



DIGITAL MIXING SYSTEM

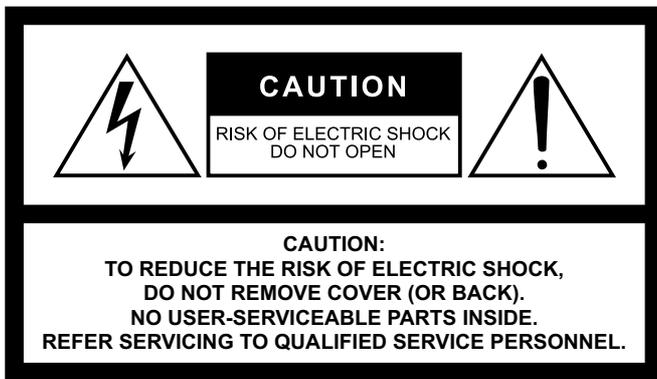
RIVAGE

PM10

SIGNAL PROCESSOR

DSP-R10

Manual de instrucciones



The above warning is located on the rear of the unit.



L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

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)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

WARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

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 : Signal Processor

Model Name : DSP-R10

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)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

This product contains a battery that contains perchlorate material.
Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

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

(Perchlorate)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

(3 wires)

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

(class b korea)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTENCIA

Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

- No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, como calefactores o radiadores, no lo doble excesivamente ni deteriore el cable de ninguna otra forma, no coloque objetos pesados sobre él ni lo ponga donde alguien pudiera pisarlo, tropezar o pasarle objetos por encima.
- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificativa del dispositivo.
- Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado.
Si va a utilizar el dispositivo en una zona diferente a aquella donde realizó la compra, es posible que el cable de alimentación que se incluye no sea el adecuado. Consulte al distribuidor de Yamaha.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando.
Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de corriente. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, si el cable de alimentación eléctrica no está desenchufado de la toma de CA mural, el dispositivo no estará desconectado de la alimentación.
- Extraiga el enchufe de la toma de corriente cuando el dispositivo no se vaya a usar durante periodos de tiempo prolongados o cuando haya tormentas con aparato eléctrico.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas, daños en los dispositivos, o incluso un incendio.

No abrir

- Este dispositivo contiene piezas cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. No abra el dispositivo ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia sobre el agua

- No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el dispositivo, apáguelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.

- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

Pérdida auditiva

- Evite ajustar todos los faders y controles del ecualizador al máximo. Si se hace esto, en función del estado de los dispositivos conectados, se podría producir una realimentación que podría provocar pérdida auditiva y dañar los altavoces.
- Cuando encienda la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el amplificador de potencia/dispositivo EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Del mismo modo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia.

Advertencia sobre el fuego

- No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca del dispositivo, ya que podrían provocar un incendio.

Si observa cualquier anomalía

- Si surge cualquiera de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato.
 - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
 - Se emite humo u olores no habituales.
 - Se ha caído algún objeto dentro del dispositivo.
 - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
 - Aparecen grietas o cualquier otro signo visible de deterioro. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha cualificado que revise o repare el dispositivo.
- Si este dispositivo se cayese o resultase dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma de corriente y póngase en contacto con Yamaha para que lo revise el servicio técnico.



ATENCIÓN

Siempre siga las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

- Cuando quite el enchufe del instrumento o de la toma, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Si tira del cable, podría dañarlo.
- Para desconectar el dispositivo de la red eléctrica, desconecte los dos cables de alimentación.

Colocación

- No coloque el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente y provocar lesiones.
- Este dispositivo está provisto de orificios de ventilación en la parte delantera y trasera que evitan que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre un lado ni boca abajo. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- Al instalar el dispositivo/AI intentar disipar el calor del dispositivo cuando se instala:
 - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
 - No instale el dispositivo sobre moquetas o alfombras.
 - Asegúrese de que la superficie superior queda hacia arriba; no lo instale sobre los laterales ni boca abajo.
 - No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado.

Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio. Asegúrese de que hay espacio suficiente alrededor del dispositivo: al menos 10 cm por los laterales.

- No coloque el dispositivo en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.
- Procure no estar cerca del dispositivo si se produce algún desastre natural como, por ejemplo, un terremoto. Dado el dispositivo podría volcar o se caerse y causar lesiones, aléjese de él rápidamente y vaya a un lugar seguro.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando tenga que trasladar o mover el dispositivo, solicite la ayuda de al menos otras dos personas. No intente levantar usted solo el dispositivo ya que podría dañarse la espalda, sufrir otro tipo de lesiones o causar daños en el dispositivo.
- Si el dispositivo va montado en un bastidor EIA estándar, lea detenidamente la sección "Precauciones para el montaje en bastidor" en la página 8. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, un funcionamiento defectuoso o incluso un incendio.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.

Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Asimismo, antes de encender o apagar los dispositivos, asegúrese de ajustar el nivel de volumen de todos ellos al mínimo. De no hacerlo, podría producirse una descarga eléctrica, pérdida auditiva o daños en el equipo.

Mantenimiento

- Retire el enchufe de la toma de CA cuando limpie el dispositivo.

Precaución en el manejo

- No introduzca los dedos ni las manos en ninguna ranura o abertura del dispositivo (ranuras de ventilación, panel, etc.).
- Evite introducir o dejar caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) por ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (ranuras de ventilación, panel, etc.). Si esto ocurre, apague inmediatamente el amplificador, desenchúfelo de la toma de CA y haga inspeccionar el dispositivo por personal cualificado del Servicio técnico de Yamaha.
- No se apoye en el dispositivo ni coloque objetos pesados sobre él. Evite aplicar una fuerza excesiva a los botones, interruptores y conectores.

Pila de reserva

- No sustituya la batería de reserva usted mismo. Si lo hiciera, podría producirse una explosión y/o daños en los dispositivos. Cuando es necesario cambiar la batería de reserva, aparece el texto "Low Battery" (Batería baja) o "No Battery" (Batería agotada) en la pantalla. En tal caso, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha y solicite que personal cualificado del servicio técnico de Yamaha sustituya la batería de reserva.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

AVISO

Para evitar la posibilidad de desperfectos o daños en el producto, los datos u otros objetos, tenga en cuenta los avisos que se indican a continuación.

Manipulación y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De hacerlo así, el dispositivo, aparato de TV o radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían decolorar el panel.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Puede producirse condensación en el dispositivo por causa de cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente: por ejemplo, cuando se mueve el dispositivo de una ubicación a otra, o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando hay condensación puede producir daños. Si hay motivos para creer que se pueda haber formado condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado completamente.
- Cuando encienda la alimentación del sistema de sonido, encienda siempre el amplificador EN ÚLTIMO LUGAR para evitar daños en los altavoces. Del mismo modo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

Guardado de datos

- Este dispositivo tiene una batería de reserva incorporada que mantiene los datos del reloj interno cuando el dispositivo está apagado. Sin embargo, esta batería puede llegar a agotarse, en cuyo caso los datos del reloj interno se perderían. Para evitar la pérdida de datos, asegúrese de reemplazar la batería de reserva antes de que se agote por completo. Cuando queda tan poca capacidad en la batería que es necesario cambiarla, aparece un mensaje de batería baja en la pantalla mientras el dispositivo está funcionando o al encenderlo. Si esto sucede, solicite al personal Servicio técnico de Yamaha que sustituya la batería de reserva. La duración media de la batería de reserva interna es de aproximadamente 5 años, dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

Conectores

- Los conectores de tipo XLR se conectan de la siguiente manera (norma IEC60268): patilla 1: conexión a tierra, patilla 2: positivo (+) y patilla 3: negativo (-).

Información

Acerca de este manual

- Las ilustraciones y pantallas LCD contenidas en este manual se ofrecen exclusivamente a título informativo.
- Los logotipos de SDHC y de SD son marcas comerciales de SD-3C, LLC.



- Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.

El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc., se encuentran en la placa de identificación, que se encuentra en la parte superior de la unidad, o cerca de ella. Debe tomar nota del número de serie en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

Modelo N° DSP-R10

Número de serie

(top_es_01)

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, llévelos 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 trataran 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)

Modelos europeos

Información de comprador o usuario especificada en las normas EN55103-1:2009 y EN55103-2:2009.

Intensidad de entrada: 3,5 A (durante el encendido inicial)
3,5 A (tras una interrupción del suministro eléctrico de 5 s)

Conforme con las directivas sobre medio ambiente: E1, E2, E3 y E4

Introducción	8
Características principales	8
Accesorios	8
Actualizaciones de firmware	8
Precauciones para el montaje en bastidor.....	8
Instalación empotrada.....	8
Nombres de las partes y funciones	9
Panel frontal.....	9
Panel posterior	10
Conexión del conector Euroblock.....	12
Instalación y extracción de tarjetas opcionales	13
Instalación de una tarjeta Mini-YGDAI	13
Extracción una tarjeta Mini-YGDAI	13
Instalación de una tarjeta HY	14
Extracción de la tarjeta HY.....	15
Fuente de alimentación	15
Conexión del cable de alimentación de CA	15
Conexión y desconexión de la alimentación.....	15
Solución de problemas	16
Restablecimiento de los ajustes programados de fábrica.....	16
Mensajes que aparecen en pantalla	17
Especificaciones	19
Especificaciones generales.....	19
Tabla de asignación de patillas.....	21
Dimensiones	22
Índice	25

Introducción

Le agradecemos que haya elegido la unidad de motor DSP Yamaha DSP-R10. La unidad DSP-R10 es un potente motor DSP que actúa como núcleo del procesamiento de señales y de control que se requiere para el sistema RIVAGE PM10.

Para sacar el máximo partido a las funciones avanzadas de la DSP-R10 y disfrutar de muchos años de uso sin problemas, es importante que lea este manual antes de utilizar el producto. Una vez leído, guarde el manual en un lugar seguro, junto con la garantía, para futuras consultas.

Características principales

- Capacidad superior de procesamiento de señales de audio digitales de hasta 144 canales de entrada, 72 canales MIX (mezcla), 36 canales MATRIX (matriz) y dos canales STEREO (estéreo).
- Las cuatro ranuras de tarjetas HY permiten transmitir y recibir hasta 256 entradas/salidas de señales digitales de audio y de control.
- Dos ranuras Mini-YGDAI (MY) que permiten utilizar distintos formatos de audio.
- Se incluyen de serie dos unidades de fuente de alimentación, para que pueda continuar utilizando la unidad con una de ellas en caso de que la otra presente cualquier problema.

Accesorios

- Cables de alimentación de CA (2 unidades)
- Conector Euroblock
- Manual de instrucciones (este documento)

Actualizaciones de firmware

Puede actualizar el firmware de la unidad para mejorar su funcionamiento, añadir funciones y corregir posibles errores de funcionamiento.

Para obtener más detalles sobre la actualización del firmware, visite el siguiente sitio web de Yamaha Pro Audio:

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

Para obtener información sobre cómo actualizar el firmware, consulte la guía de actualización del firmware disponible en el sitio web.

Precauciones para el montaje en bastidor

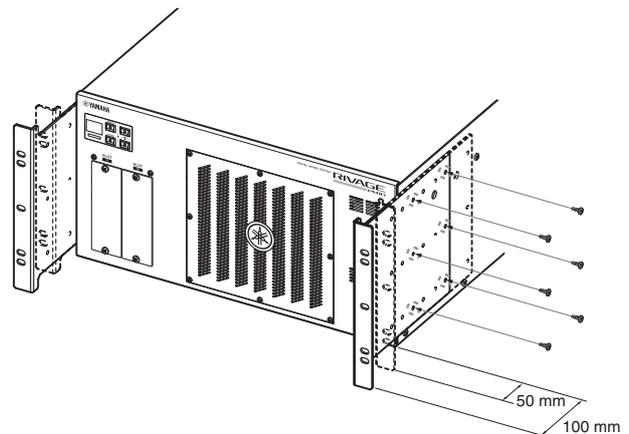
Esta unidad está calibrada para utilizarse a temperaturas ambiente que oscilen entre los 0 y los 40 °C. Si monta esta unidad con otras unidades DSP u otros dispositivos en un bastidor para equipos estándar EIA, las temperaturas internas pueden ascender y afectar negativamente al rendimiento.

Cuando monte la unidad en un bastidor, tenga en cuenta siempre los siguientes requisitos para evitar la acumulación de calor:

- Cuando monte la unidad en un bastidor con dispositivos tales como amplificadores de potencia que generan mucho calor, deje un espacio de 1U o más entre la unidad DSP y los demás equipos. Asimismo, asegúrese de no cubrir los espacios abiertos o instale paneles de ventilación apropiados para reducir al mínimo la posibilidad de que se acumule calor.
- Para garantizar un flujo de aire suficiente, deje la parte posterior del bastidor abierta y colóquela a una distancia mínima de 10 centímetros de paredes u otras superficies. Si no puede dejar abierta la parte posterior del bastidor, instale un ventilador disponible en el mercado o una opción de ventilación similar para garantizar un flujo de aire suficiente. Si ha instalado un kit de ventilador, en ocasiones, cerrar la parte posterior del bastidor genera un efecto de refrigeración mayor. Para obtener más información, consulte el manual de la unidad de ventilador y/o del bastidor.

Instalación empotrada

Si desea que la superficie del panel frontal de la unidad quede más hacia dentro que la parte delantera del bastidor, puede ajustar la posición de las abrazaderas de montaje de forma que la unidad quede retranqueada 50 o 100 mm, como se muestra en la ilustración siguiente.

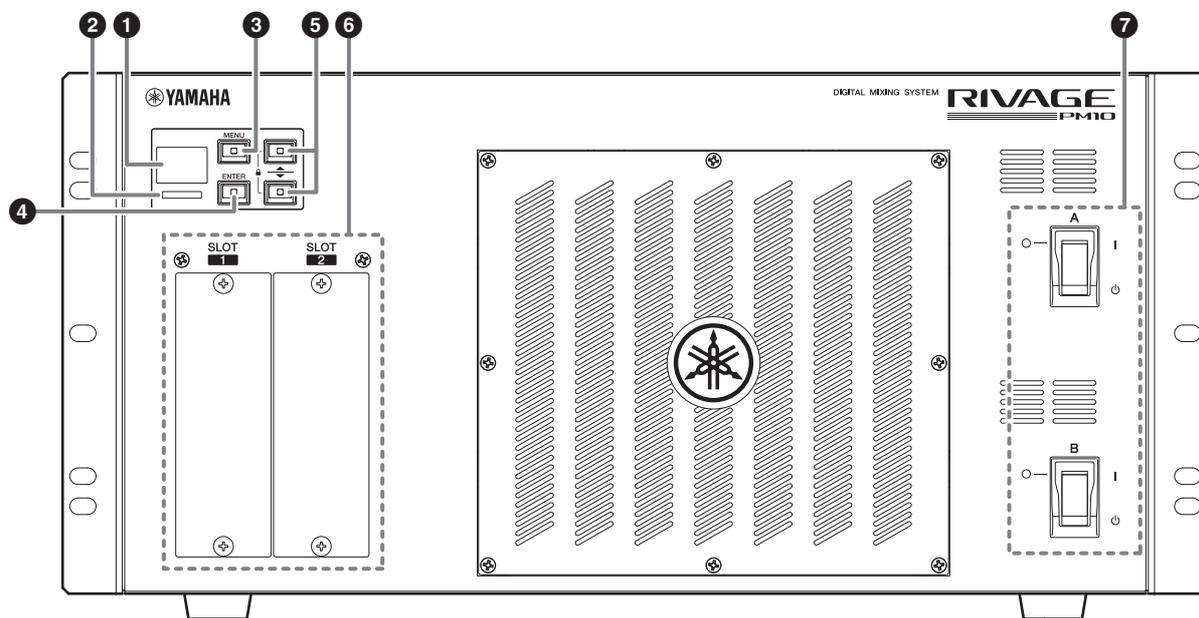


NOTA

Cuando instale las abrazaderas, utilice los mismos tornillos que acaba de extraer.

Nombres de las partes y funciones

Panel frontal



1 LCD

Indica los parámetros de ajuste de la unidad.

2 Indicador de color

Indica el estado de la unidad.

Rojo (parpadeante)	Se ha producido un error crítico.
Amarillo (fijo)	Indica un problema leve, pero puede continuar utilizando la unidad.
Verde	Normal

3 Tecla [MENU] (menú)

En la pantalla LCD se indican los siguientes parámetros de ajuste:

Unit ID	Especifica el identificador (ID) de la unidad. Debe establecer un ID único para cada dispositivo conectado a la misma red de E/S, para que se identifique correctamente. Para obtener más información sobre cómo ajustar el ID de la unidad, consulte "Setting the Unit ID" (Ajuste de ID de unidad) en la RIVAGE PM10 System Setup Guide (Guía de configuración del sistema RIVAGE PM10).
Fan Spd	Especifica la velocidad de los ventiladores de refrigeración de la unidad. Este ajuste no afecta a la velocidad de los ventiladores de refrigeración de las unidades de fuente de alimentación.
Brightns	Ajusta el brillo de la pantalla LCD.
Contrast	Ajusta el contraste de la pantalla LCD.
FaultOut	Especifica las condiciones en que se transmitirá una alerta de anomalía desde el conector FAULT OUTPUT. Red (Rojo): se transmitirá una alerta si se produce un error que provoque que el indicador de color parpadee en rojo. Y&R: se transmitirá una alerta si se produce un error que provoque que el indicador de color permanezca de color amarillo fijo o parpadee en rojo.

F/W Ver.	Indica el número de la versión actual del firmware de la unidad.
Inicialz	Inicializa la unidad.

4 Tecla [ENTER] (intro)

Confirma el parámetro o el valor de ajuste.

5 Teclas [▲]/[▼]

Permite seleccionar un parámetro o valor de ajuste.

6 Ranuras de tarjetas MY

Permiten instalar tarjetas Mini-YGDAI (MY) de E/S opcionales.

7 [I]/[⏻] (interruptores de alimentación)

Alterna entre encender (I) y apagar (⏻) la alimentación. Cuando la unidad de alimentación está encendida, el indicador se enciende.

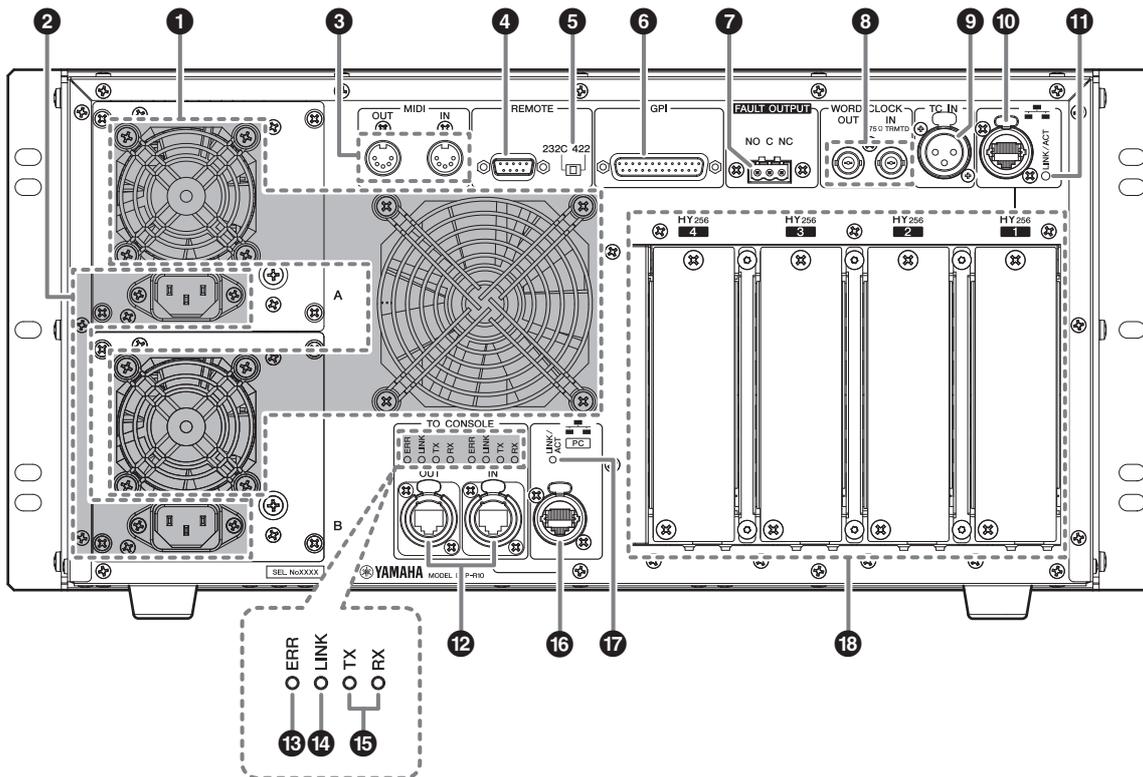
⚠ Atención

- Encender y apagar la unidad varias veces rápidamente puede provocar un funcionamiento defectuoso. Tras apagar la unidad, espere al menos 6 segundos antes de volver a encenderla.
- Incluso cuando la unidad está apagada, queda un poco de corriente residual en su interior. Si tiene previsto no utilizar la unidad durante un período prolongado, asegúrese de extraer el cable de alimentación de la toma de corriente de CA.

NOTA

Para mantener la redundancia de fuentes de alimentación, debe encender y apagar las dos unidades de fuente de alimentación A y B. Si solamente hay una fuente de alimentación encendida, la pantalla LCD mostrará un mensaje de error y el indicador de color se encenderá en amarillo.

Panel posterior



1 Ventilador

Esta unidad está equipada con ventiladores de refrigeración. Estos ventiladores permiten salir el aire caliente de la unidad. Asegúrese de no obstruir las tomas ni las salidas de aire con ningún objeto.

2 Conectores AC IN (entrada de CA)

Utilice estos conectores para conectar los cables de alimentación eléctrica suministrados. En primer lugar, conecte los cables de alimentación de CA a esta unidad y, a continuación, inserte los enchufes de estos cables en las tomas de corriente de CA.

Inserte el enchufe completamente hasta que quede bien bloqueado. Los cables de alimentación de CA suministrados incorporan un mecanismo de anclaje en V con pestillo, para evitar que se desconecten accidentalmente.

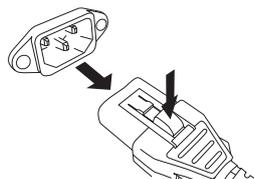
NOTA

Si conecta los cables de alimentación a las dos unidades de fuente de alimentación A y B, ambas suministrarán energía durante el funcionamiento normal. Si una de las unidades de fuente de alimentación falla, la otra continuará suministrando electricidad automáticamente.

⚠ Atención

Asegúrese de desconectar la alimentación de la unidad antes de enchufar o desenchufar el cable de alimentación.

Para desconectar el cable de alimentación, apriete el pestillo del enchufe mientras tira de él.



3 Conectores MIDI IN/OUT (entrada/salida MIDI)

Estos conectores se utilizan para transmitir y recibir mensajes MIDI a y desde dispositivos MIDI externos. (Esta función se admitirá en una actualización futura.)

4 Conector REMOTE (remoto)

Este control macho D-SUB de 9 patillas transmite y recibe señales que le permiten controlar la unidad desde un dispositivo externo. (Esta función se admitirá en una actualización futura.)

5 Interruptor de comunicación serie

Permite cambiar entre los estándares de señal RS-232C y RS-422 para el conector REMOTE.

6 Conector GPI

Es un conector hembra D-sub de 25 patillas que permite la comunicación (8 de entrada y 8 de salida) con un dispositivo externo dotado de GPI. (Esta función se admitirá en una actualización futura.)

7 Conectores FAULT OUTPUT (salida de error)

Este conector Euroblock se utiliza para enviar información sobre anomalías al exterior de la unidad. Puede conectar aquí una lámpara o un timbre. Los terminales NC y C se cortocircuitan si la unidad funciona con normalidad. Los terminales NO y C se cortocircuitan si se detecta una anomalía.

NOTA

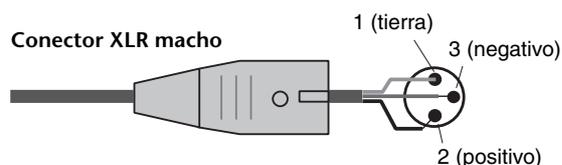
Los terminales NO y C también se cortocircuitan si se apaga deliberadamente la alimentación de la unidad, al igual que si se produce un problema de alimentación.

8 Conectores WORD CLOCK OUT/IN (entrada/salida de reloj)

Son conectores BNC utilizados para transmitir/recibir señales de reloj a/de un dispositivo externo. El conector WORD CLOCK IN termina internamente mediante un resistor de 75 ohmios.

9 Conector TC IN (entrada TC)

Este conector hembra de tipo XLR-3-31 balanceado acepta señales de código de tiempo (TC) del dispositivo externo conectado.



10 Conector NETWORK (red)

Este conector RJ-45 permite conectar un dispositivo externo mediante un cable Ethernet (CAT5 o superior). (Esta función se admitirá en una actualización futura).

NOTA

- Para prevenir interferencias electromagnéticas, utilice un cable STP (par trenzado blindado). Asegúrese de que la conexión eléctrica de las partes metálicas de las clavijas con el cable STP se realiza mediante cinta conductiva o un material similar.
- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5 compatibles con RJ-45. También se pueden utilizar clavijas RJ45 estándar.
- La longitud del cable entre dispositivos puede ser de hasta 100 metros. La distancia práctica máxima puede variar según el cable que se utilice.

11 Indicador LINK/ACT (enlace/act.)

Este indicador se ilumina o parpadea en verde en función del estado de conexión.

Cuando el indicador se ilumina, significa que se ha establecido el enlace. Cuando parpadea, se están transmitiendo datos.

12 Conectores TO CONSOLE OUT/IN (salida/entrada a consola)

Estos conectores RJ-45 permiten conectar esta unidad a una superficie de control (CS-R10) mediante cables Ethernet (se recomienda CAT5e o superior).

NOTA

- Para prevenir interferencias electromagnéticas, utilice un cable STP (par trenzado blindado). Asegúrese de que la conexión eléctrica de las partes metálicas de las clavijas con el cable STP se realiza mediante cinta conductiva o un material similar.
- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5 compatibles con RJ-45. También se pueden utilizar clavijas RJ45 estándar.
- La longitud del cable entre dispositivos puede ser de hasta 100 metros. La distancia práctica máxima puede variar según el cable que se utilice.

13 Indicador ERR (error)

Este indicador parpadea o se ilumina en rojo si se produce un error.

Si el indicador no se apaga, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.

14 Indicador LINK (enlace)

Este indicador parpadea o se ilumina en verde en función del estado de la red.

Verde (parpadeante)	La unidad se está preparando para conectarse a la red de la consola. Si continúa parpadeando durante un tiempo prolongado, significa que el sistema no funciona correctamente. Si el problema persiste después de llevar a cabo las acciones siguientes, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha. <ul style="list-style-type: none">• Apague el sistema RIVAGE PM10 y vuelva a encenderlo.• Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente.• Asegúrese de que los cables se hayan insertado firmemente (anclados).• Cambie el cable por otro.
Verde (fijo)	La unidad se ha conectado correctamente a la red de la consola.

15 Indicadores TX/RX (transmisión/recepción)

El indicador correspondiente parpadea en verde cuando se transmiten (TX) o se reciben (RX) datos a través de los conectores TO CONSOLE [IN]/[OUT].

16 Conector NETWORK (red) PC

Este conector RJ-45 permite que la unidad se conecte a un ordenador mediante un cable Ethernet (se recomienda CAT5e o superior).

Se utiliza principalmente para controlar los parámetros de mezcla o editar la memoria de escena y las bibliotecas procedentes del programa de aplicaciones específico “RIVAGE PM10 Editor”.

NOTA

- Para prevenir interferencias electromagnéticas, utilice un cable STP (par trenzado blindado). Asegúrese de que la conexión eléctrica de las partes metálicas de las clavijas con el cable STP se realiza mediante cinta conductiva o un material similar.
- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5 compatibles con RJ-45. También se pueden utilizar clavijas RJ45 estándar.
- La longitud del cable entre dispositivos puede ser de hasta 100 metros. La distancia práctica máxima puede variar según el cable que se utilice.

17 Indicador LINK/ACT (enlace/act.)

Este indicador se ilumina o parpadea en verde en función del estado de conexión.

Cuando el indicador se ilumina, significa que se ha establecido el enlace. Cuando parpadea, se están transmitiendo datos.

18 Ranuras de tarjetas HY

Permiten instalar tarjetas HY opcionales y conectar la unidad a un bastidor de E/S, como el RPio622, con el fin de ampliar los puertos de E/S. La ranura de tarjeta HY 1 se utiliza exclusivamente para una tarjeta de red TWINLANe. La ranura de tarjeta HY 2 se admitirá en una actualización futura. La ranura de tarjeta HY 3 se utiliza para una tarjeta de E/S universal. La ranura de tarjeta HY 4 se utiliza exclusivamente para grabación de varias pistas.

Esta unidad admite las siguientes tarjetas HY.

- HY256-TL
- HY144-D

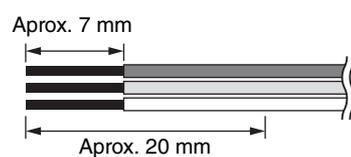
Consulte la información más reciente en el sitio web de Yamaha Pro Audio.

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

Conexión del conector Euroblock

Debe utilizar el conector Euroblock suministrado para conectarse al conector FAULT OUTPUT.

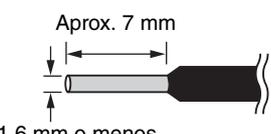
Preparación (del cable)



Aprox. 7 mm

Aprox. 20 mm

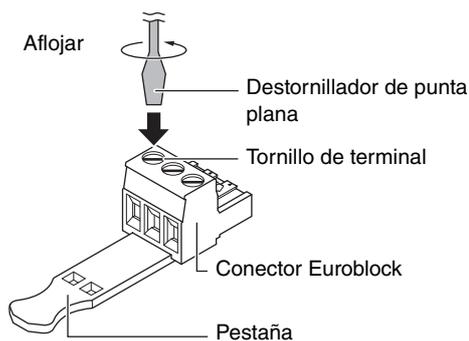
- Utilice cables estándar para el conector Euroblock. En primer lugar, pele el aislante del cable de haz como se muestra a continuación. Una vez que los cables del haz están conectados al conector Euroblock, podrían romperse a causa de la fatiga del metal causada por peso del propio cable o por la vibración. Para el montaje en bastidor, utilice si es posible una barra de fijación de cables a fin de atar los cables y anclarlos.
- Si tiene previsto conectar y desconectar el conector con frecuencia, como puede ser el caso en instalaciones portátiles, recomendamos utilizar una clavija terminal de varilla con camisas aislantes. Asegúrese de utilizar una clavija terminal de varilla que presente una pieza conductora con un diámetro exterior máximo de 1,6 mm y una longitud de aproximadamente 7 mm (como el modelo AI0,5-6WH de Phoenix Contact).



Aprox. 7 mm

1,6 mm o menos

1. Afloje los tornillos del terminal.



* En la explicación siguiente se utiliza a modo de ejemplo un conector Euroblock con pestaña.

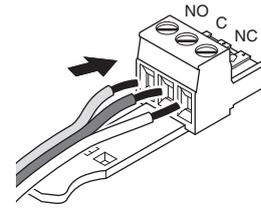
NOTA

Utilice un destornillador de punta plana de 3 mm de ancho como máximo.

3 mm o menos



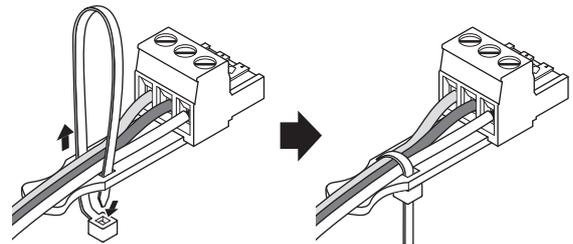
2. Inserte los cables.



3. Apriete firmemente los tornillos del terminal.

Tire de los cables (sin excesiva fuerza) para confirmar que estén firmemente conectados.

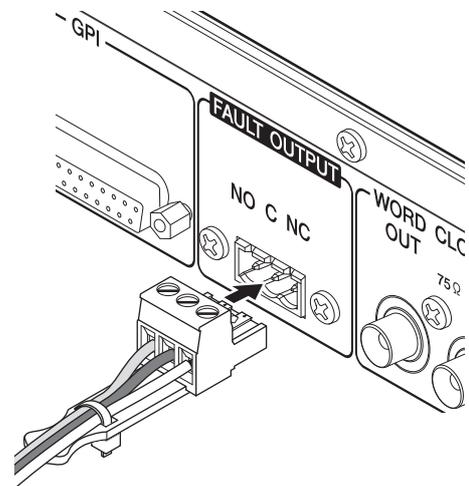
4. Fije los cables a la pestaña mediante la brida de cables incluida.



NOTA

Después de atar los cables, puede recortar el sobrante de la brida si lo prefiere.

5. Inserte el conector Euroblock en el conector FAULT OUTPUT del panel posterior de la unidad.



Instalación y extracción de tarjetas opcionales

Instalación de una tarjeta Mini-YGDAI

Antes de instalar la tarjeta, debe consultar el sitio web de Yamaha para comprobar si la unidad DSP-R10 es compatible con esa tarjeta y comprobar los números de otras tarjetas de Yamaha u otros fabricantes que pueden utilizarse conjuntamente con ella.

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

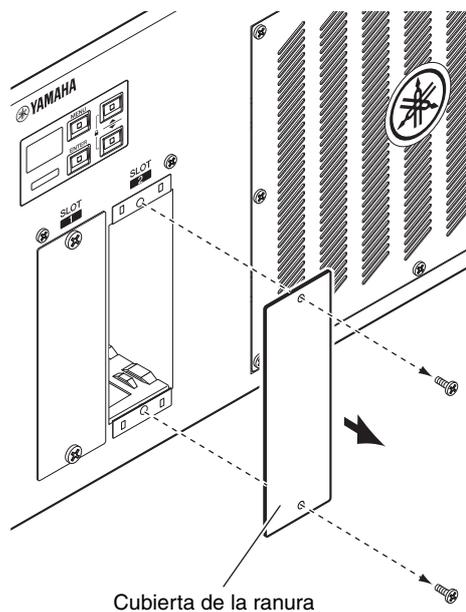
1. Asegúrese de que los dos indicadores de alimentación estén apagados.

⚠ Atención

Instalar o extraer una tarjeta mientras la alimentación está activada puede provocar fallos en los componentes o una descarga eléctrica.

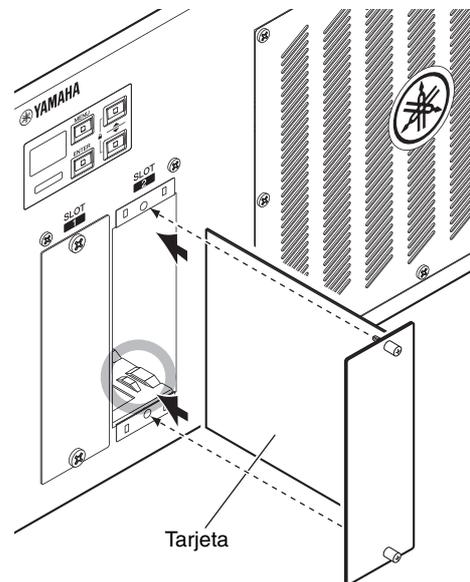
2. Extraiga por orden los tornillos inferior y superior que sujetan la tapa de la ranura y retírela.

Guarde la cubierta y los tornillos de fijación en un lugar seguro para usarlos en el futuro.



3. Alinee los dos extremos de la tarjeta con las guías de la ranura e inserte la tarjeta en la ranura.

Empuje la tarjeta dentro de la ranura hasta que el conector que está al final de la tarjeta esté insertado correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.



4. Inmovilice la tarjeta mediante los tornillos incluidos con ella.

Si no se fija firmemente la tarjeta, pueden producirse daños en los componentes o errores de funcionamiento.

Extracción una tarjeta Mini-YGDAI

1. Asegúrese de que los dos indicadores de alimentación estén apagados.

⚠ Atención

Instalar o extraer una tarjeta mientras la alimentación está activada puede provocar fallos en los componentes o una descarga eléctrica.

2. Afloje completamente los tornillos que sujetan la tarjeta en su lugar.
3. Tire de la tarjeta hacia sí mientras sostiene los tornillos que hay en ella.
4. Coloque la cubierta de la ranura (que deberá haber conservado) y fíjela con los tornillos.

Instalación de una tarjeta HY

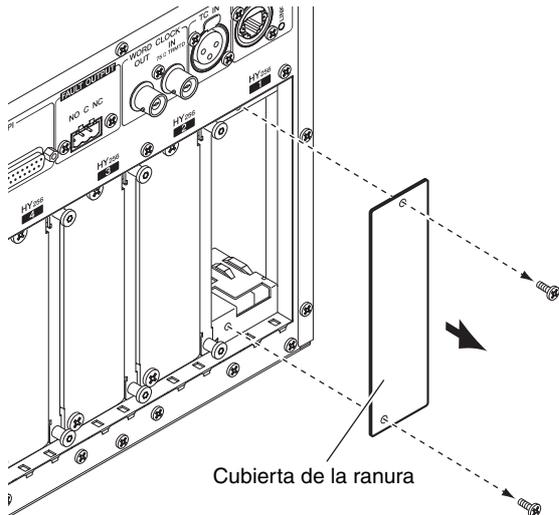
1. Asegúrese de que los dos indicadores de alimentación estén apagados.

⚠ Atención

Instalar o extraer una tarjeta mientras la alimentación está activada puede provocar fallos en los componentes o una descarga eléctrica.

2. Extraiga los tornillos que sujetan la tapa de la ranura y retírela.

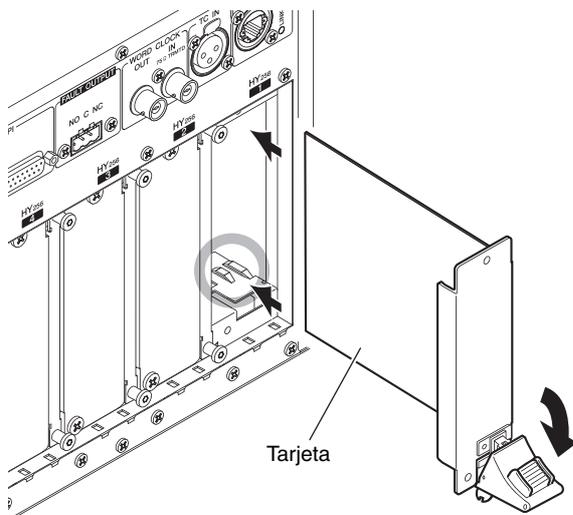
Guarde la cubierta y los tornillos de fijación en un lugar seguro para usarlos en el futuro.



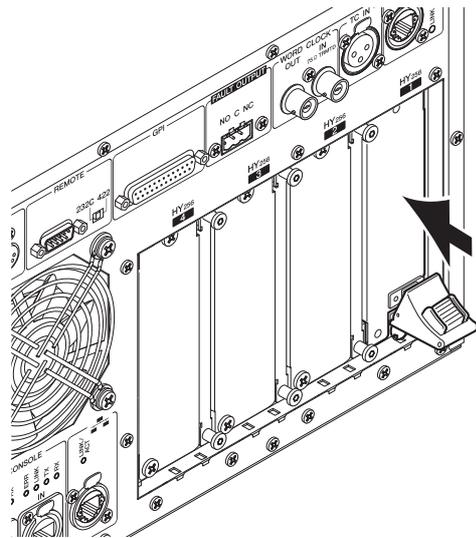
3. Alinee los dos extremos de la tarjeta HY con las guías de la ranura e inserte la tarjeta en la ranura mientras mantiene presionada la palanca de instalación de la tarjeta.

NOTA

Para obtener información sobre las tarjetas que admite cada ranura, consulte "Nombres de componentes y funciones" en la página 11.



Empuje la tarjeta dentro de la ranura hasta que el conector que está al final de la tarjeta esté insertado correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.

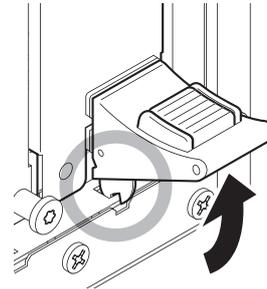


4. Tire de la palanca de instalación de la tarjeta para anclar la tarjeta en su lugar.

Asegúrese de que la pinza de la palanca quede fijada firmemente debajo de la parte inferior de la ranura.

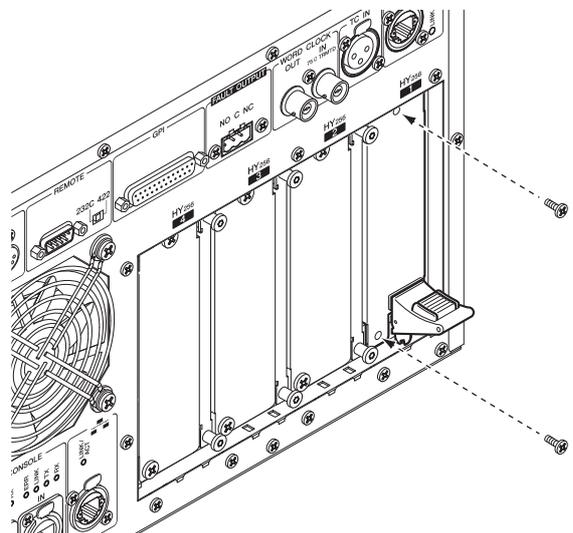
NOTA

Si la pinza de la palanca no se engancha, levante ligeramente la tarjeta y vuelva a presionar para encajarla.



5. Fije la tarjeta con los tornillos que anteriormente se utilizaban para fijar la cubierta de la ranura.

Si no se fija firmemente la tarjeta, pueden producirse daños en los componentes o errores de funcionamiento.



Extracción de la tarjeta HY

1. Asegúrese de que los dos indicadores de alimentación estén apagados.
⚠ Atención
Instalar o extraer una tarjeta mientras la alimentación está activada puede provocar fallos en los componentes o una descarga eléctrica.
2. Afloje completamente los tornillos que sujetan la tarjeta en su lugar.
3. Retire el anclaje de la tarjeta presionando el botón rojo de la palanca de instalación de la tarjeta.
4. Presione la palanca de instalación de la tarjeta para extraer la tarjeta.
5. Coloque la cubierta de la ranura (que deberá haber conservado) y fíjela con los tornillos.

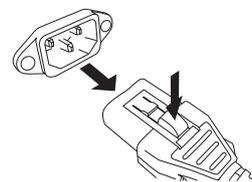
Fuente de alimentación

Conexión del cable de alimentación de CA

1. Apague los dos interruptores de alimentación A y B de la unidad.
2. Conecte uno de los cables de alimentación suministrados al conector AC IN (A) y el otro, al conector AC IN (B).
3. Conecte el otro extremo de cada cable de alimentación a la salida de CA.

NOTA

- Para desconectar los cables de alimentación, retírelos en el orden indicado en los pasos 1→3→2 del procedimiento descrito anteriormente.
- Para desconectar el cable de alimentación, apriete el pestillo del enchufe mientras tira de él.



⚠ ADVERTENCIA

- Utilice únicamente los cables de alimentación suministrados. El uso de otros cables puede provocar recalentamiento o una descarga eléctrica.

⚠ Atención

- Asegúrese de desconectar la alimentación de la unidad antes de enchufar o desenchufar el cable de alimentación.
- Incluso cuando la unidad está apagada, queda un poco de corriente residual en su interior. Si tiene previsto no utilizar la unidad durante un período prolongado, asegúrese de extraer los cables de alimentación de las tomas de CA.

Conexión y desconexión de la alimentación

Cuando encienda la alimentación de la unidad, asegúrese de encender el amplificador de potencia en último lugar para evitar daños en los altavoces. Siempre apague la alimentación del amplificador de potencia antes de apagar la alimentación de la unidad.

NOTA

Para mantener la redundancia de fuentes de alimentación, debe encender las dos unidades de fuente de alimentación A y B. Si solamente hay una fuente de alimentación encendida, la pantalla LCD mostrará un mensaje de error y el indicador de color se encenderá en amarillo.

Solución de problemas

Visite el sitio web de Yamaha Pro Audio para obtener una lista de preguntas más frecuentes, con sus respuestas.

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

No hay alimentación.

- Asegúrese de que los interruptores de alimentación estén activados.
- Asegúrese de que los cables de alimentación CA estén conectados.
- ➔ Si el equipo sigue sin encenderse, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.

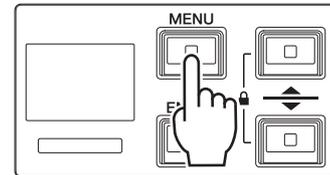
La unidad no recibe una señal de entrada de audio.

- Si utiliza una tarjeta de opcional, asegúrese de que esté instalada correctamente.
- Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente.

Restablecimiento de los ajustes programados de fábrica

Siga estos pasos para inicializar la memoria interna de la unidad de forma que recupere los ajustes programados de fábrica.

1. Con la unidad encendida, pulse la tecla [MENU] del panel frontal.



2. Utilice las teclas [▲]/[▼] para seleccionar "Initialz".

3. Pulse la tecla [ENTER].



4. Mantenga pulsada la tecla [ENTER] durante dos segundos o más.

La memoria interna se inicializará y la unidad se reiniciará automáticamente. Cuando la unidad se haya reiniciado, habrá concluido el proceso de inicialización.

Para cancelar el proceso de inicialización, pulse la tecla [MENU] y la tecla [▲] o [▼] en lugar de pulsar la tecla [ENTER].

Mensajes que aparecen en pantalla

Los mensajes de error de atención o aviso se muestran en la pantalla LCD del panel frontal y también se señalan mediante el indicador de color.

Mensajes de error de atención

Puede ser preciso reparar la unidad. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.

Mensaje de la pantalla LCD	Estado del indicador de color	Descripción
*[ERR M0#] H/W ERROR MY SLOT#	Rojo (parpadeando)	No se puede acceder a una tarjeta insertada en la ranura de tarjetas MY. El símbolo de sostenido (#) indica el número de la ranura en relación con el error correspondiente.
*[ERR H0#] H/W ERROR HY SLOT#	Rojo (parpadeando)	No se puede acceder a una tarjeta insertada en la ranura de tarjetas HY. El símbolo de sostenido (#) indica el número de la ranura en relación con el error correspondiente.
*[ERR T11] TWINLANE T V B OP IP	Rojo (parpadeando)	El módulo de transceptor óptico de la unidad HY256-TL presenta un error. T: Temperatura; V: Voltaje; B: Corriente de polarización; OP: Potencia de salida; IP: Potencia de entrada Este error se puede resolver mediante la solución posible descrita para el error [ERR T12].
*[ERR X0#] H/W ERROR	Rojo (parpadeando)	Uno de los componentes internos presenta un error. El símbolo de sostenido (#) indica qué componente interno ha causado el error correspondiente.
*[ERR X1#] H/W ERROR BOARD#		
*[ERR X16] MEMORY ERROR		
*[ERR F01] COOLING FAN ERROR	Rojo (parpadeando)	Los ventiladores de refrigeración presentan errores.

Los nombres marcados con un asterisco (*) son los ID de unidad.

Mensajes de error de precaución

Mensaje de la pantalla LCD	Estado del indicador de color	Descripción	Posible solución
*[ERR T0#] TWINLANe WRONG LOOP	Rojo (parpadeando)	El cable de fibra óptica no está correctamente conectado. El símbolo de sostenido (#) indica la descripción del error. 1: La señal se envía en bucle de regreso a la propia unidad (IN-OUT). 2: Los conectores de entrada están conectados entre sí (IN-IN). 3: Los conectores de salida están conectados entre sí (OUT-OUT).	Compruebe la conexión de los cables.
*[ERR T07] TWINLANe OPEN LOOP	Amarillo (fijo)	El cable de fibra óptica no está correctamente conectado. El bucle de la red TWINLANe no está cerrado.	Compruebe la conexión de los cables.
*[ERR T12] TWINLANe T V B OP IP	Amarillo (fijo)	Ha ocurrido un error en el módulo de transceptor óptico de la unidad HY256-TL. T: Temperatura; V: Voltaje; B: Corriente de polarización; OP: Potencia de salida; IP: Potencia de entrada	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable esté insertado firmemente. Limpie los dos extremos del cable y los conectores de la tarjeta mediante una herramienta de limpieza para fibra óptica comercialmente disponible. Cambie el cable por otro. Aunque el problema no afecta al funcionamiento de la unidad, si las soluciones anteriores no resuelven el problema, solicite a un técnico autorizado que revise la unidad. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
*[ERR T0#] CONSOLE NETWK WRONG LOOP	Rojo (parpadeando)	El cable Ethernet no está conectado correctamente. El símbolo de sostenido (#) indica la descripción del error. 4: La señal se envía en bucle de regreso a la propia unidad (IN-OUT). 5: Los conectores de entrada están conectados entre sí (IN-IN). 6: Los conectores de salida están conectados entre sí (OUT-OUT).	Compruebe la conexión de los cables.
*[ERR T08] CONSOLE NETWK OPEN LOOP	Amarillo (fijo)	El cable Ethernet no está conectado correctamente. El bucle de la red de la consola no está cerrado.	Compruebe la conexión de los cables.
*[ERR W01] BNC UNLOCK	Rojo (parpadeando)	La unidad no puede bloquear el reloj procedente del conector WORD CLOCK IN (si se ha seleccionado WORD CLOCK IN como fuente de reloj).	Compruebe el dispositivo externo que suministra el reloj.
*[ERR W02] DATA CORRUPT TRY RE-SYNC	Rojo (parpadeando)	Los datos de mezcla de la unidad se han deteriorado. Se ha interrumpido la carga de un archivo o la sincronización de datos a causa de una caída de tensión.	Pruebe a volver a sincronizar los datos transmitiéndolos desde la superficie de control.
*[ERR P01] POWER A OFF	Amarillo (fijo)	La fuente de alimentación A no suministra energía.	Asegúrese de que el interruptor de alimentación de la unidad de fuente de alimentación A esté encendido y de que el cable de alimentación esté conectado tanto a la unidad como a la unidad de fuente de alimentación A.
*[ERR P02] POWER B OFF	Amarillo (fijo)	La fuente de alimentación B no suministra energía.	Asegúrese de que el interruptor de alimentación de la unidad de fuente de alimentación B esté encendido y de que el cable de alimentación esté conectado tanto a la unidad como a la unidad de fuente de alimentación B.
*[ERR C11] LOW BATT	Amarillo (fijo)	La tensión de la batería de reserva es de 2,8 V o inferior.	Póngase inmediatamente en contacto con el distribuidor de Yamaha y solicite que el Servicio técnico de Yamaha sustituya la batería de reserva.
*[ERR C12] NO BATT	Amarillo (fijo)	La tensión de la batería de reserva es de 2,45 V o inferior.	Póngase inmediatamente en contacto con el distribuidor de Yamaha y solicite que el Servicio técnico de Yamaha sustituya la batería de reserva.

Los nombres marcados con un asterisco (*) son los ID de unidad.

NOTA

Si se producen varios problemas a la vez, pulse la tecla [▲] o [▼] para ver los mensajes correspondientes.

Especificaciones

Especificaciones generales

Frecuencia de muestreo

		Condiciones	Mín.	Tipo.	Máx.	Unidad
Reloj externo	Rango de frecuencias	Fs= 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-1000	—	+1000	ppm
	Demora de PLL*1	WORD CLOCK IN Fs= 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	—	—	10	ns
Reloj interno	Frecuencia	Reloj: int. 44.1 kHz Reloj: int. 48 kHz Reloj: int. 88.2 kHz Reloj: int. 96 kHz	—	44.1 48 88.2 96	—	kHz
	Precisión	Reloj: int. 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz	-50	—	+50	ppm
	Demora*2	Reloj: int. 44.1 kHz Reloj: int. 48 kHz Reloj: int. 88.2 kHz Reloj: int. 96 kHz	—	—	4.5 4.1 2.3 2.1	ns

*1. La demora del reloj de entrada debe ser de 1 ns o menos.

*2. Medida en el conector WORD CLOCK OUT.

Requisitos de alimentación

	Condiciones	Mín.	Tipo.	Máx.	Unidad
Consumo de energía	100-240 V 50/60 Hz	—	—	190	W
Valor de calentamiento	100-240 V 50/60 Hz	—	—	164	kcal/h

Longitud del cable de alimentación e rango de temperaturas

	Condiciones	Mín.	Tipo.	Máx.	Unidad
Longitud del cable de alimentación		—	250	—	cm
Rango de temperaturas	Rango de temperaturas de servicio	0	—	40	°C
	Rango de temperaturas de almacenamiento	-20	—	60	°C

Estándares de control de E/S

Terminales		Formato	Nivel	Conectores	Balanceado / no balanceado
MIDI	IN (entrada)	MIDI	-	DIN de 5 patillas	-
	OUT (salida)	MIDI	-	DIN de 5 patillas	-
TC IN (entrada de TC)	SMPTE	SMPTE	0,3 Vpp (Mín.) / 10,0 Vpp (Máx.), 10 kΩ	Tipo XLR-3-31 ^{*1}	Balanceado
WORD CLOCK (reloj)	IN (entrada)	-	Terminación TTL/75 Ω	BNC	-
	OUT (salida)	-	TTL/75 Ω	BNC	-
GPI		-	-	D-SUB (25 patillas, hembra) ^{*2}	-
REMOTE (remoto)		-	RS422/232C ^{*3}	D-SUB (9 patillas, macho)	-
FAULT OUTPUT (salida de error)	NO	-	< CC 30 V, < 1 A	Conector Euroblock, 3 patillas	-
	C ^{*4}	-	-		-
	NC	-	< CC 30 V, < 1 A		-
TO CONSOLE IN/OUT (a entrada/salida de consola)		-	1000BASE-T	etherCON CAT5e ^{*5 *7}	-
NETWORK (red)		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 ^{*6 *7}	-
NETWORK [PC] (red de PC)		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 ^{*6 *7}	-

*1. 1 = GND (tierra), 2 = HOT (positivo), 3 = COLD (negativo)

*2. Entradas

CH 1-7: lógica TTL (tensión de entrada: 0-5 V)

CH 8: Optoacoplador (tensión de entrada: 0-24 V / Nivel bajo ≤ 1 V, Nivel alto: ≥ 5 V)

Salidas

CH 1-7: Descarga abierta (tensión de alimentación externa máx. = 12 V, corriente de disipación máx. por patilla = 75 mA)

CH 8: Contacto de relé (máx. 1 A/30 V CC)

Patillas de alimentación (5 V ± 5 %, corriente de salida total máx. = 600 mA)

*3. Se cambia mediante el interruptor.

*4. El terminal C suele cortocircuitarse con el terminal NC, pero se cortocircuita con el terminal NO en caso de que se detecte un error.

*5. Se recomienda utilizar cables CAT5e o superiores para la conexión.

*6. Se recomienda utilizar cables CAT5 o superiores para la conexión.

*7. Se recomienda utilizar cables STP o superiores para la conexión.

Dimensiones (ancho x alto x prof.) y peso

480 × 232 × 490 mm (incluidas las patas de caucho), 20 kg

Accesorios

Manual de instrucciones, cables de alimentación CA (2 unidades), conector Euroblock (tres patillas)

Elementos opcionales

Tarjeta Mini-YGDAL, tarjeta HY

Tamaño de montaje en bastidor EIA

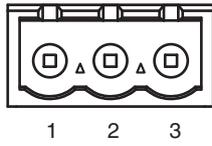
5U

Valor de NC

Modo bajo: NC=15/Modo alto: NC=20

Posición de medición: a 100 cm de distancia del panel frontal de la unidad

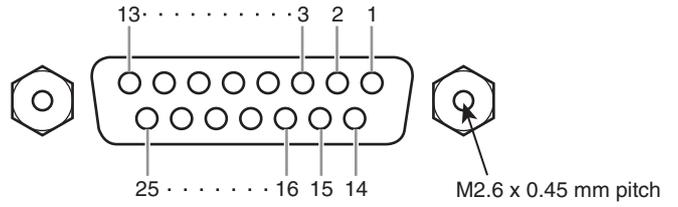
Tabla de asignación de patillas



FAULT OUTPUT (salida de error)

N.º de patilla	Señal
1	NO (normalmente abierta)
2	C (común)
3	NC (normalmente cerrada)

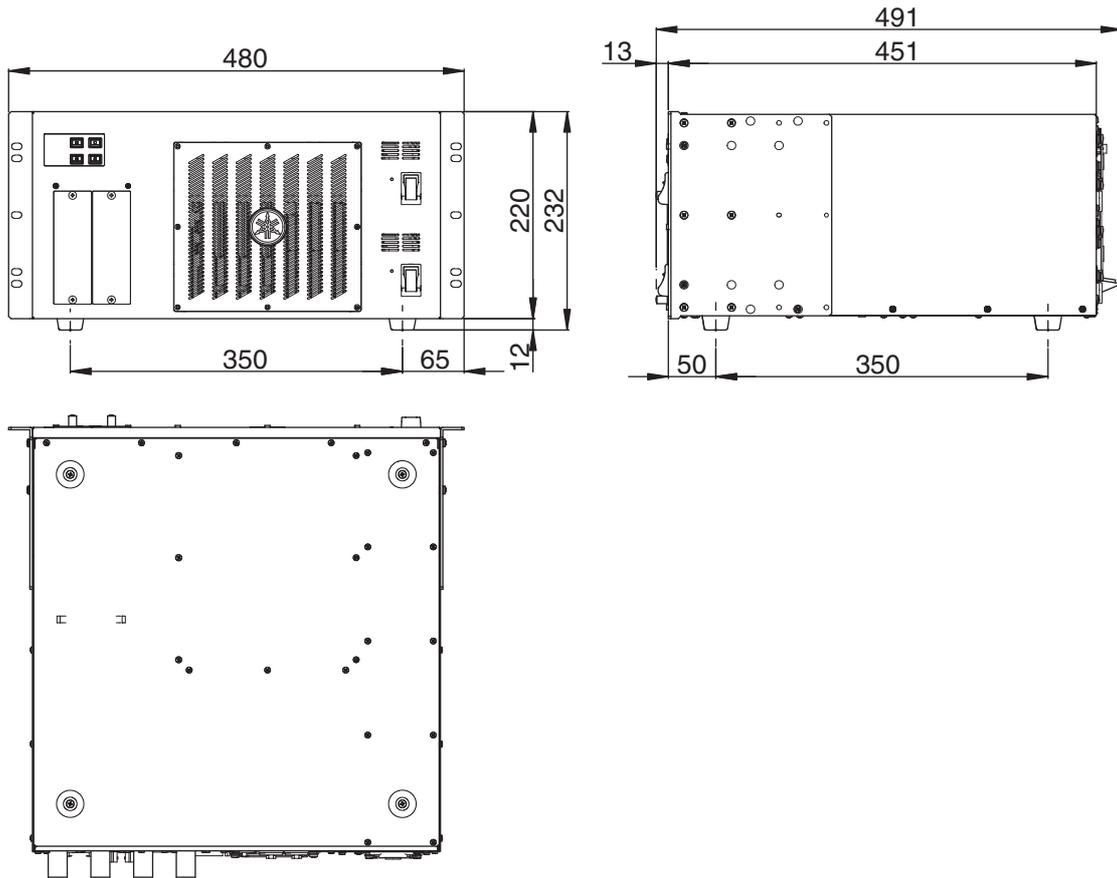
Contacto de relé



GPI

N.º de patilla	Señal	N.º de patilla	Señal
1	GPO1	14	GPO2
2	GPO3	15	GPO4
3	GPO5	16	GPO6
4	GPO7	17	RLY_NC
5	RLY_C	18	RLY_NO
6	GND	19	GND
7	GND	20	OPTO-
8	OPTO+	21	+5 V
9	+5 V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPI5
12	GPI6	25	GPI7
13	N.C.		

Dimensiones



Valor aproximado del color exterior según el sistema de color de Munsell: N5

Unidad: mm

* 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.

Licencia de software y derechos de autor (copyright)

Este producto incorpora el siguiente software de terceros.

Para obtener información (derechos de autor, etc.) sobre cada software, lea los términos y condiciones que figuran a continuación.

Al utilizar este producto, se considera que ha aceptado los términos y condiciones.

expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd
and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003 Expat maintainers.

SimpleFileWatcher

-- SimpleFileWatcher License --

The MIT License

Copyright (c) 2009 James Wynn (james@jameswynn.com)

expat, SimpleFileWatcher

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

uIP

Copyright (c) 2001-2003, Adam Dunkels.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This file is part of the uIP TCP/IP stack.

Copyright (c) 2005-2014 Texas Instruments Incorporated. All rights reserved.
Software License Agreement

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This is part of revision 2.1.0.12573 of the Tiva Peripheral Driver Library and Tiva Firmware Development Package.

Índice

A

Actualizaciones de firmware	8
Actualizar.....	8
Ajustes	
Brightns (brillo)	9
Contrast (contraste)	9
F/W Ver. (versión de firmware).....	9
Fan Spd (velocidad de ventilador)	9
FaultOut (salida de error)	9
Initialz (inicializar).....	9
Unit ID (ID de unidad)	9

B

Brightns (brillo)	9
-------------------------	---

C

Conexión del cable de alimentación de CA.....	15
Conexión del conector Euroblock.....	12
Conexión y desconexión de la alimentación.....	15
Contrast (contraste)	9

F

F/W Ver. (versión de firmware)	9
Fan Spd (velocidad de ventilador).....	9
FAULT OUTPUT (salida de error)	10
FaultOut (salida de error).....	9

I

Inicialización	16
Initialz (inicializar)	9
Instalación empotrada	8

M

Mensajes de error	17
Montaje en bastidor	8

T

Tarjeta	
Extraer	
Tarjeta HY	15
Tarjeta Mini-YGDAI.....	13
Instalar	
Tarjeta HY	14
Tarjeta Mini-YGDAI.....	13
Tarjeta HY	
Extraer	15
Instalar.....	14
Tarjeta Mini-YGDAI	
Extraer	13
Instalar.....	13
Tarjetas opcionales.....	13

U

Unit ID (ID de unidad)	9
------------------------------	---

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

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland 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	English
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz 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	Deutsch
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse 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	Français
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland 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	Nederlands
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza 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 esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera 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	Italiano
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça 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	Português
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα 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	Ελληνικά
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz För detaljerad information om denna Yamahaprodukt 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	Svenska
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits A detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	Norsk
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØ* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (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. * EØ: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille 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	Suomi
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii 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	Polski
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku 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	Česky
Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára 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 található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele Täpsemate 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	Eesti keel
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē 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	Latviešu
Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje 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“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku 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	Slovenčina
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem 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	Slovenščina
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария 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	Български език
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția 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	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. Oddzial 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 Tinelli 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

Philippou 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,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, 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**
Maslak Meydanı Sodak, Spring Giz Plaza Bagimsiz
Böl. No:3, Sariyer İstanbul, Turkey
Tel: +90-212-999-8010

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.
8F, Dongsung Bldg. 21, Teheran-ro 87-gil,
Gangnam-gu, Seoul, 06169, 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/>

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 12/2017 YJTO-C0
Printed in Japan

VAK2620