



DANTE ACCELERATOR

AUDIO INTERFACE CARD

AIC128-D

Getting Started
Einführung
Prise en Main
Cómo Empezar
Guida Introduttiva
Приступая к работе
入门
セットアップガイド

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Русский

中文

日本語

EN
DE
FR
ES
IT
RU
ZH
JA

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 can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

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

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : Audio Interface Card
Model Name : AIC128-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.
- See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

*This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

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.

CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd. (class B)
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

Inhalt

VORSICHTSMASSNAHMEN.....	5
Erste Schritte	6
Informationen über Dante	7
Informationen über den DANTE ACCELERATOR.....	8
Anschlüsse und Anzeigen des DANTE ACCELERATOR.....	8
Einsetzen der Karte	10
Vor dem Einsetzen.....	10
Einsetzen und Herausnehmen des DANTE ACCELERATOR.....	10
Installieren des Treibers für den DANTE ACCELERATOR.....	10
Anhang	11
Technische Daten des DANTE ACCELERATOR	11
Hinweis zur Softwarelizenzierung	12
Abmessungen	13

Informationen über das Produkt wie die Modellbezeichnung (Produktnummer) und Seriennummer sind auf oder in der Nähe des Typenschildes aufgedruckt, das an der Rückseite der Karte angebracht ist. Wir empfehlen Ihnen, Modellbezeichnung und Seriennummer in den nachstehenden Feldern einzutragen und dieses Handbuch an einem sicheren Ort aufzubewahren, damit Sie das Produkt identifizieren können, falls Sie es verlieren sollten.

Modellbezeichnung

Seriennummer

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

* Bitte heben Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



WARNUNG

Beachten Sie stets die nachfolgend beschriebenen 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:

- Versuchen Sie nicht, die Karte auseinanderzunehmen oder zu verändern. Wenden Sie keine übermäßige Gewalt auf die Steckkontakte und die übrigen Teile der Karte an. Bei falscher Behandlung der Karte besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, von Bränden oder Fehlfunktionen.
- Ziehen Sie, bevor Sie die Karte in den Computer einsetzen, den Netzstecker des Computers.



VORSICHT

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

- Berühren Sie keine freiliegenden Metallteile (Stifte) der Platine, wenn Sie die Karte anfassen. Die Stifte sind scharf und können Schnitte an den Händen verursachen.
- Tragen Sie während des Einbaus derbe Handschuhe, damit Sie sich nicht die Hände an scharfen Kanten zerkratzen oder aufschneiden.

- Vermeiden Sie es, freiliegende Anschlüsse oder Metallteile zu berühren, um so die Möglichkeit schlechter Verbindungen zu minimieren.
- Entladen Sie alle statische Elektrizität aus Ihrer Kleidung und Ihrem Körper, bevor Sie die Karte berühren. Statische Elektrizität kann die Karte beschädigen. Fassen Sie vorher zur statischen Entladung ein offenes Metallteil des Hauptgeräts oder einen anderen geerdeten Gegenstand an.
- Lassen Sie die Karte nicht fallen und setzen Sie sie keinen Erschütterungen aus. Dadurch kann ein Zerbrechen und/oder eine Fehlfunktion der Karte verursacht werden.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um mögliche Gehäuseverformung, instabilen Betrieb oder Beschädigung der eingebauten Komponenten zu vermeiden.
- Audinate®, das Audinate-Logo und Dante sind Warenzeichen von Audinate Pty Ltd.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Apple, Mac und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen und LC-Displays dienen lediglich der Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild auf Ihrem Gerät abweichen.

Erste Schritte

Dieses Handbuch beschreibt die zur Bedienung des Dante Accelerator erforderlichen Einrichtungsschritte.

Um mit der Verwendung Ihres Dante Accelerator zu beginnen, gehen Sie wie folgt vor.

1 Setzen Sie den Dante Accelerator in den Computer ein und installieren Sie die Treibersoftware auf dem Computer.

Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „Informationen über den DANTE ACCELERATOR“ auf Seite 8.

2. Laden Sie Dante Controller herunter und installieren Sie die Software.

Von der Audinate-Website – www.audinate.com.

3. Richten Sie Ihr Dante-Netzwerk ein.

Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „Anschließen an ein Netzwerk“ des Benutzerhandbuchs.

4. Konfigurieren Sie Ihre Audiosoftware für die Verwendung mit dem Dante Accelerator.

Einzelheiten hierzu finden Sie in den Abschnitten „Grundlagen der Bedienung“ und „Konfigurieren der Karte“ des Benutzerhandbuchs.

HINWEIS

- Das Benutzerhandbuch können Sie von der folgenden Website herunterladen: <http://www.yamahaproaudio.com/>
- Um PDF-Dateien anzeigen zu können, müssen Sie Adobe Reader auf Ihrem Computer installieren. Die neueste Version von Adobe Reader können Sie von der folgenden Website herunterladen. <http://www.adobe.com/>

Informationen über Dante

Die Dante-Technologie von Audinate ist ein zur Bereitstellung von Audioübertragungen verwendetes Protokoll, das die Qualitäts- und Leistungsanforderungen an professionellen Livesound, AV-Installationen und Sende- und Aufnahmesystemen entspricht.

Dante ist konzipiert, um die Möglichkeiten heutiger und künftiger Netzwerkgeräte voll auszuschöpfen, und bietet Medientransportmechanismen, die viele traditionelle Einschränkungen der Gestaltung von Audionetzwerken aufheben. Dante macht die Einrichtung robuster, flexibler digitaler Audionetzwerke einfach. Ein Dante-Netzwerk kann mit gemischten Gigabit- und 100-Mbps-Netzwerkgeschwindigkeiten eingerichtet werden, gleichzeitig Audiosignale mit unterschiedlichen Sampling-Frequenzen und Bit-Tiefen unterstützen und sogar die Einrichtung von Netzwerkzonen mit unterschiedlichen Latenzen ermöglichen. Dante baut nicht nur auf Ethernet, sondern auf IP (Internetprotokollen) auf. Da es IP über Ethernet als Standard verwendet, kann Dante auf serienproduzierter Computernetzwerk-Hardware ausgeführt werden.

Dante bietet sample-genaue Synchronisation und kann die von professionellen Audioanwendungen erforderte sehr geringe Latenz liefern. Dantes netzwerkzentrischer, audiounabhängiger Synchronisationsansatz ermöglicht das perfekt synchronisierte Senden über verschiedene Audiokanäle, Geräte und Netzwerke, sogar über mehrere Netzwerk-Switches.

Mit Dante wird die Netzwerkeinrichtung zum echten Plug-and-Play-Prozess, da es automatische Geräteerkennung und Systemkonfiguration ermöglicht. Dante-kompatible Geräte richten automatisch ihre Netzwerkkonfiguration ein und zeigen sich und ihre Kanäle selbsttätig im Netzwerk, so dass weniger komplizierte, fehleranfällige Einrichtungsschritte benötigt werden. Die Geräte im Netzwerk und ihre Ein- und Ausgangssignale können anstatt mit „magischen Zahlen“ mit verständlichen Namen versehen werden.

Dante ermöglicht nicht nur die Konfiguration und Übertragung von Audiokanälen. Dante stellt auch Mechanismen zum Senden oder Empfangen von Steuersignalen und Überwachungsinformationen im gesamten Dante-IP-Netzwerk bereit einschließlich gerätespezifischer Meldungen und von einem bestimmten Hersteller spezifizierter und entwickelter Steuersignale.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie auf der Audinate-Website unter www.audinate.com.

Informationen über den DANTE ACCELERATOR

Der Dante Accelerator ist eine Dante-Soundkarte im PCI-Express-Format zur Verwendung mit kompatiblen PCs und Macs. Er ermöglicht das Senden und Empfangen von bis zu 128 Eingangs-/128 Ausgangskanälen mit unkomprimierten digitalen 24-Bit-Audiodaten (die dem Standard von Audinate für Dante-Audionetzwerke entsprechen) mit Sampling-Frequenzen von bis zu 96 kHz oder von 64 Eingangs-/64Ausgangskanälen mit 192 kHz (24-Bit).

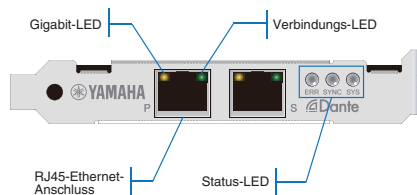
Der Dante Accelerator hat eine kompatible PCI-Express-x4-Standard-Schnittstelle.

Ein Gigabit-Ethernet-Anschluss gewährleistet hochwertige synchronisierte Audiosignale mit geringer Latenz.

Der Dante Accelerator besitzt einen sekundären Anschluss zur Konfiguration eines redundanten Netzwerks.

Ein redundantes Netzwerk ermöglicht die Einrichtung einer netzwerkfallsicheren Umgebung.

Anschlüsse und Anzeigen des DANTE ACCELERATOR



RJ45-Ethernet-Anschluss

Zum Anschließen an das Dante-Netzwerk, um Audiosignale senden und empfangen zu können. „P“ steht für den primären Anschluss, „S“ für den sekundären. Der sekundäre Anschluss wird zur Konfiguration eines redundanten Netzwerks verwendet.

HINWEIS

- Zum Anschließen Ihrer Geräte an den Dante Accelerator wird die Verwendung nicht gekreuzter CAT7-LAN-Kabel empfohlen.
- Einige Firmwareversionen des Dante Accelerator unterstützen keine redundanten Netzwerke. Prüfen Sie auf der folgenden Website, ob die Firmwareversion Ihres Dante Accelerator redundante Netzwerke unterstützt: <http://www.yamahaproaudio.com/>

Verbindungs-LED

Grün zeigt eine hergestellte Verbindung an; Blinken zeigt eine Verbindungsaktivität an.



Gigabit-LED

Orange zeigt eine hergestellte Gigabit-Ethernet-Verbindung an.




Status-LEDs

Die Status-LEDs zeigen die folgenden Zustände an:


SYS – Zeigt den Status des Dante-Systems an.

-  Grünes Licht zeigt an, dass das System erfolgreich gestartet wurde und ordnungsgemäß funktioniert.
-  Während das System startet, leuchtet die SYS-LED gelb. Wenn sie anhaltend gelb leuchtet, ist das korrekte Starten des Systems fehlgeschlagen.

SYNC – Zeigt den Clock-Synchronisierungsstatus des Dante-Geräts an.

-  Grünes Dauerlicht zeigt an, dass das Gerät ein Dante-PTP- (zum Ermöglichen samplegenauer Synchronisation für das gesamte Netzwerk verwendetes Protokoll) Clock-Slave ist und mit dem PTP-Master synchronisiert.
-  Blinkendes grünes Licht zeigt an, dass das Gerät der Dante-PTP-Clock-Master ist.
-  Oranges Licht zeigt einen Netzwerksynchronisierungsfehler an. Die Netzwerksynchronisierung kann bis zu 45 Sekunden dauern.

ERR – Zeigt einen Fehler an.

-  Rotes Dauerlicht zeigt an, dass beim Starten des Dante Accelerator Fehler aufgetreten sind und er in den Ausfallsicherheitsmodus geschaltet hat. In diesem Fall leuchten auch die SYS- und die SYNC-LED dauerhaft rot.

Wenn sich der Dante Accelerator im Ausfallsicherheitsmodus befindet, muss das Problem mit dem Dante Firmware Update Manager behoben werden. Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch für den Dante Firmware Update Manager, das auf der folgenden Website erhältlich ist: <http://www.yamahaproaudio.com/>

HINWEIS

Wenn über Dante Controller oder die Web-Oberfläche die Identify-Funktion der Karte aktiviert wurde, blinken alle LEDs grün.

Einsetzen der Karte

Vor dem Einsetzen

Bevor Sie den Dante Accelerator einsetzen, sollten Sie sich die sechs letzten Zeichen der auf dem Etikett der Karte aufgedruckten MAC-Adresse aufschreiben. Die sechs letzten Zeichen der MAC-Adresse der Karte werden im Standard-Gerätenamen von Dante Controller verwendet.

Beispielsweise wird ein Dante Accelerator mit der MAC-Adresse 00:1D:C1:03:01:C4 in Dante Controller als „***-0301C4“ (wobei „***“ für den Namen der Karte steht) angezeigt, bis er mit einem geeigneteren Namen versehen wird.

Einsetzen und Herausnehmen des DANTE ACCELERATOR

Anweisungen zum Einsetzen und Herausnehmen des Dante Accelerator entnehmen Sie bitte dem technischen Handbuch für den Computer, in den Sie die Karte einsetzen.

Wenn Sie die Karte herausnehmen, bewahren Sie sie in ihrer antistatischen Verpackung auf, während sie nicht verwendet wird.

Installieren des Treibers für den DANTE ACCELERATOR

Bevor Sie Ihren Dante Accelerator verwenden können, müssen Sie auf Ihrem Computer den entsprechenden Treiber installieren.

Laden Sie Ihre Treibersoftware und das Installationshandbuch mit den Anweisungen zur Installation des Treibers von der folgenden Website herunter: <http://www.yamahaproaudio.com/>

Anhang

Technische Daten des DANTE ACCELERATOR

Technische Daten	
PCI-Express-Karte	Kompatibel mit PCI1e-x4-Steckplätzen ab Version 1.0
Audioschnittstelle	ASIO (Windows) bzw. Core Audio (Mac OS X)
Audiokanäle	256 Kanäle (128 Eingänge/128 Ausgänge bei bis zu 96 kHz) 128 Kanäle (64 Eingänge/64 Ausgänge ab 176,4 kHz)
Unterstützte Sampling-Frequenzen	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4 und 192 kHz
Pull-up/Pull-down	+4,1667, +0,1, -0,1 und -4,0 %
Sample-Bit-Tiefe	24-Bit
Onboard-Hardware- und -Software-Verarbeitung	Die gesamte Paket- und Transportverarbeitung wird mit der Hochleistungs-Hardware und dem integrierten Mikroprozessor durchgeführt
Clock	Der hochwertige integrierte VCXO-Taktgeber liefert Master-Clock-Impulse oder Clock-Impulse eines Audiogeräts; automatische Synchronisation mit dem Dante-Netzwerk
Dante-Netzwerkschnittstelle	2 Gigabit- (1.000 Mbps; 1 Gbps) Ethernet-RJ45-Anschlüsse (primär, sekundär)
Kompatibles Gerät	Kompatibel mit allen Dante-kompatiblen Audiogeräten über Standard-IP/Ethernet-Netzwerk
Leistungsbedarf	6 W
Nettogewicht	92 g
Temperaturbereich	Betrieb: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) Lagerung: -20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)

Die technischen Daten und Beschreibungen in diesem Handbuch dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder das Zubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifelsfall bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

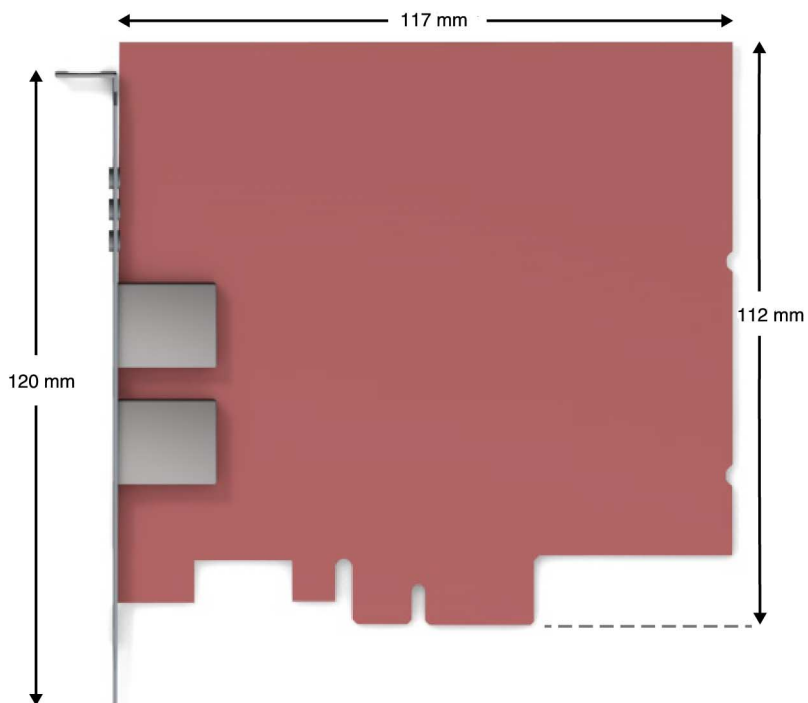
Hinweis zur Softwarelizenzierung

Dieses Produkt unterliegt den Lizenzvereinbarungen von Audinate und Lizenzvereinbarungen Dritter.

Weitere Informationen sowie Zugang zu einem Exemplar jeder dieser Lizenzen erhalten Sie auf unserer Website:

<http://www.audinate.com/software-licensing-notice>

Abmessungen



Deutsch

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC. By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen. Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC. En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettrici ed elettronici non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è valido solamente nell'Unione Europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website), or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	<p>English</p>
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgende angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	<p>Deutsch</p>
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	<p>Français</p>
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbare bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	<p>Nederlands</p>
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir está disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	<p>Español</p>
<p>Aviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	<p>Italiano</p>
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Europeia</p>	<p>Português</p>
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το προϊόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα ιστοσελίδα (Εκτυπωσιμότητα μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	<p>Ελληνικά</p>
<p>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	<p>Svenska</p>
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljeret garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontorene i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	<p>Norsk</p>
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	<p>Dansk</p>
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuitiedot Euroopan talousalueen (ETA*) ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-tuotteen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	<p>Suomi</p>
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	<p>Polski</p>
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	<p>Česky</p>
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői iróddal. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	<p>Magyar</p>
<p>Ouline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP*) ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsemat teabes saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printida fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	<p>Eesti keel</p>
<p>Svarigs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicā, lūdz, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsts apkalpojoso Yamahas pārstāvēniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	<p>Latviešu</p>
<p>Děmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamioms informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	<p>Lietuvių kalba</p>
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garancornom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zastúpení spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	<p>Slovenčina</p>
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švicji</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švicji, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	<p>Slovensčina</p>
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	<p>Български език</p>
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	<p>Limba română</p>

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsändern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangetherop Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,
D.F., C.P. 03900
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 São Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetтини 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

VENEZUELA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Venezuela**
C.C. Manzanares Plaza P4
Ofic. 0401- Manzanares-Baruta
Caracas Venezuela
Tel: 58-212-943-1877

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso No.7, Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office**
ul. Wroctkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skliathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
J. A. Wettergrensgata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46 31 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1361 Østerås, Norway
Tel: 67 16 78 00

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, UAE
Tel: +971-4-881-5868

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye Istanbul Şubesi**
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Güz Plaza
Bağışsız Böl. No:3, 34398 Şişli Istanbul
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, U.A.E
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunheshasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 65-6747-4374

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
3F, No.6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei,
Taiwan R.O.C.
Tel: +82-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-6935-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312



Yamaha Pro Audio global web site
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., PA Development Division
© 2012-2013 Yamaha Corporation

311YJ-B0