

I/O RACK

Rio3224-D2 Rio1608-D2

Manual de instrucciones

Conserve este manual para futuras consultas.

Índice

PRECAUCIONES 5
Introducción7
Características
Acerca de Dante8
Atención cuando utilice un conmutador de red8
Controles y funciones9
Panel frontal9 Panel posterior11
Operaciones de la pantalla 12
Flujo de funcionamiento
Menú SETUP (configuración)
Otras funciones24

Acerca de las conexiones 2	5
Red en cadena tipo margarita2 Red en estrella2	
Ajustes de la red Dante y direccionamiento de audio2	6
Control de preamplificadores 2	6
Control desde un dispositivo compatible2 Parámetros de los preamplificadores que	6
se pueden monitorizar y controlar2	6
Solución de problemas 2	_
solucion de problemas 2	7
Solución de problemas2	
<u>-</u>	27
Solución de problemas2	?7 !8
Solución de problemas2 Mensajes2	27 28
Solución de problemas 2 Mensajes 2 Especificaciones 3 Especificaciones generales 3 Características de la entrada analógica 3	27 18 11 132
Solución de problemas 2 Mensajes 2 Especificaciones 3 Especificaciones generales 3 Características de la entrada analógica 3 Características de salida analógica 3	27 18 11 132 132
Solución de problemas 2 Mensajes 2 Especificaciones 3 Especificaciones generales 3 Características de la entrada analógica 3	1 1 1 1 1 1 2 2 2 2

Accesorios

(Compruebe el contenido de la caja)

- Manual de instrucciones
- Cable de alimentación de CA



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

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



FAIRE APPEL À DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS.

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 groundingtype 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 CONCER-NANT 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.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America

Address: 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620

Telephone: 714-522-9011
Type of Equipment: AUDIO INTERFACE
Model Name: Rio3224-D2/Rio1608-D2

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.

(FCC DoC)

^{*} This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA

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

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.
- Asegúrese de insertar el enchufe de alimentación completamente. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- 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, fuego o daños.



Peligro de electrocución Desconecte todas las fuente

Desconecte todas las fuentes de alimentación.

Este dispositivo recibe alimentación de varias fuentes. Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que utilice. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague de inmediato el interruptor de alimentación y desconecte todos los enchufes de las tomas. Incluso cuando el interruptor de alimentación esté apagado, si el cable de alimentación no está desenchufado de la toma de CA de la pared, el dispositivo no se desconectará de la alimentación.

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

- 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.
- Cuando conecte la alimentación de CA en el sistema de audio, encienda siempre el amplificador de potencia EN ÚLTIMO LUGAR, pues así evitará sufrir una pérdida de audición o que se produzcan 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. Si utiliza pilas, extráigalas todas del dispositivo.
 - 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 cae o sufre algún daño, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma de corriente y póngase en contacto con el servicio técnico de Yamaha para que lo revise.



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.

Colocación

- No coloque el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente y provocar lesiones
- Este dispositivo tiene orificios de ventilación en la parte posterior para evitar el sobrecalentamiento en el interior. 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.
- 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.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- 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.

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, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (ranuras de ventilación, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. A continuación, solicite al Servicio técnico de Yamaha que inspeccione el dispositivo.
- No se apoye en el dispositivo ni coloque objetos pesados sobre él.
 Evite aplicar una fuerza excesiva a los botones, interruptores y conectores para evitar lesiones.
- No tire nunca de los cables conectados para evitar lesiones o daños en el dispositivo.

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 que se produzcan fallos de funcionamiento o daños en el producto, en los datos o en 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 audio y vídeo, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De lo contrario, el dispositivo, el aparato de TV o la radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni tampoco a un calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en el interior de un vehículo durante el día); de este modo, evitará que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o que se produzca un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, ya que podrían decolorar el panel.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No emplee diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Los cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente (por ejemplo, cuando el dispositivo se mueve de una ubicación a otra o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado) pueden provocar que se forme condensación. El uso del dispositivo en estas circunstancias puede producir daños en el mismo. Si existen motivos para creer que se pueda haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado por completo.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

Conectores

Los conectores de tipo XLR se conectan del modo siguiente (norma IEC60268): patilla 1: tierra; patilla 2, positivo (+); y patilla 3, negativo (-).

Información

Acerca del copyright

* Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles en el mercado, incluidos, entre otros, los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para uso personal del comprador.

Acerca de este manual

- * Las figuras y pantallas LCD que se muestran en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- * Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

Acerca de la pantalla EL orgánica

Las pantallas EL orgánicas se producen utilizando una tecnología sumamente avanzada. Por este motivo, puede existir una pequeña cantidad de elementos de imagen que permanezcan iluminados o apagados de forma constante. Además, puede que observe algunas irregularidades en forma de línea en el color o el brillo, o cambios de color. Todo ello se debe a la estructura de las pantallas EL orgánicas, no son averías. Agradecemos su comprensión.

Acerca de la eliminación

Este producto contiene componentes reciclables. Cuando deseche este producto, póngase en contacto con las autoridades locales correspondientes.

Modelos europeos

Información sobre el comprador o usuario especificada en la norma EN55103-2:2009.

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

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

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)

El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte posterior de la unidad. 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.

N° de modelo

N° de serie

(rear_es_01)

Introducción

Gracias por elegir el bastidor de E/S Yamaha Rio3224-D2/Rio1608-D2. Este producto es un bastidor de E/S compatible con Dante que para su uso en un sistema de mezclas. El Rio3224-D2 es un bastidor de E/S que cuenta con 32 canales de entrada analógica, 16 de salida analógica y 8 de salida AES/EBU. El Rio1608-D2 es un bastidor de E/S que cuenta con 16 canales de entrada analógica y 8 de salida analógica. En este manual se explican los ajustes y la solución de problemas que un ingeniero u operador de mezclas realizará al configurar o preparar el sistema de mezclas. Para aprovechar al máximo las numerosas funciones de este producto, es importante que lea atentamente este manual de instrucciones antes de usarlo. Una vez leído, consérvelo para futuras consultas.

NOTA

- Cuando las especificaciones del Rio3224-D2 difieran de las del Rio1608-D2, este manual indica entre llaves { } (p. ej., conectores [INPUT] 1-32 {1-16}) aquellas especificaciones que se aplican solamente a Rio1608-D2.
- A menos que se indique lo contrario, se utilizan ilustraciones del Rio3224-D2.
- Si algunas especificaciones son comunes al Rio3224-D2 y al Rio1608-D2, ambas unidades se denominan colectivamente "Rio-D2".
- Los dispositivos de las series RIVAGE PM, CL y QL pueden controlar los preamplificadores sobre protocolos de comunicación que admitan conexiones redundantes. Estos dispositivos se denominan "mezcladores digitales compatibles" en este manual. Además, los dispositivos de las series TF, Nuage, MTX y R Remote pueden controlar los preamplificadores sobre protocolos de comunicación que no admitan conexiones redundantes. Estos dispositivos, junto con los "mezcladores digitales compatibles", se denominan "dispositivos compatibles" en este manual.

Características

Funcionalidad de red Dante a larga distancia

Se puede transferir el audio de baja latencia y fluctuaciones mínimas a distancias de hasta 100 metros* entre dispositivos mediante cables Ethernet estándar usando el protocolo de red Dante. Rio-D2 se puede utilizar como bastidor de E/S de uso general para la red Dante. Las velocidades de muestreo admitidas son 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz y 96 kHz.

Esta unidad admite el estándar AES67 de interoperabilidad de redes de audio y permite conexiones de audio mediante AES67 con varias redes de audio compatibles.

* La distancia práctica máxima puede variar en función del cable que se use.

Pantalla y codificador para facilitar la visibilidad y el uso

El panel frontal presenta una pantalla EL orgánica, un codificador con un interruptor y varios botones. Los preamplificadores internos y los parámetros, como HPF, se pueden ver y controlar desde la propia unidad Rio-D2. Los errores internos y el estado de la unidad se indican claramente en la pantalla.

Preamplificadores internos controlables a distancia

Los parámetros de los preamplificadores internos se pueden controlar desde los dispositivos compatibles.

Salidas digitales (solo Rio3224-D2)

Rio3224-D2 cuenta con conectores del tipo XLR-3-32 balanceados para las salidas de audio digitales de formato AES/EBU.

Función de compensación de ganancia

Si la función de compensación de ganancia del Rio-D2 se habilita desde un dispositivo compatible (por ejemplo, una unidad de las series RIVAGE PM, CL o QL) o R Remote, las posteriores fluctuaciones de la ganancia analógica se compensarán mediante la ganancia digital interna del Rio-D2 y la señal de audio se enviará a la red Dante con el nivel de ganancia fijado inmediatamente antes de activar la función de compensación de ganancia. Eso significa que, por ejemplo, si el sonido de sala (FOH) y el monitor comparten las mismas entradas, el balance de mezcla del monitor no se verá afectado cuando se cambie la ganancia del FOH.

Dos unidades de alimentación internas

Al contar con dos fuentes de alimentación, el sistema continuará funcionando incluso en el improbable caso de que una de ellas sufra algún problema.

Funcionamiento silencioso

Se han adoptado medidas de reducción del ruido de los ventiladores para ofrecer un funcionamiento más silencioso.

Actualizaciones de firmware

Este producto permite actualizar el firmware de la unidad para mejorar las operaciones, añadir funciones y corregir posibles errores de funcionamiento. Hay disponibles dos tipos de firmware para la unidad.

- Firmware de la unidad
- Firmware del módulo Dante

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

http://www.yamahaproaudio.com/

Para obtener información sobre cómo actualizar y configurar la unidad, consulte la guía de actualización del firmware disponible en el sitio Web.

NOTA

Cuando actualice el firmware de Dante de la unidad, asegúrese de actualizar el firmware de Dante de los otros dispositivos compatibles con Dante conectados a Rio-D2.

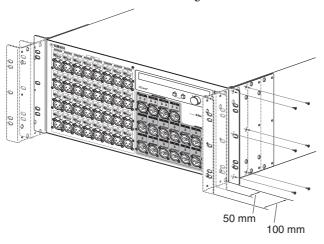
Precauciones para el montaje en bastidor

Esta unidad está calibrada para el funcionamiento a temperaturas ambiente que van de 0 a 40 grados Celsius. Si monta la unidad con otras unidades Rio-D2 u otros dispositivos en un bastidor para equipos estándar EIA, las temperaturas internas pueden superar el límite superior especificado, lo que provocaría una reducción del rendimiento o errores. Cuando monte la unidad en un bastidor, tenga en cuenta siempre los siguientes requisitos para evitar la acumulación de calor:

- Si se montan tres o más unidades Rio-D2 sin espacio en el mismo bastidor, ajuste las velocidades del ventilador en HIGH (altas).
- Si se montan varias unidades en el mismo bastidor con sus velocidades del ventilador establecidas en LOW (bajas), deje un espacio de 1 unidad en el bastidor entre las dos unidades. Asimismo, deje los espacios abiertos sin cubrir o instale paneles de ventilación apropiados para minimizar la posibilidad de una acumulación de calor.
- Cuando monte la unidad en un bastidor con dispositivos como amplificadores de potencia que generen una cantidad importante de calor, deje más de un espacio de 1 unidad entre Rio-D2 y el otro equipo. Asimismo, deje los espacios abiertos sin cubrir o instale paneles de ventilación apropiados para minimizar la posibilidad de una acumulación de calor.
- Para garantizar un flujo de aire eficiente, deje la parte posterior del bastidor abierta y colóquela como mínimo a 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 más eficiente. 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 del dispositivo quede más hacia dentro que la parte delantera del bastidor, puede ajustar la posición de las abrazaderas de montaje de forma que el dispositivo quede 50 o 100 mm hacia dentro, como se muestra en la ilustración siguiente.



Del mismo modo, el hardware de montaje en bastidor también se puede acoplar a la superficie del panel posterior.

NOTA

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

Acerca de Dante

Dante es un protocolo de audio de red desarrollado por Audinate. En una red Giga-bit Ethernet (GbE), Dante entrega señales de audio multicanal en varias frecuencias de muestreo y velocidades de bits, así como señales de control de dispositivos.

Visite el sitio web de Audinate para obtener más información sobre Dante.

http://www.audinate.com/

También se ofrece más información sobre Dante en el sitio web de Yamaha Pro Audio:

http://www.yamahaproaudio.com/

Este producto usa el módulo Dante proporcionado por Audinate. El módulo Dante empleado en este producto se puede confirmar en Dante Controller. Para obtener más información sobre las licencias de código abierto que se usan con cada módulo Dante, visite el sitio web de Audinate.

https://www.audinate.com/software-licensing

Atención cuando utilice un conmutador de red

No utilice la función EEE (*) de los conmutadores de red en una red Dante.

Aunque la gestión de energía se debería controlar automáticamente en los conmutadores compatibles con EEE, algunos no llevan a cabo este control de forma correcta.

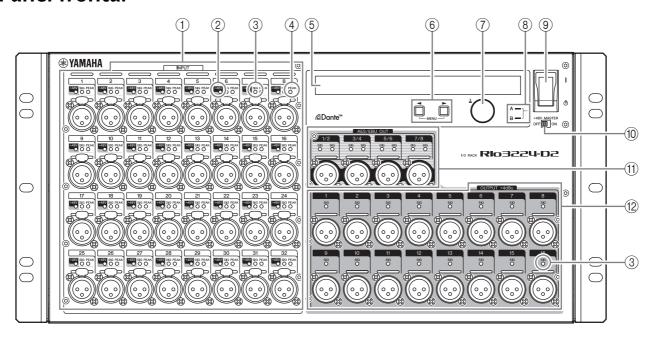
Esto puede hacer que EEE esté habilitado en redes Dante cuando no resulta adecuado, lo que puede dar lugar a una sincronización defectuosa y a bajadas de sonido ocasionales.

Así pues, se recomienda encarecidamente lo siguiente:

- Si utiliza un conmutador controlado, desactive la función EEE de todos los puertos utilizados por Dante. No utilice un conmutador en el que no se pueda desactivar la función EEE.
- Cuando utilice conmutadores no gestionados, no emplee aquellos que admitan la función EEE. Estos conmutadores no pueden desactivar la función EEE.
 - * EEE (Energy Efficient Ethernet, ahorro energético en redes Ethernet) es una tecnología que reduce el consumo de energía de los conmutadores durante los períodos de tráfico de red bajo. También se denomina como Green Ethernet (Ethernet verde) o IEEE802.3az.

Controles y funciones

Panel frontal



1 Conectores [INPUT] (entrada) 1-32 {1-16}

Son conectores balanceados analógicos de tipo XLR-3-31 para los canales de entrada. El intervalo de nivel de entrada es de -62 dBu a +10 dBu. A través de los conectores de entrada se puede suministrar alimentación phantom de +48 V a los dispositivos que la requieran.

2 Indicadores [+48V]

Estos indicadores se iluminan cuando se activa la alimentación phantom de +48 V para los canales de entrada correspondientes. El encendido y apagado se controlan desde la pantalla del panel frontal de esta unidad o bien desde una mesa de mezclas digital compatible. No obstante, si el interruptor [+48V MASTER] está desactivado, no se suministrará alimentación phantom, aunque esté activada la alimentación phantom a canales individuales (los indicadores +48V parpadearán). Si se produce un error grave en esta unidad, los indicadores de todos los canales se iluminarán o parpadearán.



ATENCIÓN:

- Si la alimentación phantom no se requiere, debe apagar el interruptor +48V MASTER o desactivar el ajuste de alimentación phantom.
- Al activar la alimentación phantom, asegúrese de que no esté conectado a los conectores [INPUT] (entrada) correspondientes ningún otro equipo salvo los dispositivos accionados mediante alimentación phantom, como los micrófonos electrostáticos. Aplicar alimentación phantom a un dispositivo que no la requiera puede dañar el dispositivo conectado.
- No conecte ni desconecte ningún dispositivo a INPUT mientras esté activada la alimentación phantom. Si lo hiciera, podría dañarse el dispositivo conectado y/o la propia unidad.
- Para evitar que los altavoces sufran daños, asegúrese de

que los amplificadores de potencia y/o los altavoces con alimentación estén desactivados cuando active o desactive la alimentación phantom. También se recomienda configurar todos los controles de salida de la consola de mezclas digital al mínimo cuando se active o desactive la alimentación phantom. Los picos de alto nivel repentinos provocados por la acción de activación o desactivación pueden dañar el equipo y la capacidad auditiva de las personas presentes.

③ Indicadores [SIG] (señal)

Esos indicadores se encienden de color verde cuando la señal aplicada al canal correspondiente alcanza o sobrepasa –40 dBFS.

Si se produce un error grave en esta unidad, los indicadores de todos los canales se iluminarán o parpadearán.

(4) Indicadores [PEAK] (pico)

Esos indicadores se encienden de color rojo cuando el nivel de señal del canal correspondiente alcanza o sobrepasa –3 dBFS.

Si se produce un error grave en esta unidad, los indicadores de todos los canales se iluminarán o parpadearán.

(5) Pantalla

Muestra diversa información, como valores de los parámetros del preamplificador de cada puerto o indicaciones de errores o estado.

⑥ Botón ◀ (DEC) (retroceder)/▶ (INC) (avanzar) Estos botones se utilizan para mover el cursor en la pantalla.

7 Codificador con interruptor

Puede girarlo para editar el valor de un parámetro mostrado en la pantalla. Puede pulsar el codificador para seleccionar o confirmar un ajuste o cambiar de pantalla.

(8) Indicador de alimentación

Se enciende cuando se proporciona alimentación de CA a la unidad.

(4) Interruptor de alimentación (4)

Enciende o apaga la unidad.



ATENCIÓN:

Aunque el interruptor de alimentación esté apagado, sigue llegando al producto un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la red eléctrica.

NOTA

Encender y apagar la unidad varias veces rapidamente puede provocar un funcionamiento defectuoso. Despues de apagar la unidad, espere unos 6 segundos antes de volver a encenderla.

10 Interruptor [+48V MASTER]

Es el interruptor principal de la fuente de alimentación phantom +48V de la unidad. Si el conmutador [+48V MASTER] está apagado, no se suministrará alimentación phantom a los conectores de entrada de la unidad aunque el ajuste individual de alimentación phantom de entrada esté activado. En este caso, los indicadores [+48V] parpadearán en los canales para los que se haya activado la alimentación phantom.

(i) Conectores [AES/EBU OUT] (salida AES/EBU) 1/2–7/8 (solo Rio3224-D2)

Estos conectores balanceados de tipo XLR-3-32 proporcionan salida digital en formato AES/EBU desde los canales de salida correspondientes de la unidad. Cada conector envía audio digital de 2 canales.

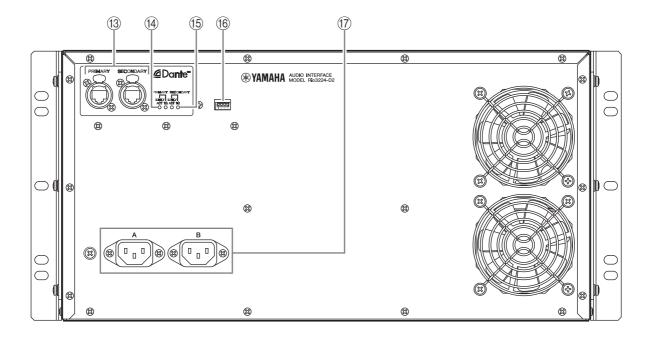
(2) Conectores [OUTPUT +4 dBu] 1-16 {1-8}

Estos conectores balanceados de tipo XLR-3-32 proporcionan salida analógica desde los canales de salida correspondientes de la unidad. El nivel de salida nominal es de +4 dBu.

AVISO:

Si no puede evitar conectar la salida balanceada de esta unidad a un dispositivo no balanceado, es importante hacer coincidir la polaridad de tierra de cada unidad, ya que las diferencias en la polaridad de tierra pueden provocar errores de funcionamiento en el dispositivo. En el cable que se utilice para conectar un dispositivo no balanceado, conecte la patilla 3 COLD a la patilla 1 GND.

Panel posterior



(3) Conectores [PRIMARY]/[SECONDARY] (principal/secundario)

Son puertos etherCON (RJ45) que pueden conectarse a otros dispositivos Dante, tales como unidades de las series RIVAGE PM, CL, QL o TF, mediante cables Ethernet (se recomienda CAT5e o superior).

Si el parámetro SECONDARY PORT del menú SETUP se establece en DAISY CHAIN en la pantalla, la señal que entre desde un puerto se transmitirá al otro puerto. Consulte "Red en cadena tipo margarita" en la sección "Acerca de las conexiones" (consulte la página 25) para obtener más información acerca de las conexiones de cadena de tipo margarita.

Si el parámetro SECONDARY PORT del menú SETUP se establece en REDUNDANT en la pantalla, el puerto [PRIMARY] se destinará a la conexión principal y el puerto [SECONDARY], a la conexión secundaria (auxiliar). Si la unidad no puede transmitir señales mediante el conector [PRIMARY] por algún motivo (p. ej. a causa de daños o una desconexión accidental del cable, o un error de un conmutador de red), el conector [SECONDARY] asumirá automáticamente el control de la conexión. Consulte "Acerca de redes redundantes" en la sección "Acerca de las conexiones" (consulte la página 25) para obtener más información sobre redes redundantes.

NOTA

- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5e compatibles con RJ-45. También se pueden utilizar clavijas RJ45 estándar.
- Para evitar interferencias electromagnéticas, deben utilizarse cables de par trenzado blindados. 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.
- Conecte solamente dispositivos compatibles con Dante o dispositivos compatibles con GbE (incluyendo un ordenador).

(4) Indicadores [LINK/ACT] (enlace/actividad)

Esos indicadores muestran el estado de las comunicaciones de los conectores [PRIMARY] y [SECONDARY].

Parpadean rápido si los cables Ethernet están conectados correctamente.

15 Indicadores [1G]

Esos indicadores se encienden cuando la red Dante funciona como Giga-bit Ethernet.

(16) Interruptores DIP

Están destinados a ampliar la funcionalidad en el futuro. Actualmente, no hay ninguna función asignada a estos interruptores DIP.

(17) Conector AC IN (entrada de CA)

Conecte aquí el cable de alimentación de CA suministrado. Primero conecte el cable de alimentación al dispositivo y, a continuación, enchúfelo en la toma de corriente.

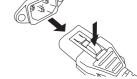
El cable de alimentación suministrado incorpora un mecanismo de enclavamiento especial (V-LOCK) para evitar que el cable de alimentación se desconecte accidentalmente. Conecte el cable de alimentación insertándolo completamente hasta que encaje.



ATENCIÓN:

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

Pulse el botón de enclavamiento del enchufe para desconectar el cable de alimentación.



Operaciones de la pantalla

Flujo de funcionamiento

En el Rio-D2, puede utilizar la pantalla del panel frontal, los botones ◀ (DEC) y ▶ (INC) y el codificador con interruptor para establecer los distintos parámetros que aparecen en cada menú.

- El nombre del menú aparece en el lado izquierdo de la pantalla.
- Los parámetros de cada menú se muestran en la parte central de la pantalla.
- El estado de la unidad se muestra mediante iconos en el lado derecho de la pantalla.

Estructura del menú

El menú que aparece en el lado izquierdo de la pantalla tiene la estructura siguiente. Utilice los botones \triangleleft (DEC) y \triangleright (INC) como corresponda para seleccionar un elemento del menú.



*1 GC= compensación de ganancia

Selección de elementos del menú

Puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes para seleccionar el siguiente nivel inferior del menú.

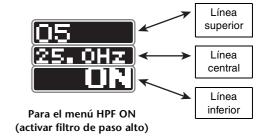
- Pulse simultáneamente los botones **◄** (DEC) y **▶** (INC).

Puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes para seleccionar el siguiente nivel superior del menú.

- Mantenga pulsados simultáneamente los botones ◀ (DEC) y ▶ (INC) durante 1,5 segundos o más.
- Mientras mantiene pulsado el botón ► (INC) durante 1,5 segundos o más, pulse el botón ◄ (DEC).

Acerca de la visualización de parámetros

Los valores de los parámetros de cada puerto se muestran divididos en tres zonas (línea superior, línea central y línea inferior).



Selección de puertos

Para el menú METER (contador)

Puede seleccionar puertos pulsando el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC). Al hacerlo, el LED del puerto seleccionado (+48V/SIG/PEAK para la entrada o SIG para la salida) se ilumina durante un segundo. La ubicación correspondiente se indica mediante un cursor con un marco blanco. El cursor de marco blanco desaparecerá si transcurren 10 segundos sin que se haya realizado ninguna operación en el panel frontal. Cuando vuelva a pulsar el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC), el cursor de marco blanco aparecerá en la posición del puerto anterior.

Puede mantener pulsado el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC) para ir directamente al primero de cada secuencia de ocho puertos.

Para los menús GAIN (ganancia), +48V ON (activar alimentación phantom), HPF ON (activar filtro de paso alto), HPF F (frecuencia de corte de filtro de paso alto) y GC ON (activar compensación de ganancia)

Puede seleccionar el puerto de entrada o el estado pulsando el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC). Los puertos de salida no se pueden seleccionar. El área de visualización de parámetros del puerto de entrada seleccionado aparece resaltada; al mismo tiempo, los LED del puerto de entrada seleccionado (+48V/SIG/PEAK) se iluminan durante un segundo. La indicación resaltada desaparecerá si transcurren 10 segundos sin que se haya realizado ninguna operación en el panel frontal. Cuando vuelva a pulsar el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC), el cursor de marco blanco aparecerá en la posición del puerto anterior.

Puede mantener pulsado el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC) para ir directamente al primero de cada secuencia de ocho puertos.

Acerca de los nombres de los puertos

Para el menú METER (contador)

El nombre de puerto mostrado en la mitad superior de la pantalla se puede editar desde Dante Controller. Se puede especificar un nombre de hasta 31 caracteres para cada puerto de entrada o salida.

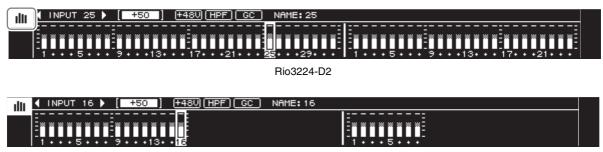
Para los menús GAIN (ganancia), +48V ON (activar alimentación phantom), HPF ON (activar filtro de paso alto), HPF F (frecuencia de corte de filtro de paso alto) y GC ON (activar compensación de ganancia)

El nombre de puerto mostrado en la línea superior se puede editar desde Dante Controller. Se puede especificar un nombre de hasta 31 caracteres para cada puerto de entrada o salida. Sin embargo, dado que este menú solo puede mostrar cinco caracteres para el nombre del puerto, aparecerá ".." a partir del cuarto carácter si se han especificado seis caracteres o más.

Menú METER (contador)

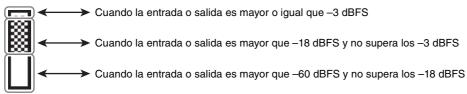
Los vúmetros de todos los puertos de entrada se muestran a la izquierda y los vúmetros de todos los puertos de salida se muestran a la derecha.

La parte superior de la pantalla muestra los iconos que indican el estado de +48V ON, HPF ON y GC ON del puerto seleccionado.



Rio1608-D2





NOTA

PEAK HOLD siempre está activado, pero puede desactivar la retención de PEAK para cada puerto pulsando el interruptor del codificador.

Ajuste del valor de ganancia del preamplificador (HA)

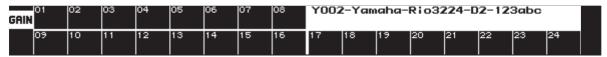
Gire el codificador con interruptor para ajustar el valor de la ganancia del preamplificador del puerto seleccionado. Puede ajustarlo en un valor comprendido entre –6 dB y +66 dB, en unidades de 1 dB.

Menú GAIN (ganancia)

Muestra los parámetros de los preamplificadores de todos los puertos de entrada (línea superior: nombre de puerto; línea central: estado de GC ON y valor de ganancia de compensación; línea inferior: valor de ganancia del preamplificador), el nombre de puerto de todos los puertos de salida y el estado de la propia unidad. En este menú puede definir el valor de ganancia del preamplificador de cada puerto de entrada.



Puertos de entrada del Rio3224-D2



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)



Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

Ajuste del valor de ganancia del preamplificador (HA)

Gire el codificador con interruptor para ajustar el valor de la ganancia del preamplificador del puerto seleccionado. Puede ajustarlo en un valor comprendido entre –6 dB y +66 dB, en unidades de 1 dB.

Menú +48V ON (activar alimentación phantom)

Muestra los parámetros de la alimentación phantom (+48V) de todos los puertos de entrada (línea superior: nombre de puerto; línea inferior: +48V ON), el nombre de puerto de todos los puertos de salida y el estado de la propia unidad. En este menú, puede activar o desactivar la alimentación phantom (+48V) de cada puerto de entrada.



Puertos de entrada del Rio3224-D2



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)



Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

Ajustes de la alimentación phantom (+48V)

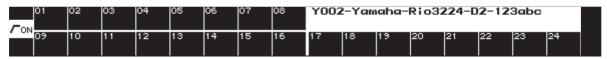
Gire el codificador con interruptor para activar o desactivar la alimentación phantom (+48V) del puerto seleccionado. Si se cambia el valor, parpadea el área de visualización del parámetro que se encuentra seleccionado. Cuando se pulsa el codificador es cuando el ajuste se especifica realmente y deja de parpadear. Si mueve el cursor mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta y también deja de parpadear. Del mismo modo, si selecciona otro menú mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta.

Menú HPF ON (activar filtro de paso alto)

Muestra los parámetros del filtro de paso alto (HPF) de todos los puertos de entrada (línea superior: nombre de puerto; línea central: frecuencia de corte de filtro de paso alto; línea inferior: estado de HPF ON), el nombre de puerto de todos los puertos de salida y el estado de la propia unidad. En este menú, puede activar o desactivar el filtro de paso alto (HPF) de cada puerto de entrada.



Puertos de entrada del Rio3224-D2



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)

01 ∕ ON	02	03 22. 4Hz ON	05 06 25. OHZ ON	28. OHZ 30. OHZ)2-Yamah a NTE AUDIO R				23abc	:
, 014 <u>03</u>	10	11 56.0Hz ON	13 14 63.0Hz ON	15 16 01 71.0Hz 75.0Hz ON ON	02 03	04	05	06	07	08

Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

Ajustes de activación/desactivación del filtro de paso alto (HPF)

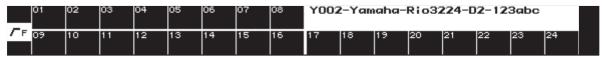
Gire el codificador con interruptor para activar o desactivar el filtro de paso alto (HPF) del puerto seleccionado. Si se cambia el valor, parpadea el área de visualización del parámetro que se encuentra seleccionado. Cuando se pulsa el codificador es cuando el ajuste se especifica realmente y deja de parpadear. Si mueve el cursor mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta y también deja de parpadear. Del mismo modo, si selecciona otro menú mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta.

Menú HPF F (frecuencia de corte del filtro de paso alto)

Muestra los parámetros del filtro de paso alto (HPF) de todos los puertos de entrada (línea superior: nombre de puerto; línea central: estado de HPF ON; línea inferior: frecuencia de corte del filtro de paso alto), el nombre de puerto de todos los puertos de salida y el estado de la propia unidad. En este menú, puede activar o desactivar la frecuencia de corte del filtro de paso alto (HPF) de cada puerto de entrada.



Puertos de entrada del Rio3224-D2



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)



Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

Ajustes de frecuencia de corte del filtro de paso alto (HPF)

Gire el codificador con interruptor para cambiar la frecuencia de corte del filtro de paso alto (HPF) del puerto seleccionado a un valor comprendido entre 20,0 Hz y 600,0 Hz.

Menú GC ON (activar compensación de ganancia)

Muestra los parámetros de compensación de ganancia (GC) de todos los puertos de entrada (línea superior: nombre de puerto; línea central: valor de ganancia de compensación si GC está activado; valor de ganancia de preamplificador si GC está desactivado; línea inferior: estado de GC ON), el nombre de puerto de todos los puertos de salida y el estado de la propia unidad. En este menú, puede activar o desactivar la compensación de ganancia (GC) de cada puerto de entrada.



Puertos de entrada del Rio3224-D2



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)



Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

Ajustes de activación/desactivación de la compensación de ganancia (GC)

Gire el codificador con interruptor para activar o desactivar la compensación de ganancia (GC) del puerto seleccionado. Si se cambia el valor, parpadea el área de visualización del parámetro que se encuentra seleccionado. Cuando se pulsa el codificador es cuando el ajuste se especifica realmente y deja de parpadear. Si mueve el cursor mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta y también deja de parpadear. Del mismo modo, si selecciona otro menú mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta.

Acerca de la indicación de estado

La línea superior del área de estado que aparece en cada menú muestra la etiqueta de dispositivo Dante de la unidad; la línea inferior muestra un icono ERROR/INFORMATION y el mensaje correspondiente, pero solo si se ha producido un estado de ERROR/INFORMATION.



Puertos de salida y estado del Rio3224-D2 (parte superior derecha)



Puertos de entrada (mitad izquierda), puertos de salida (parte inferior derecha) y estado (parte superior derecha) del Rio1608-D2

NOTA

Si se producen varios estados de ERROR/INFORMATION, se muestra el estado de mayor prioridad.

La etiqueta de dispositivo puede especificarse desde Dante Controller. Asigne la etiqueta de dispositivo como se indica a continuación.

- No cambie los primeros cinco caracteres de "Y0##-" (## es el UNIT ID). Aunque intente cambiarlos, se forzará su corrección de nuevo a "Y0##-".
- Utilice 31 caracteres como máximo en total.

Si mueve el cursor hasta la indicación de estado y pulsa el codificador con interruptor, aparecerán la versión de la unidad, el identificador del mensaje SYSTEM/SYNC y el estado de ERROR (mensaje SYSTEM/SYNC), tal y como se muestra en la ilustración siguiente. Vuelva a pulsar el codificador para volver a la pantalla de menú. Para obtener una lista de mensajes SYSTEM/SYNC, consulte la tabla "Mensajes SYSTEM/SYNC" (página 29) de la sección "Solución de problemas".

NAME:Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc SYSTEM:NORMAL SYNC:E01-03 FPGA:U1.00 ERROR:WRONG WORD CLOCK!

DANTE:3.10.2.2 4.0.3.5 1.3.4 SYSTEM:NORMAL SYNC:E01-03 ERROR:WRONG WORD CLOCK!

Menú SETUP (configuración)

Muestra los valores actuales de diversos parámetros de configuración de esta unidad.



Selección de un elemento de configuración

Puede seleccionar elementos de configuración pulsando el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC). El valor del parámetro del elemento seleccionado aparece resaltado. La indicación resaltada desaparecerá si transcurren 10 segundos sin que se haya realizado ninguna operación en el panel frontal. Mantenga pulsado el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC) para cambiar a otra pantalla, si lo desea.

Configuración del valor de un parámetro

Gire el codificador con interruptor para seleccionar el valor del parámetro del elemento seleccionado. Si se cambia el valor, parpadea el área de visualización del parámetro que se encuentra seleccionado. Cuando se pulsa el codificador es cuando el ajuste se especifica realmente y deja de parpadear. Si mueve el cursor mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta y también deja de parpadear. Del mismo modo, si selecciona otro menú mientras el área de visualización del parámetro está parpadeando, el cambio se descarta.

Tabla de parámetros

En la siguiente tabla se muestran los elementos que pueden seleccionarse, la descripción de los parámetros y los valores que se pueden especificar (* representa el valor predeterminado).

Elemento o parámetro	Descripción			Valores	
UNIT ID (identificador de unidad)	Especifica el identificador de la unidad.			Y000(0)-Y07F(127) Y001*	
START UP MODE (modo de inicio)	que se aplicarán al iniciar la unidad. Este ajuste se aplicará la próxima vez			REFRESH* (actualizar), RESUME (reanudar), REFRESH w/o MUTE (reanudar sin silenciamiento)	
		HA GAIN (ganancia de preamplificador)			
		+48 V (+48 V)	OFF (desactivado)		
		HPF (filtro de paso alto)	OFF (desactivado)		
		HPF FREQ (frecuencia de corte de filtro de paso alto) 80.0Hz (80,0 Hz)			
		GAIN COMPENSATION (compensación de ganancia)	OFF (desactivado)		
		COMPENSATION GAIN (ganancia de compensación)	-6dB (-6 dB)		
	El ini últim	E (reanudar) cio se lleva a cabo con el estad o apagado. Idio de entrada y salida no se si		or al	
	Inicia inicia	SH w/o MUTE (reanudar sin silei aliza una parte de la memoria in b. Los valores iniciales son los m embargo, el audio de entrada y s	terna durante el proceso iismos que para REFRE		

Elemento o parámetro	Descripción	Valores
SECONDARY PORT (puerto secundario)	Especifica el modo de funcionamiento del puerto secundario de Dante.	DAISY CHAIN* (cadena tipo margarita), REDUNDANT (redundante)
FAN SPEED (velocidad del ventilador)	Especifica la velocidad de rotación del ventilador.	LOW* (baja), HIGH (alta)
NETWORK MODE (modo de red)	Permite seleccionar el modo de configuración de la dirección IP. Esta dirección IP se utiliza para controlar remotamente la unidad desde un ordenador o actualizar el firmware. Es distinta de la dirección IP de Dante.	AUTO* (automática), STATIC IP (IP estática)
IP ADDRESS (dirección IP)	Permite especificar la dirección IP (cuando se ha especificado el valor STATIC IP).	0.0.0.0 Si se ha establecido en AUTO, se muestra el valor actual.*
SUBNET MASK (máscara de subred)	Permite especificar la máscara de subred (SUBNET MASK) (cuando se ha especificado el valor STATIC IP).	0.0.0.0 Si se ha establecido en AUTO, se muestra el valor actual.*
DEFAULT GW (puerta de enlace predeterminada)	Permite especificar el valor de puerta de enlace (DEFAULT GATEWAY) (cuando se ha especificado el valor STATIC IP).	0.0.0.0 Si se ha establecido en AUTO, se muestra el valor actual.*
DIMMER (atenuador)	Permite especificar cuánto tiempo deberá permanecer sin usarse la unidad para que la pantalla EL orgánica se oscurezca. Con el fin de prolongar su vida útil, la pantalla EL orgánica se ha diseñado para oscurecerse después del tiempo especificado.	10sec (10 segundos), 30sec (30 segundos), 1min (1 minuto), 2min (2 minutos), 3min* (3 minutos), 5min (5 minutos)
ERROR MESSAGES (mensajes de error)	Permite especificar si se mostrará un mensaje de error sin atenuar la pantalla cuando se produzca un error o una alerta.	LIGHT OFF* (apagar), KEEP MESSAGES (mantener mensajes)
BRIGHTNESS (brillo)	Permite especificar el brillo de la pantalla EL orgánica. Este valor puede ajustarse también manteniendo pulsados los botones ◀ (DEC) y ▶ (INC) durante 1,5 segundos o más y girando el codificador con interruptor.	5%-100% (del 5 al 100 %) (ajustables en pasos del 5 %), 70%* (el 70 %)
INITIALIZE (inicializar)	Cuando se selecciona la memoria que se desea inicializar y se pulsa el codificador con interruptor, aparece un mensaje de confirmación; pulse [OK] para ejecutar la inicialización.	FACTORY PRESET* (ajustes predefinidos de fábrica), HA PARAMETERS (parámetros de los preamplificadores), DANTE SETTINGS (ajustes de Dante)

Los valores de IP ADDRESS, SUBNET MASK y DEFAULT GW solo se pueden editar si NETWORK MODE se ha establecido en STATIC IP. Si se ha establecido en AUTO, solo se mostrarán los ajustes actuales, pero no se podrán modificar.

Si se ha habilitado la opción Dante Device Lock (bloqueo de dispositivo Dante) en Dante Controller, no se podrán cambiar los ajustes UNIT ID ni SECONDARY PORT relacionados con Dante. Si desea cambiar estos ajustes, utilice Dante Controller para anular Dante Device Lock.

Barra de estado

La barra de estado del lado derecho de la pantalla muestra iconos que indican el estado de la unidad Rio-D2.



Icono

Se muestran seis tipos de iconos.



La posición en que aparecen depende del icono.

Línea superior	Muestra el icono ERROR o el icono INFORMATION (información) . Si se han producido un estado ERROR y un estado INFORMATION, el icono ERROR tiene prioridad y es el que se muestra. Si no se ha producido ningún estado ERROR ni INFORMATION, no aparece nada. Si se ha producido un estado ERROR o INFORMATION, el contenido se muestra en la segunda línea del área de visualización de estado en la pantalla de cada preamplificador. Para ver una explicación del contenido, consulte "Mensajes" (página 28).
Línea central	Muestra el icono MUTE (silenciamiento) si si se ha aplicado el silenciamiento (todos los puertos juntos). Si el parámetro SECONDARY PORT se ha establecido en DAISY CHAIN, aparece el icono DAISY CHAIN (cadena tipo margarita) . Si se ha aplicado el silenciamiento (todos los puertos juntos) y, además, el parámetro SECONDARY PORT se ha establecido en DAISY CHAIN, el icono MUTE tiene prioridad y es el que aparece. Si se desactiva el silenciamiento (todos los puertos juntos) y, además, el parámetro SECONDARY PORT se ha establecido en REDUNDANT, no aparece nada.
Línea inferior	Muestra el estado LOCK (bloqueo). Si el bloqueo del panel está activado, se muestra el icono PANEL LOCK (bloqueo de panel) Si se ha especificado la opción HA Read Only (preamplificadores de solo lectura), se muestra el icono HA READ ONLY (preamplificadores de solo lectura) RO para indicarlo. Si se ha activado el bloqueo del panel y se ha especificado la opción HA Read Only, el icono PANEL LOCK tiene prioridad y es el que aparece. Si el bloqueo del panel no está activado o no se ha especificado la opción HA Read Only, no aparece nada.

Acerca de la opción HA Read Only (preamplificadores de solo lectura)

Esta función permite modificar los parámetros de HA solo desde un mezclador digital compatible, como un dispositivo de las series RIVAGE PM, CL o QL. Cuando HA Read Only está activado, no es posible desactivar los ajustes de los parámetros de HA o HA Read Only desde este dispositivo.

Además, esta función se ajusta cuando se sincroniza este dispositivo con un mezclador digital compatible o cuando se acciona este dispositivo después de la sincronización. Una vez que se activa HA Read Only, aunque la conexión entre este dispositivo y el mezclador digital compatible se interrumpa, el ajuste de HA Read Only se mantendrá hasta que se reinicie este dispositivo.

NOTA

Los ajustes del menú SETUP de este dispositivo se pueden cambiar aunque la opción HA Read Only esté activada.

Para desactivar (OFF) HA Read Only, debe realizar la operación desde el mezclador digital compatible o apagar y encender esta unidad

Menú INFORMATION (información)

Muestra diversos datos sobre esta unidad.



Cuando el menú INFORMATION está seleccionado

Selección de elementos y visualización de información detallada

Puede seleccionar elementos pulsando el botón ◀ (DEC) o ▶ (INC). La indicación resaltada desaparecerá si transcurren 10 segundos sin que se haya realizado ninguna operación en el panel frontal.

Al pulsar el codificador con interruptor, se muestra información detallada del elemento seleccionado. Puede girar el codificador para subir o bajar por el contenido mostrado.

Lista de elementos

Los elementos visibles son los siguientes.

Elemento	Descripción
SYSTEM (sistema)	Muestra la versión de esta unidad, el estado SYSTEM/SYNC y si se ha producido algún ERROR.
DANTE	Muestra la información sobre los ajustes relacionados con Dante. (Solo para visualizar)
LOG (registro)	Muestra el historial de eventos y errores de esta unidad.
REPORT (informe)	Muestra información básica e información histórica de esta unidad.

NAME: Y001-Yamaha-Rio3224-D2-123abc	SYSTEM:NORMAL	×
MODEL:V1.00	SYNC:E01-03	
FPGA:V1.00	ERROR: WRONG WORD CLOCK!	
DANTE:3.10.2.2 4.0.3.5 1.3.4		

Ejemplo de pantalla de información SYSTEM

DEVICE LABEL: Y001-Yamaha-Rio3	224-02-123abc LOCK AES	57 ×
SAMPLE RATE: 96.0kHz, +4.1667% ENCODING: 32b;t LATENCY: 1.00ms	PREFERRED LEADER: ON SECONDARY PORT: REDUNDANT LINK SPEED: PRI 16, SEC 100M	

Ejemplo de pantalla de información DANTE

- *) DEVICE LABEL (etiqueta de dispositivo), SAMPLE RATE (velocidad de muestreo), ENCODING (codificación), LATENCY (latencia) y PREFERRED LEADER (unidad leader preferida) solo se pueden ajustar desde Dante Controller.
 - *) Si la opción Dante Device Lock (bloqueo de dispositivo Dante) de esta unidad está activada o si se ha activado el modo AES67, el icono correspondiente se muestra en la parte superior derecha.

```
00001 00:00:59.001 EVT: FACTORY INITIALIZE IN PROGRESS
00002 00:01:00.102 EVT: FACTORY INITIALIZE COMPLETED
00003 00:03:13.055 INF: UNIT OPERATING AS WORD CLOCK LEADER
00004 00:05:19.000 EVT: FRONT PANEL LOCKED
00005 00:09:34.503 ERR: ERROR OCCURRED AT DANTE SECONDARY PORT
```

Ejemplo de pantalla de información LOG

*) Puede girar el codificador para subir o bajar por el contenido mostrado.

```
[DEVICE_OVERVIEW]

MODEL_NAME = Rio3224-D2

SERIAL_NUMBER = ZU41150JE2010000

MAC_ADDRESS = AC-44-F2-3A-4B-5C

VERSION_NUMBER(B00T) = V1.00
```

Ejemplo de pantalla de información REPORT

*) Puede girar el codificador para subir o bajar por el contenido mostrado.

Compatibilidad con Dante Domain Manager (DDM) (V1.10 o posterior)

NOTA

Para que Rio-D2 registre un dominio con DDM, se necesita el firmware V1.10 o posterior.

Pantalla INFORMATION – DANTE

■ Cuando se registra un dominio:

El indicador DDM aparece en la parte superior del lado derecho de la pantalla de DANTE.

También aparece el indicador de R/W o el indicador de R/O, en función del ajuste de LOCAL ACCESS CONTROLLER del servidor DDM.

* LOCAL CONTROLLER ACCESS = Read Write



* LOCAL CONTROLLER ACCESS = Read Only



Cuando el acceso local se ajusta en "Read Only", al cambiar los ajustes de Dante (UNIT ID, SECONDARY PORT) de la unidad Rio-D2 se muestra el siguiente mensaje emergente.



Cuando se registra un dominio DDM, la eliminación del registro del dominio provoca que aparezca el indicador DISC en la parte superior derecha de la pantalla. Además, cuando se registra un dominio DDM sin conexión con el servidor DDM, también aparece el indicador DISC.

DEVICE LABEL: Y001-Yamaha-Rio3224-D2-	123abe DDM DISC	X
SAMPLE RATE: 96.0kHz, NONE ENCODING: 24bit	PREFERRED LEADER: OFF SECONDARY PORT: SWITCHED	
LATENCY: 1.00ms	LINK SPEED: PRI 16, SEC -	

Pantalla INFORMATION – REPORT

■ Registro de un dominio

```
DDM_CONNECT_STATE = CONNECTED

DDM_DOMAIN_KIND = DOMAIN

DDM_DOMAIN_UUID = 00-FD-FD-FD-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-FE-EE-FE

DDM_LOCAL_ACCESS = READ_ONLY

DDM_REMOTE_ACCESS = NONE
```

■ Sin servidor DDM

```
DDM_CONNECT_STATE = DISCONNECTED

DDM_DOMAIN_KIND = DOMAIN

DDM_DOMAIN_UUID = 00-FD-FD-FD-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-FE-EE-FE

DDM_LOCAL_ACCESS = READ_ONLY

DDM_REMOTE_ACCESS = NONE
```

1 DDM_CONNECT_STATE

Muestra el estado de la conexión al servidor DDM de la red.

- CONNECTED: la unidad se ha conectado al servidor DDM de la red.
- DISCONNECTED: no hay ningún servidor DDM en la red.

2 DDM_DOMAIN_KIND

Muestra el estado de registro del dominio DDM.

- DOMAIN: el dominio DDM está registrado
- UNMANAGED: el dominio DDM no está registrado

③ DDM_DOMAIN_UUID

(4) DDM LOCAL ACCESS

Muestra el estado de acceso de la configuración de Dante (incluidos los ajustes de DANTE PATCH) de la unidad.

- READ_WRITE: la edición está disponible
- READ_ONLY: la edición está desactivada

(5) DDM_REMOTE_ACCESS

muestra el estado de la configuración de Dante al acceder al dispositivo Dante externo.

- OPERATOR: la edición está disponible (sin embargo, las operaciones desde la unidad Rio-D2 no están disponibles)
- GUEST: la lectura está disponible, la edición está desactivada
- NONE: la lectura y la edición están desactivadas

^{*} Acceso local = solo lectura; acceso remoto = ninguno

Otras funciones

Inicialización a los ajustes de fábrica

Si enciende la alimentación mientras mantiene pulsados los botones ◀ (DEC) y ▶ (INC), entrará en un modo en el que la unidad recuperará los ajustes predefinidos de fábrica. Equivale a utilizar el menú SETUP para seleccionar INITIALIZE → FACTORY PRESET.

Inicialización de los parámetros de los preamplificadores

Si enciende la alimentación mientras mantiene pulsado el botón ◀ (DEC) solamente, entrará en un modo en el que los valores de los parámetros de los preamplificadores recuperarán sus ajustes predefinidos de fábrica. Equivale a utilizar el menú SETUP para seleccionar INITIALIZE → HA PARAMETERS.

Inicialización de los parámetros de Dante

Si enciende la alimentación mientras mantiene pulsado el botón ► (INC) solamente, entrará en un modo en el que los valores de los parámetros de Dante recuperarán sus ajustes predefinidos de fábrica. Equivale a utilizar el menú SETUP para seleccionar INITIALIZE → DANTE SETTINGS.

Valores iniciales predefinidos de fábrica

En la siguiente tabla se muestran los valores iniciales predefinidos de fábrica.

	Parámetro	Valor inicial
SETUP (configuración)	UNIT ID (identificador de unidad)	Y001
	START UP MODE (modo de inicio)	REFRESH (actualizar)
	SECONDARY PORT (puerto secundario)	DAISY CHAIN (cadena tipo margarita)
	FAN SPEED (velocidad del ventilador)	LOW (baja)
	NETWORK MODE (modo de red)	AUTO (automático)
	IP ADDRESS (dirección IP)	(determinada mediante DHCP o enlace local)
	SUBNET MASK (máscara de subred)	(determinada mediante DHCP o enlace local)
	DEFAULT GW (puerta de enlace predeterminada)	(determinada mediante DHCP o enlace local)
	DIMMER (atenuador)	3min (3 minutos)
	ERROR MESSAGE (mensaje de error)	LIGHT OFF (apagar)
	BRIGHTNESS (brillo)	70% (el 70 %)
Parámetros de los	HA GAIN (ganancia de preamplificador)	-6dB (-6 dB)
preamplificadores	+48V (+48 V)	Desactivada
	HPF (filtro de paso alto)	Desactivado, 80.0Hz (80,0 Hz)
	GAIN COMPENSATION (compensación de ganancia)	Desactivada, –6dB (-6 dB)
Ajustes de DANTE	Sample Rate (frecuencia de muestreo)	96 kHz (follower), Pull-up/down (subida/bajada) = None (ninguna)*1
	Latency (latencia)	1.0ms (1,0 milisegundos)
	Encoding (codificación)	PCM 24bit (PCM de 24 bits)
	Dante Redundancy (redundancia Dante)	Switched (conmutada; depende del ajuste de SETUP → SECONDARY PORT)
	IP Address (dirección IP)	Auto (automático)
	Device Label (etiqueta de dispositivo)	Y001-Yamaha-Rio3224-D2-nnnnnn *2 Y001-Yamaha-Rio1608-D2-nnnnnn *2
	Channel Label (etiqueta de canal)	<número canal="" de=""></número>
	AES67 Mode (modo AES67)	Disabled (desactivado)
	Device Lock (bloqueo de dispositivo)	Unlock (desbloquear)

^{*1} El ajuste predeterminado de la velocidad de muestreo es 96 kHz. Tenga especial cuidado cuando utilice el Rio-D2 en combinación con dispositivos que no admitan 96 kHz (como las series CL o QL).

Bloqueo del panel

Mientras esta unidad se encuentra en funcionamiento, puede ponerla en el estado de bloqueo manteniendo pulsados simultáneamente los botones \blacktriangleleft (DEC) y \blacktriangleright (INC) y el codificador con interruptor durante aproximadamente tres segundos. El estado se mantendrá aunque se apague la unidad y se vuelva a encender. Para anular el estado de bloqueo, vuelva a mantener pulsados los botones \blacktriangleleft (DEC) y \blacktriangleright (INC) y el codificador con interruptor durante aproximadamente tres segundos.

Ajuste del brillo

Para ajustar el brillo de la pantalla (BRIGHTNESS) mientras esta unidad se encuentra en funcionamiento, mantenga pulsados simultáneamente los botones \blacktriangleleft (DEC) y \blacktriangleright (INC) durante al menos 1,5 segundos y gire el codificador con interruptor.

^{*2} nnnnnn son seis dígitos inferiores de la dirección MAC principal de Dante.

Acerca de las conexiones

Hay dos formas de conectar el Rio-D2 a una red Dante.

NOTA

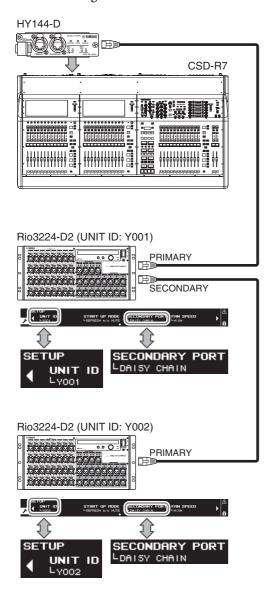
Una conexión en cadena tipo margarita es adecuada para un sistema sencillo con un número pequeño de dispositivos.

Utilice una red en estrella si conecta un gran número de dispositivos.

Red en cadena tipo margarita

Una cadena tipo margarita es un esquema de cableado en el que varios dispositivos se conectan entre sí en secuencia. De esta forma, la conexión en red es sencilla y no requiere conmutadores de red.

Si conecta un gran número de dispositivos, debe ajustar un valor de latencia mayor para evitar saltos de audio provocados por un aumento del delay en la transferencia de señal entre los dispositivos. Asimismo, si en una red en cadena tipo margarita se rompe una conexión, el flujo de señal se interrumpirá en ese punto, a partir del cual no se transferirá ninguna señal.



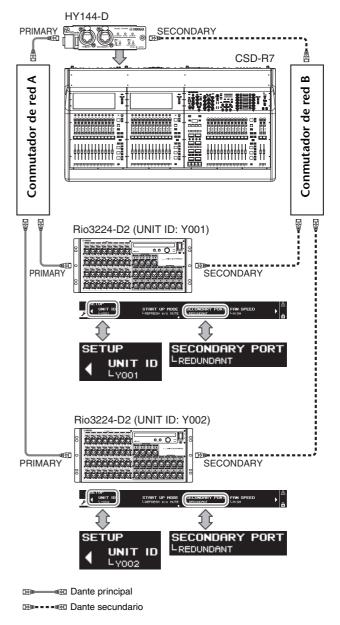
Red en estrella

En una red en estrella, cada dispositivo se conecta a un conmutador de red central. El uso de un conmutador de red compatible con GbE permite configurar una red de gran escala y banda ancha. Recomendamos un conmutador de red que cuente con varias funciones para controlar y supervisar la red (como Qos, la capacidad de asignar prioridad a flujos de datos, es decir, la sincronización de reloj o la transmisión de audio en ciertos circuitos de datos.)

Con esta topología, resulta común configurar una red redundante, para que un problema de red inesperado no afecte al audio o a cualquier otra comunicación estable.

Acerca de las redes redundantes

Una red redundante está formada por dos circuitos, un circuito principal y un circuito secundario. Normalmente, la red funciona en el circuito principal. No obstante, si la conexión principal se interrumpe, el circuito secundario tomará automáticamente el control de las comunicaciones. Por lo tanto, el uso de una red redundante con una topología en estrella aumentaría la estabilidad de las comunicaciones en comparación con una red tipo margarita.



Ajustes de la red Dante y direccionamiento de audio

Rio-D2 no tiene la función de cambiar ajustes de la red Dante, como la velocidad de muestreo, la latencia o la codificación. Los ajustes de la red Dante se controlarán desde Dante Controller o desde mezcladores digitales compatibles. Para obtener más información sobre los ajustes de la red Dante, consulte el manual de instrucciones correspondiente de los mezcladores digitales compatibles. Las entradas y salidas de audio de varios dispositivos Dante pueden direccionarse libremente dentro de una red Dante. Esto significa que es preciso configurar ajustes que especifiquen el destino al que se enviará la señal de cada canal.

Utilice Dante Controller para especificar los ajustes de la red Dante y de direccionamiento de audio. Dante Controller se puede descargar en el siguiente sitio web.

http://www.yamahaproaudio.com/

Para obtener información detallada sobre Dante Controller, consulte el manual de instrucciones de Dante Controller en ese mismo sitio web.

Control de preamplificadores

Los preamplificadores de Rio-D2 pueden controlarse a distancia desde un dispositivo host, como una consola de mezclas digital Yamaha compatible.

Control desde un dispositivo compatible

Los preamplificadores Rio-D2 pueden controlarse a distancia desde un dispositivo compatible, como los dispositivos de las series RIVAGE PM, CL, QL o TF. El dispositivo compatible conectado a Rio-D2 muestra el nombre de modelo y el número de UNIT ID de la unidad Rio-D2 correspondiente que se va a controlar. Si piensa conectarse a un dispositivo compatible para monitorizar y controlar los preamplificadores, consulte el manual de instrucciones del dispositivo en cuestión.

Parámetros de los preamplificadores que se pueden monitorizar y controlar

Parámetro	Descripción
+48V	Activa y desactiva la alimentación phantom de +48 V para cada canal.
HA GAIN (ganancia de preamplificador)	Ajusta la ganancia de –6 dB a 66 dB en incrementos de 1 dB.
HPF (filtro de paso alto)	Activa o desactiva el filtro de paso alto.
HPF FREQ (frecuencia de corte de filtro de paso alto)	Ajusta la frecuencia de corte del filtro de paso alto (12 dB/oct) entre 20 Hz y 600 Hz en 60 pasos.
METER (contador)	Muestra un vúmetro para cada canal de entrada.
+48V Master SW (interruptor maestro de alimentación phantom)	Muestra el estado de activación o desactivación del conmutador [+48 V MASTER] de la fuente de alimentación phantom de +48 V.
Compensación de ganancia	Activa o desactiva la compensación de ganancia.

Solución de problemas

Solución de problemas

Síntoma	Causa	Posible solución
El aparato no se enciende. No se enciende el indicador de	El cable de alimentación se ha conectado incorrectamente.	Conecte correctamente el cable de alimentación eléctrica (consulte la página 11).
alimentación.	El interruptor [POWER] no está en la posición ON.	Sitúe el interruptor [POWER] en la posición ON. Si el equipo sigue sin activarse, consulte el problema con el distribuidor de Yamaha.
La unidad no recibe una señal de entrada.	Los cables de entrada no se han conectado correctamente.	Conecte los cables correctamente.
	El dispositivo de origen no proporciona una señal adecuada.	Envíe una señal desde el dispositivo de origen y asegúrese de que los indicadores SIG de los canales adecuados se enciendan.
	La ganancia del preamplificador interno no se ha configurado en un nivel adecuado.	Ajuste la ganancia del preamplificador interno en un nivel adecuado.
	El ajuste START UP MODE del menú SETUP es REFRESH, pero el mezclador digital compatible no se ha iniciado.	Inicie el mezclador digital compatible para enviar los ajustes al Rio-D2.
El nivel de entrada es demasiado bajo.	Hay un micrófono electrostático conectado.	Coloque el conmutador [+48 V MASTER] en la posición ON.
		Active la alimentación phantom para el o los canales correspondientes.
	La ganancia del preamplificador interno no se ha configurado en un nivel adecuado.	Ajuste la ganancia del preamplificador interno en un nivel adecuado.
No se oye sonido.	Los cables no se han conectado correctamente.	Conecte los cables correctamente.
	El ajuste START UP MODE del menú SETUP es REFRESH, pero el mezclador digital compatible no se ha iniciado.	Inicie el mezclador digital compatible para enviar los ajustes al Rio-D2.
	La salida está silenciada.	Active el sonido del mezclador digital compatible.
	Los ajustes de Dante del Rio-D2 no coinciden con los de los dispositivos compatibles.	Si está utilizando un mezclador digital compatible, ajuste CONSOLE ID en #1 en el mezclador digital que se vaya a sincronizar. Para otros dispositivos, haga coincidir los ajustes con los de Dante Controller.
No se puede controlar el preamplificador.	El Rio-D2 no se ha montado en el RACK del mezclador digital compatible.	Monte el Rio-D2 en el RACK del mezclador digital compatible.
El ajuste de la ganancia del preamplificador interno no cambia el nivel de audio.	La función de compensación de ganancia está activada.	Si no utiliza la función de compensación de ganancia, desactívela.
El Rio-D2 no se encuentra en Dante Controller.	Se ha asignado un valor incorrecto a la dirección IP para Dante.	Inicialice el Rio-D2.
El Rio-D2 no se encuentra en R Remote.	El ajuste de UNIT ID está en conflicto con otra unidad de la serie R.	Establezca un valor exclusivo para cada UNIT ID.
El Rio-D2 no se encuentra en R Remote.	El ajuste de la dirección IP es incorrecto. Otra posibilidad es que la red no esté bien conectada.	Vuelva a comprobar los ajustes de red. Compruebe si se han establecidas en la misma subred. Si el parámetro SECONDARY PORT se ha establecido en REDUNDANT, compruebe si la unidad está conectada al puerto [PRIMARY].
El LED de alimentación está iluminado, pero no aparece nada en la pantalla.	Es posible que se haya producido una avería.	Póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
Las operaciones de los botones y del codificador no surten efecto.	La función de bloqueo del panel está activada.	Anule el bloqueo del panel. Para anular el bloqueo del panel, mantenga pulsados los botones ◀ (DEC) y ▶ (INC) y el codificador con interruptor durante aproximadamente tres segundos.

Mensajes

En la pantalla del panel frontal del Rio-D2 se muestran diversos mensajes, tales como errores, alertas, advertencias, información y confirmaciones.

Mensajes de error

Mensaje	Descripción	Posible solución
SYSTEM DOWN - PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE (el sistema no funciona, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Yamaha)	Se ha detectado un error del sistema al ejecutar la operación anterior.	Póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
DANTE MODULE ERROR (error en el módulo Dante)	Se ha detectado un problema en el módulo Dante.	Reinicie esta unidad.
ILLEGAL MAC ADDRESS - PLEASE CONTACT YAMAYA SERVICE (dirección Mac no válida, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Yamaha)	No hay ninguna dirección Mac válida.	Póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
FAN HAS MALFUNCTIONED - PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE (el ventilador está averiado, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Yamaha)	El ventilador no funciona correctamente.	
MEMORY ERROR (error de memoria)	Error al leer desde la memoria no volátil.	La información que se guardón durante la operación anterior se ha perdido, de modo que es preciso restablecerla.

Mensajes de alerta

Mensaje	Descripción	Posible solución
FIRMWARE VERSION MISMATCH - BETWEEN YAMAHA AND DANTE. PLEASE UPDATE FIRMWARE. (discrepancia en la versión de firmware entre Yamaha y Dante, actualice el firmware)	La combinación del firmware de esta unidad y del firmware de Dante es incorrecta.	Utilice versiones compatibles de ambos.
FIRMWARE VERSION MISMATCH - BETWEEN DEVICE AND CONSOLE. PLEASE UPDATE FIRMWARE. (discrepancia en la versión de firmware entre el dispositivo y la consola, actualice el firmware)	La combinación del firmware del Rio-D2 y del firmware de la consola es incorrecta.	
POWER SUPPLY "A" ("B") FAILED - IF A RECURRING ERROR, PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE (error en la fuente de alimentación "A" o "B", si el error se repite, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Yamaha)	La alimentación eléctrica de la fuente de alimentación A o B se ha interrumpido.	Compruebe que el cable de alimentación eléctrica se encuentre conectado. Si la comprobación no resuelve el problema, póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
GIGABIT NETWORK LINK FAILED - SWITCHED TO 100Mbps (or 10Mbps) (error en el enlace de la red Gigabit, se cambiará a 100 o 10 Mbps)	Dante no está funcionando a 1 Gbps.	Compruebe el estado del enlace. Pruebe a establecer la conexión con otro conmutador de red u otro puerto. También puede probar a usar otro cable de red.
DANTE PRIMARY NETWORK LOST - SWITCHED TO SECONDARY PORT (se perdió la red Dante principal, se cambiará al puerto secundario)	En una conexión a través de una red redundante, se ha producido un problema con la conexión principal y la comunicación se ha cambiado a la conexión secundaria.	Compruebe las conexiones de la red Dante principal.

Mensajes de advertencia

Mensaje	Descripción	Posible solución
DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW (desbordamiento de recursos de audio Dante)	El número de flujos Dante ha superado el límite.	Vuelva a configurar el direccionamiento de audio Dante; por ejemplo, elimine los direccionamientos innecesarios o utilice la multidifusión en lugar de la monodifusión para mejorar la eficiencia.
WRONG WORD CLOCK (reloj incorrecto)	Se ha detectado un problema en el reloj.	Compruebe el ajuste del reloj.
DANTE PORTS HAVE NO NETWORK CONNECTION (los puertos Dante no tienen conexión de red)	No hay nada conectado al puerto Dante.	Compruebe la conexión Dante.
DANTE CONNECTION ERROR (error de conexión Dante)	Se ha detectado un problema en la conexión Dante.	
ERROR OCCURRED AT DANTE SECONDARY PORT (error en el puerto Dante secundario)	El puerto Dante secundario no funciona.	
DANTE DEVICE LOCK ENABLED (bloqueo de dispositivo Dante activado)	Es posible que haya intentado cambiar un ajuste de DANTE, como UNIT ID o SECONDARY PORT de esta unidad, mientras estaba activada la opción Dante Device Lock.	Utilice Dante Controller para anular Dante Device Lock.

Mensajes informativos

Mensaje	Descripción
FACTORY INITIALIZE IN PROGRESS (inicialización de ajustes de fábrica en curso)	Ha comenzado la inicialización al estado predefinido de fábrica.
FACTORY INITIALIZE COMPLETED (inicialización de ajustes de fábrica completada)	Ha finalizado la inicialización al estado predefinido de fábrica.
HA MEMORY INITIALIZE IN PROGRESS (inicialización de memoria de preamplificadores en curso)	Ha comenzado la inicialización de los parámetros de los preamplificadores.
HA MEMORY INITIALIZE COMPLETED (inicialización de memoria de preamplificadores completada)	Ha finalizado la inicialización de los parámetros de los preamplificadores.
DANTE INTIALIZE IN PROGRESS (inicialización de Dante en curso)	Ha comenzado la inicialización de los ajustes de Dante.
DANTE INITIALIZE COMPLETED (inicialización de Dante completada)	Ha finalizado la inicialización de los ajustes de Dante.
FRONT PANEL LOCKED (panel frontal bloqueado)	Se ha iniciado el bloqueo del panel.
FRONT PANEL LOCKED. TO UNLOCK - PRESS ALL BUTTONS FOR 3 SECONDS (panel frontal bloqueado; para desbloquearlo, pulse todos los botones durante 3 segundos)	La función de bloqueo del panel está activada.
FRONT PANEL UNLOCKED (panel frontal desbloqueado)	El bloqueo del panel está desactivado.

Mensajes de confirmación

Mensaje	Descripción
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - FACTORY PRESET - (¿seguro que desea inicializar a los ajustes predefinidos de fábrica?)	Confirme si desea comenzar la inicialización al estado predefinido de fábrica.
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - HA PARAMETERS - (¿seguro que desea inicializar los parámetros de los preamplificadores?)	Confirme si desea comenzar la inicialización de los parámetros de los preamplificadores.
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - DANTE SETTINGS - (¿seguro que desea inicializar a los ajustes de Dante?)	Confirme si desea comenzar la inicialización de los ajustes de Dante.

Mensajes de la pantalla SYSTEM

Mensaje	Id. *	Descripción	Posible solución
NORMAL		El inicio transcurre con normalidad.	
DANTE MODULE ERROR! (error en el módulo Dante)	E00-03	Se ha producido un error en el módulo Dante.	Ha ocurrido una avería en el dispositivo; póngase en contacto con un centro de asistencia
ILLEGAL MAC ADDRESS! (la dirección Mac no es válida)	E00-04	El ajuste de la dirección MAC está dañado, por lo que no es posible establecer la comunicación.	de Yamaha.
UNIT FAN HAS MALFUNCTIONED! (el ventilador de la unidad está averiado)	E00-06	El ventilador de refrigeración se ha detenido.	Compruebe si hay algún objeto extraño atrapado en el ventilador. Si con ello el problema no se resuelve, póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
MEMORY ERROR! (error de memoria)	E00-07	La memoria interna se ha perdido, por lo que se han inicializado todos los datos.	Si está utilizando la unidad con el parámetro START UP MODE establecido en RESUME, apague la unidad y vuelva a encenderla. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.
VERSION MISMATCH! (las versiones no coinciden)	E00-10	La combinación del firmware de esta unidad y del firmware de Dante es incorrecta. La combinación del firmware de esta unidad y del firmware del mezclador digital compatible es incorrecta.	Utilice versiones compatibles de ambos.
DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW! (desbordamiento de recursos de audio Dante)	E00-11	El número de flujos Dante ha superado el límite.	Vuelva a configurar el direccionamiento de audio Dante; por ejemplo, elimine los direccionamientos innecesarios o utilice la multidifusión en lugar de la monodifusión para mejorar la eficiencia.
POWER SUPPLY FAILED! (error en la fuente de alimentación)	E00-13	La alimentación eléctrica de la fuente de alimentación A o B se ha interrumpido.	Compruebe que el cable de alimentación eléctrica se encuentre conectado. Si la comprobación no resuelve el problema, póngase en contacto con un centro de asistencia de Yamaha.

 $^{^{\}star}$ Si no hay ningún identificador, se muestra el mensaje. De lo contrario, se muestra el identificador.

Mensajes de la pantalla SYNC

Mensaje	Id. *	Descripción	Posible solución
NORMAL		La unidad está funcionando con normalidad.	
SYNCHRONIZATION (sincronización)		Se está procesando la sincronización en la red Dante.	Espere hasta que el inicio o la sincronización se hayan completado. Esto puede tardar aproximadamente 45 segundos.
WRONG WORD CLOCK! (reloj incorrecto)	E01-03	El ajuste del reloj es incorrecto.	En el mezclador digital compatible o en Dante Controller, establezca el reloj leader y la frecuencia de muestreo correctamente.
DANTE PORT DOES NOT HAVE CONNECTION! (el puerto Dante no tiene conexión)	E01-04	La red Dante no está conectada.	Verifique si algún cable Ethernet está desconectado o roto.
DANTE CONNECTION ERROR! (error de conexión Dante)	E01-05	No se encuentran otros dispositivos Dante porque las conexiones de la red Dante son incorrectas.	Compruebe si las conexiones por cable Ethernet son correctas.
DANTE IS NOT WORKING BY GIGA BIT! (Dante no funciona en Gigabit)	E01-06	Hay un dispositivo conectado que no admite Gigabit Ethernet.	Si está transmitiendo audio a través de Dante, use dispositivos compatibles con Gigabit Ethernet.
DANTE IS WORKING AT SECONDARY! (Dante funciona en el secundario)	E01-07	En el caso de una red redundante, la comunicación se está produciendo a través del puerto [SECONDARY].	Compruebe el circuito que está conectado al puerto [PRIMARY].
ERROR OCCURRED AT SECONDARY PORT! (error en el puerto secundario)	E01-08	En el caso de una red redundante, se ha producido un problema en el circuito conectado al puerto [SECONDARY].	Compruebe el circuito que está conectado al puerto [SECONDARY].
DANTE WORD CLOCK LEADER (reloj leader de Dante)		La unidad funciona correctamente como reloj leader.	Esto indica que el dispositivo es el reloj leader.
DANTE IS NOT WORKING BY GIGA BIT! (Dante no funciona en Gigabit)	E01-10	La unidad funciona correctamente como reloj leader. Hay un dispositivo conectado que no admite Gigabit Ethernet.	Esto indica que el dispositivo es el reloj leader. Si está transmitiendo audio a través de Dante, use dispositivos compatibles con Gigabit Ethernet.
DANTE IS WORKING AT SECONDARY! (Dante funciona en el secundario)	E01-11	La unidad funciona correctamente como reloj leader. En el caso de una red redundante, la comunicación se está produciendo a través del puerto [SECONDARY].	Esto indica que el dispositivo es el reloj leader. Compruebe el circuito que está conectado al puerto [PRIMARY].
ERROR OCCURRED AT SECONDARY PORT! (error en el puerto secundario)	E01-12	La unidad funciona correctamente como reloj leader. En el caso de una red redundante, se ha producido un problema en el circuito conectado al puerto [SECONDARY].	Esto indica que el dispositivo es el reloj leader. Compruebe el circuito que está conectado al puerto [SECONDARY].

^{*} Si no hay ningún identificador, se muestra el mensaje. De lo contrario, se muestra el identificador.

Especificaciones

Especificaciones generales

Frecuencia de muestreo		44,1 kHz +4,1667 %, +0,1 %, -0,1 %, -4,0 %	±200 ppm	
	Externa	48 kHz +4,1667 %, +0,1 %, -0,1 %, -4,0 %	±200 ppm	
riecuencia de muestreo	Laterria	88,2 kHz +4,1667 %, +0,1 %, -0,1 %, -4,0 %	±200 ppm	
		96 kHz +4,1667 %, +0,1 %, -0,1 %, -4,0 %	±200 ppm	
Retardo de señal		NPUT a Rio-D2 OUTPUT con PM10 mediante Da de Dante establecida en 0,25 milisegundos	nte, Fs=96 kHz.	
Respuesta de frecuencia		0 kHz; referir a salida de +4 dBu a 1 kHz, de INP 0 kHz; referir a salida de +4 dBu a 1 kHz, de INPI		
Distorsión armónica total*1	Menos del 0,05 % 20	Hz-20 kHz a +4 dBu en 600 Ω , Fs= 48 kHz Hz-20 kHz a +4 dBu en 600 Ω , Fs= 96 kHz Ganancia de entrada= Mín.		
Murmullo y ruido ^{*2}	 -128 dBu típico, Ruido de entrada equivalente, Ganancia de entrada= Máx. -88 dBu Ruido de salida residual, ST Master desactivado. 			
Rango dinámico	112 dB típico, convertidor DA, 108 dB típico, de INPUT a OUTPUT, Ganancia de entrada= Mín.			
Diafonía a 1 kHz	–100 dB ^{*3} , canales INI	PUT/OUTPUT adyacentes, Ganancia de entrada=	Mín.	
Dimensiones (ancho x alto x profundidad) y peso neto	Rio3224-D2: 480 x 220 x 367,5 mm, 13,5 kg Rio1608-D2: 480 x 132 x 367,5 mm, 9,6 kg			
Requisitos de alimentación (vatios)	Rio3224-D2: 120 W Rio1608-D2: 72 W			
Requisitos de alimentación (voltios y hercios)	100-240 V 50/60 Hz			
Intervalo de temperaturas	Intervalo de temperatura de servicio: 0 - 40 °C Intervalo de temperaturas de almacenamiento: –20 - 60 °C			
Valor de NC	Rio3224-D2 FAN MODE LOW (modo de ventilador bajo): NC=20 / HIGH (alto): NC=30 Rio1608-D2 FAN MODE LOW (modo de ventilador bajo): NC=15 / HIGH (alto): NC=25 Posición de medición: a 1 m de la parte delantera de la unidad			
Accesorios incluidos	Manual de instruccion	es, Cable de alimentación de CA		

^{*1.} La distorsión armónica total se mide con un filtro de 18 dB por octava a 80 kHz

^{*2.} El murmullo y el ruido se miden con un filtro con ponderación A.

^{*3.} La interferencia se mide con un filtro de 30 dB por octava a 22 kHz.

Características de la entrada analógica

Terminales de	GAIN	Impedancia	Para utilizar con	Nivel de	entrada	
entrada	(ganancia)	de carga real	Nominal	Nominal	Máx. antes de cortar	Conector
INPUT 1-16	+66 dB		Micrófonos de	–62 dBu (0,616 mV)	–42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31
(entrada 1-16)	–6 dB	7,5 kΩ	50-600 Ω y líneas de 600 Ω	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	(balanceado)*1
INPUT (entrada)	+66 dB		Micrófonos de	–62 dBu (0,616 mV)	–42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31
17-32 ^{*2} –6 dB	7,5 kΩ	$5 k\Omega$ 50-600 Ω y líneas de 600 Ω	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	(balanceado)*1	

^{*1.} Los conectores de tipo XLR-3-31 están balanceados (1=GND, tierra, 2=HOT, positivo, 3=COLD, negativo)

Características de salida analógica

	Impedancia		Nivel máximo de	Nivel d	e salida	
Terminales de salida	de origen real	Para utilizar con Nominal	salida de conmutador de selección ^{*1}	Nominal	Máx. antes de cortar	Conector
OUTPUT (salida)	75 Ω	Líneas de	+24 dB (predeterminado)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32
1-8		600 Ω	+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6,16 V)	(balanceado)*2
OUTPUT (salida) 9-16 ^{*3}	75 Ω	Líneas de 600 Ω	+24 dB (predeterminado)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32
9-16		000 11	+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6,16 V)	(balanceado)*2

^{*1.} Hay conmutadores incluidos en el cuerpo para ajustar el nivel de salida máximo.

Características de E/S digital

Terminales	Formato	Longitud de los datos	Nivel	Audio	Conector
Principal/secundario	Dante	24 o 32 bits	1000BASE-T	32 canales (del Rio3224-D2 a otros dispositivos) 24 canales. (de otros dispositivos al Rio3224-D2) 16 canales (del Rio1608-D2 a otros dispositivos) 8 canales (de otros dispositivos al Rio1608-D2)	etherCON Cat5e

Características de salida digital

Terminal		Formato	Longitud de los datos	Nivel	Conector
AES/EBU OUT (salida AES/EBU) 1-8 ^{*1}	AES/EBU	Uso profesional de AES/EBU*1	24 bits	RS422	Tipo XLR-3-32 (balanceado)*2

^{*1.} Solo Rio3224-D2

^{*2.} Solo Rio3224-D2

^{*} En estas especificaciones, 0 dBu = 0,775 Vrms.

^{*} Se suministran +48 V CC (alimentación phantom) a los conectores de tipo INPUT XLR a través de cada conmutador controlado por software de forma individual.

^{*2.} Los conectores de tipo XLR-3-32 están balanceados. (1=GND, tierra, 2=HOT, positivo, 3=COLD, negativo)

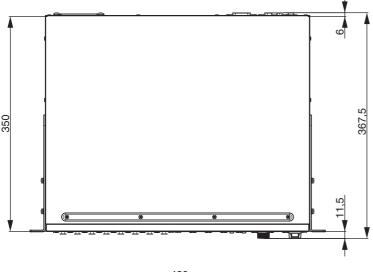
^{*3.} Solo Rio3224-D2

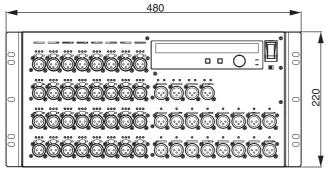
^{*} En estas especificaciones, 0 dBu = 0,775 Vrms.

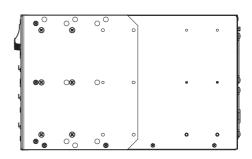
^{*2.} Los conectores de tipo XLR-3-32 están balanceados. (1= GND, tierra, 2= HOT, positivo, 3= COLD, negativo)

Dimensiones

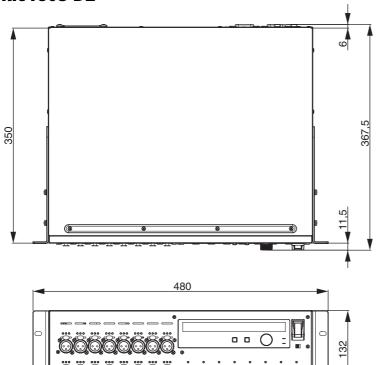
Rio3224-D2

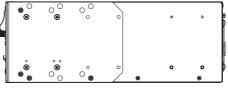






Rio1608-D2





Unidad: mm

^{*} El contenido de este manual es aplicable a las últimas especificaciones en la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

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

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

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

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 vind 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

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 version 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

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

Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíca

Português

Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíca, visite o site a sequir (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 Econômica Européia

Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία

Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, 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 Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbaddress (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

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 Kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet

Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz

De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område

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

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

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

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 fájlt is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség

Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele

Eesti keel

Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval prinditav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond

Svarīgs pazinojums: 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

Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje

Lietuvių kalba

Slovenčina

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

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

Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici

Slovenščina

Български език

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

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

Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția

Limba română

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

Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske

Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Europski gospodarski prostor

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

Yamaha de México, S.A. de C.V.

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

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.

Praça Professor José Lannes, 40-Cjs 21 e 22, Brooklin Paulista Novo CEP 04571-100 - São Paulo - SP, Brazil Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

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

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

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

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 Sp.z o.o. Oddział w Polsce ul. Młynarska 48, 01-171 Warszawa, Poland Tel: +48-22-880-08-88

Olimpus Music Ltd.

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

NETHERLANDS/BELGIUM/ **LUXEMBOURG**

Yamaha Music Europe Branch Benelux

Wattbaan 1 3439ML Nieuwegein, 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

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

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

c/o Box 30053, 400 43 Göteborg, Sweden Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH

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

Yamaha Music (Russia) LLC.

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

OTHER EUROPEAN REGIONS

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

Ertekin Electronik tlc. ve san. as Kagithane Ofis ParkBaglar Cad. No: 14 D/6 Kagithane 34406 ISTANBUL / TÜRKIYE Tel: +90-212-312-24-24

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE

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

ASIA

MAINLAND 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, Gurugram-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

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., Bangiao Dist., New Taipei City 22063, Taiwan 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

VIFTNAM

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 REGIONS

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

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

http://asia.yamaha.com/

Yamaha Pro Audio global website https://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Downloads https://download.yamaha.com/

> © 2017 Yamaha Corporation Published 01/2023 LBES-E0



