



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)

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	55
---	-----------

Введение.....	58
----------------------	-----------

Предполагаемые пользователи	58
-----------------------------------	----

Предполагаемое использование	58
------------------------------------	----

Принадлежности	58
----------------------	----

Доступная документация	58
------------------------------	----

Обновление микропрограмм.....	58
-------------------------------	----

О Dante.....	58
--------------	----

Распространение исходного кода	59
--------------------------------------	----

Наименования и функции компонентов	60
---	-----------

Specifications (Технические характеристики, только на английском)	100
--	------------

General Specifications (Общие технические характеристики).....	100
--	-----

Dimensions (Размеры).....	101
---------------------------	-----

- Вставляя или вынимая данную карту, необходимо следовать прилагаемым к главному устройству руководством пользователя для получения инструкций и информации по безопасности.
- Чтобы узнать, поддерживает ли главное устройство данную карту, обратитесь к руководству пользователя устройства или посетите следующий веб-сайт Yamaha Pro Audio:
<https://www.yamahaproaudio.com/>



Экологическая маркировка Yamaha

Экологическая маркировка Yamaha применяется для сертификации продукции, имеющей высокие показатели экологичности. Данное изделие уменьшено на 36% по сравнению с обычной моделью карты Mini-YGDAI.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сохраните это руководство, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов, всегда соблюдайте основные правила техники безопасности, перечисленные далее. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

- Перед установкой платы в устройство удостоверьтесь в совместимости этого устройства с данной платой. Кроме того, во избежание удара электрическим током, пожара или повреждения оборудования не устанавливайте плату в какие-либо изделия Yamaha, которые не были указаны Yamaha для использования с данной платой.
- Не пытайтесь разбирать или модифицировать плату. Не прилагайте чрезмерных усилий к разъемам платы или другим ее компонентам. Это может привести к поражению электрическим током, пожару, а также к повреждению изделия.
- Прежде чем устанавливать плату и подключать/отключать ее кабели, удостоверьтесь, что основное устройство отключено, а кабель питания отсоединен от основного устройства (во избежание опасности поражения электрическим током, нежелательного шума и чтобы избежать повреждения устройства).
- Прежде чем устанавливать плату и подключать/отключать ее кабели, удостоверьтесь, что основное устройство и все периферийные устройства, подключенные к нему, отключены, а все связанные кабели отсоединены (во избежание опасности поражения электрическим током, нежелательного шума и чтобы избежать повреждения устройства).
- Не размещайте горячие предметы или открытый огонь рядом с изделием. Это может привести к возгоранию.



ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также во избежание повреждения устройства и другого имущества, всегда соблюдайте основные правила техники безопасности. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

- Удостоверьтесь, что основное устройство заземлено надлежащим образом, чтобы избежать поражения электрическим током, возгорания или повреждений устройства.
- Не прикасайтесь к металлическим контактам монтажной платы при обращении с платой. Это может привести к порезам на руках.
- Во время установки надевайте защитные рукавицы, чтобы не поцарапать или порезать руки об острые края.
- Не размещайте изделие в месте, где на него могут воздействовать коррозионные газы или соленый воздух. Это может привести к повреждению изделия.

Yamaha не несет ответственности за повреждения и травмы, возникшие в результате неправильного использования или модификации изделия, а также за данные, которые были утеряны или уничтожены.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание возможного нарушения работы/повреждения устройства, повреждения данных или повреждения другого имущества соблюдайте приведенные ниже правила.

Обращение с изделием и обслуживание

- Не подключайте данное изделие напрямую к общественной сети Wi-Fi и/или Интернету. Подключайте данное устройство к Интернету только через маршрутизатор с надежной защитой паролем. Обратитесь к производителю своего маршрутизатора для получения информации о лучших способах защиты.
- Не используйте изделие в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника и других электроприборов. В противном случае в изделии, телевизоре или радиоприемнике может возникнуть шум.
- Во избежание деформации панели, нестабильной работы или повреждения внутренних компонентов, не подвергайте изделие чрезмерному воздействию пыли, вибрации, а так же воздействию чрезмерного холода или тепла.
- Не устанавливайте в местах, где имеют место сильные перепады температур. В противном случае внутри или на поверхности изделия может образоваться конденсат, что приведет к его поломке.
- Если есть основания считать, что произошла конденсация влаги, оставьте изделие на несколько часов без подключения питания, пока весь конденсат не испарится, чтобы избежать возможных повреждений.
- Не кладите на изделие виниловые, пластмассовые или резиновые предметы, поскольку это может привести к деформации или обесцвечиванию панели.
- Очищайте изделие мягкой сухой тканью. Не протирайте поверхности изделия гипохлоритом натрия, спиртом, бензолом, растворителями для краски, очистительными жидкостями или салфетками с химической пропиткой, так как это может привести к обесцвечиванию или изменению характеристик поверхности.
- Перед началом работы с изделием удалите с одежды и тела статическое электричество. Статическое электричество может повредить изделие. Заранее коснитесь открытой металлической части главного устройства или другого заземленного предмета.
- Не прикасайтесь к внешним разъемам и металлическим компонентам, чтобы минимизировать возможность плохих контактов.
- Не роняйте данное изделие и не подвергайте его механически ударам, поскольку это может привести к его поломке и/или нарушению работы.
- Не роняйте винты или другие мелкие детали внутрь карты. Если питание подается, когда внутри устройства находятся посторонние винты или подобные металлические предметы, карта может работать неправильно или быть повреждена. Если невозможно извлечь уроненные предметы самостоятельно, обратитесь с этой проблемой к квалифицированному обслуживающему персоналу Yamaha.
- Не снимайте винты, прикрепленные к данному изделию. В противном случае возможно повреждение или сбой.

Информация

Защита авторских прав

- Не используйте данное изделие с какой-либо целью, которая может нарушить права какой-либо третьей стороны, включая авторские права, как установлено законом в каждой стране или регионе.
- Yamaha не несет никакой ответственности за какое-либо нарушение прав третьей стороны, которое может возникнуть в результате использования данного изделия.

О функциях/данных, предоставляемых с изделием

- В данном изделии используется Dante IP Core.
Подробнее о лицензиях с открытым исходным кодом для конкретного программного обеспечения см. на веб-сайте Audinate.
<https://www.audinate.com/software-licensing>

О данном руководстве

- Иллюстрации, как показано в данном руководстве, только в учебных целях.
- Названия компаний и продуктов в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих компаний.
- Программное обеспечение может быть изменено и обновлено без предварительного уведомления.

Об утилизации

- Данное изделие содержит компоненты, пригодные для повторного использования.
При утилизации данного изделия обратитесь в соответствующие местные органы управления.

Важное примечание: Информация об условиях Гарантии для Клиентов в Российской Федерации [Русский]
Для получения подробной информации об условиях Гарантии на продукцию Yamaha в России, условиях гарантийного обслуживания, пожалуйста, посетите веб-сайт по адресу ниже (на сайте доступен файл с условиями для скачивания и печати) или обратитесь в офис представительства Yamaha в России.
<https://ru.yamaha.com/ru/support/>

Введение

Благодарим за покупку Yamaha PY64-D.

Чтобы в полной мере использовать функциональные возможности изделия, прочтите это руководство, прежде чем приступить к использованию изделия. После этого сохраните руководство в надежном месте.

Предполагаемые пользователи

Это изделие предназначено для лиц, обладающих навыками работы с главным устройством, на которое предполагается установить данное изделие.

Предполагаемое использование

Изделие можно установить на главное устройство, чтобы расширить его возможности ввода-вывода.

Принадлежности

Руководство пользователя (данная книга)

Доступная документация

- **Руководство пользователя (данная книга)**

В данной книге в основном описываются наименования и функции компонентов изделия.

- **Список состояний/сообщений**

Данный список поясняет значение индикаторов [SYSTEM] и [SYNC] и соответствующие необходимые действия.

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



Обновление микропрограмм

Микропрограммы данного изделия можно обновлять, чтобы улучшить его работу, добавить функции и исправить возможные нарушения работы.

Информацию об обновлении микропрограмм можно найти на следующем веб-сайте.
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Информацию об обновлении микропрограмм и настройке главного устройства см. в руководстве по обновлению микропрограмм, доступном на веб-сайте.

О Dante

В данном изделии используется Dante в качестве протокола передачи аудиосигналов. Dante представляет собой сетевой протокол, разработанный Audinate. Он предназначен для передачи многоканальных аудиосигналов с разными частотами семплирования и битрейтами, а также сигналов для управления устройствами в сети Gigabit Ethernet (GbE).

Подробнее о Dante см. на веб-сайте Audinate.

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

Кроме того, разную информацию о Dante можно найти на веб-сайте Yamaha Pro Audio.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

В сети Dante не используйте функцию EEE* на сетевом коммутаторе.

Функция EEE может приводить к снижению производительности тактовой синхронизации и прерыванию звука.

Поэтому обратите внимание на следующее.

- При использовании управляемых коммутаторов отключите функцию EEE для всех портов, используемых для Dante. Не используйте коммутатор, который не позволяет отключить функцию EEE.
- Если используются неуправляемые коммутаторы, не используйте коммутаторы, которые поддерживают функцию EEE. Такие коммутаторы не позволяют отключить функцию EEE.

* EEE (Энергоэффективная Ethernet) представляет собой технологию, которая сокращает потребление энергии коммутатором в периоды низкого сетевого трафика. Она также известна как Green Ethernet и IEEE802.3az.

Распространение исходного кода

В течение трех лет после отгрузки с завода можно запросить в Yamaha исходный код для любой категории продуктов, на которые распространяется Универсальная общественная лицензия GNU / Универсальная общественная лицензия ограниченного применения GNU / Общедоступная лицензия RealNetworks, обратившись по следующему адресу:

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

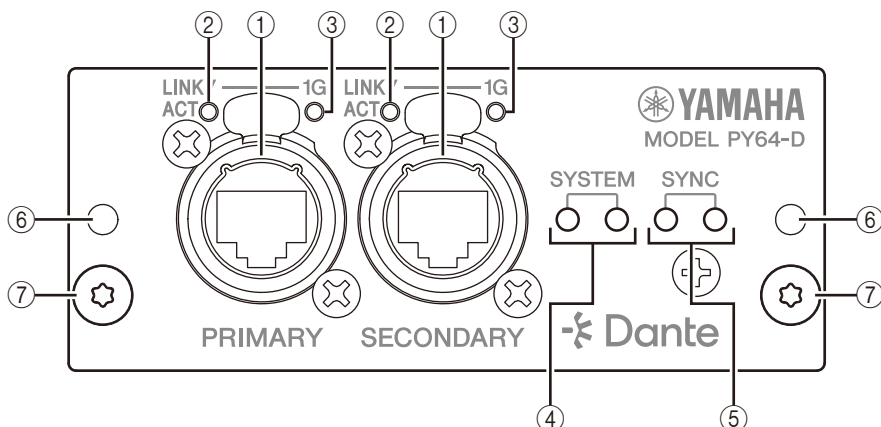
Исходный код будет предоставлен бесплатно; однако от пользователя может потребоваться возмещение Yamaha за расходы по доставке вам исходного кода.

Исходный код можно загрузить по указанному ниже URL-адресу:

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

- Следует отметить, что мы не несем никакой ответственности за какой-либо ущерб, возникший в результате изменений (дополнений/удалений), сделанных в программном обеспечении для данного продукта третьими лицами, не имеющими отношения к Yamaha (или не являющимися уполномоченными представителями Yamaha).
- Обратите внимание, что повторное использование исходного кода, разрешенного Yamaha к опубликованию в открытом доступе, не гарантируется. Yamaha не несет никакой ответственности за исходный код.

Наименования и функции компонентов



① Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]

Карта подключается к аудиосети Dante с помощью этих разъемов etherCON CAT5e (RJ-45). Они оснащены преобразователями частоты семплирования (SRC). Кроме того, они поддерживают конфигурации звезды и последовательного подключения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чтобы избежать появления электромагнитных помех, используйте кабели STP (экранированные с витой парой) категории CAT5e или выше. Для кабелей STP убедитесь, что металлическая часть разъема и экранированная часть кабеля находятся в контакте друг с другом, используя токопроводящую ленту или другие средства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Рекомендуется использовать вилки RJ-45, совместимые с разъемами Neutrik etherCON CAT5e. Также можно использовать кабели со стандартными вилками RJ-45.
- Максимальная длина используемого кабеля варьируется в зависимости от типа кабеля. Используя кабели CAT5e, данные можно пересылать между устройствами, подключенными кабелем длиной до 100 метров.
- Если вы планируете использовать частоту семплирования, которая не поддерживается целевым устройством, в которое вы вставляете карту, включите SRC. Включите или выключите SRC на целевом устройстве.
- Обработка SRC выполняется в 24 бита.

② [LINK/ACT]

Указывают на состояние обмена данными разъемов [PRIMARY] и [SECONDARY]. Индикаторы мигают зеленым цветом, когда через соответствующий разъем отправляются или принимаются данные.

③ [1G]

Указывают на состояние подключения соответствующих разъемов [PRIMARY] и [SECONDARY].

Если индикатор горит оранжевым цветом, соответствующий разъем подключен к сети Gigabit Ethernet. Если индикатор не горит, есть проблемы с подключением. В таком случае проверьте все сетевые кабели и коммутаторы. Если проблему не удастся решить не удастся, обратитесь к своему дилеру Yamaha.

④ [SYSTEM]

Указывают на рабочее состояние данной карты.

Во время нормальной работы устройства зеленый индикатор горит, а красный выключен. Если при включенном устройстве зеленый индикатор выключен, а красный горит или мигает, произошла ошибка.

За дополнительной информацией о значении индикаторов обратитесь к списку состояний/сообщений*.

⑤ [SYNC]

Указывают на состояние тактовой синхронизации Dante.

Когда зеленый индикатор горит, устройство, в котором установлена данная карта, является ведомым тактовым устройством, а тактовая частота синхронизируется. Когда зеленый индикатор мигает, устройство, в котором установлена данная карта, является ведущим тактовым устройством. Когда карта включена, зеленый индикатор должен гореть или мигать; если индикатор не горит и не мигает, произошла ошибка.

За дополнительной информацией о непрерывно горящем или мигающем индикаторе [SYNC] или значении каждого индикатора обратитесь к списку состояний/сообщений*.

⑥ Резьбовые отверстия

Зафиксируйте данную карту к главному устройству, используя эти резьбовые отверстия. Используйте винты, прилагаемые к главному устройству, чтобы зафиксировать карту. Если карта не зафиксирована должным образом, может произойти сбой или нарушение работы компонента.

⑦ Ручки

Чтобы извлечь данную карту из главного устройства, потяните карту на себя за эти ручки.

* Список состояний/сообщений

Данный список поясняет значение индикаторов [SYSTEM] и [SYNC] и соответствующие ответные меры.

<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.

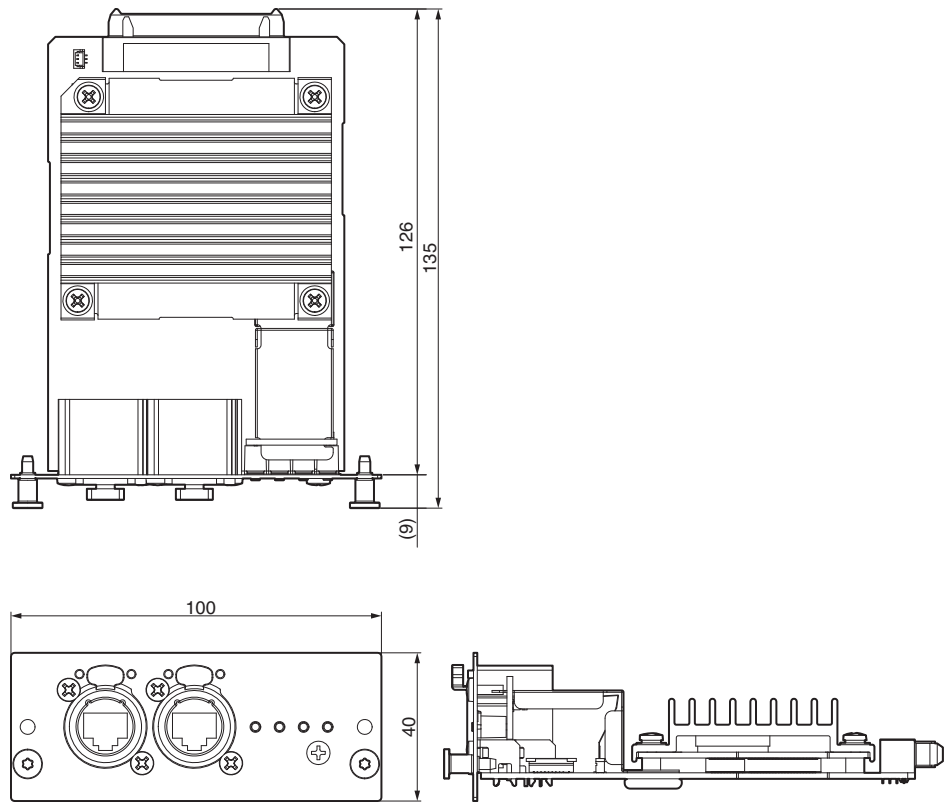
Power consumption:

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-Strichodes.

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/

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