



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

# PY8-AE

- 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

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-M01 FCC declaration 02)

### **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: PY8-AE

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)

# Sumário

---

<b>PRECAUÇÕES.....</b>	<b>29</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>32</b>
Usuário pretendido.....	32
Uso pretendido.....	32
Acessórios.....	32
<b>Nomes e funções das peças .....</b>	<b>33</b>
<b>Specifications (Especificações) .....</b>	<b>76</b>
General Specifications (Especificações gerais) .....	76
Dimensions (Dimensões) .....	77

- 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/>

# 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 defeitos/danos no produto, danos aos dados ou a outros equipamentos, obedeça aos avisos abaixo.**

## Manuseio e manutenção

- Não utilize o produto próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios ou outros. Caso contrário, o produto, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o produto ao excesso de poeira ou vibração nem ao calor ou frio extremos para evitar deformações no painel, operação instável ou danos aos componentes internos.
- Não instale em locais onde as mudanças de temperatura são severas. Caso contrário, poderá se formar condensação no interior ou na superfície do produto, causando danos.
- Se houver motivos para crer que haja condensação, não ligue o produto por várias horas até que a condensação seque completamente a fim de 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 um pano macio e seco. Não limpe as superfícies do produto com hipoclorito de sódio, álcool, benzeno, diluente de tinta, fluidos de limpeza ou pano de limpeza já impregnado com produtos químicos, o que pode causar descoloração ou alterar as características das superfícies.
- Descarregue toda a eletricidade estática da sua roupa e do seu corpo antes de manusear este produto. A eletricidade estática pode danificar o produto. Antes manusear a placa, toque em uma parte metálica exposta do dispositivo host ou em outro objeto aterrado.
- Não toque em conectores e partes metálicas expostas para minimizar a possibilidade de conexões inferiores.
- Não derrube este produto nem o exponha a choque físico para não causar dano e/ou mau funcionamento.
- Não deixe cair parafusos ou outras peças pequenas no interior da placa. Se for aplicada energia quando parafusos ou outras peças semelhantes estiverem soltos dentro da unidade, a placa poderá apresentar defeito 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 use este produto com nenhuma finalidade que possa violar os direitos de terceiros, incluindo direitos autorais, conforme estabelecido por lei em cada país ou região.
- A Yamaha não se responsabiliza por nenhuma violação de direitos de terceiros que possa ocorrer como resultado do uso deste produto.

## Sobre este manual

- As ilustrações apresentadas no manual têm finalidade apenas informativa.
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são as marcas comerciais ou as marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.

## Sobre descarte

- Este produto contém componentes recicláveis.  
Ao descartá-lo, entre em contato com as autoridades locais pertinentes.

### 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 PY8-AE.

Para aproveitar toda a funcionalidade do produto, leia este manual antes de começar a usá-lo. Depois, guarde o manual em um 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 documento)

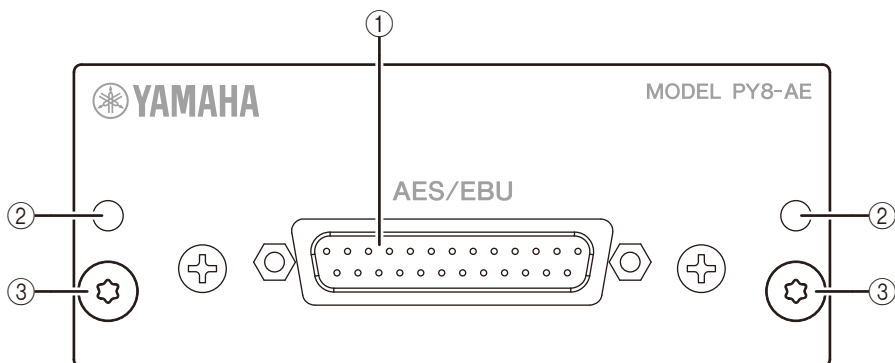


### Yamaha Eco-Label

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



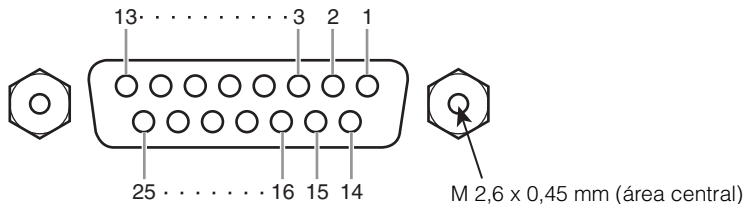
# Nomes e funções das peças



## ① [AES/EBU]

Este é um conector de chassi D-sub de 25 furos usado para transmitir e receber sinais AES/EBU (8 entradas/8 saídas). Os canais de entrada contam com conversores de taxa de amostragem integrados.

A atribuição de pinos deste conector é a seguinte:



Sinal	Canal de entrada de dados				Canal de saída de dados				Aberto	GND	
	1-2	3-4	5-6	7-8	1-2	3-4	5-6	7-8			
Pino	Positivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9, 11	10, 12, 13, 22, 23, 24, 25
	Negativo	14	15	16	17	18	19	20	21		

## ② Furos dos parafusos

Prenda este produto no dispositivo host usando estes furos de parafuso. Use os parafusos que vieram com o dispositivo host para prender o produto. Se o produto não ficar bem preso, poderá haver falha ou mau funcionamento do componente.

## ③ Alças

Para remover a placa PY do dispositivo host, puxe-a na sua direção enquanto segura estas alças.

# Specifications/Spécifications

## General Specifications

### Sampling Frequency Range

	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
OUTPUT	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-200	-	+200	ppm
INPUT (SRC Off)	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-200	-	+200	ppm
INPUT (SRC On)	-	40	-	102	kHz

### Temperature Range

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

### Digital Input/Output Characteristics

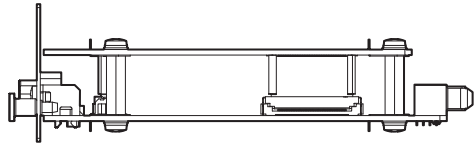
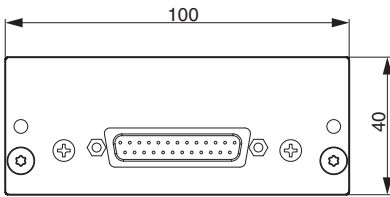
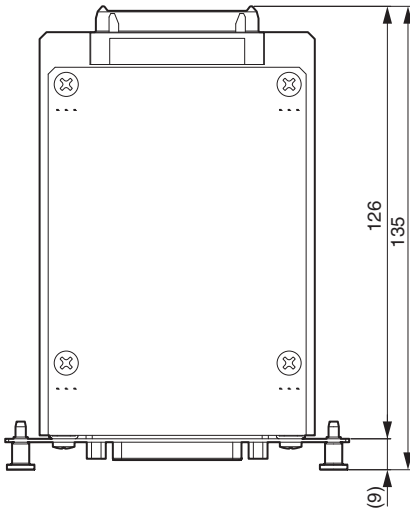
Terminal	Format	Data Length	Level	Connector	Balanced / Unbalanced	Channels
AES/EBU IN	AES/EBU	24-bit	RS422	D-sub 25-hole chassis <sup>*1</sup>	Balanced	8 ch
AES/EBU OUT						8 ch

\*1 Use a cable with an impedance of 110 Ω.

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

100 mm x 40 mm x 135 mm, 0.2 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。

# 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, CDMX,  
C.P. 03900, México  
Tel: +52-55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Praça Professor José Lannes, 40-Cjs 21 e 22,  
Brooklin Paulista Novo CEP 04571-100 – São  
Paulo – SP, Brazil  
Tel: +55-11-3704-1377

### ARGENTINA

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

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

**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  
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. Młynarska 48, 01-171 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**  
Wattbaan 1 3439ML Nieuwegein, 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 km. 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**  
c/o Box 30053, 400 43 Göteborg, Sweden  
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 REGIONS

**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

**Ertekin Elektronik tic. ve san. as**  
Kagithane Ofis ParkBaglar Cad.  
No: 14 D/6 Kagithane 34406  
ISTANBUL / TÜRKIYE  
Tel: +90-212-312-24-24

## OTHER REGIONS

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

## ASIA

## MAINLAND 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,  
Gurugram-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.**  
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,  
Gangnam-gu, Seoul, 06253, 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  
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 REGIONS

<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

## REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

---

### Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation

PA59

10-1, Nakazawa-cho, Naka-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

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 静岡県浜松市中区中沢町 10-1

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

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

© 2023 Yamaha Corporation  
Published 02/2023  
2023年2月 发行  
IPEM-A0



VGA3930