



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)

안전 주의사항 .....	83
소개 .....	86
대상 사용자 .....	86
사용 목적 .....	86
액세서리 .....	86
관련 문서 .....	86
펌웨어 업데이트 .....	86
Dante 소개 .....	86
소스 코드 분배 .....	87
각 부분의 명칭과 기능 .....	88
Specifications ( 사양 , 영어로만 제공 ) .....	100
General Specifications ( 일반 사양 ) .....	100
Dimensions ( 크기 ) .....	101

- 이 카드를 삽입하거나 제거할 때 지침 및 안전 정보는 호스트 장치에 포함된 사용설명서를 참조하십시오.
- 호스트 장치가 이 카드를 지원하는지 알아보려면 장치 사용설명서를 참조하거나 Yamaha Pro Audio 웹사이트를 방문하십시오.  
<https://www.yamahaproaudio.com/>



### Yamaha 친환경 라벨

Yamaha 친환경 라벨은 환경 성능이 우수한 제품임을 인증하는 마크입니다. 본 제품은 기존 모델인 Mini-YGDAI 카드와 비교하여 36% 까지 크기가 감소되었습니다.

# 안전 주의사항

사용 전에 반드시 “안전 주의사항”을 읽어 주십시오.

본 사용설명서를 찾기 쉬운 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.



## 경고

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전, 누전, 손상, 화재 및 기타 위험으로 인해 부상 및 사망이 발생할 가능성을 줄이시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

- 카드를 장치에 설치하기 전에 해당 장치와 호환되는지 확인하십시오. 또한 감전, 화재 또는 제품 손상의 발생을 방지할 수 있도록 Yamaha에서 지정하지 않은 Yamaha 제품에 카드를 설치하지 마십시오.
- 카드를 분해하거나 개조하지 마십시오. 카드 커넥터 또는 다른 카드 구성품에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 감전, 화재 또는 제품 손상이 발생할 수 있습니다.
- 감전, 원치 않는 소음 또는 제품 손상을 방지할 수 있도록 카드를 설치하고 케이블을 연결/분리하기 전에 호스트 장치 전원을 끄고 호스트 장치 전원 케이블을 분리하십시오.
- 감전, 원치 않는 소음 또는 제품 손상을 방지할 수 있도록 설치하기 전에 호스트 장치 및 연결된 모든 주변장치 전원을 끄고 관련 케이블 모두 뽑으십시오.
- 제품 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.



## 주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상 또는 본 제품이나 기타 재산의 손상을 방지하시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

- 감전, 화재 또는 제품 손상을 방지할 수 있도록 호스트 장치를 올바르게 접지시키십시오.
- 카드 취급 시 회로판의 금속 도선(핀)을 만지지 마십시오. 손을 베일 수 있습니다.
- 날카로운 모서리에 손이 긁히거나 베이지 않도록 설치하는 동안에는 두꺼운 장갑을 착용하십시오.
- 부식성 가스 또는 염기와 접촉할 수 있는 장소에 제품을 두지 마십시오. 제품이 손상될 수 있습니다.

Yamaha는 부적절하게 제품을 사용하거나 개조하여 발생한 고장 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임지지 않습니다.

# 주의사항

제품의 오작동 / 손상, 데이터 손상 또는 기타 재산의 손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

## 취급 및 유지보수

- 본 제품을 공공 Wi-Fi 및 인터넷에 직접 연결하지 마십시오. 강력한 암호로 보호되는 라우터를 통해서만 본 제품을 인터넷에 연결하십시오. 보안 모범사례에 관한 정보는 라우터 제조업체에 문의하십시오.
- TV, 라디오 또는 다른 전기 제품 부근에서 본 제품을 사용하지 마십시오. 본 제품, TV 또는 라디오에서 잡음이 생길 수 있습니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극심한 저온 혹은 고온의 장소에 본 제품을 노출시키지 마십시오. 이로 인해 패널의 외관 변형, 불안정한 작동 또는 내부 부품의 손상이 유발될 수 있습니다.
- 온도 변화가 심한 장소에는 설치하지 마십시오. 본 제품 내부나 표면에 응축 현상이 나타나 제품이 파손될 수 있습니다.
- 물방울이 맺혔을 가능성이 있을 때는 손상 가능성을 방지하기 위해 물방울이 완전히 마를 때까지 제품을 켜지 말고 몇 시간 동안 놔두십시오.
- 패널이 변형되거나 변색될 수 있으므로 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체를 제품 위에 올려놓지 마십시오.
- 제품을 닦을 때는 부드러운 마른 천을 사용하십시오. 차아염소산나트륨 수용액, 알코올, 벤젠, 도료 희석제, 세정액 또는 화학약품 처리된 걸레를 사용하여 제품 표면을 닦지 마십시오. 이로 인해 변색되거나 표면 특성이 변할 수 있습니다.
- 본 제품을 취급하기 전에 의복 및 신체에 발생하는 모든 정전기를 방전시키십시오. 정전기로 인해 본 제품이 손상될 수 있습니다. 사전에 호스트 장치 또는 기타 접지된 물체의 노출된 금속 부분을 만지십시오.
- 연결 불량 문제가 발생할 수 있는 가능성을 최소화할 수 있도록 노출된 커넥터 및 금속 부분을 만지지 마십시오.
- 본 제품을 떨어뜨리거나 물리적인 충격을 가하지 마십시오. 파손 및 오작동을 유발할 수 있습니다.
- 나사 또는 기타 작은 부품을 카드 안으로 떨어뜨리지 마십시오. 나사 또는 유사한 금속 물체가 풀려서 장치 안으로 들어갔을 때 전원을 켜면 카드 오작동 문제가 발생하거나 카드가 손상될 수 있습니다. 떨어뜨린 물체를 스스로 찾을 수 없을 경우 자격을 갖춘 Yamaha 서비스 직원에게 문제를 알려십시오.
- 본 제품에 부착된 나사를 빼내지 마십시오. 그렇지 않으면 손상 또는 부품 고장이 발생할 수 있습니다.

# 정보

## 저작권 보호

- 각 국가나 지역의 법률에 따라 제정된 대로 저작권을 포함한 제 3 자 권리를 침해할 수 있는 어떠한 목적으로도 본 제품을 사용하지 마십시오.
- Yamaha 는 본 제품을 사용하여 발생할 수 있는 제 3 자 권리 침해에 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## 본 제품과 함께 제공되는 기능 / 데이터

- 본 제품은 Dante IP Core 를 사용합니다.  
특정 소프트웨어의 오픈 소스 라이선스에 대한 자세한 내용은 Audinate 웹사이트를 참조하십시오.  
<https://www.audinate.com/software-licensing>

## 본 사용설명서 소개

- 본 설명서에 수록된 그림과 이미지는 설명용으로만 사용됩니다.
- 본 설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 소프트웨어는 사전 통보 없이 개정 및 업데이트될 수 있습니다.

## 폐기

- 본 제품에는 재활용 가능한 구성부품이 포함되어 있습니다.  
본 제품을 폐기할 때에는 해당 현지 당국에 문의하시기 바랍니다.

# 소개

---

Yamaha PY64-D 를 구입해 주셔서 감사합니다 .

제품의 기능을 최대한 활용할 수 있도록 제품 사용을 시작하기 전에 본 사용설명서를 읽어주십시오 . 읽은 후에는 찾기 쉬운 곳에 보관하십시오 .

## 대상 사용자

Yamaha PY64-D 는 제품이 설치되어야 할 호스트 장치를 작동할 수 있는 사용자를 위한 것입니다 .

## 사용 목적

호스트 장치에 본 제품을 설치하면 관련 I/O 포트를 확장할 수 있습니다 .

## 액세서리

사용설명서 ( 본 책자 )

## 관련 문서

### • 사용설명서 ( 본 책자 )

본 책자는 주로 본 제품의 각 부분의 명칭과 기능을 설명합니다 .

### • 상태 / 메시지 목록

본 목록은 [SYSTEM] 과 [SYNC] 표시등의 의미와 이에 대응하는 적절한 조치에 대해 설명합니다 .

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



## 펌웨어 업데이트

본 제품의 펌웨어를 업데이트하면 작동 상태를 개선하고 기능을 추가하며 발생할 수 있는 오작동을 시정할 수 있습니다 .

펌웨어 업데이트에 관한 정보는 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다 .

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

펌웨어 업데이트 및 호스트 장치 설치에 관한 정보는 웹사이트에 제공된 펌웨어 업데이트 가이드를 참조하십시오 .

## Dante 소개

본 제품에는 Dante 를 오디오 신호 전송 프로토콜로 사용합니다 . Dante 는 Audinate 에서 개발한 네트워크 프로토콜입니다 . Dante 는 기가 비트 이더넷 (GbE) 네트워크를 통한 장치 제어 신호는 물론 다수 채널의 오디오 신호를 다양한 샘플링 및 비트 전송률로 전달하도록 설계되었습니다 .

Dante 에 대한 자세한 내용은 Audinate 웹사이트를 참조하십시오 .

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



또한 Dante 에 대한 다양한 정보를 Yamaha Pro Audio 웹사이트에서 확인할 수 있습니다 .  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

## 주

Dante 네트워크에서 네트워크 스위치의 EEE 기능 \* 을 사용하지 마십시오 .  
EEE 기능은 클럭 동기화 성능 저하 및 오디오 중단 문제를 유발할 수 있습니다 .  
따라서 , 다음 사항을 참고하십시오 .

- 관리형 스위치를 사용할 경우 Dante 에 사용되는 모든 포트에서 EEE 기능을 끄십시오 .  
EEE 기능을 끌 수 없는 스위치는 사용하지 마십시오 .
- 비관리형 스위치를 사용하는 경우에는 EEE 기능을 지원하는 스위치를 사용하지 마십시오 . 이러한 스위치에서는 EEE 기능을 끌 수 없습니다 .

\* EEE( 에너지 효율 이더넷 ) 는 네트워크 트래픽이 적을 때 스위치의 전원 소모를 줄여주는 기술입니다 . 그린 이더넷 (Green Ethernet) 및 IEEE802.3az 로도 알려져 있습니다 .

## 소스 코드 분배

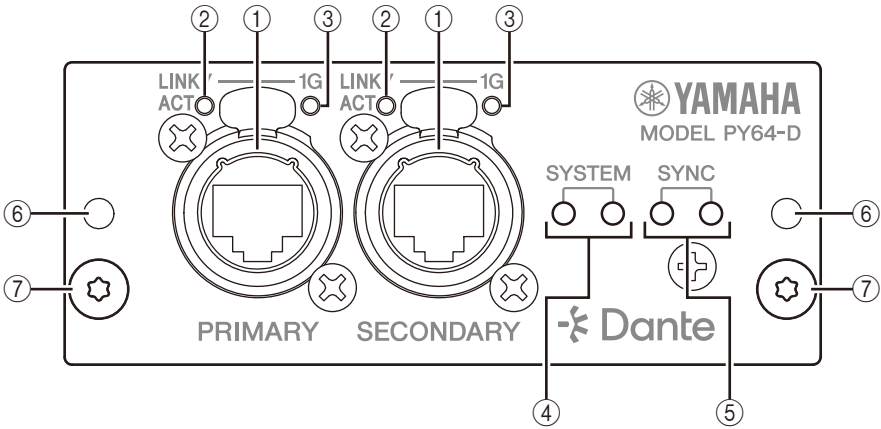
공장 출하 후 3 년 간은 다음 주소로 서신을 보내 GNU General Public License/GNU Lesser General Public License/RealNetworks Public Source License 에 따라 사용이 허가된 제품의 모든 부분에 대해 Yamaha 에 소스 코드를 요청할 수 있습니다 .

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

소스 코드는 무료로 제공되지만 소스 코드를 제공하는 데 든 비용을 Yamaha 에 지불하도록 사용자에게 요청할 수 있습니다 . 소스 코드는 다음 URL 을 방문하여 다운로드할 수 있습니다 .  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

- Yamaha ( 또는 Yamaha 가 승인한 당사자 ) 이외의 제 3 자가 본 제품의 소프트웨어에 대한 변경 ( 추가 / 삭제 ) 하여 발생하는 손상에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다 .
- Yamaha 가 공용 도메인에 공개한 소스 코드의 재사용에 대한 보증은 제공되지 않습니다 . Yamaha 는 소스 코드에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다 .

# 각 부분의 명칭과 기능



## ① Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]

etherCON CAT5e(RJ-45) 커넥터 카드는 Dante 오디오 네트워크에 연결하는 카드입니다. 샘플링 속도 변환기 (SRC) 가 장착되어 있습니다. 또한 스타 및 메시 체인 구성도 지원합니다.

### 주의사항

전자기 간섭을 방지하기 위해 CAT5e 이상 등급의 차폐 연선 (STP) 케이블을 사용합니다. STP 케이블의 경우 전도성 테이프 또는 기타 수단을 사용하여 커넥터의 금속 부분과 케이블의 차폐 부분이 서로 접촉되도록 하십시오.

### 주

- Neutrik etherCON CAT5e 커넥터와 호환되는 RJ-45 플러그 사용을 권장합니다. 또한 표준 RJ-45 플러그가 있는 케이블을 사용할 수 있습니다.
- 사용 가능한 최대 케이블 길이는 케이블 유형에 따라 다릅니다. CAT5e 케이블 사용 시 최대 100 m 길이의 케이블에 의해 연결되는 장치 사이에서 데이터를 전송할 수 있습니다.
- 카드를 설치하는 대상 장치에 의해 지원되지 않는 샘플링 주파수를 사용하는 경우 SRC 를 켜십시오. 대상 장치의 SRC 를 켜거나 끄십시오.
- SRC 는 24 비트로 처리됩니다.

## ② [LINK/ACT]

[PRIMARY] 및 [SECONDARY] 커넥터의 통신 상태를 표시합니다.

해당 커넥터가 데이터를 송신 또는 수신하는 동안 녹색으로 점멸합니다.

### ③ [1G]

해당 [PRIMARY] 및 [SECONDARY] 커넥터의 통신 상태를 표시합니다 .

표시등이 주황색으로 켜지면 해당 커넥터가 기가비트 이더넷 네트워크에 연결된 것입니다 . 표시등이 켜지지 않으면 연결에 문제가 있습니다 . 이 경우 모든 네트워크 케이블 및 스위치를 점검하십시오 . 문제를 해결할 수 없는 경우 Yamaha 담당자에게 문의하십시오 .

### ④ [SYSTEM]

이 카드의 작동 상태를 표시합니다 .

정상 작동 중에 녹색 표시등이 켜지고 빨간색 표시등이 꺼집니다 . 유닛을 켤 때 녹색 표시등이 꺼지고 빨간색 표시등이 켜지거나 점멸하는 경우 오류가 발생한 것입니다 .

표시등의 의미에 대한 자세한 정보는 상태 / 메시지 목록 \* 을 참조하십시오 .

### ⑤ [SYNC]

Dante 클럭 동기화 상태를 표시합니다 .

녹색 표시등이 켜지면 이 카드가 설치된 장치가 클럭 슬레이브이며 클럭이 동기화 상태입니다 . 녹색 표시등이 점멸하면 이 카드가 설치된 장치가 클럭 마스터입니다 . 카드가 켜지면 녹색 표시등이 켜지거나 점멸합니다 . 표시등이 켜지거나 점멸하지 않을 경우 오류가 발생한 것입니다 .

주황색 [SYNC] 표시등이 계속 켜져 있거나 점멸하는 경우 또는 각 표시등의 의미에 대한 자세한 내용은 상태 / 메시지 목록 \* 을 참조하세요 .

### ⑥ 나사 구멍

이 나사 구멍을 사용하여 호스트 장치에 카드를 부착합니다 . 호스트 장치와 함께 제공되는 나사를 사용하여 이 카드를 부착합니다 . 카드가 올바르게 부착되지 않은 경우 부품 고장 또는 오작동이 발생할 수 있습니다 .

### ⑦ 핸들

호스트 장치에서 카드를 빼내려면 핸들을 잡고 몸쪽으로 카드를 당깁니다 .

#### \* 상태 / 메시지 목록

본 목록은 [SYSTEM] 과 [SYNC] 표시등의 의미와 이에 대응하는 적절한 조치에 대해 설명합니다 .

<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.

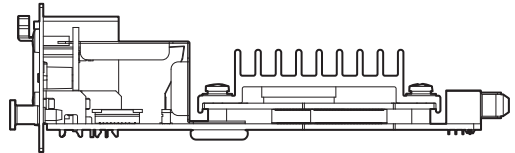
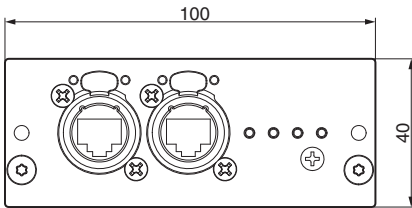
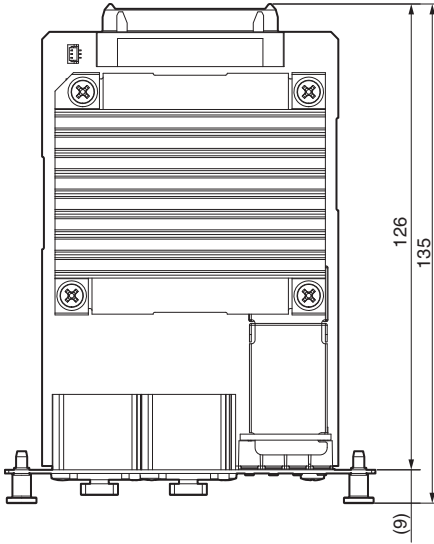
### Power consumption:

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