



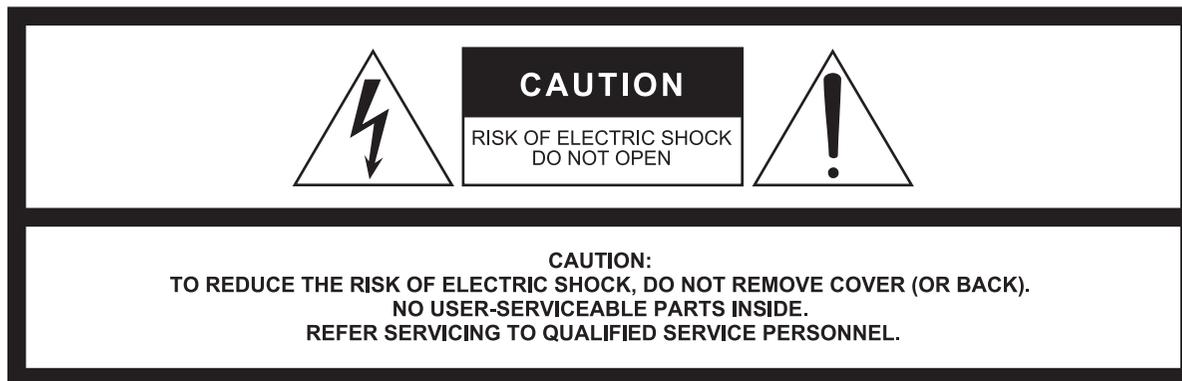
DIGITAL MIXER

TF-RACK

Guía rápida V4.0

Gracias por haber elegido un mezclador digital Yamaha TF-RACK. Para sacar el máximo partido a las altas prestaciones y excelentes funciones de su mezclador TF-RACK, así como para disfrutar de muchos años de uso sin problemas, lea detenidamente este documento antes de poner en marcha la consola.

1. PRECAUCIONES	5	9. Solución de problemas de TF-RACK.....	25
2. Introducción	7	10. Especificaciones	26
2-1 Usuario potencial.....	7		
2-2 Intención de uso	7		
2-3 Elementos incluidos.....	7		
2-4 Documentación.....	7		
2-5 Información sobre software y firmware.....	7		
2-6 Nomenclatura utilizada en este documento	7		
3. Paneles.....	8		
3-1 Panel frontal.....	8		
3-2 Panel posterior.....	9		
4. Visión general del flujo de trabajo	10		
5. Conexiones.....	12		
6. Controles y funciones	13		
6-1 Sección FADER BANK.....	13		
6-2 Conector de iPad.....	13		
6-3 Conector USB.....	13		
6-4 Sección MUTE	13		
6-5 Tecla TAP.....	14		
6-6 Tecla [CLEAR CUE].....	14		
6-7 Sección USER DEFINED KEYS	14		
6-8 Sección PHONES	14		
6-9 Sección USER DEFINED KNOBS	14		
6-10 Sección de la pantalla	14		
7. Ver las pantallas de configuración.....	16		
8. Configuración.....	22		
8-1 Ajustar el reloj interno	22		
8-2 Inicialización (reinicio a los valores predeterminados)	22		
8-3 Retirada de las asas.....	23		
8-4 Montaje de la unidad en bastidor.....	23		
8-5 Instalar una tarjeta NY	24		



The above warning is located on the top of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le dessus de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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



WARNING

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

UL60065_03:

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

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



AVERTISSEMENT

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

UL60065_03:

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

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

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

(class B)

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 : DIGITAL MIXER
Model Name : TF-RACK

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA (FCC DoC)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class I hokuo)

ADVARSEL!

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

VARNING

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

VAROITUS

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

(lithium caution)

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

(class b korea)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

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

(lithium disposal)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

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

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

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

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

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

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

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

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

(3 wires)

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

ADVERTENCIA

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

Fuente y cable de alimentación

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

No abrir

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

Advertencia sobre el agua

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

Pérdida auditiva

- Evite ajustar todos los faders y controles del ecualizador al máximo. Si se hace esto, en función del estado de los dispositivos conectados, se podría producir una realimentación que podría provocar pérdida auditiva y dañar los altavoces.
- No utilice los auriculares con volumen alto o incómodo durante un período prolongado, ya que podría provocar una pérdida auditiva permanente. Si experimenta alguna pérdida.
- 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 pérdida de audición, descarga eléctrica o daños en el dispositivo.
- Cuando encienda la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el amplificador de potencia EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Por el mismo motivo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia.

Advertencia sobre el fuego

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

Si observa cualquier anomalía

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

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 cuenta con orificios de ventilación en las partes posterior para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre un lado ni boca abajo. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- Al instalar el dispositivo:
 - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
 - No instale el dispositivo sobre moquetas o alfombras.
 - Asegúrese de que la superficie superior queda hacia arriba; no lo instale sobre los laterales ni boca abajo.
 - No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado.

Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio. Si este dispositivo se va a utilizar en un lugar reducido que no sea el bastidor EIA estándar, asegúrese/Asegúrese de que hay espacio suficiente alrededor del dispositivo: como mínimo 10 cm por encima, 10 cm en los laterales y 20 cm por detrás.

- 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 "Montaje de la unidad en bastidor" en la página 23. 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.

PRECAUCIONES

Precaución en el manejo

- No meta los dedos ni las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (orificios de ventilación, panel, etc.).
- Evite introducir o dejar caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) por ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (orificios de ventilación, panel, etc.). Si esto ocurre, apague inmediatamente, desenchúfelo de la toma de CA y haga inspeccionar el dispositivo por personal cualificado del Servicio técnico de Yamaha.
- No se apoye en el dispositivo ni coloque objetos pesados sobre él. Evite aplicar una fuerza excesiva a los botones, interruptores y conectores para evitar lesiones.
- Evite tirar de los cables conectados para evitar lesiones o daños en el dispositivo debidos a caídas.

Pila de reserva

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

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

PA-8 2/2

AVISO

Para evitar la posibilidad de un funcionamiento defectuoso o de daños en el producto, los datos u otros objetos, tenga en cuenta los siguientes avisos.

Manipulación y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos audiovisuales, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De hacerlo así, el dispositivo, aparato de TV o radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían decolorar el panel. Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Puede producirse condensación en el dispositivo por causa de cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente: por ejemplo, cuando se mueve el dispositivo

de una ubicación a otra, o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando hay condensación puede provocar daños. Si existen motivos para creer que se puede haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo hasta que la condensación se haya secado completamente.

- Las patas de goma incluidas pueden colocarse en el altavoz para impedir que resbale cuando se utiliza sobre una superficie deslizante.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

Guardar los datos

- Este producto usa una batería de reserva interna que se utiliza para conservar los datos después de desactivar el producto. No obstante, esta batería de reserva puede descargarse y, en tal caso, el contenido de la memoria interna se perderá.* Recomendamos sustituir la batería de reserva antes de que se agote, ya que de lo contrario se perderán los datos conservados en la memoria. Cuando la capacidad restante de la batería de reserva sea tan baja que haya que reemplazarla, se mostrará "Low Battery" (Batería baja) o "No Battery" (Sin batería) en la pantalla durante el funcionamiento o al encender el dispositivo. Si aparece uno de estos dos mensajes, no apague el dispositivo y transfiera todos los datos que desee conservar a un ordenador u otro dispositivo de almacenamiento externo. A continuación, avise a su distribuidor Yamaha para que su personal cualificado pueda sustituir la batería de reserva. La vida media de la batería de reserva es de aproximadamente cinco años, dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

* Los siguientes datos se conservan en la batería de reserva:

- Información del reloj interno

El resto de datos se guardan en una memoria que no precisa de alimentación de respaldo, y se conservarán aunque la batería de reserva falle.

Conectores

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

Información

- Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles en el mercado, entre los que figuran sin limitaciones los datos MIDI y/o de audio, excepto para uso personal.
- Las ilustraciones y pantallas LCD que se muestran en este manual son únicamente orientativas.
- Steinberg Media Technologies GmbH y Yamaha Corporation no asumen responsabilidad alguna ni ofrecen ninguna garantía en relación con el uso del software ni de la documentación, y no pueden ser declarados responsables de los resultados de la utilización de este manual ni del software.
- Windows es una marca registrada de Microsoft® Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Apple, iPad y iPod son marcas comerciales de Apple, Inc., registradas en Estados Unidos y otros países.

- IOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco en Estados Unidos y otros países, y se utiliza bajo licencia.
- Steinberg y Nuendo son marcas registradas de Steinberg Media Technologies GmbH.
- Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.
- El software puede ser revisado y actualizado sin previo aviso.
- Este producto contiene componentes reciclables. Cuando vaya a deshacerse de él, póngase en contacto con las autoridades locales apropiadas.

Modelos europeos

Información del comprador/usuario especificada en EN55103-2:2009.

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

Información para usuarios sobre recolección y disposición de equipamiento viejo:



Este símbolo en los productos, embalaje y/o documentación que se acompañe significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes. Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional.

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

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

Para usuarios de negocios en la Unión Europea:

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

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

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

(weee_eu_es_02)

2-1 Usuario potencial

Este producto está pensado para usuarios familiarizados con el uso de mezcladores analógicos que forman parte de un sistema de megafonía.

2-2 Intención de uso

Este producto está diseñado para su montaje en bastidor, pudiéndose utilizar en diversas ubicaciones, como tiendas y espacios para eventos, para mezclar distintas fuentes de audio, como instrumentos en vivo o dispositivos de audio utilizados en eventos corporativos.

2-3 Elementos incluidos

- Cable de alimentación
- Guía rápida (este documento)
- Patas de goma (x4)
- Nuendo Live (software DAW)

2-4 Documentación

Guía rápida (este documento)

Este documento tiene como principal objetivo explicar los controles y funciones del panel, así como el funcionamiento básico del producto.

Manual de referencia (PDF; puede descargarse desde el sitio web)

Este documento explica principalmente detalles acerca de las funciones, los procesos productivos y los parámetros de efectos.

El Manual de referencia abarca las consolas TF5/TF3/TF1 y el mezclador TF-RACK (en adelante, "serie TF") y está disponible en el sitio web de audio profesional de Yamaha.

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

Uso del Manual de referencia

El Manual de referencia es un archivo electrónico en formato PDF. Este documento puede leerse en un ordenador. Utilice Adobe® Acrobat Reader DC® para leer este libro en pantalla, buscar palabras con

rapidez, imprimir páginas concretas o hacer clic en enlaces para mostrar secciones de interés. La capacidad de buscar palabras o utilizar enlaces para acceder a secciones relevantes del documento son atributos de gran utilidad de este formato de archivo electrónico. Le animamos a que los aproveche. Puede descargar la última versión de la aplicación Adobe Acrobat Reader DC en el siguiente sitio web.

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

2-5 Información sobre software y firmware

Software

El mezclador de la serie TF puede utilizarse con varias utilidades de software.

• TF Editor

Esta aplicación permite configurar y manejar la unidad desde un ordenador conectado. También puede utilizar la aplicación para realizar una copia de seguridad de los ajustes del mezclador, o para configurar sus parámetros sin necesidad de conectarlo.

• TF StageMix

Esta aplicación permite utilizar un iPad y una conexión Wi-Fi para controlar de forma remota la unidad.

• MonitorMix

Esta aplicación permite utilizar un dispositivo móvil y una conexión Wi-Fi para ajustar de forma remota el envío auxiliar del mezclador de la serie TF.

• Yamaha Steinberg USB Driver (solo Windows)

Este software de controlador es necesario para conectar el mezclador al ordenador. Acepta hasta 34 canales de entrada de audio y 34 canales de salida de audio.

En el sitio web de audio profesional de Yamaha encontrará más información acerca del software descrito aquí.

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

En el sitio web anterior puede consultar información

acerca de la descarga, instalación y configuración del software descrito aquí. Además, consulte la guía de instalación que se incluye con cada programa.

Firmware

El firmware incluido en el mezclador de la serie TF puede actualizarse para aprovechar las nuevas características, mejoras y correcciones de errores. Los detalles acerca de la actualización del firmware están disponibles online.

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

Para más información acerca de cómo actualizar y configurar el mezclador, consulte la guía de actualización del firmware disponible en el sitio web.

2-6 Nomenclatura utilizada en este documento

En este documento, los controles de conmutación del panel se denominan se denominan "teclas".

Los controles que se encuentran en el panel se indican entre [corchetes] (por ejemplo, la tecla [CUE]), para diferenciarlos de los mandos y los botones virtuales que aparecen en la pantalla. En algunos controles, el nombre de la sección se indica antes de los corchetes (p.ej., la tecla FADER BANK [INPUT]).

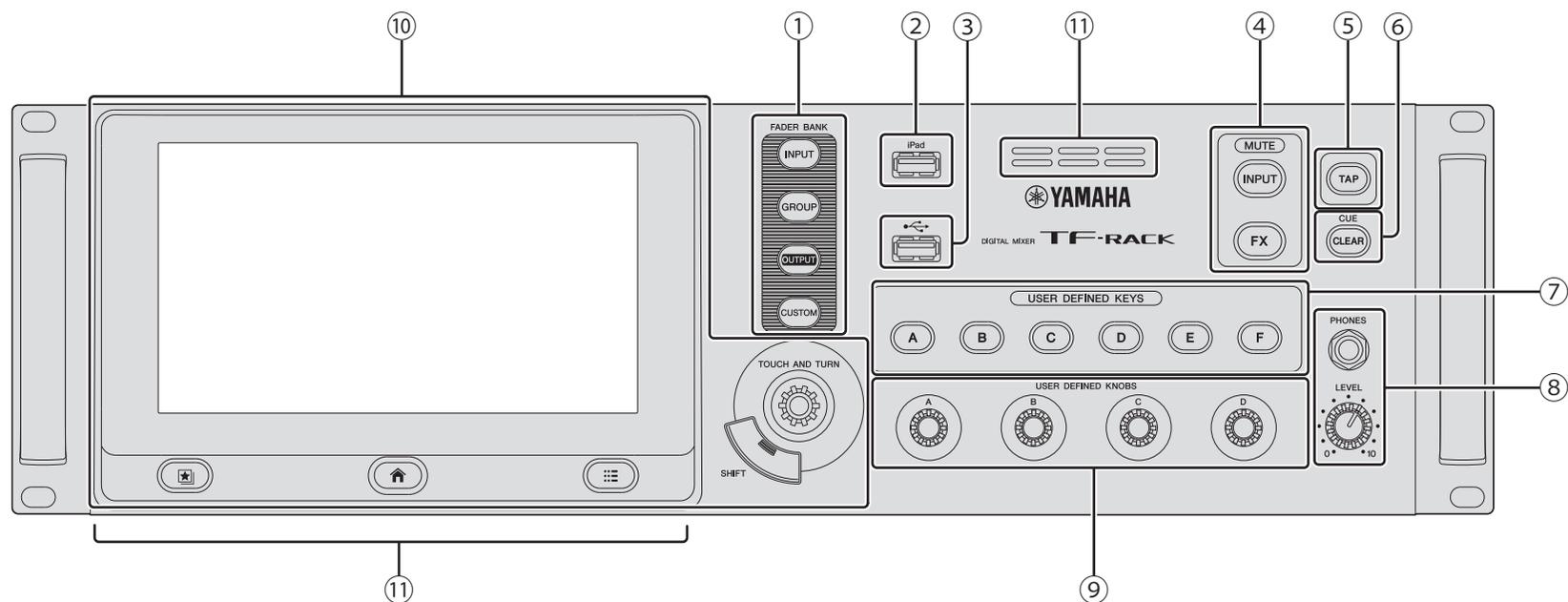
El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte superior de la unidad. Debe tomar nota del número de serie en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual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

Nº de modelo

Nº de serie

3. Paneles

3-1 Panel frontal



① Sección FADER BANK

② Conector de iPad

③ Conector USB

④ Sección MUTE

⑤ Tecla TAP

⑥ Tecla CLEAR CUE

⑦ Sección USER DEFINED KEYS

⑧ Sección PHONES

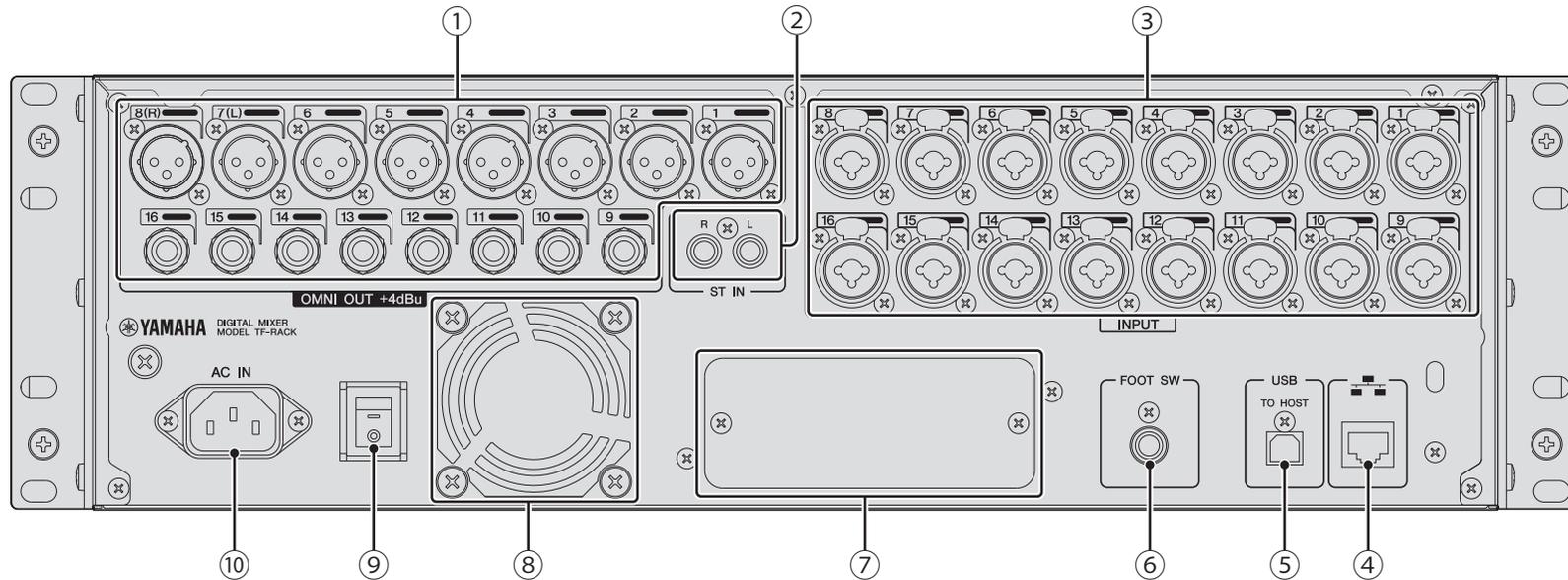
⑨ Sección USER DEFINED KNOBS

⑩ Sección de la pantalla

⑪ Orificios de ventilación

Para evitar el sobrecalentamiento, no obstruya los orificios de ventilación.

3-2 Panel posterior



① Tomas OMNI OUT

Tomas de salida de señal analógica. Las tomas 1 a 8 son conectores macho de tipo XLR-3-32; las tomas 9 a 16 son conectores telefónicos TRS. Estas tomas se utilizan principalmente para emitir canales AUX/MATRIX y STEREO. El nivel de salida nominal es de +4 dBu. Puede seleccionar la señal que se emitirá en la pantalla OMNI OUT.

② Tomas ST IN

Tomas de entrada estéreo que pueden utilizarse para conectar un reproductor de CD u otro dispositivo de nivel de línea. Son tomas RCA hembras no balanceadas. El nivel de entrada nominal es de -10 dBV.

③ Tomas INPUT

Tomas combinadas que aceptan tanto conectores telefónicos TRS como XLR. Utilice estas tomas para conectar micrófonos e instrumentos. El nivel de entrada nominal es de -62 dBu a +10 dBu. El ajuste del amplificador principal para cada toma se guarda en la memoria.

④ Conector NETWORK

La toma RJ-45 se utiliza para conectar la unidad a un ordenador o dispositivo inteligente mediante un cable Ethernet (recomendamos CAT5e o superior). Para evitar interferencias electromagnéticas, deben utilizarse cables de par trenzado blindados.

⑤ Conector USB TO HOST

Conector USB utilizado para conectar la unidad a un ordenador, permitiendo que la unidad funcione como un interface de audio. Soporta la entrada y la salida para hasta 34 canales de audio de hasta 24 bits, 48 kHz. Si se utiliza en un ordenador con Microsoft Windows, necesitará el Yamaha Steinberg USB Driver. Si utiliza un Mac, se utiliza Core Audio, por lo que no se necesitan controladores adicionales.

⑥ Toma FOOT SW

Se utiliza para conectar un conmutador de pedal FC5 opcional. Puede utilizar el conmutador de pedal conectado como conmutador de omisión de efectos, conmutador de silencio, o puede utilizarlo para marcar el tiempo de retardo.

⑦ Ranura de ampliación

Permite instalar una tarjeta NY, como la tarjeta de interfaz de audio NY64-D. (Instalar una tarjeta NY → página 24)

⑧ Orificios de ventilación

La unidad integra un ventilador de refrigeración. Estos orificios se utilizan para que la unidad expulse aire. Para evitar el sobrecalentamiento o fallos de funcionamiento, no obstruya los orificios de ventilación.

⑨ Interruptor de alimentación

Cuando el interruptor está en la posición , el equipo está activado. Cuando el interruptor está en la posición , el equipo está desactivado.

⑩ Conector AC IN

Conecte aquí el cable de alimentación que se incluye. Cuando se conecte a una toma de corriente, conecte primero el cable de alimentación a la consola, y luego conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.

⚠ ATENCIÓN

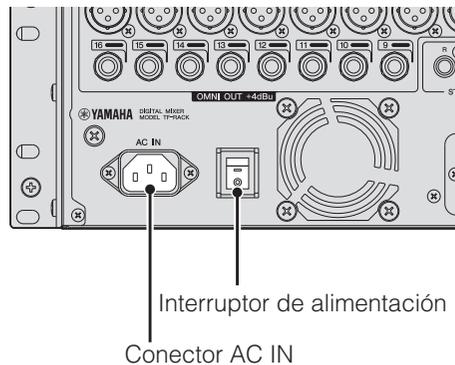
- Compruebe que la unidad esté desactivada antes de conectar o desconectar el cable de alimentación.
- Desconecte el cable de alimentación de la toma cuando no vaya a utilizar la unidad durante un período prolongado de tiempo.

4. Visión general del flujo de trabajo

Breve descripción general acerca de cómo empezar a utilizar el mezclador TF-RACK.

1 Conectar

Conecte los instrumentos y los micrófonos.
Conecte los dispositivos de salida, como altavoces autoamplificados.
Conecte el cable de alimentación que se incluye al conector AC IN.



Cuando haya realizado las conexiones, active el equipo.

AVISO

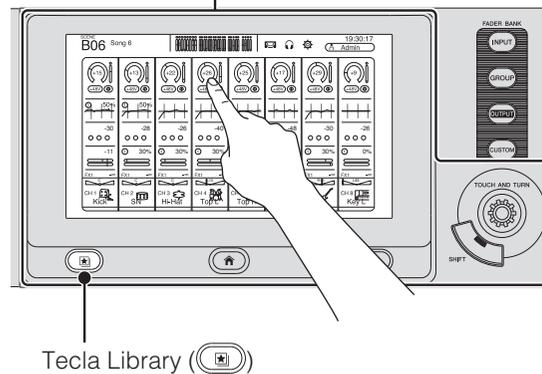
- Para asegurarse de que el estado se guarda correctamente, antes de desactivar el producto espere como mínimo 10 segundos una vez realizada la última operación. Este producto guarda regularmente el estado de su espacio de trabajo para que pueda volver al estado anterior cuando se activa el producto.
- Tras desactivar la unidad, espere como mínimo 6 segundos antes de volver a activarla. Si desactiva y activa la unidad de manera sucesiva y rápida pueden producirse fallos.

2 Utilizar Presets para configurar cada canal

Paso 1

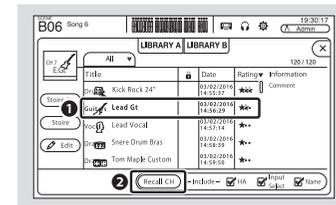
Seleccione un canal.

Sección de pantalla



Paso 2

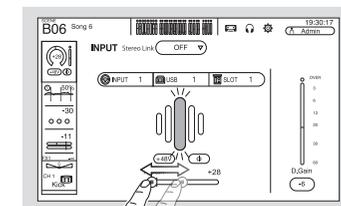
Pulse la tecla Library (L) para acceder a Library y recuperar un Preset.



Paso 3

Ajustar los parámetros del canal.

Ajuste la ganancia de entrada, el EQ, el compresor y la compuerta. Puede hacerlo desde la pantalla OVERVIEW o desde las pantallas de configuración individuales (página 16).



Ajuste de ganancia de entrada (pantalla INPUT)

> Repita los pasos 1 a 3 y configure cada canal.

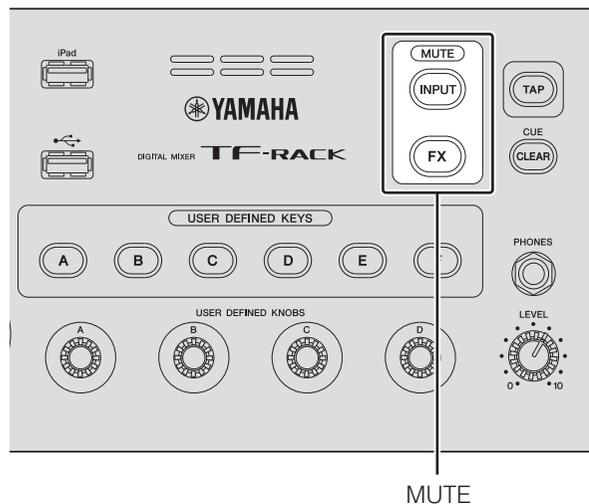
NOTA

Puede configurar los canales sin usar Presets. Para más información acerca de las funciones y los parámetros disponibles, consulte el Manual de referencia.

3 Ajustar la mezcla

Realice una prueba de sonido y ajuste la mezcla general.

- Ajuste cada canal utilizando la sección FADER de la pantalla OVERVIEW (página 18)
- Ajuste SEND TO AUX para el nivel enviado a la toma AUX para cada canal (página 19)
- Silencie todos los canales de entrada o efectos (página 13)
- Active y desactive los efectos, ajuste el nivel general de los efectos "FX1/FX2" (página 19)



4 Guardar los ajustes

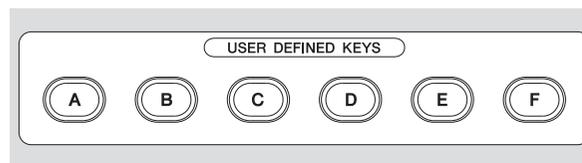
Puede guardar la configuración de la mezcla como una Scene.

Después podrá recuperar las Scenes según sea necesario.

(Ventana SCENE página 16)

También puede guardar configuraciones de canal individuales sobrescribiendo los Presets ya existentes o guardándolos como nuevos Presets en la pantalla Library.

SUGERENCIA
Utilizar las USER DEFINED KEYS



Cuando el dispositivo se encuentra en el estado predeterminado, las USER DEFINED KEYS (página 14) están configuradas como teclas de "Direct Scene Recall". Puede guardar una Scene manteniendo pulsada una de las USER DEFINED KEYS y recuperar una Scene pulsando una de las USER DEFINED KEYS.

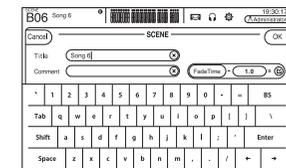
¿Qué es un "Preset"?

Un Preset es un archivo almacenado en la Library (📁) que contiene ajustes de canales, tales como el tipo de entrada (instrumento o micrófono), ajustes de ecualización y compresión, etc. Los Presets predeterminados contienen ajustes para distintos tipos de instrumentos, de modo que podrá utilizarlos como punto de partida a la hora de configurar un canal. Puede editar los Presets y guardarlos como nuevos Presets.

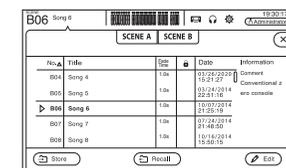
¿Qué es una "Scene"?

Una Scene es un archivo que contiene todos los ajustes para cada canal de la mezcla.

Guardar una Scene



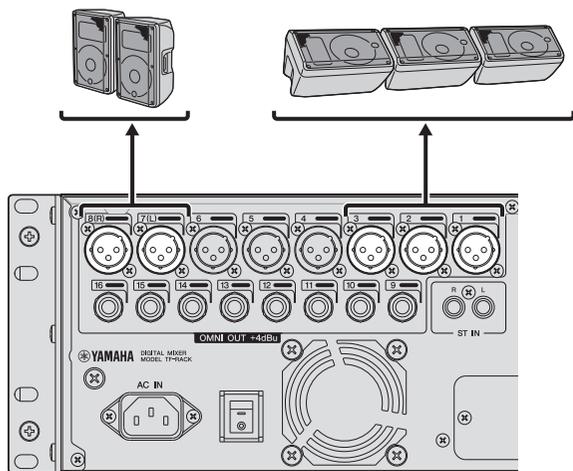
Recuperar una Scene



5. Conexiones

Conexión de las salidas

Altavoces autoamplificados (altavoces delanteros) Altavoces autoamplificados (monitores de suelo)



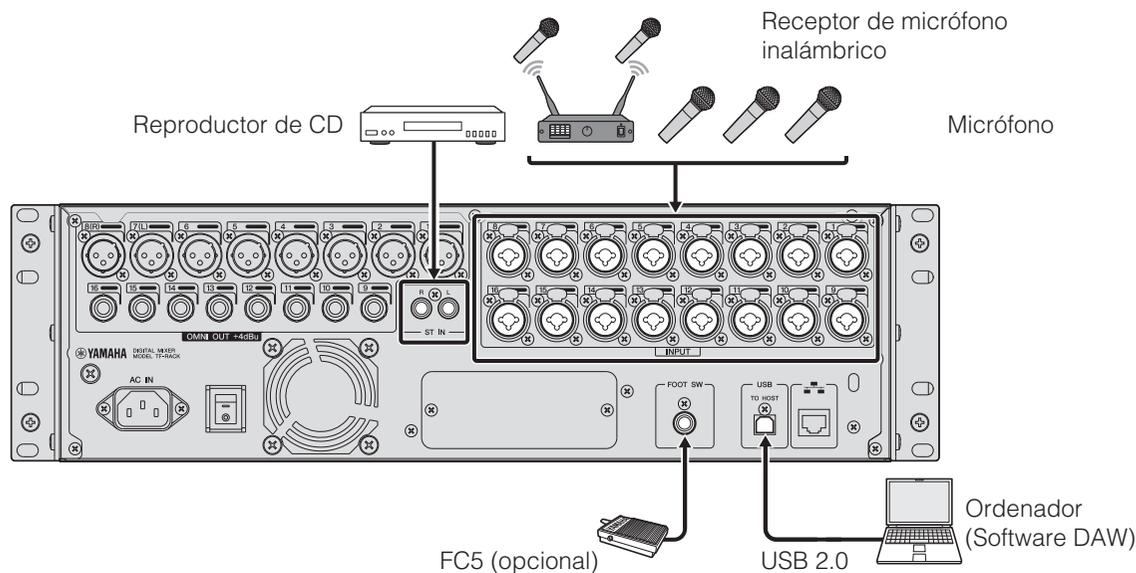
Encaminamiento de la señal por defecto para cada toma de salida

OMNI OUT 1	AUX1 OUT
OMNI OUT 2	AUX2 OUT
:	:
OMNI OUT 6	AUX6 OUT
OMNI OUT 7	STEREO L OUT
OMNI OUT 8	STEREO R OUT
OMNI OUT 9	AUX9 OUT
OMNI OUT 10	AUX10 OUT
:	:
OMNI OUT 14	AUX14 OUT
OMNI OUT 15	MONITOR L OUT
OMNI OUT 16	MONITOR R OUT

Por defecto, las tomas OMNI OUT están configuradas para enviar señales a un bus. Puede cambiarse el bus al que se envían las señales desde la pantalla SETUP → OMNI OUT PATCH.

Las tomas OMNI OUT pueden configurarse para enviar las siguientes señales.
AUX1–AUX20, MATRIX1–4, STEREO L, STEREO R, SUB, MONITOR L, MONITOR R, NO ASSIGN (sin señal de salida asignada).

Conexión de las entradas



Encaminamiento de la señal por defecto para cada canal

CHANNEL	TF-RACK
CH 1	INPUT 1
:	:
CH 16	INPUT 16
CH 17	INPUT 1
:	:
CH 32	INPUT 16
ST IN 1L	PLAYBACK L
ST IN 1R	PLAYBACK R
ST IN 2L	ST IN L
ST IN 2R	ST IN R

A continuación se indica el encaminamiento de la señal por defecto para cada canal. Para cambiar el encaminamiento de la señal, utilice la pantalla INPUT (página 18).

SUGERENCIA

¿Qué pasa si utilizo micrófonos de condensador?

Los micrófonos de condensador utilizan alimentación phantom. Algunas cajas directas también necesitan alimentación phantom. Al usar la alimentación phantom, primero active "+48V Master" en la pantalla SETUP, y luego active o desactive la alimentación phantom para cada canal en la pantalla INPUT del canal correspondiente. Desactive siempre la alimentación phantom si no es necesaria. Para más detalles, consulte el Manual de referencia.

¿Por qué no se escucha nada?

- ¿Está levantado el fader correspondiente a la toma INPUT deseada?
- ¿La selección de entrada para cada canal coincide con las tomas INPUT?
- ¿Está demasiado baja la ganancia del amplificador principal del canal?
- ¿Está activada la función de silencio del canal?
- ¿Está silenciado el canal?

6. Controles y funciones

Esta sección presenta brevemente las características de la consola.

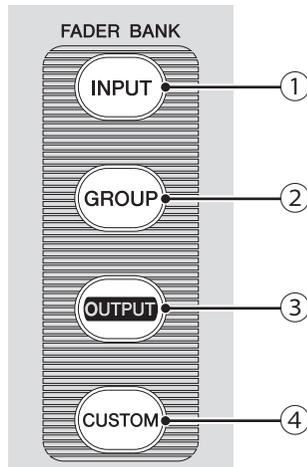
NOTA

Para más información acerca de las funciones y los parámetros disponibles, consulte el Manual de referencia.

6-1 Sección FADER BANK

Permite cambiar el banco de faders mostrado en la pantalla OVERVIEW.

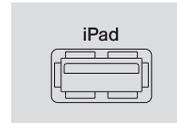
Las teclas se iluminan para indicar qué banco de faders está seleccionado actualmente.



- ① Tecla [INPUT]
Muestra los canales de entrada.
- ② Tecla [GROUP]
Muestra los canales de grupo.
- ③ Tecla [OUTPUT]
Muestra los canales de salida.
- ④ Tecla [CUSTOM]
Muestra los canales asignados al banco de faders personalizado.

6-2 Conector de iPad

Permite conectar un dispositivo iOS o un dispositivo de almacenamiento USB.



Para conectar un dispositivo iOS, utilice el cable especial incluido con el dispositivo. Este conector permite utilizar los archivos de audio de su dispositivo iOS como música de fondo.

Si conecta un dispositivo de almacenamiento USB, puede utilizarlo para reproducir archivos de audio o grabar directamente la salida del mezclador y guardarlo como un archivo de audio (formato: WAV).

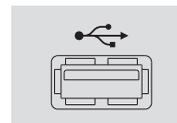
NOTA

Si utiliza un dispositivo de almacenamiento USB para grabar, utilice una unidad de disco duro u otro dispositivo de alta velocidad. (No se garantiza que las unidades de memoria USB funcionen correctamente).

Para obtener más información acerca de los dispositivos iOS compatibles, visite el sitio web de audio profesional de Yamaha.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

6-3 Conector USB

Se utiliza para conectar unidades de memoria USB.



Puede conectar una unidad de memoria USB y leer/ escribir datos de/en la unidad.

Formatos compatibles para las unidades de memoria USB

Unidades formateadas con el sistema FAT32.

■ Cómo evitar el borrado accidental

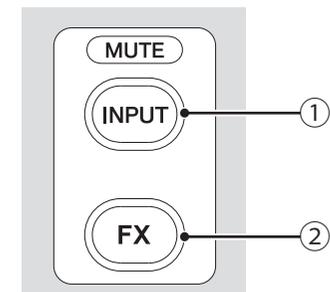
Algunas unidades de memoria USB disponen de una función de protección contra escritura que evita el borrado accidental de los datos. Si guarda los datos importantes en una unidad de memoria USB, recomendamos utilizar la función de protección contra escritura de la unidad para evitar que los datos se borren. Por el contrario, compruebe que la función de protección contra escritura de la unidad esté desactivada antes de intentar guardar datos en la unidad.

NOTA

El indicador ACCESS se muestra en la parte superior derecha de la pantalla mientras se está accediendo a los datos (leer, escribir, borrar, etc.). Mientras se muestra este indicador, no desactive la unidad ni desconecte la unidad de memoria USB. El equipo, la unidad y los datos almacenados en la misma podrían resultar dañados.

6-4 Sección MUTE

Se utiliza para silenciar todos los canales en un grupo de mute.



- ① Tecla [INPUT]
Permite silenciar todos los canales al mismo tiempo. La tecla se ilumina cuando el grupo de mute está silenciado.
- ② Tecla [FX]
Permite silenciar el módulo FX. No se aplican los efectos de inserción para los canales en AUX9/10-AUX19/20. La tecla se ilumina cuando el grupo de mute está silenciado.

SUGERENCIA

Puede eliminar algunos canales de entrada y de FX del grupo de mute activando MUTE SAFE en los canales deseados.

6-5 Tecla TAP



Le permite marcar y establecer el tiempo de retardo o la velocidad de modulación que se utiliza para efectos en FX1/FX2 y AUX9/10-AUX19/20.

La tecla parpadea sincronizada con el tempo. El tiempo que se marca en la tecla [TAP] se aplica a los efectos que tienen la "Sync" activada ("On").

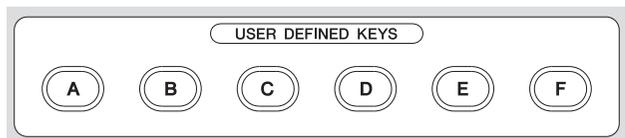
Puede ajustar la tecla [TAP] intermitente a "Off" en la pantalla SETUP.

6-6 Tecla [CLEAR CUE]



Desactiva la función CUE para todos los canales. La tecla se ilumina cuando la función CUE está activada.

6-7 Sección USER DEFINED KEYS

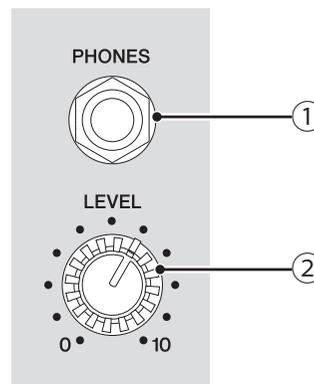


Estas teclas pueden personalizarse para controlar la función deseada.

Por defecto están asignadas varias funciones, como Direct Scene Recall.

Puede asignar parámetros a cada mando en la pantalla SETUP.

6-8 Sección PHONES



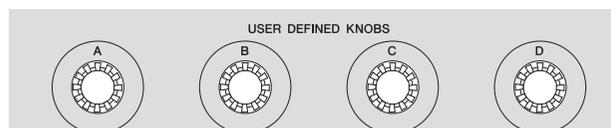
1 Toma [PHONES]

Esta es la toma de auriculares utilizada para monitorizar las señales seleccionadas para MONITOR o CUE.

2 Mando [LEVEL]

Controla el nivel de la salida de la toma [PHONES].

6-9 Sección USER DEFINED KNOBS

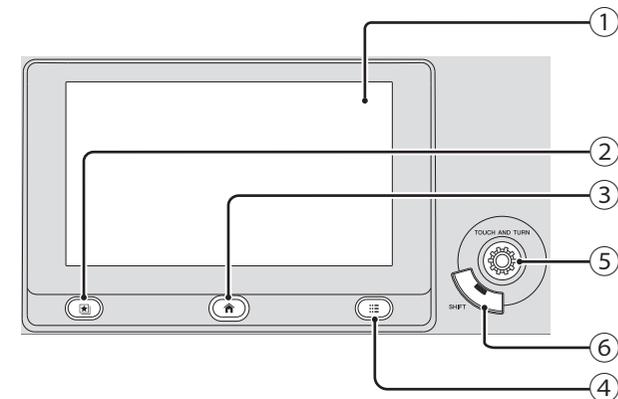


Estos mandos permiten ajustar los parámetros que les haya asignado.

Puede asignar parámetros a cada mando en la pantalla SETUP.

6-10 Sección de la pantalla

Permite controlar la consola tocando la pantalla táctil. También puede utilizar el ratón para realizar ajustes detallados. Puede explorar más a fondo varias funciones pulsando las teclas para visualizar los menús contextuales.



1 Pantalla

Puede utilizar los movimientos habituales para pantallas táctiles, como tocar o tocar dos veces, deslizar el dedo, arrastrar o pellizcar para ampliar o reducir.

2 Tecla Library (📖)

Muestra la pantalla Library, desde donde se pueden recuperar Presets.

3 Tecla Home (🏠)

Vuelve a la pantalla OVERVIEW. La pantalla cambiará con el contenido establecido en Key Function en la pantalla PREFERENCE al pulsar la tecla Home mientras se muestra la pantalla OVERVIEW.

4 Tecla Menu (☰)

Muestra el menú para la operación actual. La tecla se ilumina cuando un menú está disponible.

5 Mando [TOUCH AND TURN]

Permite controlar el parámetro de la función seleccionada en la pantalla.

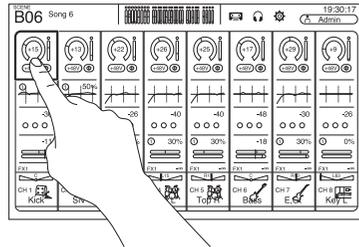
Para obtener información sobre cómo controlar los parámetros, consulte la página 15.

6 Tecla [SHIFT] (mayúsculas)

Permite utilizar funciones adicionales, como la que le permite cambiar entre los parámetros F (frecuencia) y G (ganancia) del controlador del EQ.

Manejar la pantalla

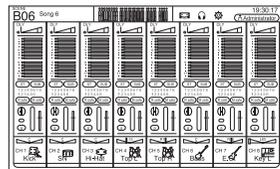
- **Cambiar pantallas**
La pantalla cambia al tocar uno de sus botones. Puede tocar una zona de la pantalla para seleccionarla y, a continuación, volverla a tocar para cambiar a la pantalla de configuración para dicha zona. Si al seleccionar un área aparece en rosa, quiere decir que contiene un parámetro que puede controlarse con el mando [TOUCH AND TURN]. Para volver a la pantalla OVERVIEW, pulse la tecla Home (🏠).



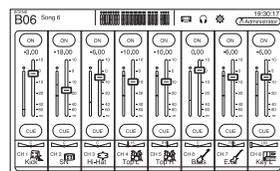
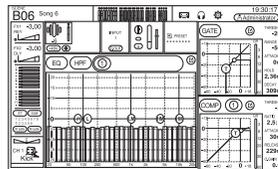
NOTA

En la pantalla SETUP → PREFERENCE, seleccione el contenido que desee mostrar en la pantalla OVERVIEW utilizando la tecla Key Function → [HOME]. Cuando se seleccionan múltiples elementos, la pantalla cambiará con cada pulsación de la tecla Home (🏠).

Sección OVERVIEW CH STRIP (página 19)

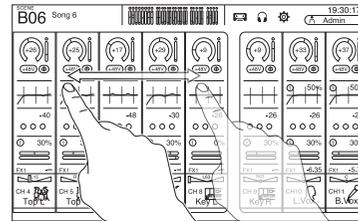


Sección OVERVIEW SELECTED CHANNEL (página 20)

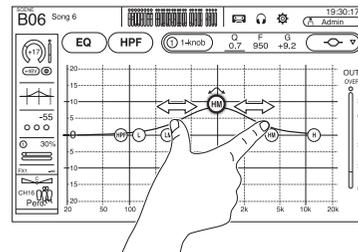


Sección OVERVIEW FADER

- **Desplazar**
En la pantalla OVERVIEW, puede deslizar la pantalla a izquierda y derecha para ver los distintos canales. Cuando aparece una barra de desplazamiento, puede moverla arriba y abajo para ver más contenido. Para desplazarse rápidamente, basta con deslizar el dedo.



- **Ajustar el valor Q (ancho de banda) del EQ**
En el modo manual, en la pantalla EQ, seleccione uno de los controladores y junte o separe los dedos para ajustar el valor Q.



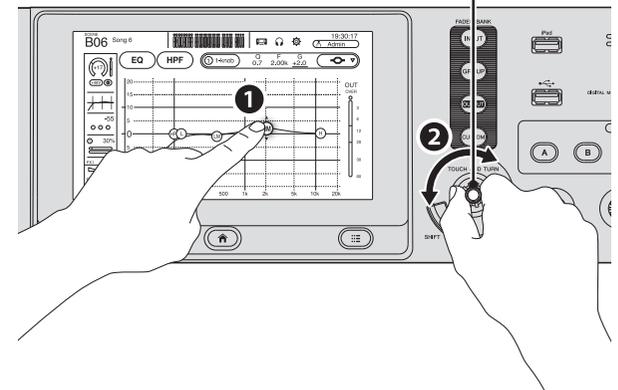
NOTA

Esta funcionalidad no está disponible cuando pueden controlarse varios parámetros con un mando (es decir, modo 1-knob). Utilice el botón de la parte superior de la pantalla para pasar al modo manual.

Usar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar parámetros

Tal como se indica a continuación, toque el parámetro que desea controlar (1) y gire el mando [TOUCH AND TURN] de la forma deseada (2). Se muestra un área de selección de color rosa alrededor del parámetro seleccionado. En la pantalla OVERVIEW, toque un área de la pantalla para ajustar el parámetro en dicha área. En este caso, se muestra un área de selección de color rosa alrededor del área seleccionada.

Mando [TOUCH AND TURN]



SUGERENCIA

¿Qué es el modo “1-knob”?

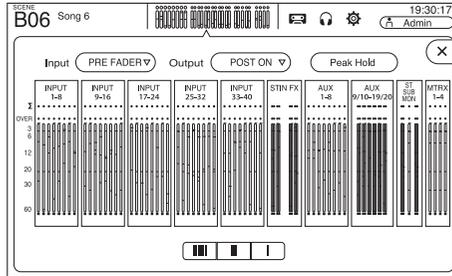
El modo 1-knob permite controlar varios parámetros del compresor o del EQ simplemente girando el mando [TOUCH AND TURN]. Cuando el modo 1-knob está activado, los parámetros no pueden ajustarse de forma individual. Puede activar y desactivar el modo 1-knob desde las pantallas del compresor y del EQ.

7. Ver las pantallas de configuración

Puede ver las siguientes pantallas tocando los botones de la pantalla OVERVIEW. Para volver a la pantalla OVERVIEW, pulse la tecla Home (🏠) debajo de la pantalla.

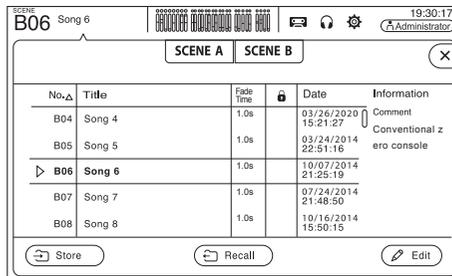
METER

Muestra el nivel de entrada y de salida.

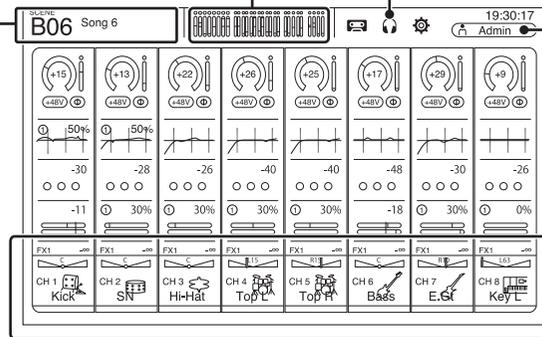


SCENE

Se utiliza para recuperar configuraciones del mezclador previamente guardadas.

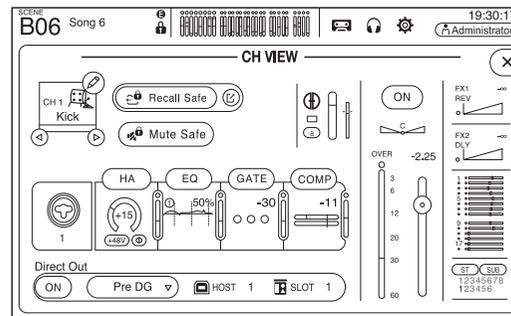


OVERVIEW



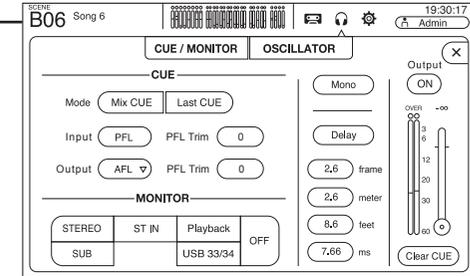
CH VIEW

Proporciona una visión global de los ajustes de un canal. Puede definir los ajustes en esta pantalla o cambiar a la pantalla específica para cada ajuste. También puede editar el Nombre del canal en esta pantalla.



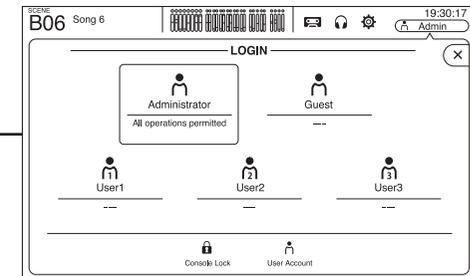
CUE/MONITOR/OSCILLATOR

Se utiliza para gestionar la fuente de monitor/CUE y controlar los osciladores.



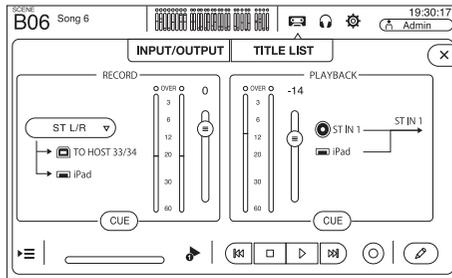
LOGIN

Permite seleccionar el usuario, cambiar los ajustes de la cuenta y utilizar la función de bloqueo de la consola.

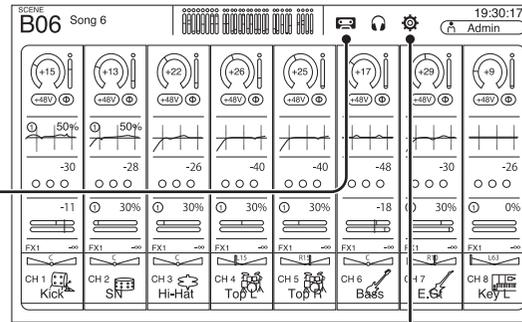


INPUT/OUTPUT/TITLE LIST

Permite grabar directamente en un ordenador o dispositivo de almacenamiento USB, reproducir archivos de audio, gestionar títulos, etc.

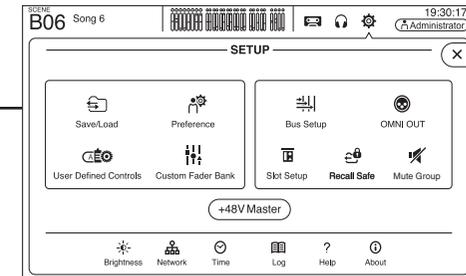


OVERVIEW



SETUP

Se utiliza para configurar los ajustes generales del mezclador, de OMNI OUT y de Recall Safe, asignar teclas y mandos definidos por el usuario, configurar los bancos de faders personalizados y establecer otras preferencias. Si se conecta un Tio1608-D a la tarjeta NY64-D, los ajustes del Tio1608-D también estarán disponibles en esta pantalla.



Ver las pantallas de configuración

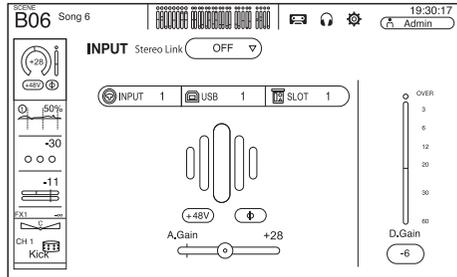
Para volver a la pantalla OVERVIEW, pulse la tecla Home (🏠) debajo de la pantalla.

La pantalla OVERVIEW puede mostrar la sección CH STRIP, la sección FADER y la sección SELECTED CHANNEL. Cuando aparece por primera vez la pantalla OVERVIEW, se muestra la sección FADER. Por defecto, puede cambiar entre la sección FADER y la sección CH STRIP pulsando la tecla Home (🏠) mientras se muestra la pantalla OVERVIEW.

En el ejemplo mostrado aquí, vamos a explicar cómo cambiar a las distintas pantallas desde la pantalla del canal de entrada. Para más detalles o información acerca de otras pantallas, consulte el Manual de referencia.

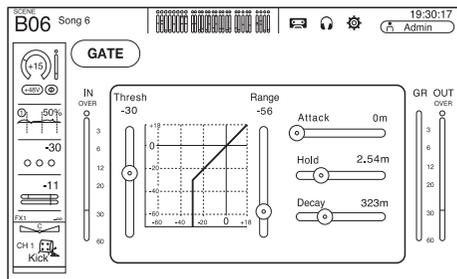
INPUT

Permite cambiar los ajustes de canal de entrada.



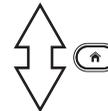
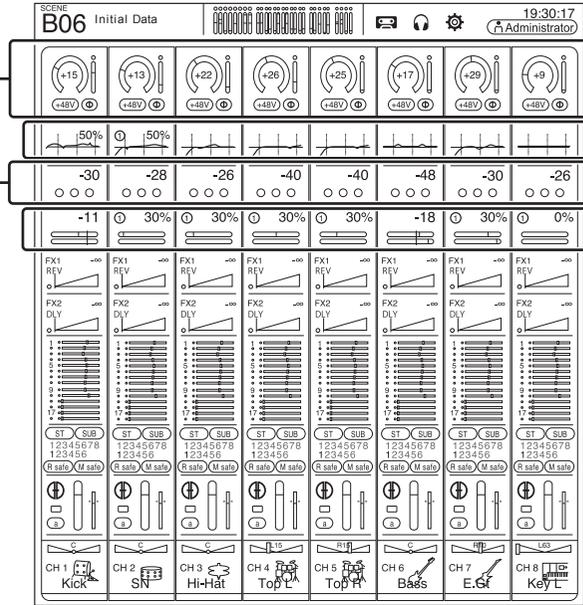
GATE

Permite configurar la compuerta de ruido para cada canal.



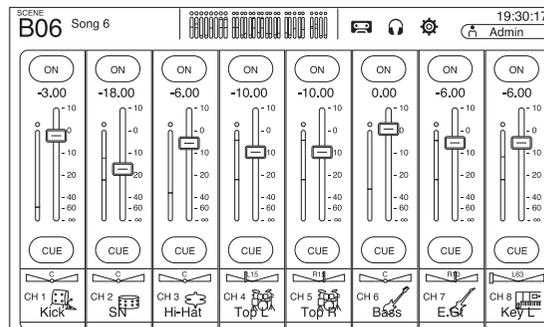
Sección OVERVIEW CH STRIP

Ofrece una visión general del mezclador. Desde aquí podrá desplazarse a las distintas pantallas.



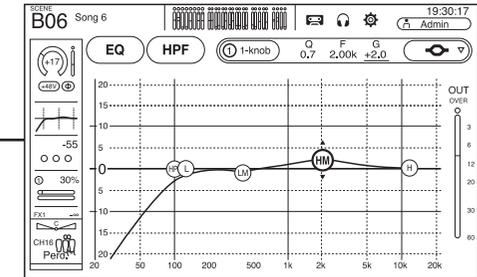
Sección OVERVIEW FADER

Muestra el nivel de fader de cada canal.



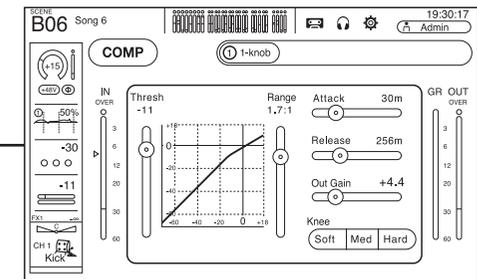
EQ

Controla el EQ para cada canal.



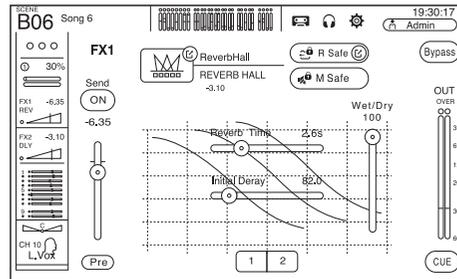
COMP

Permite configurar el compresor para cada canal.



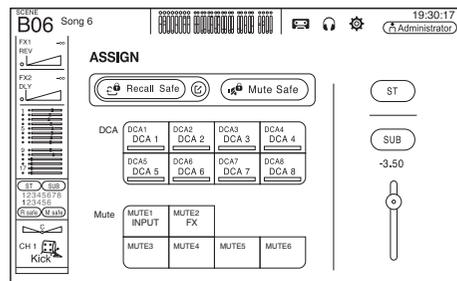
FX1/FX2

Se utiliza para seleccionar efectos y editar sus parámetros.



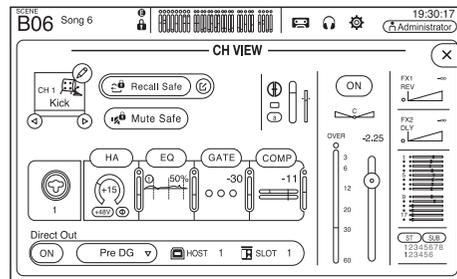
ASSIGN

Permite activar y desactivar la Recall Safe y la Mute Safe, asignar el canal a un DCA, y ajustar el nivel de envío del bus SUB.



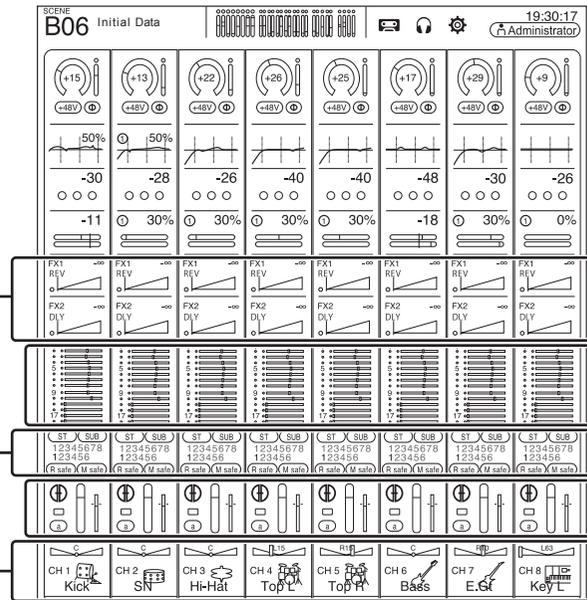
CH VIEW

Proporciona una visión global de los ajustes de un canal. Puede definir los ajustes en esta pantalla o cambiar a la pantalla específica para cada ajuste.



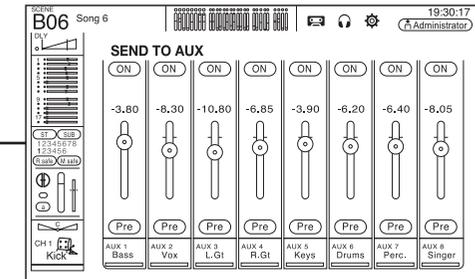
Sección OVERVIEW CH STRIP

Ofrece una visión general del mezclador. Desde aquí podrá desplazarse a las distintas pantallas.



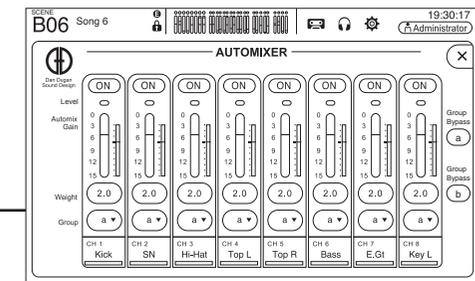
SEND TO AUX

Permite configurar los niveles de envío del bus AUX de cada canal.



AUTOMIXER

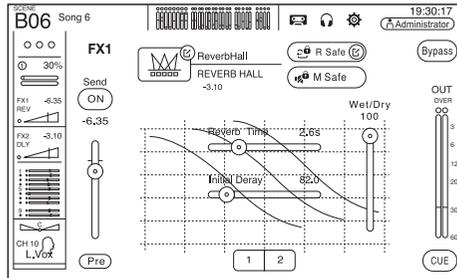
Ajusta el AUTOMIXER que puede utilizarse para CH1-CH8.



Ver las pantallas de configuración

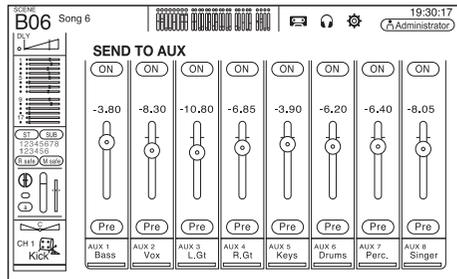
FX1/FX2

Se utiliza para seleccionar efectos y editar sus parámetros.



SEND TO AUX

Permite configurar los niveles de envío de bus AUX de cada canal.

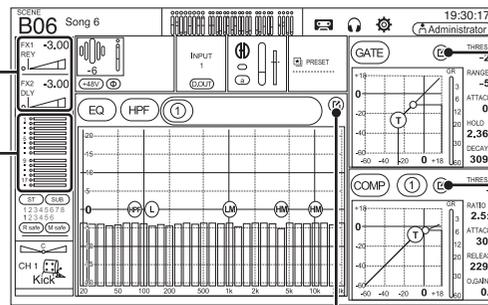


Sección OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Utilice esta pantalla para las operaciones importantes en la configuración del canal seleccionado. Aquí puede también ver los ajustes de todos los canales de un vistazo, y vaya a cada pantalla respectiva para hacer los ajustes detallados.

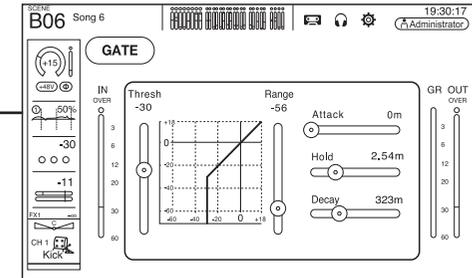
NOTA

En la pantalla SETUP → PREFERENCE, pulse la tecla Key Function → [HOME] Key y seleccione "Selected Channe" para que aparezca la sección SELECTED CHANNEL en la pantalla OVERVIEW.



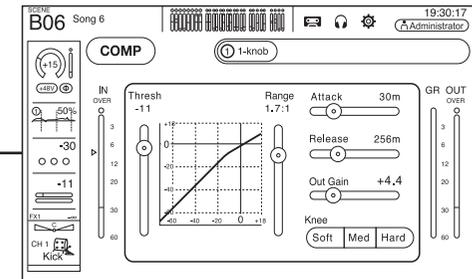
GATE

Permite configurar la compuerta de ruido para cada canal.



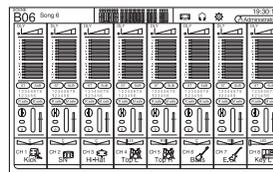
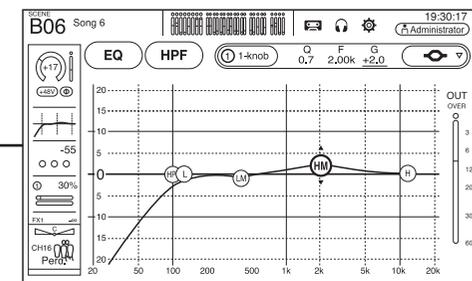
COMP

Permite configurar el compresor para cada canal.

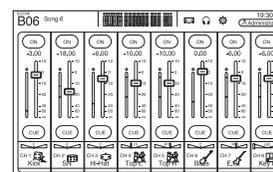


EQ

Controla el EQ para cada canal.



Sección OVERVIEW CH STRIP



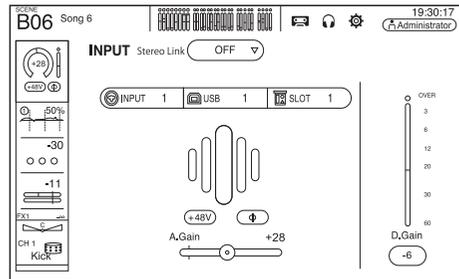
Sección OVERVIEW FADER

NOTA

En la pantalla SETUP → PREFERENCE, se mostrará la sección que seleccionó utilizando la tecla Key Function → [HOME].

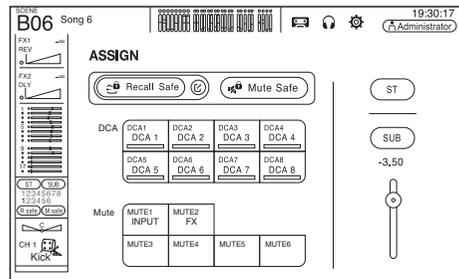
INPUT

Permite cambiar los ajustes de canal de entrada.



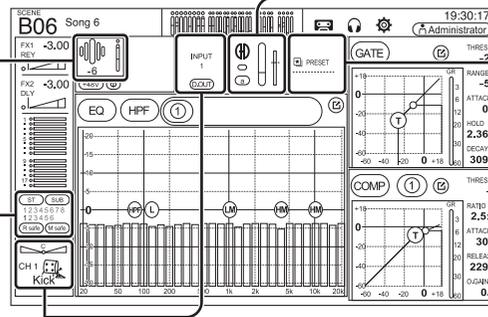
ASSIGN

Permite activar y desactivar la Recall Safe y la Mute Safe, asignar el canal a un DCA, y ajustar el nivel de envío del bus SUB.



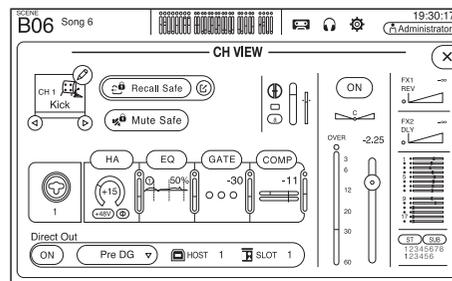
Sección OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Utilice esta pantalla para las operaciones importantes en la configuración del canal seleccionado. Aquí puede también ver los ajustes de todos los canales de un vistazo, y vaya a cada pantalla respectiva para hacer los ajustes detallados.



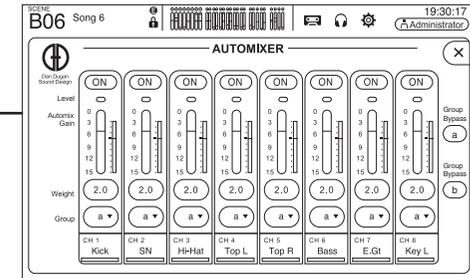
CH VIEW

Proporciona una visión global de los ajustes de un canal. Puede definir los ajustes en esta pantalla o cambiar a la pantalla específica para cada ajuste.



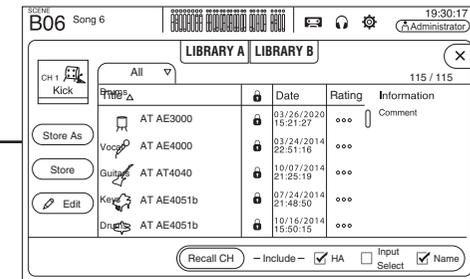
AUTOMIXER

Ajusta el AUTOMIXER que puede utilizarse para CH1-CH8.



LIBRARY

Esto recupera los presets que están guardados.



8. Configuración

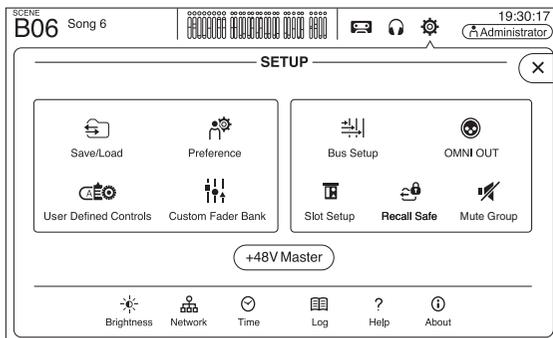
En esta sección se explica cómo configurar la consola de la serie TF la primera vez que se activa.

8-1 Ajustar el reloj interno

Ajuste el reloj interno de la consola, incluyendo la fecha, la hora y el formato. La fecha y la hora que se configuren aquí se utilizarán como marca de tiempo al guardar Scenes.

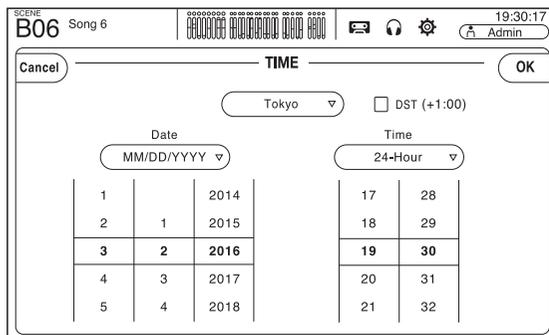
1 Toque el icono SETUP

Se mostrará la pantalla SETUP.



2 Toque el botón TIME.

Se mostrará la pantalla para ajustar la hora.



3 Deslice los campos necesarios hacia arriba y hacia abajo para ajustar la fecha y la hora.

4 Cuando haya finalizado, haga clic en [OK].

5 Pulse la tecla Home ().

Se mostrará la pantalla OVERVIEW.

NOTA

Las operaciones indicadas a continuación están disponibles en la pantalla SETUP, incluidos los ajustes de reloj interno. Para más detalles, consulte el Manual de referencia.

- Guardar y cargar los ajustes de la consola a/desde un dispositivo de almacenamiento USB
- Ajustes PREFERENCE
- Ajustes para [USER DEFINED KEYS], [USER DEFINED KNOBS] y las funciones asignadas al conmutador de pedal
- Ajustes de los bancos de faders personalizables
- Tipo de señal bus AUX
- Ajustes para OMNI OUT
- Ajustes para controlar el bastidor Tio1608-D conectado a la tarjeta NY64-D
- Ajustes de canales objetivo de Recall Safe
- Ajustes de grupos de mute
- Ajustes de intensidad de brillo de la pantalla
- Ajustes de red

8-2 Inicialización (reinicio a los valores predeterminados)

Si se produce un error en la memoria interna, o si ha olvidado su contraseña y no puede utilizar la consola, puede utilizar este procedimiento para inicializarla.

NOTA

Toda la información que haya almacenado en la unidad se borrará al inicializar la unidad. Tenga en cuenta que los siguientes elementos no se borrarán.

- Ajustes de red
- Ajustes del reloj interno
- Input/Output Port Trim en la pantalla de mantenimiento
- Fader/Channel Color Calibration en la pantalla de mantenimiento

Tenga cuidado al realizar este procedimiento.

1 Active la consola mientras mantiene pulsada la tecla Home ().

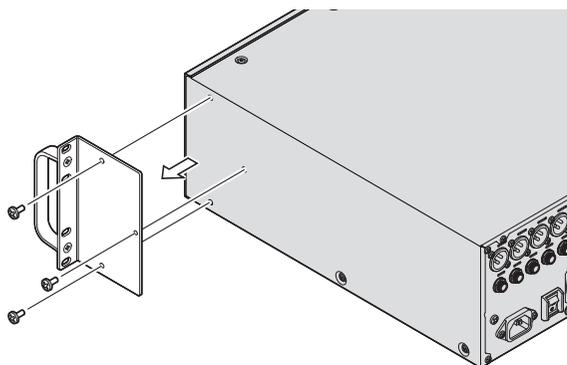
2 Cuando se muestre la pantalla de mantenimiento, pulse el botón Inicializar todas las memorias.

Todos los ajustes volverán a sus valores predeterminados.

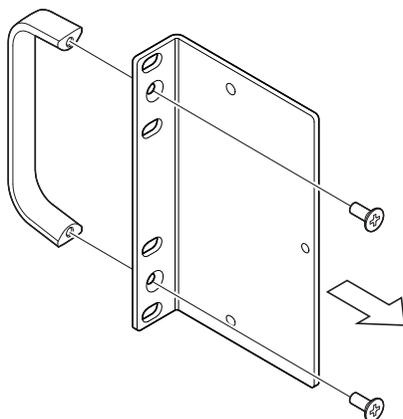
8-3 Retirada de las asas

Es posible retirar las asas si no se necesitan. El procedimiento es el mismo para las asas izquierda y derecha. A continuación se indica el procedimiento para el lado derecho.

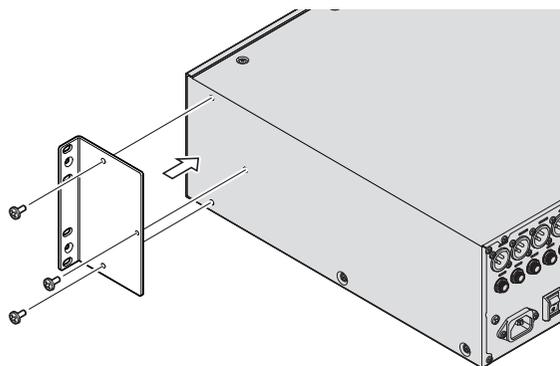
1 Retire los 3 tornillos que aseguran la abrazadera y extráigala.



2 Retire los 2 tornillos que aseguran el asa y quítela.



3 Utilice los 3 tornillos que retiró en el paso 1 para volver a fijar la abrazadera.



NOTA

Al volver a fijar la abrazadera, asegúrese de usar los 3 tornillos utilizados originalmente para ello.

8-4 Montaje de la unidad en bastidor

Para montar la unidad en bastidor se necesitan 3 U de espacio.

Precauciones para el montaje en bastidor

Esta unidad está clasificada para funcionar con una temperatura ambiente de 0 a 40 °C. Si instala la unidad en un bastidor con poca ventilación junto a otros dispositivos, la temperatura ambiente dentro del bastidor podría aumentar y el funcionamiento resultaría poco eficiente. Asegúrese de cumplir las siguientes directrices para evitar un sobrecalentamiento.

- Al montar la unidad en un bastidor con dispositivos como amplificadores de potencia que generen mucho calor, deje más de 1 U de espacio entre esta unidad y el resto de equipos. Además, deje espacios abiertos sin ocupar o instale paneles de ventilación adecuados para minimizar la posibilidad de acumulación de calor.
- Para garantizar un flujo de aire suficiente, deje abierta la parte posterior del bastidor y colóquelo a 10 cm como mínimo de paredes u otras superficies. Si la parte posterior del bastidor no pudiera dejarse abierta, instale un ventilador o un producto de ventilación similar disponible en el mercado para garantizar un flujo de aire suficiente. Si ha instalado un kit de ventilación, en ciertos casos podría aumentarse el efecto de refrigeración si se cierra la parte posterior del bastidor.

Para obtener información, consulte el manual del bastidor o la unidad de ventilación.

8-5 Instalar una tarjeta NY

Antes de instalar una tarjeta NY en la ranura de expansión, asegúrese de que la tarjeta es compatible con las consolas de la serie TF.

Para obtener más información acerca de las tarjetas compatibles, visite el sitio web de audio profesional de Yamaha.

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

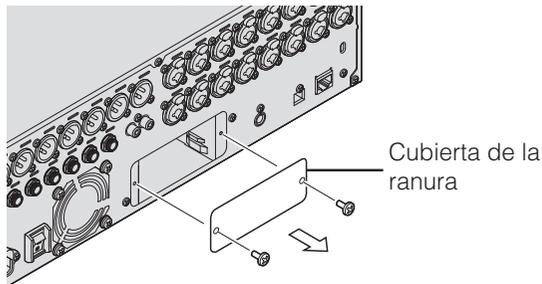
1 Compruebe que la unidad está apagada.

⚠ ATENCIÓN

Si inserta o extrae una tarjeta mientras la unidad está encendida podría provocar descargas eléctricas y daños en el dispositivo.

2 Retire los tornillos que aseguran la cubierta de la ranura y extraiga la cubierta.

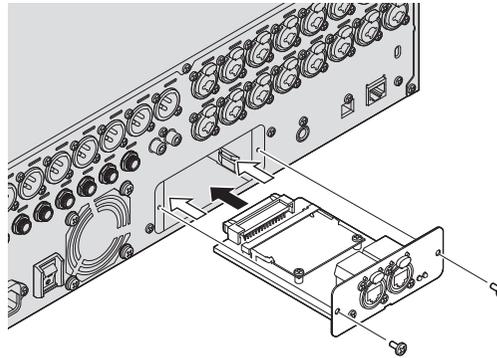
Los tornillos se utilizarán para fijar la tarjeta NY. La cubierta de la ranura no se utilizará mientras la tarjeta esté instalada; guárdela en un lugar seguro para su uso futuro.



Cubierta de la ranura

3 Alinee los laterales de la tarjeta NY con los raíles guía del interior de la ranura de expansión y, a continuación, inserte la tarjeta NY.

Asegúrese de insertar la tarjeta completamente, de modo que el terminal de conexión de la tarjeta NY quede firmemente conectado al terminal de conexión dentro de la ranura.



Asegúrese de que los laterales de la tarjeta NY coinciden con los raíles guía del dispositivo en el que la esté instalando.

4 Utilice los tornillos que retiró en el paso 2 para fijar la tarjeta NY.

No utilice la consola sin los tornillos para fijar la tarjeta NY.

Si utiliza la consola sin haber fijado la tarjeta, podría provocar daños en el producto y fallos de funcionamiento.

NOTA

Si conecta un bastidor Tio1608-D, consulte el Manual de instrucciones del Tio1608-D.

Extraer la tarjeta NY

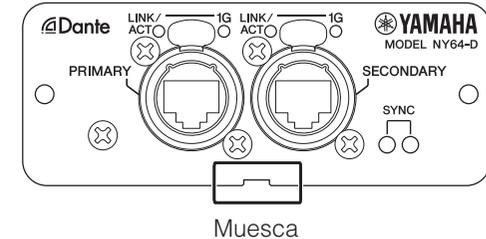
1 Compruebe que la unidad está apagada.

⚠ ATENCIÓN

Si inserta o extrae una tarjeta mientras la unidad está encendida podría provocar descargas eléctricas y daños en el dispositivo.

2 Retire los tornillos de fijación de la tarjeta NY.

3 Inserte un tornillo plano o una herramienta similar en la muesca situada en la parte inferior de la tarjeta NY y extraiga ligeramente la tarjeta.



4 Sujete la tarjeta NY por su panel y tire lentamente para extraer la tarjeta de la consola.

5 Vuelva a colocar la cubierta de la ranura (que retiró al instalar la tarjeta) y utilice los tornillos para fijarla.

No utilice la consola sin colocar la cubierta de la ranura.

Si utiliza la consola sin haber colocado la cubierta de la ranura, podría provocar daños en el producto y fallos de funcionamiento.

9. Solución de problemas de TF-RACK

Problemas y causas	Soluciones
No hay sonido	
Los ajustes de la fuente de entrada (puerto de entrada) del canal de entrada son incorrectos.	Compruebe los ajustes de la fuente de entrada (puerto de entrada) en la pantalla INPUT.
El canal correspondiente está desactivado.	Utilice la sección FADER de la pantalla OVERVIEW o la pantalla CH VIEW para activar el canal.
El nivel de fader del canal correspondiente está bajado.	Utilice la sección FADER de la pantalla OVERVIEW o la pantalla CH VIEW para subir el nivel de fader.
No se está suministrando alimentación phantom (si se utiliza un micrófono de condensador).	Active "+48V Master" en la pantalla SETUP y active la alimentación phantom en la pantalla INPUT correspondiente.
El silencio está activado.	Compruebe las teclas MUTE.
Se está aplicando demasiada compuerta.	Compruebe los ajustes de la pantalla GATE.
El nivel de sonido es demasiado bajo.	
La ganancia es demasiado baja.	Ajuste la ganancia en la pantalla INPUT.
Se está aplicando demasiada compuerta o compresión.	Compruebe los ajustes de las pantallas GATE o COMP.
El sonido está distorsionado.	
La ganancia es demasiado alta.	Ajuste la ganancia en la pantalla INPUT.
El audio que entra está demasiado alto.	Baje el volumen de la fuente de audio.
No se oye el sonido procedente del reproductor de audio portátil conectado al conector del iPad	
La fuente de entrada de ST IN 1 no es correcta.	Ajuste la fuente INPUT a "PLAYBACK".
El reproductor de audio portátil conectado no es compatible con la consola.	Para obtener información sobre reproductores de audio portátiles compatibles, consulte el Manual de referencia. Para obtener información actualizada, visite el sitio web de audio profesional de Yamaha.
No se escucha sonido desde el ordenador conectado directamente a la unidad	
La consola y el ordenador no están asignados a la misma máscara de subred.	Si dispone de una dirección IP estática, ajuste en la consola la misma máscara de subred que en el ordenador. Si utiliza DHCP, conecte la consola y el ordenador a un enrutador de red y asegúrese de que el ordenador está configurado para recibir los ajustes de red automáticamente (es decir, desde un servidor DHCP).
No se encuentra el controlador USB para Mac	
La consola utiliza controladores Core Audio; no se necesitan controladores adicionales.	No es necesario instalar ningún controlador USB al conectar la unidad a un Mac. Puede utilizar la unidad sin instalar ningún controlador específico.
No se recibe audio del Tio1608-D	
La tarjeta NY64-D no está instalada correctamente en el puerto de expansión.	Asegúrese de que la tarjeta NY64-D está instalada correctamente.
La consola no está conectada correctamente a la red Dante.	Asegúrese de que la consola está conectada correctamente a la red Dante.
Los ajustes relacionados con el Tio1608-D no son correctos.	Asegúrese de que el interruptor UNIT ID, el interruptor QUICK CONFIG y los interruptores DIP del panel posterior del Tio1608-D están en las posiciones correctas.
Los ajustes de conexión Dante no están configurados.	Si utiliza Quick Config: Asegúrese de que el interruptor QUICK CONFIG del Tio1608-D está en la posición "on". Asegúrese de que el botón Quick Config en la pantalla SLOT SETUP de la consola está activado. Si no utiliza Quick Config: Utilice Dante Controller para configurar los ajustes de conexión Dante.
La configuración de dispositivos Dante para el Tio1608-D o la tarjeta NY64-D es incorrecta.	Si utiliza Quick Config: Active Quick Config y, a continuación, reinicie la unidad y el Tio1608-D. Si no utiliza Quick Config: Utilice Dante Controller para configurar los dispositivos.
No es posible controlar el amplificador principal del Tio1608-D desde la consola (pero la entrada/salida de audio funciona)	
El HA Control de la unidad está desactivado.	Active el botón HA de la unidad en la pantalla SLOT SETUP.
Hay conectadas más de dos consolas o aplicaciones R Remote.	Asegúrese de que solo hay dos consolas o aplicaciones R Remote en la red Dante que puedan controlar el amplificador principal del Tio1608-D y, a continuación, reinicie el Tio1608-D.
Los ajustes de la fuente de entrada (puerto de entrada) no están ajustados a "SLOT".	Ajuste INPUT SELECT en la pantalla INPUT de la consola a SLOT.

10. Especificaciones

Especificaciones generales

Frecuencia de muestreo ^{*1}	Reloj interno: 48 kHz; reloj Dante: 48 kHz, 44,1 kHz (si se utiliza NY64-D)
Retardos de señal	Menos de 2,6 ms, INPUT a OMNI OUT, Fs=48 kHz
Respuesta de frecuencia	+0,5, -1,5 dB 20 Hz-20 kHz, consulte la salida +4 dBu @1kHz, INPUT (entrada) a OMNI OUT (salida Omni)
Distorsión armónica total ^{*2}	Menos del 0,05%, 20 Hz-20 kHz @+4 dBu en 600 Ω, INPUT a OMNI OUT, Ganancia de entrada=Mín.
Murmullo y ruido ^{*3}	-128 dBu típ., Ruido de entrada equivalente, Ganancia de entrada=Máx., -85 dBu, Ruido de salida residual, ST maestro desactivado
Rango dinámico	110 dB típ., Convertidor DA, 108 dB típ., INPUT a OMNI OUT, Ganancia de entrada=Mín.
Diafonía @1 kHz ^{*4}	-100 dB, canales INPUT/OMNI OUT adyacentes, Ganancia de entrada = Mín.
Dimensiones (ancho x alto x fondo) Peso neto	480 mm x 132 mm x 409 mm, 9,2 kg
Requisitos de alimentación (potencia eléctrica)	85 W
Requisitos de alimentación (voltaje 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
Accesorios incluidos	Guía rápida, cable de alimentación, patas de goma, Nuendo Live (software DAW)

*1. No se admite la función de pull-up/pull-down.

*2. La distorsión armónica total se mide con un filtro de -18 dB/octava @80 kHz.

*3. El murmullo y el ruido se miden con un filtro de ponderación A.

*4. La diafonía se mide con un filtro de -30 dB/octava @22 kHz.

Características de entrada/salida

Especificaciones de entrada analógica							
Tomas de entrada	GAIN	Impedancia de entrada	Impedancia de fuente	Niveles de entrada			Conectores
				Sensibilidad ^{*1}	Nivel estándar	Nivel máx. sin cortes	
INPUT1-16	+66 dB	7,5 kΩ	50 - 600 Ω Mics o 600 Ω Lines	-82 dBu (61,6 μV)	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Combo Jack (XLR-3-31 tipo ^{*2} o TRS phone ^{*3}) (balanceado)
	-6 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
ST IN	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-30 dBV (31,6 μV)	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	RCA Pin Jack (no balanceado)

*1. "Sensibilidad" es el nivel de entrada necesario para emitir a +4 dBu (1,23 V) o a niveles estándar, cuando todos los faders y controles de nivel están ajustados al máximo.

*2. El conector XLR-3-31 es un conector de tipo balanceado (1=masa, 2=activo, 3=pasivo).

*3. El conector telefónico TRS es un conector de tipo balanceado (punta=activo, anillo=pasivo, mango=masa).

*4. Es 0 dBu=0,775 Vms para todas las especificaciones.

*5. Las tomas de entrada usan +48 V CC (alimentación phantom), que puede activarse/desactivarse para cada toma en el software de esta unidad.

Especificaciones de salida analógica						
Tomas de salida	Impedancia de salida	Impedancia de carga	Interruptor de nivel de salida máx.	Niveles de salida		Conectores
				Nivel estándar	Nivel máx. sin cortes	
OMNI OUT 1-8	75 Ω	600 Ω Lines	“+24 dBu” posición (defecto)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR-3-32 tipo (balanceado) ^{*1}
OMNI OUT 9-16						TRS phone (balanceado) ^{*2}
PHONES	100 Ω	40 Ω Phones	—	3 mW ^{*4}	75 mW	Stereo Phone Jack (no balanceado) ^{*3}

*1. El conector XLR-3-32 es un conector de tipo balanceado (1=masa, 2=activo, 3=pasivo).

*2. El conector telefónico TRS es un conector de tipo balanceado (punta=activo, anillo=pasivo, manguito=masa).

*3. El conector telefónico estéreo es un conector de tipo no balanceado (punta=izquierda, anillo=derecha, manguito=masa).

*4. Este valor se da cuando el mando PHONES LEVEL se ajusta 16 dB por debajo de la posición máxima.

*5. Es 0 dBu=0,775 Vms para todas las especificaciones.

*6. Todos los conectores DA presentan sobremuestreo 128x/lineal de 24 bits.

Especificaciones de E/S digitales				
Tomas	Formato	Longitud de datos	Audio	Conectores
USB (TO HOST)	USB	24 bit	34ch Input / 34ch Output, PCM	USB (B tipo)
iPad	USB	—	Reproducción : MP3 (MPEG1 Layer3), WAV Grabación : WAV	USB (A tipo)

Estándares de E/S de control			
Tomas	Formato	Niveles	Conectores
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	RJ-45
FOOT SW	—	—	TS Phone

* El contenido de este manual se aplica a las últimas especificaciones según la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

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

Distribución del código fuente

Durante los tres años posteriores a la salida de fábrica del producto, puede solicitar a Yamaha el código fuente de cualquier parte del producto sujeta a Licencia Pública General GNU/Licencia Pública General Menor GNU/Licencia de fuente pública RealNetworks, escribiendo a la siguiente dirección:

10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, JAPÓN

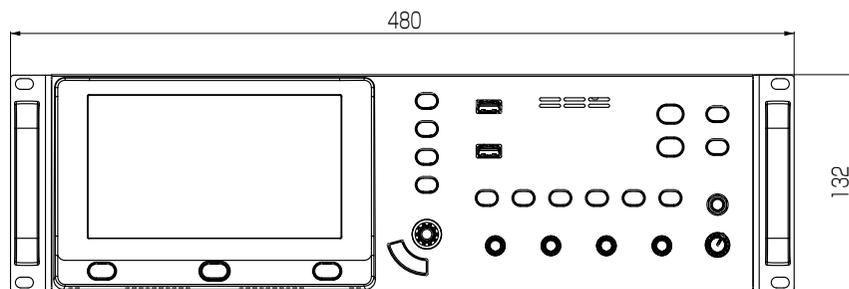
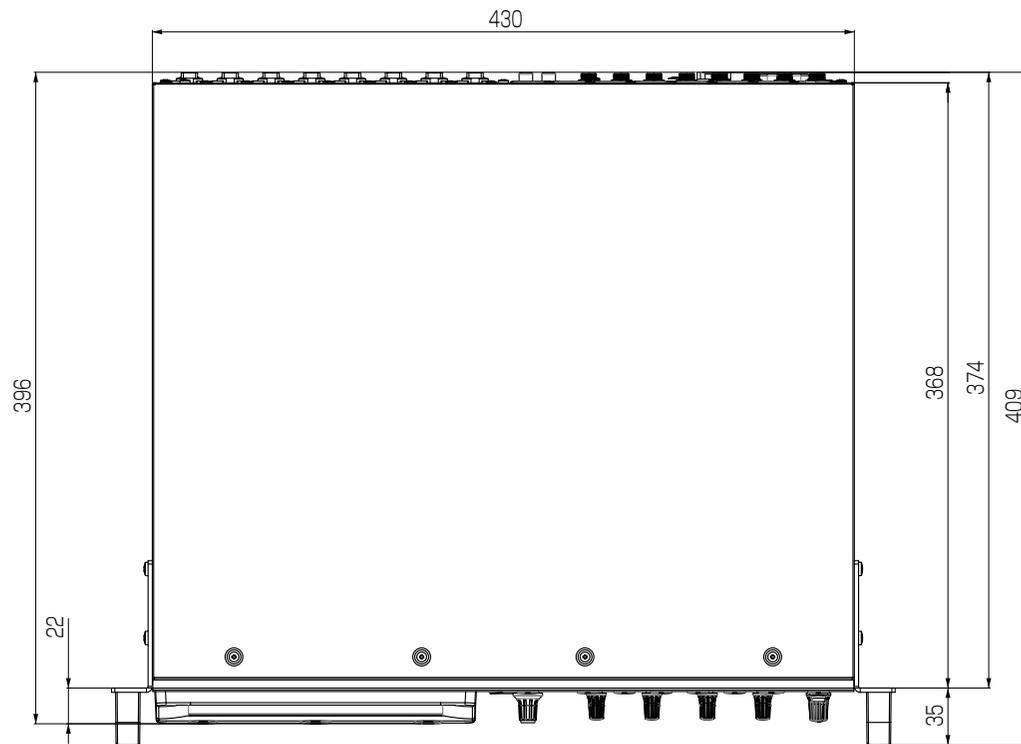
PA Division, Yamaha Corporation

Se le facilitará gratuitamente el código fuente; no obstante, es posible que deba reembolsar a Yamaha el coste de la entrega de dicho código fuente. El código fuente se puede descargar desde la siguiente URL:

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

- Recuerde que no asumimos ninguna responsabilidad por los daños resultantes de los cambios (incorporaciones/supresiones) realizados en el software de este producto por cualquier parte distinta a Yamaha (o autorizada por Yamaha).
- Recuerde que no se garantiza la reutilización del código fuente lanzado al dominio público por Yamaha. Yamaha no asumirá ninguna responsabilidad relacionada con el código fuente.

TF-RACK



Unidad: mm

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

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland	English
For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz	Deutsch
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse	Français
Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland	Nederlands
Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u 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	Español
Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir 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	Italiano
Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça	Português
Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα	Ελληνικά
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz	Svenska
För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits	Norsk
Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØ* og Schweiz	Dansk
De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØ: Det Europæiske Økonomiske Område	

Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille	Suomi
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	Polski
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	Česky
Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedených webových adresách (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 figyelemzés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára	Magyar
A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgálatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele	Eesti keel
Täpsem teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē	Latviešu
Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzam, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	
Děmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje	Lietuvių kalba
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	Slovenčina
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
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	Български език
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	Hrvatski
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: Evropski gospodarski prostor	

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

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRAZIL

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

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen,
Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Switzerland in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

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

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddzial w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen,
The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

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

ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Italy**
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo
(MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

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

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania –
Attiki, Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany
filial Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg,
Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

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

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen,
Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

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

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

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

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business
1.Blok No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER COUNTRIES

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

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China)
Co.,Ltd.**
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48,
Sohna Road, 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

KOREA

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

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan
Co.,Ltd.**
2F., Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

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

VIETNAM

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

OTHER ASIAN COUNTRIES

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

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

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

Manual Development Group
© 2016 Yamaha Corporation

Published 03/2019 CRMA*. *-01D0

VCG9260