



AUDIO INTERFACE CARD

HY128-MD

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manual do Proprietário
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя
使用说明书
사용 설명서
取扱説明書

EN

DE

FR

ES

PT

IT

RU

ZH

KO

JA

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

한국어

日本語

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (Supplier's 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: HY128-MD

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.

* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

(FCC SDoc)

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 user 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, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave. Buena Park CA 90620, USA

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

(class B)

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

(can_b_02)

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Vergewissern Sie sich vor dem Einbau der Karte in einem Gerät, dass das Gerät mit der Karte kompatibel ist. Außerdem sollten Sie die Karte nicht in Yamaha-Produkten installieren, die von Yamaha nicht zur Verwendung mit dieser Karte vorgesehen sind, um die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes oder Beschädigung der Produkte zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, die Karte auseinander zu nehmen oder zu verändern. Wenden Sie keine übermäßige Gewalt auf die Steckkontakteleiste und die übrigen Teile der Karte an. Dies kann einen Stromschlag, einen Brand oder Schäden am Produkt/an den Produkten verursachen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Host-Gerät ausgeschaltet ist und das Netzkabel des Host-Geräts herausgezogen wurde, bevor Sie die Karte installieren und die Kabel anschließen/abziehen, um Stromschläge, unerwünschte Geräusche und Schäden am Produkt/an den Produkten zu verhindern.
- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass das Host-Gerät und alle an das Host-Gerät angeschlossenen Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, und ziehen Sie alle entsprechenden Kabel ab, um Stromschläge, unerwünschte Geräusche und Schäden am Produkt/an den Produkten zu verhindern.
- Platzieren Sie keine brennenden Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe des Produkts. Dadurch kann ein Brand verursacht werden.



VORSICHT

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten sowie Beschädigungen des Geräts oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Achten Sie darauf, dass das Host-Gerät richtig geerdet ist, um Stromschläge, Brände oder Schäden am Produkt/an den Produkten zu verhindern.
- Berühren Sie keine freiliegenden Metallteile (Stifte) der Platine, wenn Sie die Karte anfassen. Dadurch kann es zu Schnittverletzungen an den Händen kommen.
- Achten Sie darauf, während des Einbaus Schnittschutzhandschuhe zu tragen, damit Sie sich nicht die Hände an scharfen Kanten zerkratzen oder aufschneiden.
- Platzieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dies kann Schäden am Produkt/an den Produkten verursachen.

Yamaha haftet weder für Schäden, die auf eine unsachgemäße Bedienung oder Änderungen am Produkt zurückzuführen sind, noch für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

ACHTUNG

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Produkts, Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

Handhabung und PflegeM

- Setzen Sie das Produkt 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.

- Im Produkt kann aufgrund von drastischen Änderungen der Umgebungstemperatur Kondensation auftreten – wenn das Produkt z. B. von einem Ort zum anderen transportiert oder die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet wird. Die Verwendung des Produkts bei auftretender Kondensation kann Schäden verursachen. Wenn es Grund zur Annahme gibt, dass Kondensation aufgetreten sein könnte, lassen Sie das Produkt für mehrere Stunden ausgeschaltet, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Produkt ab, da andernfalls das Bedienfeld verfärbt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts ein trockenes und weiches Tuch. Verwenden Sie keine Verdünnung, Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher.
- 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. Berühren Sie vorher zur statischen Entladung ein offenes Metallteil des Hauptgeräts oder einen anderen geerdeten Gegenstand.
- 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.

Informationen

Über diese Anleitung

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.
- Software kann ohne vorherige Ankündigung überarbeitet und aktualisiert werden.

Über die Entsorgung

- Dieses Produkt enthält keine recycelbaren Komponenten. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, wenden Sie sich an die zuständige Behörde.

Inhalt

VORSICHTSMASSNAHMEN	3
ACHTUNG	4
Einleitung.....	7
Hauptfunktionen.....	7
Ein-/Ausbau.....	7
Zubehör.....	7
Bezeichnungen und Funktionen der Teile.....	8
Technische Daten	(am Ende des Heftes)
Abmessungen	(am Ende des Heftes)
Blockschaltbild.....	(am Ende des Heftes)

* 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.

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des HY128-MD. Dieses Produkt ist eine Audio-Interface-Karte für die RIVAGE PM-Serie zur Verwendung bei Großveranstaltungen und in großräumigen Hallenanlagen. Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung und die technischen Daten dieser Erweiterungskarte, die verwendet wird, um MADI-kompatible Geräte mit dem RIVAGE PM-System zu verbinden. Um alle Funktionen und Leistungsmerkmale dieses Produkts voll zu ausschöpfen können, lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch der Karte aufmerksam durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung nach der Lektüre an einem sicheren Ort auf.

Hauptfunktionen

- Sendet und empfängt MADI-Signale über maximal 128 Eingänge/128 Ausgänge (1Fs), 64 Eingänge/64 Ausgänge (2Fs) oder 32 Eingänge/32 Ausgänge (4Fs).
- Redundante Verbindungen werden mit einem Doppelsystem aus Glasfaserkabeln und Koaxialanschlüssen unterstützt.
- Sowohl die Eingänge als auch die Ausgänge sind mit einem SRC ausgestattet.
- Zugeführte Audiosignale können aufgeteilt und zu Ausgangsanschlüssen im selben System zurückgeleitet werden (MADI-Split).
- Unterstützt Zwei-Kanal-Modi mit 64 bzw. 56 Kanälen.

Ein-/Ausbau

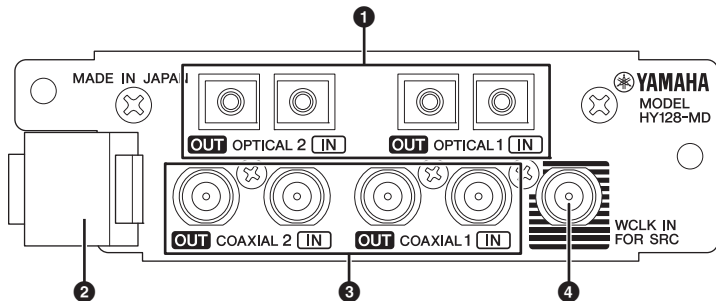
Beachten Sie vor und während des Ein-/Ausbaus das mit der Karte gelieferte Beiblatt.

Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Geräte für weitere Informationen zum Ein- und Ausbau der Karte.

Zubehör

- Bedienungsanleitung (dieses Dokument)
- Beiblatt für die Installation der Karte

Bezeichnungen und Funktionen der Teile



1 Anschlüsse OPTICAL 1 IN/OUT Anschlüsse OPTICAL 2 IN/OUT

Dies sind SC-Anschlüsse, die für Verbindungen mit MADI-kompatiblen Geräten verwendet werden. Jeder Anschluss kann auf maximal 64 Kanälen Audiosignale einspeisen oder ausgeben.

HINWEIS

- Verwenden Sie Multi-Mode-Glasfaserkabel mit Kerndurchmesser von 62,5 µm/ Manteldurchmesser von 125 µm oder Kerndurchmesser von 50 µm/ Manteldurchmesser von 125 µm.
- Es können Kabel mit einer Länge von bis zu 2.000 Metern (theoretischer Wert) verwendet werden.
- Verwenden Sie doppelte SC-Anschlüsse (SC Duplex).
- Verwenden Sie die Plastik-Abdeckkappe um Kabel, die nicht in Gebrauch sind, abzudecken, damit es nicht zu Verunreinigungen durch Staub kommt.

Reinigen

Eine korrekte Kommunikation ist evtl. nicht möglich, wenn Schmutz und/oder Staub an die Enden der faseroptischen Kabel oder in die Anschlüsse gelangt ist. Reinigen Sie die Komponenten regelmäßig mit handelsüblichen Reinigungsprodukten für Glasfaserleitungen.

2 Hebel zum Einsetzen/Herausnehmen der Karte

Wird für das Herausnehmen/Einsetzen der Karte verwendet. Beachten Sie vor und während der Installation das mit der Karte gelieferte Beiblatt. Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Geräte für weitere Informationen zum Ein- und Ausbau der Karte.

3 Anschlüsse COAXIAL 1 IN/OUT Anschlüsse COAXIAL 2 IN/OUT

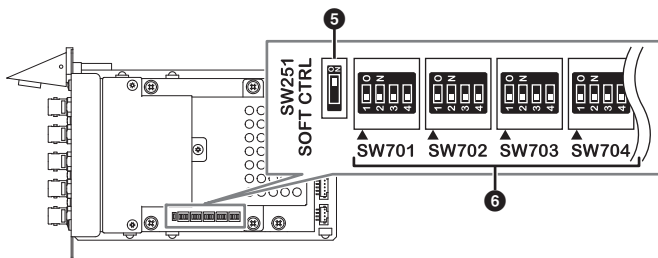
Dies sind BNC-Anschlüsse, die für Verbindungen mit MADI-kompatiblen Geräten verwendet werden. Jeder Anschluss kann auf maximal 64 Kanälen Audiosignale einspeisen oder ausgeben.

HINWEIS

Es können Kabel mit einer Länge von bis zu 100 Metern (theoretischer Wert) verwendet werden.

4 Anschluss WCLK IN FOR SRC

Dies ist ein BNC-Anschluss, der zum direkten Einspeisen des Wordclock-Signals für den SRC verwendet wird. Die Anzeige schaltet sich ein, wenn ein gültiges Wordclock-Signal erkannt wird, und blinkt, wenn das Wordclock-Signal ungültig ist.



5 Steuerung über Software

Dieser Schalter wählt aus, ob die Einstellungen der HY128-MD mit einer Bedienoberfläche oder den DIP-Schaltern geändert werden.

SW251 (SOFT CTRL)	Einstellungen
ON (aktiviert)	Zum Ändern der Einstellungen mit der Bedienoberfläche (Standardeinstellung)
OFF (deaktiviert)	Zum Ändern der Einstellungen mit den DIP-Schaltern auf der Karte

6 DIP-Schalter

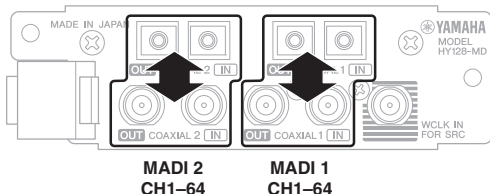
HINWEIS

Wenn „Steuerung über Software“ aktiviert ist (ON), werden alle Einstellungen der folgenden DIP-Schalter ungültig.

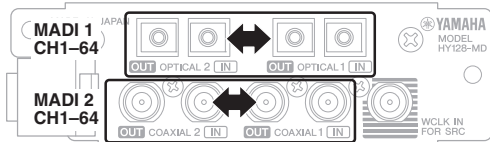
Redundanter Modus

Wählen Sie eine redundante Kombination aus. Die folgenden zwei redundanten Kombinationen sind verfügbar.

Modus 1 Herstellung einer Redundanz mit einer Kombination aus OPTICAL und COAXIAL.



Modus 2 Herstellung einer Redundanz zwischen OPTICAL- oder COAXIAL-Paaren.



Eingangspriorität

Wählen Sie das Eingangssignal, um die zwei gewünschten redundanten Leitungen zu priorisieren.

SW701		Einstellungen
1	2	
OFF	OFF	Modus 1 Die Signale an OPTICAL 1 und OPTICAL 2 priorisieren (Standardeinstellung)
	ON	Modus 1 Die Signale an COAXIAL 1 und COAXIAL 2 priorisieren
ON	OFF	Modus 2 Die Signale an OPTICAL 1 und COAXIAL 1 priorisieren
	ON	Modus 2 Die Signale an OPTICAL 2 und COAXIAL 2 priorisieren

SPLIT ON/OFF

Wählen Sie aus, ob die Eingangssignale aufgeteilt werden sollen, um sie Ausgangsanschlüssen zuzuführen. Das Send-Ziel ist der Ausgangsanschluss im selben System.

SW701	Einstellungen
3 (MADI 1) 4 (MADI 2)	
OFF	Eingangssignale nicht aufteilen (Standardeinstellung)
ON	Eingangssignale aufteilen, wenn sie Ausgangsanschlüssen zugeführt werden

INPUT RATE

Wählen Sie die Eingangsrate für die Verarbeitung von MADI-Eingangssignalen aus: 1Fs, 2Fs oder 4Fs.

HINWEIS

Wenn „2Fs“ ausgewählt ist, erkennt diese Karte automatisch die Framerate des MADI-Eingangssignals (48k- oder 96k-Frame).

SW702		Einstellungen
1 (MADI 1) 3 (MADI 2)	2 (MADI 1) 4 (MADI 2)	
OFF	OFF	1Fs, 44,1 kHz/48 kHz, maximal 64 Kanäle (Standardeinstellung)
ON	OFF	2Fs, 88,2 kHz/96 kHz, maximal 32 Kanäle
OFF	ON	4Fs, 176,4 kHz/192 kHz, maximal 16 Kanäle
ON	ON	Nicht in Gebrauch (1Fs)

SRC-Einspeisung ON/OFF

Wählen Sie aus, ob SRC für MADI-Eingangssignale ein- oder ausgeschaltet werden soll.

SW703	Einstellungen
1 (MADI 1) 2 (MADI 2)	
OFF	SRC deaktiviert (Standardeinstellung) Sowohl an dem Gerät, in dem diese Karte installiert ist, als auch an dem an der Eingangsseite angeschlossenen MADI-kompatiblen Gerät muss dieselbe Clock eingespeist werden.
ON	SRC aktiviert Synchronisiert das zugeführte MADI-Signal mit der Clock des Geräts, in dem diese Karte installiert ist.

SRC-Clock-Einspeisung

Wählen Sie die Referenz-Clock für die SRC-Einspeisung. Diese Einstellung ist ungültig, wenn die Einstellung SRC-Einspeisung ON/OFF deaktiviert ist.

SW703	Einstellungen
3 (MADI 1) 4 (MADI 2)	
OFF	Die mit dem MADI-Eingangssignal synchronisierte Clock (Standardeinstellung)
ON	Vom Anschluss [WCLK IN FOR SRC] eingespeiste Clock

SRC-Ausgabe ON/OFF

Wählen Sie aus, ob SRC für MADI-Ausgangssignale ein- oder ausgeschaltet werden soll.

SW704	Einstellungen
1 (MADI 1) 2 (MADI 2)	
OFF	SRC deaktiviert (Standardeinstellung) Gibt das mit der Clock des Geräts, in dem diese Karte installiert ist, synchronisierte MADI-Signal aus.
ON	SRC aktiviert Gibt das mit der Ausgangs-Referenz-Clock synchronisierte MADI-Signal aus. Die Ausgangs-Referenz-Clock wird bei Ausgangs-SRC-Clock eingestellt.

Ausgangs-SRC-Clock

Wählen Sie die Referenz-Clock für die SRC-Ausgabe. Diese Einstellung ist ungültig, wenn die Einstellung SRC-Ausgabe ON/OFF deaktiviert ist.

SW704	Einstellungen
3 (MADI 1) 4 (MADI 2)	
OFF	Die mit dem MADI-Eingangssignal synchronisierte Clock (Standardeinstellung)
ON	Vom Anschluss [WCLK IN FOR SRC] eingespeiste Clock

SW705 sind nicht in Gebrauch.

Specifications

Sampling Frequency

Parameter		Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
MADI IN/OUT WCLK IN FOR SRC	1Fs	44.1 kHz	-12.5	—	+12.5	%
		48 kHz				
	2Fs	88.2 kHz				
		96 kHz				
	4Fs	176.4 kHz				
		192 kHz				
Card Clock		Fs=44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz *1	-1000	—	+1000	ppm

*1: This depends on the specification of the host device in which this card is inserted.

MADI Channels & Formats

Parameter	Conditions	Format
1Fs	Fs=44.1 kHz/48 kHz	MADI Single fs 44.1/48k frame, 56/64 channels
2Fs	Fs=88.2 kHz/96 kHz	MADI Double fs 44.1/48k frame, 28/32 channels
		MADI Double fs 88.2/96k frame, 28/32 channels
4Fs	Fs=176.4 kHz/192 kHz	MADI Quad fs 44.1/48k frame, 14/16 channels

Digital Input/Output Characteristics

Terminal	Format	Audio Data length	Level	Connector
OPTICAL 1 IN/ OPTICAL 2 IN ^{*2}	AES10-2008 (MADI)	24-bit	-31 – -14 dBm	SC
OPTICAL 1 OUT/ OPTICAL 2 OUT ^{*2}			-23.5 – -14 dBm	SC
COAXIAL 1 IN/ COAXIAL 2 IN ^{*3}			0.15 – 0.6 Vp-p	BNC
COAXIAL 1 OUT/ COAXIAL 2 OUT ^{*3}			0.3 – 0.6 Vp-p	BNC
WCLK IN FOR SRC	—	—	TTL ^{*4}	BNC

*2: Use graded index multi-mode optical fiber cables with a core diameter of 62.5 µm/
cladding diameter of 125 µm, or a core diameter of 50 µm/cladding diameter of
125 µm.

*3: Use 75 ohm impedance coaxial cables.

*4: 75Ω terminated

Temperature Range

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

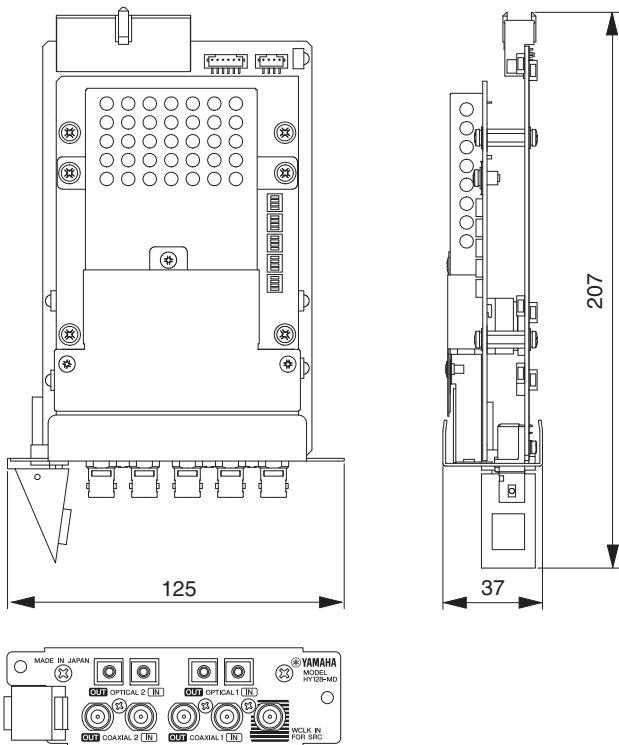
Dimensions (W x H x D) and Net Weight:

125 mm x 37 mm x 207 mm, 0.45 kg

Included Accessories:

Owner's Manual, Card installation instructions leaflet

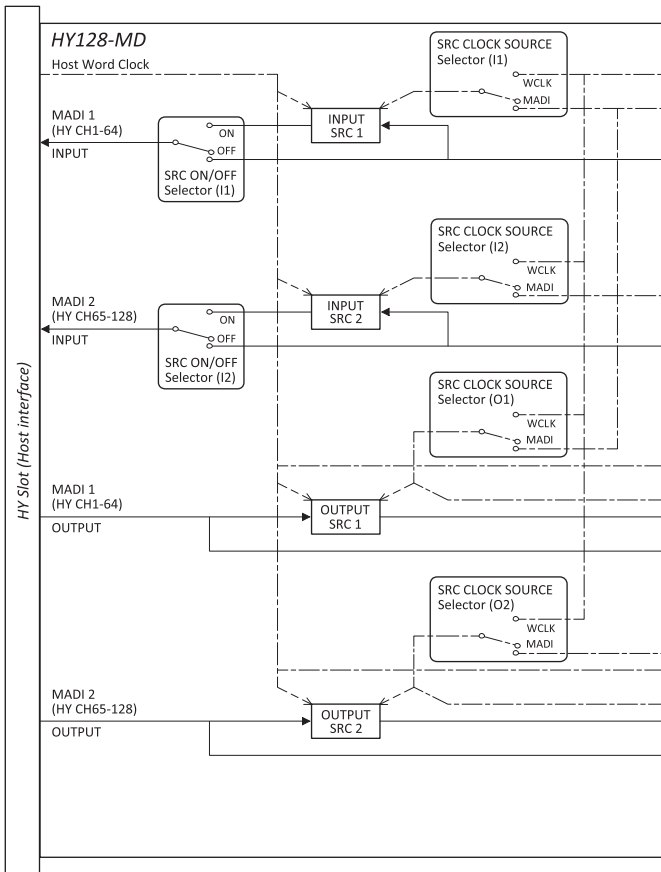
Dimensions

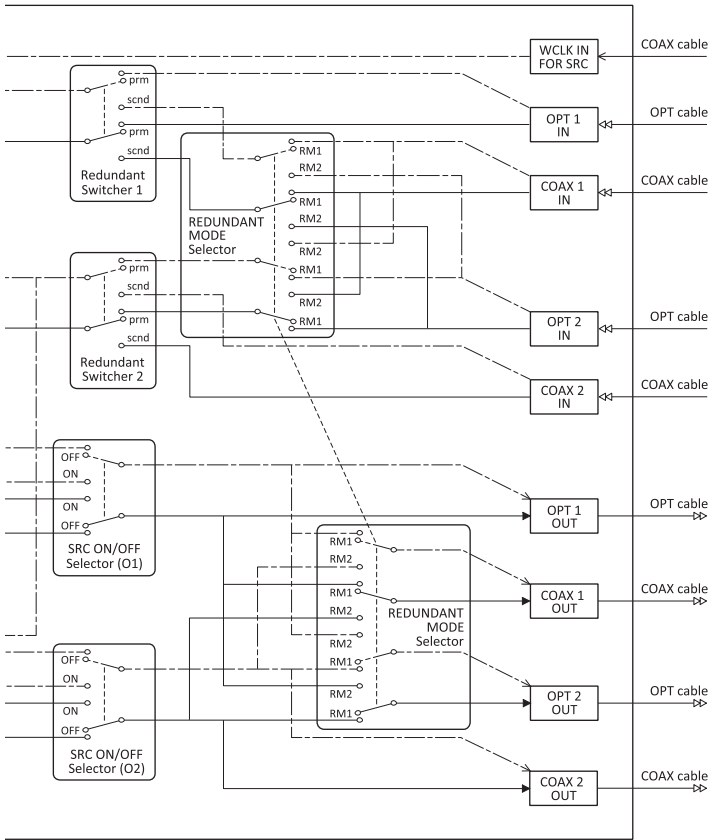
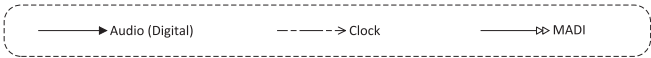


Unit: mm

Approximate Munsell value of exterior color: N5.0

Block Diagram





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.

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.

(weee_eu_en_02)

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 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.

(weee_eu_de_02)

Informations 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.

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.

Informations sur la mise au rebut 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.

(weee_eu_fr_02)

Información para usuarios sobre la recogida y eliminación de los equipos antiguos



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, lívelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se tratan los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee_eu_es_02)

Informações para os utilizadores relativas à recolha e eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrónicos usados não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos em geral. O procedimento correto consiste no tratamento, recuperação e reciclagem de produtos usados, pelo que deve proceder à respetiva entrega nos pontos de recolha adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

A eliminação destes produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para mais informações relativas à recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

Informações para utilizadores empresariais na União Europeia:

Para proceder à eliminação de equipamento elétrico e eletrónico, contacte o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

Informações relativas à eliminação em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda eliminar este tipo de itens, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se acerca do procedimento correto para proceder à respetiva eliminação.

(weee_eu_pt_02a)

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



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano, indicano che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere mischiati con i rifiuti generici.

Per il trattamento, il recupero e il riciclaggio appropriato di vecchi prodotti, si prega di portarli ai punti di raccolta designati, in accordo con la legislazione locale.

Smaltendo correttamente questi prodotti si potranno recuperare risorse preziose, oltre a prevenire potenziali effetti negativi sulla salute e l'ambiente che potrebbero sorgere a causa del trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, si prega di contattare l'amministrazione comunale locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove sono stati acquistati gli articoli.

Per utenti imprenditori dell'Unione europea:

Se si desidera scartare attrezzatura elettrica ed elettronica, si prega di contattare il proprio rivenditore o il proprio fornitore per ulteriori informazioni.

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

Questi simboli sono validi solamente nell'Unione Europea; se si desidera scartare questi articoli, si prega di contattare le autorità locali o il rivenditore e richiedere informazioni sulla corretta modalità di smaltimento.

(weee_eu_it_02)

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

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland	English
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	
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz	Deutsch
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend 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	
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse	Français
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	
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland	Nederlands
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 afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza	Español
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	
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera	Italiano
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	
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça	Português
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	
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα	Ελληνικά
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz	Svenska
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	
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits	Norsk
Detaljert 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 kontaktene Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz	Dansk
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 representationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	

<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen 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>	Suomi
<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>	Polski
<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 zástupce firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelemzetés: 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 képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsem teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Děmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<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 garančnom 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 zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinim izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, 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>	Slovenščina
<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>	Български език
<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>	Limba română

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

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.

135 Milner Avenue, Toronto, Ontario, M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America

6600 Orangethorpe Avenue,
Buena Park, CA 90620, U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.

Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9,
Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez,
México, D.F., C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.

Rua Fidêncio Ramos, 302 – Cj 52 e 54 – Torre B – Vila
Olímpia – CEP 04551-010 – São Paulo/SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina

Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK, Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.

Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)

Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH,

Branch Switzerland in Thalwil
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/CZECH REPUBLIC/ HUNGARY/ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH

Branch Austria

Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

Yamaha Music Europe GmbH

Sp.z o.o. Oddział w Polsce

ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.

Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux

Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe

7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy

Via Timelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Music Europe GmbH Ibérica,

Sucursal en España

Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House

19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki, Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

Yamaha Music Europe GmbH Germany filial

Scandinavia

JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

Yamaha Music Denmark,

Filial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland

Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Soborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

Yamaha Music Europe GmbH Germany -

Norwegian Branch

Grini Næringspark 1, 1332 Osterås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.

Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE

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

MIDDLE EAST

TURKEY

Yamaha Music Europe GmbH

Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi

Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok
No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE

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

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.

2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited

P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road, Gurgaon-
122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)

Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.

11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.

No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited

Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.

2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.

3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited

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

OTHER ASIAN COUNTRIES

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

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.

Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

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：<http://www.yamaha.com.cn>

制造商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町 10-1

进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闻路 1818 号云和大厦 2 楼

原产地：日本

Yamaha Pro Audio global website

<https://www.yamaha.com/proaudio/>

Yamaha Downloads

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

Manual Development Group

© 2018 Yamaha Corporation

Published 07/2018 发行 LBTO-A0

ZU82040