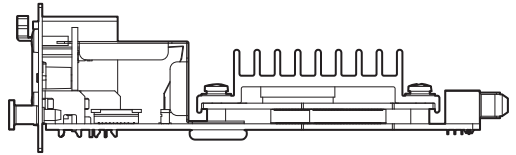
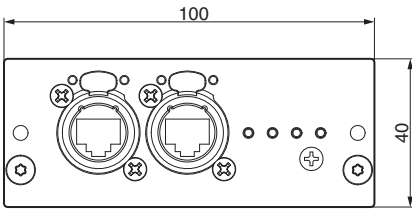
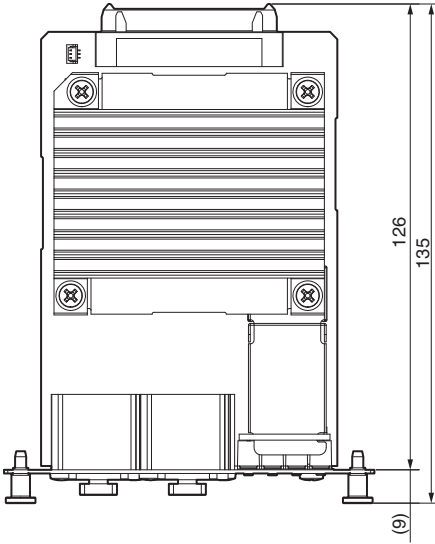
### Power consumption:

5.5 W

### Dimensions (W × H × D) and Net Weight:

100 mm × 40 mm × 135 mm, 0.3 kg

# Dimensions



Unit: mm  
Approximate Munsell value of exterior color: N2.25

- The contents of this manual apply to the latest specifications as of the publishing date. To obtain the latest manual, access the Yamaha website then download the manual file.
- Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter.
- 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.
- El contenido de este manual se aplica a las últimas especificaciones según la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.
- 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.
- Il contenuto del presente manuale si applica alle ultime specifiche tecniche a partire dalla data di pubblicazione. Per ottenere la versione più recente del manuale, accedere al sito Web Yamaha e scaricare il file corrispondente.
- В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством.
- 본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오.
- 本書は、発行時点での最新仕様で説明しています。最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

**Apache License**  
**Version 2.0, January 2004**  
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS



APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");  
you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,  
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.  
See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

# Yamaha Worldwide Representative Offices

## English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

## Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichcodes.

## Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

## Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

## Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

## Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

## Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибьютором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

## 简体中文

如需有关产品的详细信息，请联系距您最近的Yamaha代表或授权经销商，可通过访问下方的2D条形码找到这些代表或经销商的信息。

## 繁體中文

如需產品的詳細資訊，請聯絡與您距離最近的 Yamaha 銷售代表或授權經銷商，您可以掃描下方的二維條碼查看相關聯絡資料。

## 한국어

제품에 대한 자세한 정보는 아래 2D 바코드에 액세스하여 가까운 Yamaha 담당 판매점 또는 공식 대리점에 문의하십시오.



[https://manual.yamaha.com/audio/address\\_list/](https://manual.yamaha.com/audio/address_list/)

**Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation** 10-1, Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

**Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH** Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

**Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK)** Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

AP01

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司  
上海市静安区新闻路 1818 号云和大厦 2 楼  
客户服务热线：4000517700  
公司网址：<https://www.yamaha.com.cn>

ヤマハ株式会社

〒430-8650 静岡県浜松市中央区中沢町10-1

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

© 2024 Yamaha Corporation  
Published 08/2024  
2024年8月 发行  
IPEM-A0



VHE6400