



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)

VORSICHTSMAßNAHMEN.....	13
Einleitung.....	16
Vorgesehene Anwender.....	16
Vorgesehene Nutzung	16
Zubehör.....	16
Verfügbare Dokumentation	16
Firmware-Aktualisierungen	16
Informationen über Dante	16
Hinweis für den Zugriff auf Quellcode.....	17
Bedienelemente und Funktionen.....	18
Specifications (Technische Daten, nur Englisch).....	100
General Specifications (Allgemeine technische Daten)	100
Dimensions (Abmessungen)	101

- Beachten Sie beim Einsetzen oder Entfernen dieser Karte das mit dem Host-Gerät mitgelieferte Benutzerhandbuch, um Anweisungen und Sicherheitsinformationen zu erhalten.
- Um herauszufinden, ob das Host-Gerät diese Karte unterstützt, lesen Sie das Benutzerhandbuch des Geräts oder besuchen Sie die folgende Pro-Audio-Website von Yamaha.
<https://www.yamahaproaudio.com/>



Yamaha-Eco-Label

Yamaha Eco-Label ist ein Symbol, das Produkte mit hohem Umweltschutz auszeichnet. Dieses Produkt wurde im Vergleich zu unserem herkömmlichen Modell, der Mini-YGDAI-Karte, um 36% verkleinert.

VORSICHTSMAßNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

Bitte heben Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, damit Sie später einmal nach-schlagen können.



WARNUNG

Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Vergewissern Sie sich vor der Installation der Karte in einem Gerät, dass dieses mit der Karte kompatibel ist. Installieren Sie die Karte außerdem nicht in Yamaha-Produkten, die nicht von Yamaha für die Nutzung mit der Karte angegeben sind, um einen möglichen Stromschlag, Brand oder eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, die Karte auseinanderzubauen oder zu modifizieren. Üben Sie keine übermäßige Kraft auf Anschlüsse oder Komponenten der Karte aus. Anderenfalls kann dies einen Stromschlag, Brand oder Schäden an dem oder den Produkt(en) verursachen.
- Achten Sie darauf, das Host-Gerät auszuschalten und das Netzkabel des Host-Geräts abzuziehen, bevor Sie die Karte installieren und die Kabel anzuschließen/abzuziehen, um die Gefahr eines Stromschlags, unerwünschte Geräusche oder Schäden am Produkt zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, vor der Installation das Host-Gerät und alle daran angeschlossenen Peripheriegeräte auszuschalten und die Netzkabel aller Geräte herauszuziehen, und ziehen Sie alle Kabel heraus, um die Gefahr eines Stromschlags, unerwünschte Geräusche oder Schäden an dem oder den Produkt(en) zu vermeiden.
- Platzieren Sie keinerlei brennende Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe des Produkts. Dadurch kann ein Brand entstehen.



VORSICHT

Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Gerät oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Achten Sie darauf, das Host-Gerät korrekt zu erden, um einen Stromschlag, Brand oder Schäden an dem oder den Produkt(en) zu vermeiden.
- Berühren Sie bei der Handhabung der Karte nicht die metallenen Leiter (Pins) auf der Platine. Dadurch könnten Sie sich schneiden.
- Tragen Sie während der Installation dicke Handschuhe, um Kratzer und Schnittverletzungen an den Händen durch scharfe Kanten zu vermeiden.
- Platzieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Anderenfalls kann dies Schäden an dem oder den Produkt(en) verursachen.

Yamaha kann nicht für durch unsachgemäße Benutzung oder Modifikationen des Produkts entstandene Schäden oder für verloren gegangene oder zerstörte Daten verantwortlich gemacht werden.

ACHTUNG

Die nachstehenden Hinweise befolgen, um mögliche Störung/Beschädigung des Artikels, Datenverlust oder Sachschäden zu vermeiden.

Handhabung und Pflege

- Diesen Artikel nicht direkt mit einem öffentlichen WLAN oder dem Internet verbinden. Verbinden Sie dieses Produkt nur über einen Router (Zugangsknoten) mit starkem Passwortschutz. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.
- Den Artikel nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radioempfängers oder anderer elektrischer Geräte einsetzen. Anderenfalls kann der Artikel, Fernseher oder Radioempfänger Störungen verursachen.
- Den Artikel nicht übermäßigem Staub, Vibrationen bzw. übermäßiger Kälte oder Hitze aussetzen, um eine Beschädigung des Gehäuses, Funktionsstörungen oder Schäden an den internen Bauteilen zu vermeiden.
- Der Einbau an Orten mit starken Temperaturschwankungen ist untersagt. Andernfalls kann Kondensation im Innern oder an der Oberfläche des Artikels entstehen, was einen Ausfall verursachen könnte.
- Wird die Anwesenheit von Kondensation vermutet, den Artikel mehrere Stunden lang nicht einschalten, um die Kondensation vollständig zu beseitigen und mögliche Schäden zu vermeiden.
- Keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf den Artikel ablegen, um eine Beschädigung oder Verfärbung der Frontblende zu vermeiden.
- Den Artikel mit einem trockenen weichen Tuch reinigen. Die Oberflächen nicht mit Natriumhypochlorit, Alkohol, Benzol, Verdüner, Reinigungsflüssigkeiten oder einem mit chemischen Substanzen angefeuchteten Reinigungstuch abwischen, um eine Verfärbung oder Änderung der Oberflächeneigenschaften zu vermeiden.
- Vor dem Umgang mit diesem Artikel jegliche statische Elektrizität aus Kleidung und Körper entladen. Statische Elektrizität kann dieses Produkt beschädigen. Berühren Sie vorher ein freiliegendes Metallteil des Host-Geräts oder einen anderen geerdeten Gegenstand.
- Keine freiliegenden Anschlüsse oder Metallteile berühren, um die Verbindungen nicht zu beeinträchtigen.
- Diesen Artikel keinen Stürzen oder Stößen aussetzen, um Beschädigung oder Störung der Karte zu vermeiden.
- Keine Schrauben oder anderen Kleinteile in die Karte fallen lassen. Wenn Sie den Strom einschalten, während Schrauben oder ähnliche Metallgegenstände im Innenbereich der Karte lose herumliegen, könnte die Karte eine Fehlfunktion haben oder beschädigt werden. Wenn Sie die fallengelassenen Objekte nicht selbst entfernen können, wenden Sie sich mit diesem Problem an einen qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker.
- Die Schrauben dieses Artikels nicht lösen. Anderenfalls kann es zu Beschädigungen oder Bauteilausfall kommen.

Informationen

Schutz des Urheberrechts

- Diesen Artikel nicht für einen Zweck einsetzen, der die Rechte Dritter einschließlich der in den einzelnen Regionen gesetzlich festgelegten Rechte Dritter verletzen könnte.
- Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen von Rechten Dritter, die aus der Verwendung dieses Artikels entstehen könnten.

Über mit dem Artikel gebündelte Funktionen/Daten

- Dieser Artikel setzt Dante IP Core ein. Einzelheiten zu den Open-Source-Lizenzen für die spezifische Software finden sich auf der Website von Audinate.
<https://www.audinate.com/software-licensing>

Über dieses Handbuch

- Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Veranschaulichung.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.
- Software kann ohne vorherige Benachrichtigung überarbeitet und aktualisiert werden.

Entsorgung

- Dieser Artikel enthält recyclingfähige Komponenten. Bei der Entsorgung dieses Artikels die zuständige örtliche Behörde zu Rate ziehen.

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf der PY64-D von Yamaha.

Um alle Funktionen dieses Artikels nutzen zu können, sollte dieses Handbuch vor dem Einsatz des Artikels gelesen werden. Bewahren Sie diese Anleitung anschließend an einem sicheren Ort auf.

Vorgesehene Anwender

Dieses Produkt ist für Personen mit Fähigkeiten für die Bedienung des Host-Geräts gedacht, in dem dieses Produkt installiert werden soll.

Vorgesehene Nutzung

Sie können dieses Produkt auf einem Host-Gerät installieren, um dessen I/O-Ports zu erweitern.

Zubehör

Benutzerhandbuch (vorliegend)

Verfügbare Dokumentation

- **Benutzerhandbuch (vorliegend)**

Dieses Handbuch beschreibt hauptsächlich die Bedienelemente und Funktionen dieses Artikels.

- **Status-/Meldungsliste**

In dieser Liste werden die Bedeutung der Anzeigen [SYSTEM] und [SYNC] sowie die entsprechenden Gegenmaßnahmen erläutert.

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



Firmware-Aktualisierungen

Sie können die Firmware dieses Produkts aktualisieren, um dessen Betrieb zu verbessern, Funktionen hinzuzufügen und mögliche Fehlfunktionen zu korrigieren.

Einzelheiten zur Aktualisierung der Firmware finden sich auf der folgenden Website.

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

Informationen zur Aktualisierung der Firmware und zum Einrichten des Host-Geräts erhalten Sie in der Anleitung zur Firmware-Aktualisierung auf der Website.

Informationen über Dante

Dieser Artikel setzt Dante als Protokoll für die Übertragung von Audiosignalen ein. Dante ist ein von Audinate entwickeltes Netzwerkprotokoll. Es ist dafür vorgesehen, über ein Gigabit-Ethernet-Netzwerk (GbE) mehrkanalige Audiosignale mit verschiedenen Sampling- und Bit-Raten sowie Steuersignale für miteinander verbundene Geräte zu übermitteln.

Einzelheiten zu Dante finden sich auf der Website von Audinate.

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

Zusätzliche Einzelheiten zu Dante finden sich ebenfalls auf der Website von Yamaha Pro Audio.

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

HINWEIS

Verwenden Sie in einem Dante-Netzwerk nicht die EEE-Funktion* des Netzwerk-Switches.

Die EEE-Funktion kann die Leistung der Clock-Synchronisation verschlechtern, so dass das Audiosignal unterbrochen wird.

Beachten Sie hierzu bitte die folgenden Punkte.

- Schalten Sie, wenn Sie verwaltete (managed) Switches verwenden, die EEE-Funktion aller Ports, die für Dante verwendet werden, aus. Verwenden Sie keine Switches, bei denen Sie die EEE-Funktion nicht ausschalten können.
- Wenn Sie nicht verwaltete Switches verwenden, verwenden Sie keine Switches mit EEE-Funktionalität. Bei solchen Switches kann die EEE-Funktion nicht ausgeschaltet werden.

* EEE (Energy Efficient Ethernet) ist eine Technologie, die den Stromverbrauch eines Switch in Zeitspannen mit wenig Netzwerkverkehr reduziert. Es wird auch als Green Ethernet und IEEE802.3az bezeichnet.

Hinweis für den Zugriff auf Quellcode

In einem Zeitraum von bis zu drei Jahren nach der endgültigen Auslieferung kann von Yamaha der Quellcode für alle Teile dieses Artikels angefordert werden, die der GNU General Public License/GNU Lesser General Public License/RealNetworks Public Source License unterliegen, indem ein Schreiben an folgende Adresse gerichtet wird:

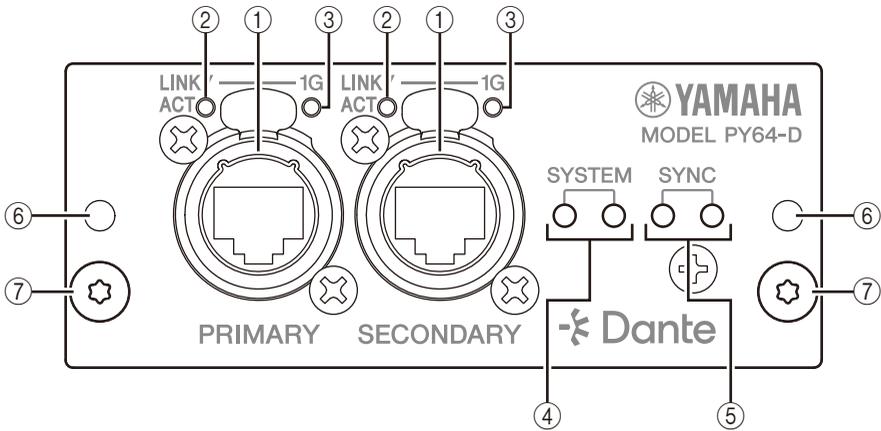
10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, JAPAN
Global Marketing & Sales Department, Professional Solutions Division,
Musical Instruments & Audio Products Business Unit, Yamaha Corporation

Der Quellcode wird kostenlos zur Verfügung gestellt; es kann jedoch sein, dass wir Sie bitten, Yamaha für die durch die Lieferung entstandenen Kosten zu entschädigen. Der Quellcode kann von folgendem URL aus heruntergeladen werden:

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

- Bedenken Sie bitte, dass wir keine Verantwortung für Schäden übernehmen, die aus Änderungen (Hinzufügung/Löschung) an der Software für dieses Produkt entstehen, die von Dritten außer Yamaha selbst (oder von Yamaha hierfür autorisierten Parteien) vorgenommen wurden.
- Die Weiternutzung des Quellcodes, der von Yamaha für die Public Domain freigegeben wurde, wird allerdings nicht garantiert. Yamaha übernimmt keine Verantwortung für den Quellcode.

Bedienelemente und Funktionen



① Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]

Über diese etherCON CAT5e (RJ-45)-Anschlüsse wird die Karte mit einem Dante-Audionetzwerk verbunden. Sie weisen einen Samplingratenkonverter (SRC) auf. Sie unterstützen sowohl Stern- als auch Daisy-Chain-Konfigurationen.

ACHTUNG

Zum Schutz vor elektromagnetischen Störungen STP-Kabel (Shielded Twisted Pair) der Art CAT5e oder höherwertig verwenden. Bei STP-Kabeln mithilfe von leitfähigem Klebeband o.Ä. sicherstellen, dass der Metallteil des Steckers und die Kabelabschirmung kontaktieren.

HINWEIS

- Wir empfehlen die Verwendung von RJ-45-Steckern, die mit etherCON- CAT5e-Anschlüssen von Neutrik kompatibel sind. Sie können auch Kabel mit Standard-RJ-45-Steckern verwenden.
- Die maximal verwendbare Kabellänge variiert je nach Kabeltyp. Bei Verwendung von CAT5e-Kabeln können Daten zwischen Geräten übertragen werden, die über bis zu 100 m lange Kabel verbunden sind.
- Soll eine Sampling-Frequenz verwendet werden, die vom Zielgerät, in dem die Karte installiert wird, nicht unterstützt wird, SRC einschalten. SRC auf dem Zielgerät ein- oder ausschalten.
- Die SRC-Verarbeitung erfolgt in 24 Bit.

② [LINK/ACT]

Zeigen den Kommunikationsstatus des Anschlusses [PRIMARY] und [SECONDARY] an.

Die Anzeigen blinken grün, wenn der entsprechende Anschluss Daten sendet oder empfängt.

③ [1G]

Zeigen den Verbindungsstatus des entsprechenden Anschlusses [PRIMARY] oder [SECONDARY] an.

Wenn eine Anzeige orange leuchtet, ist der entsprechende Anschluss mit einem Gigabit-Ethernet-Netzwerk verbunden. Wenn eine Anzeige nicht leuchtet, liegt ein Problem mit der Verbindung vor. In diesem Fall alle Netzkabel und -Switches prüfen. Falls das Problem nicht behoben werden kann, einen Yamaha-Händler aufsuchen.

④ [SYSTEM]

Zeigen den Betriebsstatus dieser Karte an.

Im Normalbetrieb leuchtet die grüne Anzeige und die rote Anzeige ist ausgeschaltet. Wenn die Einheit eingeschaltet wird und die grüne Anzeige ausgeschaltet ist und die rote Anzeige leuchtet oder blinkt, ist ein Fehler aufgetreten.

Einzelheiten zur Bedeutung der Anzeigen finden sich in der Status-/Meldungsliste*.

⑤ [SYNC]

Zeigen den Synchronisationsstatus der Dante-Clock an.

Wenn die grüne Anzeige leuchtet, ist das Gerät, in dem diese Karte installiert ist, der Clock-Follower, und die Clock ist synchronisiert. Wenn die grüne Anzeige blinkt, ist das Gerät, in dem diese Karte installiert ist, der Clock-Leader. Beim Einschalten der Karte sollte die grüne Anzeige entweder aufleuchten oder blinken; wenn sie nicht aufleuchtet oder blinkt, ist ein Fehler aufgetreten.

Einzelheiten zur leuchtenden oder blinkenden orangen Anzeige [SYNC] oder zur Bedeutung der einzelnen Anzeigen finden sich in der Status-/Meldungsliste*.

⑥ Schraubenlöcher

Die Karte über diese Schraubenlöcher am Host-Gerät befestigen. Zur Befestigung der Karte die Schrauben des Host-Geräts benutzen. Falls die Karte nicht sachgemäß befestigt wird, können Ausfälle oder Störungen erfolgen.

⑦ Griffe

Zum Herausnehmen aus dem Host-Gerät die Karte an diesen Griffen herausziehen.

* Status-/Meldungsliste

In dieser Liste werden die Bedeutung der Anzeigen [SYSTEM] und [SYNC] sowie die entsprechenden Gegenmaßnahmen erläutert.

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



Informationen zur Rückgabe von Elektro -und Elektronikgeräten, Lampen und Batterien, gültig für Deutschland



Elektro- und Elektronische Altgeräte beinhalten eine Vielzahl von wertvollen und wiederverwendbaren Rohstoffen und gehören im Falle einer Entsorgung nicht in die Restmülltonne, sondern Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Besitzer von Altgeräten tragen damit zur sicheren Entsorgung bei und helfen, mögliche umwelt- oder gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden.



Zerstörungsfrei entnehmbare Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Lampen, sind vor der Entsorgung zu entfernen und getrennt zu behandeln. Alte oder defekte Batterien und Akkus können überall dort, wo Batterien verkauft werden, kostenfrei zurückgegeben werden. Ebenso die kommunalen Wertstoffhöfe nehmen alte Batterien und Akkus zurück. Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass Batterien und/oder Akkus getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen.

Cd

Wenn die Batterie oder der Akku mehr als die in der europäischen Batterie-Richtlinie spezifizierten Werte für Blei (Pb), Quecksilber (Hg) und/oder Cadmium (Cd) enthält, werden die chemischen Symbole für Blei (Pb), Quecksilber (Hg) und/oder Cadmium (Cd) unter dem Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne angezeigt.

Indem Sie Batterien separat sammeln, tragen Sie zur sicheren Entsorgung von Produkten und Batterien bei und helfen damit, mögliche umwelt- oder gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden. Bringen Sie dazu alle Batterien und/oder Akkus zu Ihrem örtlichen Wertstoffhof oder einem Geschäft bzw. einer Einrichtung, wo diese Geräte zur umweltfreundlichen Entsorgung gesammelt werden.

Batterien und Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung Risiken für Mensch und Umwelt bedeuten. Insbesondere bei Lithium handelt es sich um ein sehr reaktionsfreudiges und brennbares Metall, dass in Batterien oder Akkus bei unsachgemäßem Umgang Sicherheitsrisiken birgt, wie z. B. Kurzschlussgefahr, Hitzeentwicklung, Brand oder Austritt von umweltgefährdenden Stoffen. Lithium-Akkus müssen aus Sicherheitsgründen vor der Entsorgung gesichert werden. Kleben Sie die Anschlüsse mit Isolierband ab.

Hinweis zur Verpflichtung von Vertreibern zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten in Bezug auf Elektrogesetz §17 Absatz 1 und 2:

Rücknahmepflicht größerer Elektrofachmärkte (also Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m²),

Rücknahmepflicht für Lebensmittelläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.

Diese Händler müssen bei der Abgabe eines neuen Elektrogeräts an einen Endnutzer ein Altgerät der gleichen Art kostenfrei zurücknehmen (1:1-Rücknahme); dies gilt auch für Lieferungen an private Haushalte.

Diese Händler sind verpflichtet von Endnutzern bis zu drei kleine Altgeräte (keine äußere Abmessung größer als 25 cm) kostenfrei im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe zu diesem zurückzunehmen, ohne dass dies an einen Neukauf geknüpft werden darf (0:1-Rücknahme).

Diese Rücknahmepflichten gelten auch für den Versandhandel, wobei die Pflicht zur 1:1-Rücknahme im privaten Haushalt nur für Wärmeüberträger (Kühl-/Gefriergeräte, Klimageräte u.a.), Bildschirmgeräte und Großgeräte gilt; für die die 1:1-Rücknahme von Lampen, Kleingeräten und kleinen ITK-Geräten durch Endnutzer sowie die 0:1-Rücknahme müssen Versandhändler Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Als Hersteller informieren wir darüber, dass Altgeräte privater Haushalte (B2C Geräte) an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle zurückgegeben werden können. Für Details wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörden. Weiterführende Informationen finden Sie hier: <https://www.stiftung-ear.de/de/startseite> oder hier: <https://e-schrott-entsorgen.org/>.

Achtung: Die Verantwortung für das Löschen von personenbezogenen Daten, die sich auf dem zu entsorgenden Gerät befinden, liegt beim Endnutzer!

Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass Produkte, deren Batterien/Akkumulatoren und/oder Verpackungen getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Der schwarze Balken zeigt an, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht wurde.

Die Sammel- und Recyclingquoten der Bundesrepublik Deutschland können auf der Seite des Bundesumweltministeriums eingesehen werden: <https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete>.

(58-M02 WEEE de 03)

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.

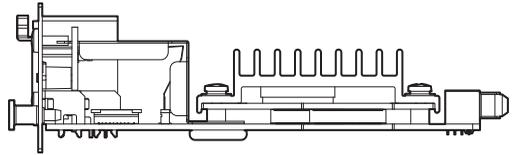
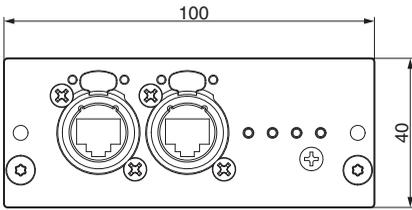
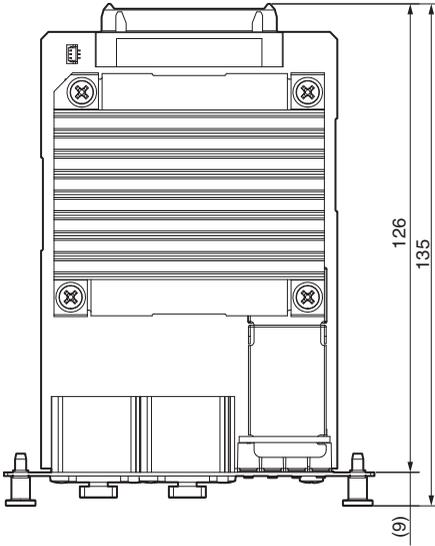
Power consumption:

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/

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