



DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE

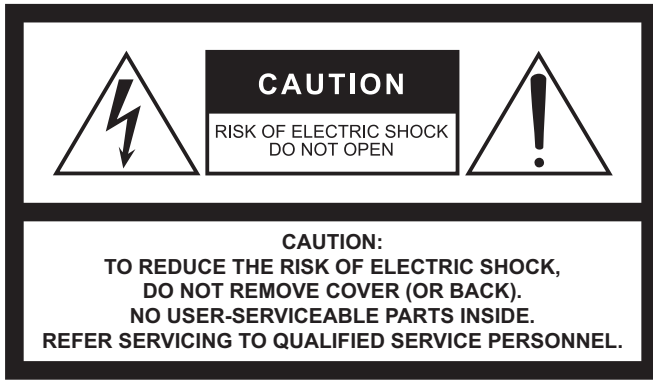
PM10

SUPERFICIE DE CONTROL

CS-R10

CS-R10-S

Guía de configuración del sistema



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



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

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



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

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



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

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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



WARNING

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

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

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



AVERTISSEMENT

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

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

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

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

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

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

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

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

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

(class B)

ADVARSEL!

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

WARNING

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

VAROITUS

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

(lithium caution)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America

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

Telephone : 714-522-9011

Type of Equipment : Control Surface

Model Name : CS-R10, CS-R10-S

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1) this device may not cause harmful interference, and

2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

(FCC DoC)

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 ann 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)

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

(class b korea)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

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

(Perchlorate)

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

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTENCIA

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

Fuente y cable de alimentación

- No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, como calefactores o radiadores, no lo doble excesivamente ni deteriore el cable de ninguna otra forma, no coloque objetos pesados sobre él ni lo ponga donde alguien pudiera pisarlo, tropezar o pasarle objetos por encima.
- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificativa del dispositivo.
- Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado.

Si va a utilizar el dispositivo en una zona diferente a aquella donde realizó la compra, es posible que el cable de alimentación que se incluye no sea el adecuado. Consulte al distribuidor de Yamaha.

- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.

- Este producto recibe alimentación de varias fuentes. Al instalar el instrumento, asegúrese de que puede accederse fácilmente a la toma de CA. Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte todos los enchufes de la toma de corriente. Incluso cuando el interruptor de alimentación esté apagado, si el cable de alimentación no está desenchufado de la toma de CA de la pared, el producto no estará desconectado de la fuente de alimentación.



(multi power source model)

- 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 a un nivel de volumen alto o incómodo durante un período de tiempo prolongado, ya que esto puede provocar una pérdida de audición permanente.
- Cuando encienda la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el amplificador de potencia/dispositivo EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Del mismo modo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia.

Advertencia sobre el fuego

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

Si observa cualquier anomalía

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



ATENCIÓN

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

Fuente y cable de alimentación

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

Colocación

- No coloque el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente y provocar lesiones.
- Este dispositivo está provisto de orificios de ventilación en la parte trasera y debajo de la parte delantera que evitan que la temperatura interna aumente 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.
- No coloque el dispositivo en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.
- Procure no estar cerca del dispositivo si se produce algún desastre natural como, por ejemplo, un terremoto. Dado el dispositivo podría volcar o se caerse y causar lesiones, aléjese de él rápidamente y vaya a un lugar seguro.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando tenga que trasladar o mover el dispositivo, solicite la ayuda de al menos otras dos personas. No intente levantar usted solo el dispositivo ya que podría dañarse la espalda, sufrir otro tipo de lesiones o causar daños en el dispositivo.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.

Conexiones

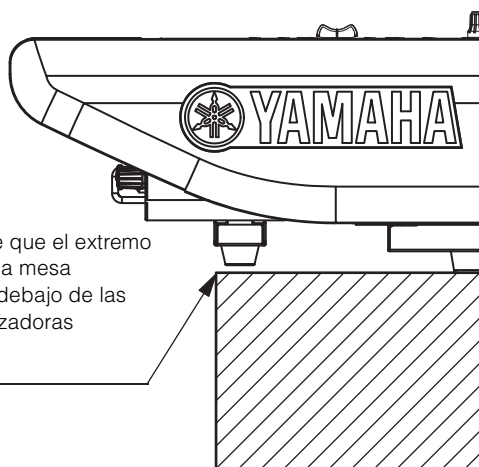
- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Asimismo, antes de encender o apagar los dispositivos, asegúrese de ajustar el nivel de volumen de todos ellos al mínimo. De no hacerlo, podría producirse una descarga eléctrica o daños en el equipo.

Mantenimiento

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

Precaución en el manejo

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



Asegúrese de que el extremo delantero de la mesa permanezca debajo de las patas estabilizadoras delanteras.

Pila de reserva

- No sustituya la batería de reserva usted mismo. Si lo hiciera, podría producirse una explosión y/o daños en los dispositivos. Si la batería de reserva se descarga por completo, póngase en contacto con el servicio técnico de Yamaha para que la sustituya.

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

AVISO

Para evitar la posibilidad de que se produzcan errores de funcionamiento o desperfectos en el producto, así como daños en los datos u otros efectos materiales, tenga en cuenta los avisos que se indican a continuación.

Manipulación y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos audio y vídeo, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De lo contrario, el dispositivo, el aparato de TV o la radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni tampoco a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en el interior de un vehículo durante el día), pues así evitará que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o que se produzca un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían decolorar el panel.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No emplee diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Los cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente (por ejemplo, cuando el dispositivo se mueve de una ubicación a otra, o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado) pueden provocar la aparición de condensación. El uso del dispositivo en estas circunstancias puede producir daños en el mismo. Si existen motivos para creer que se pueda haber formado condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado completamente.
- En el caso de cambios extremos en la temperatura o la humedad, puede producirse condensación y acumularse agua en la superficie del dispositivo. Si no se elimina el agua, los componentes de madera pueden absorberla y dañarse. Seque toda el agua inmediatamente con un paño suave.
- Evite ajustar todos los faders y controles del ecualizador al valor máximo. Si lo hace, en función del estado de los dispositivos conectados, puede producirse una realimentación que podría dañar los altavoces.
- No aplique aceite, grasa ni limpiador de contacto a los faders. De lo contrario, podrían surgir problemas en el contacto eléctrico o en el movimiento de los faders.
- Cuando conecte la alimentación al sistema de audio, encienda siempre el amplificador EN ÚLTIMO LUGAR, pues así evitará que se produzcan daños en los altavoces. Del mismo modo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

Guardado de datos

- Este dispositivo incluye una batería de reserva incorporada que mantiene los datos del reloj interno cuando el dispositivo está apagado. Sin embargo, esta batería puede llegar a agotarse, lo que provocará la pérdida de los datos del reloj interno. Para evitar que esto ocurra, asegúrese de reemplazar la batería de reserva antes de que se agote por completo. Si necesita sustituir la batería de reserva, póngase en contacto con el servicio técnico de Yamaha para que realice esta operación. La duración media de la batería de reserva interna es de aproximadamente 5 años, dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

Conectores

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

Información

Acerca del copyright

Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles comercialmente, incluidos, pero no exclusivamente los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para su uso personal.

Acerca de las funciones y datos que incluye el producto

- El suministro de este producto no le otorga una licencia ni implica ningún derecho a distribuir el contenido que se cree con este producto en sistemas de difusión que generen beneficios (terrestres, por satélite, cable u otros canales de distribución), ni tampoco en aplicaciones de transmisión (a través de Internet, intranets u otras redes), otros sistemas de distribución de contenido (aplicaciones de audio de pago, audio a la carta y similares) o medios físicos (discos compactos, discos versátiles digitales, chips semiconductores, unidades de disco duro, tarjetas de memoria y similares). Para tal uso se requiere una licencia independiente. Para obtener más información, visite la siguiente dirección <http://mp3licensing.com>.

Acerca de este manual

- Las figuras y las pantallas LCD que se incluyen en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Windows es una marca registrada de Microsoft(R) Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Apple, Mac, Macintosh e iPad son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y en otros países.
- Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.

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

Nº de modelo

Nº de serie

(rear_es_01)

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



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales. Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

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

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

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

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

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

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

(weee_eu_es_02)

Modelos europeos

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

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

Contenido

Introducción	8	Guía rápida	35
Características principales.....	8	Configuración básica del sistema.....	35
Acerca de los manuales	8	Instalación de una tarjeta opcional	36
Acerca del software de utilidades	9	Establecimiento del ID de unidad	38
Actualizaciones de firmware	9	Conexión de los dispositivos.....	38
Convenciones de este manual.....	9	Conexión de la alimentación del sistema RIVAGE PM10.....	39
Accesorios (CS-R10, CS-R10-S).....	9	Configuración del reloj	39
Descripción general del sistema	10	Asignación de canales a la red TWINLANe	40
Introducción a los dispositivos.....	10	Conexión de los puertos de entrada.....	41
Acerca de la tarjeta de red.....	13	Conexión de los puertos de salida	42
Acerca de Dante.....	14	Ajuste de la ganancia analógica para el amplificador principal (HA)	43
Atención cuando utilice un conmutador de red	14	Envío de una señal del canal de entrada al bus STEREO	44
Acerca de las conexiones	14	Lista de comprobación	45
Red en cadena tipo margarita	14	Otras operaciones.....	46
Red en estrella.....	15	Inicialización de la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica.....	46
Nombres de las piezas y funciones	16	Ajuste de los faders (función de calibración)	46
Panel superior	16	Solución de problemas	48
Panel frontal.....	28	Especificaciones (CS-R10, CS-R10-S).....	49
Panel posterior	29	Especificaciones generales	49
Fuente de alimentación	32	Tabla de asignación de patillas	53
Conexión a fuentes de alimentación	32	Diagramas dimensionales	54
Instalación y extracción de tarjetas opcionales	32	Índice	56
Instalación de una tarjeta Mini-YGDAI.....	32		
Extracción de una tarjeta Mini-YGDAI.....	33		
Pantalla táctil	33		
Operaciones básicas con la pantalla táctil.....	33		
Interfaz de usuario en pantalla	33		
Visualización de una pantalla táctil	35		

Introducción

Le agradecemos la compra del sistema de mezclas digital Yamaha RIVAGE PM10. Este producto es adecuado para su uso en una sala o un evento a gran escala. Este manual proporciona la información y los procedimientos necesarios para que las empresas de instalación de audio planifiquen y configuren el sistema de sonido. También describe el procedimiento de configuración y el funcionamiento básico para ingenieros de mezcla. Para sacar el máximo partido a las altas prestaciones y excelentes funciones del sistema RIVAGE PM10, así como para disfrutar de muchos años de uso sin problemas, lea detenidamente este manual de usuario antes de poner en marcha la consola. Después de leerlo, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

Características principales

El sistema RIVAGE PM10 ofrece una magnífica calidad del sonido, así como controles intuitivos y un funcionamiento innovador. Se trata de una mesa de mezclas de vanguardia que admite una amplia variedad de aplicaciones.

Magnífica calidad del sonido

El diseño del sistema de mezclas digital RIVAGE PM10 constituye una representación indiscutible de la política que sigue Yamaha para el desarrollo de los dispositivos Pro Audio. Esta política se conoce con el nombre de "lienzo en blanco" y se refiere a que el punto de partida ideal para la creatividad sónica es la reproducción pura y natural que se consigue a través del uso de circuitos analógicos de alta calidad. Solo así es posible variar el color del sonido de forma eficaz aplicando un abanico de matices aurales que consigan el efecto creativo deseado. Existen multitud de opciones de procesamiento, como plug-ins, SILK, entre otros, que permiten realizar potentes funciones de producción de sonido en el entorno digital. Por otro lado, mediante la fusión de tecnologías analógicas y digitales, el sistema RIVAGE PM10 crea un sonido puro y transparente y presenta funciones sencillas para conferir color a dicho sonido.

Controles intuitivos

El sistema RIVAGE PM10 incluye controles perfeccionados en el panel superior, entre los que cabe citar pantallas táctiles de gran tamaño, así como una implementación completa de la acreditada interfaz Selected Channel de Yamaha, una sección USER DEFINED KEYS/KNOBS muy fácil de utilizar y mandos TOUCH AND TURN. Así, gracias a estas características, el sistema se maneja con extraordinaria facilidad.

Funciones innovadoras

El sistema RIVAGE PM10 también incluye una gran cantidad de entradas y salidas, así como un direccionamiento flexible de la señal, un potente procesamiento del motor DSP con dos puntos de inserción y una gestión de la memoria y la biblioteca de escenas que cumple multitud de requisitos sofisticados. El sistema también aporta numerosas ventajas a los usuarios, pues mantiene la fiabilidad a través de la redundancia de la alimentación y de la red.

Estas características clave se ven apoyadas por el uso de tecnologías de vanguardia y por un alto nivel de fiabilidad del producto, que se han ido afianzando a lo largo de años de experiencia en el desarrollo de consolas de mezclas digitales, como la PM1D o la PM5D. La enorme pasión del equipo de ingeniería de Yamaha se ha trasladado al sistema RIVAGE PM10.

Acerca de los manuales

- **Guía de configuración del sistema RIVAGE PM10 (este documento)**

En esta guía se incluye una descripción general del sistema RIVAGE PM10 y, además, se explica paso a paso cómo configurar el sistema, desde la conexión de los dispositivos a la producción del sonido.

Este documento también es el manual del usuario de las superficies de control CS-R10 y CS-R10-S. En ella se explican los nombres de los componentes y las funciones del panel.

- **Manuales de otros dispositivos**

Los manuales de otros dispositivos describen los nombres de las piezas y las funciones de los dispositivos correspondientes.

Estos manuales se incluyen en el volumen de suministro de dichos dispositivos.

- **Manual de funcionamiento de la serie RIVAGE PM**

El manual de funcionamiento proporciona explicaciones detalladas de todas las pantallas y funciones y, además, incluye procedimientos paso a paso para ayudarle a utilizar adecuadamente la serie RIVAGE PM.

- **Guía de instalación de RIVAGE PM Editor**

En esta guía se describe cómo instalar RIVAGE PM Editor.

- **RIVAGE PM StageMix User Guide**

En esta guía se describe una aplicación de iPad que permite controlar el sistema de la serie RIVAGE PM de manera inalámbrica.

Uso del manual en PDF

El Manual de instrucciones y la Guía de instalación del editor son archivos electrónicos en formato PDF que pueden leerse en un ordenador. Utilice Adobe Reader para leer este manual en pantalla, buscar palabras rápidamente, imprimir páginas específicas o hacer clic en los vínculos para abrir secciones de especial interés. La función de búsqueda de palabras y la posibilidad de seguir vínculos para ir directamente a secciones de interés en el documento son los atributos más prácticos de este formato de archivo electrónico. Recomendamos aprovechar estas ventajas.

Puede descargar la versión más reciente de Adobe Reader desde el siguiente sitio web.

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

Todos los manuales pueden descargarse desde el sitio web de Yamaha. En caso necesario, puede consultar la información actualizada sobre los manuales que se publica siempre en el sitio web de Yamaha.

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

Acerca del software de utilidades

El sistema RIVAGE PM10 puede utilizarse con diversos programas de software de utilidades.

- **RIVAGE PM Editor**

Este software de aplicación para Windows permite acceder a las mismas aplicaciones disponibles en la superficie de control (Control surface). Puede utilizar el ordenador para llevar a cabo tareas de edición fuera de línea, mediante la preparación previa de los ajustes del sistema RIVAGE PM10, así como para supervisar y modificar esos ajustes (supervisión/funcionamiento en línea).

- **RIVAGE PM StageMix**

StageMix permite utilizar el iPad para controlar de manera inalámbrica los parámetros de la consola de mezclas digital Yamaha de la serie RIVAGE PM. StageMix ofrece al ingeniero de sonido (que se encuentra lejos del sistema) la libertad de controlar parámetros de manera remota, mientras escucha los resultados desde la posición ventajosa de los intérpretes.

Encontrará información detallada acerca de esta aplicación de software en el sitio web de Yamaha Pro Audio:

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

Para obtener información acerca de cómo descargar o instalar Editor o StageMix, así como sobre sus ajustes de configuración, consulte el sitio web indicado anteriormente o bien la Guía de instalación que se adjunta al descargar el programa de software.

Actualizaciones de firmware

Puede actualizar el firmware de la unidad para aumentar la sencillez de las operaciones realizadas, así como para añadir funciones y corregir posibles errores de funcionamiento.

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

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

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

Convenciones de este manual

En este manual, los controles de conmutación del panel reciben el nombre de "teclas", mientras que los mandos de control del panel reciben el nombre de "mandos". Algunos mandos giran desde un valor mínimo hasta un valor máximo, mientras que otros no tienen tope alguno. Los botones virtuales que aparecen en la pantalla se denominan "botones" y los mandos virtuales, "mandos". Los controles que se encuentran en el panel se muestran entre corchetes [] (por ejemplo, tecla [CUE]), para diferenciarlos de los botones y mandos virtuales que aparecen en la pantalla. En algunos controles, el nombre de la sección aparece antes de los corchetes (por ejemplo, tecla Selected Channel [ISOLATE]).

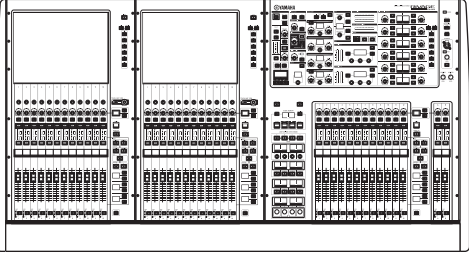
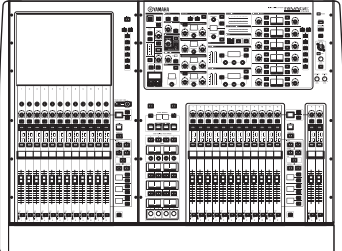
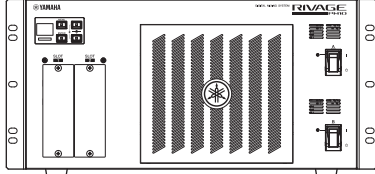
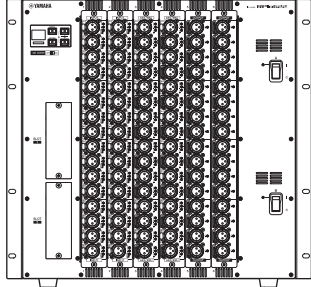
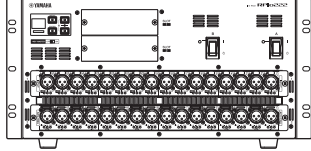
Accesorios (CS-R10, CS-R10-S)

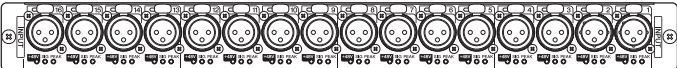
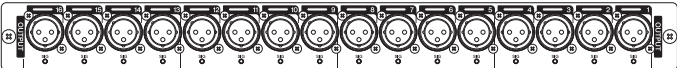
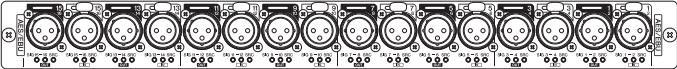
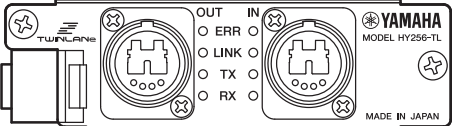
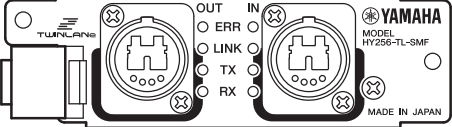
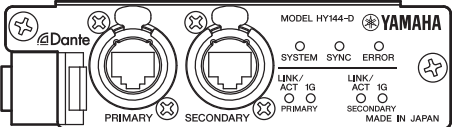
- Cables de alimentación de CA (2 unidades)
- Cubierta protectora contra el polvo
- Lámparas de cuello de cisne LA1L (4 unidades para la CS-R10 y 3 para la CS-R10-S)
- Guía de configuración del sistema (este documento)

Descripción general del sistema

Introducción a los dispositivos

El sistema RIVAGE PM10 está formado por los componentes siguientes:

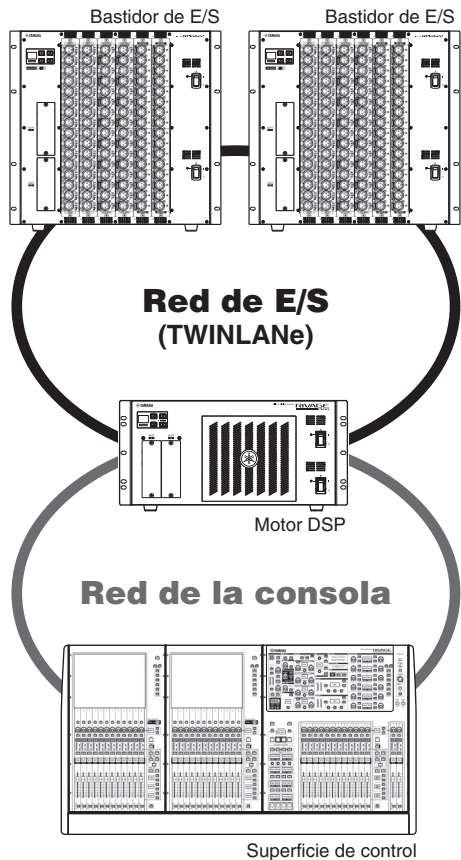
Superficies de control	Motor DSP	Bastidores de E/S
<p data-bbox="148 495 225 517">CS-R10</p>  <p data-bbox="148 824 240 846">CS-R10-S</p>  <p data-bbox="148 1108 560 1182">Las superficies de control permiten realizar operaciones generales en el sistema RIVAGE PM10.</p>	<p data-bbox="662 495 754 517">DSP-R10</p>  <p data-bbox="662 1108 1054 1211">El motor DSP gestiona las mezclas y los plug-ins, así como todas las demás operaciones de procesamiento de audio del sistema RIVAGE PM10</p>	<p data-bbox="1102 495 1195 517">RPio622</p>  <p data-bbox="1102 869 1195 891">RPio222</p>  <p data-bbox="1102 1108 1430 1211">Los bastidores de E/S transfieren señales de audio analógicas y digitales hasta y desde el motor DSP.</p>

Tarjeta RY	Tarjeta HY
<p>RY16-ML-SILK</p>  <p>Esta es una tarjeta de entrada de línea/micrófono de 16 canales. Incluye la tecnología de procesamiento digital SILK, que se ha desarrollado gracias a la colaboración entre Rupert Neve Designs y Yamaha</p> <p>RY16-DA</p>  <p>Esta tarjeta incluye salidas analógicas de 16 canales.</p> <p>RY16-AE</p>  <p>Esta tarjeta incluye E/S digitales de 16 canales que admiten el formato AES/EBU. Además, se incorpora un convertidor de frecuencia de muestreo, tanto para las entradas como para las salidas.</p>	<p>HY256-TL</p>  <p>HY256-TL-SMF</p>  <p>Esta tarjeta de E/S digital admite TWINLANE (un protocolo de transferencia de audio en red patentado por Yamaha). Es capaz de gestionar 256 canales y puede instalarse en la ranura para tarjetas HY. HY256-TL utiliza cables de fibra óptica multimodales. HY256-TL-SMF utiliza cables de fibra óptica monomodales.</p> <p>HY144-D</p>  <p>Esta tarjeta de E/S digital admite la red de audio digital Dante. Es capaz de gestionar 144 canales y puede instalarse en la ranura para tarjetas HY.</p>

NOTA

- Para obtener información acerca de cómo instalar las tarjetas de E/S, consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo host.
- Para obtener más información detallada sobre los ajustes de la tarjeta de E/S, consulte el manual de instrucciones de la misma. Para obtener la información más reciente acerca de las tarjetas de E/S que se pueden utilizar con el sistema, visite el sitio web de Yamaha Pro Audio en la siguiente dirección:
<https://www.yamaha.com/proaudio/>

Acerca de la red de la consola y la red de E/S



- **Red de consola**

Un motor DSP está equipado con un terminal especial para la superficie de control. Puede conectar una única superficie de control a un motor DSP. La red creada por la superficie de control y un motor DSP recibe el nombre de "red de la consola".

- **Red de E/S**

Un motor DSP y varios bastidores de E/S se conectan a través de una red TWINLANe utilizando la ranura para tarjetas HY. La red creada por un motor DSP y varios bastidores de E/S recibe el nombre de "red de E/S".

Red TWINLANe

TWINLANe es un protocolo de transferencia de audio en red patentado por Yamaha que permite transferir señales de audio y de control digitales de 400 canales a la vez a través de un solo cable.

Para conectar dispositivos, en primer lugar instale una tarjeta de red TWINLANe en la ranura para tarjetas HY de cada dispositivo y, a continuación, utilice cables de fibra óptica para conectar las tarjetas de red TWINLANe en una topología de red en anillo.

Datos transferidos	Señales de audio y señales de control de 400 canales
Frecuencia de muestreo	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Latencia de la red*	11 muestras, Fs = 44,1 kHz (0,25 mseg) 11 muestras, Fs = 48 kHz (0,23 mseg) 12 muestras, Fs = 88,2 kHz (0,14 mseg) 12 muestras, Fs = 96 kHz (0,13 mseg)
Longitud en bits	32 bits
Topología	Anillo

* Si el número de dispositivos conectados es mucho mayor, o si la longitud total de todos los cables es demasiado grande, puede que el valor mostrado aquí no pueda aplicarse.

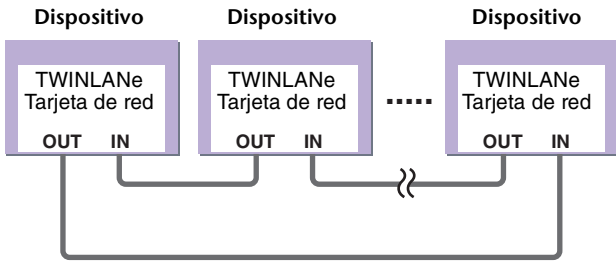
NOTA

Yamaha le recomienda que utilice un cable de fibra óptica multimodo opticalCON DUO fabricado por Neutrik. En general, los cables de fibra óptica pueden presentar tirones o dobleces con facilidad. Así pues, utilice un cable de fibra óptica que incluya una funda de plástico resistente y un mecanismo de bloqueo para evitar que se produzcan problemas en el mismo.

Acerca de las operaciones de limpieza

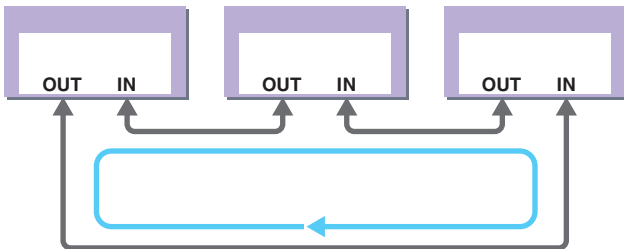
Si se acumula polvo o suciedad en la superficie de contacto de las tomas de los cables de fibra óptica o los conectores del dispositivo, puede que no sea posible transferir los datos correctamente. Limpie periódicamente la superficie de contacto de las tomas y los conectores utilizando una herramienta de limpieza para fibra óptica disponible comercialmente.

Conexión en anillo

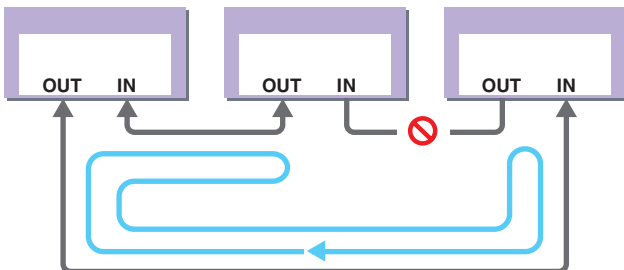


Una red TWINLANe utiliza una topología en anillo, que proporciona redundancia en el caso de que se produzca una rotura de algún cable. Si un cable de la red se rompe por alguna razón, la señal se redirecciona automáticamente, por lo que el audio sigue fluyendo sin interrupción. Así, aun cuando surja un error de funcionamiento en el dispositivo, el resto de dispositivos activos puede seguir comunicándose sin problemas.

■ Situación normal



■ Cuando un cable está roto



Aun cuando un cable presente un daño importante en un punto concreto, la señal se redirecciona automáticamente y la comunicación puede continuar sin interrupciones.

Acerca de la tarjeta de red

El sistema RIVAGE PM10 utiliza una tarjeta de red TWINLANe para configurar la red de E/S.

Tarjeta de red TWINLANe	HY256-TL	HY256-TL-SMF
Cable de conexión	Cable de fibra óptica multimodal	Cable de fibra óptica monomodal
Longitud máxima del cable entre dispositivos	Máx. 300 m	Máx. 2 km*
Número máximo de canales	256 de entrada/256 de salida	

* La longitud total del cable para la conexión en anillo con tarjetas TWINLANe puede alcanzar 6 kilómetros.

Acerca de Dante

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

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

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

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

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

Atención cuando utilice un conmutador de red

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

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

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

Así pues, se recomienda encarecidamente lo siguiente:

- Si utiliza un conmutador controlado, desactive la función EEE de todos los puertos utilizados por Dante. No utilice un conmutador en el que no se pueda desactivar la función EEE.
- Cuando utilice conmutadores no gestionados, no emplee aquellos que admitan la función EEE. Estos conmutadores no pueden desactivar la función EEE.

* EEE (Energy Efficient Ethernet, ahorro energético en redes Ethernet) es una tecnología que reduce el consumo de energía de conmutadores durante períodos de tráfico de red bajo. También se denomina como Green Ethernet (Ethernet verde) o IEEE802.3az.

Acerca de las conexiones

Hay dos formas de conectar el bastidor de E/S (serie R) a una red Dante. Consulte el manual de operaciones y otros documentos relacionados para obtener más información sobre cómo configurar y conectar los dispositivos compatibles con Dante.

NOTA

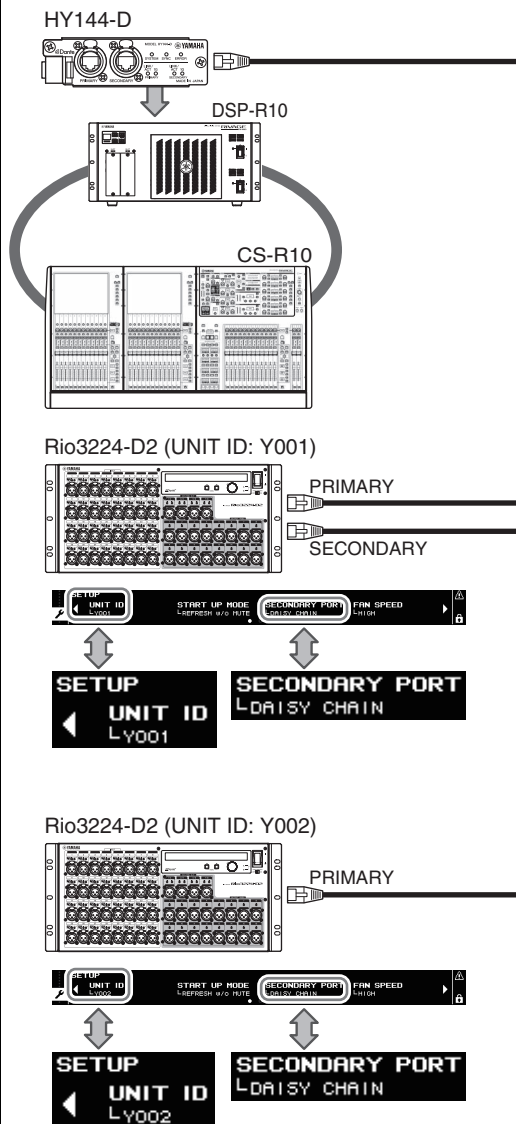
Una conexión en cadena tipo margarita es adecuada para un sistema sencillo con un número pequeño de dispositivos.

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

Red en cadena tipo margarita

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

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



Red en estrella

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

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

Acerca de las redes redundantes

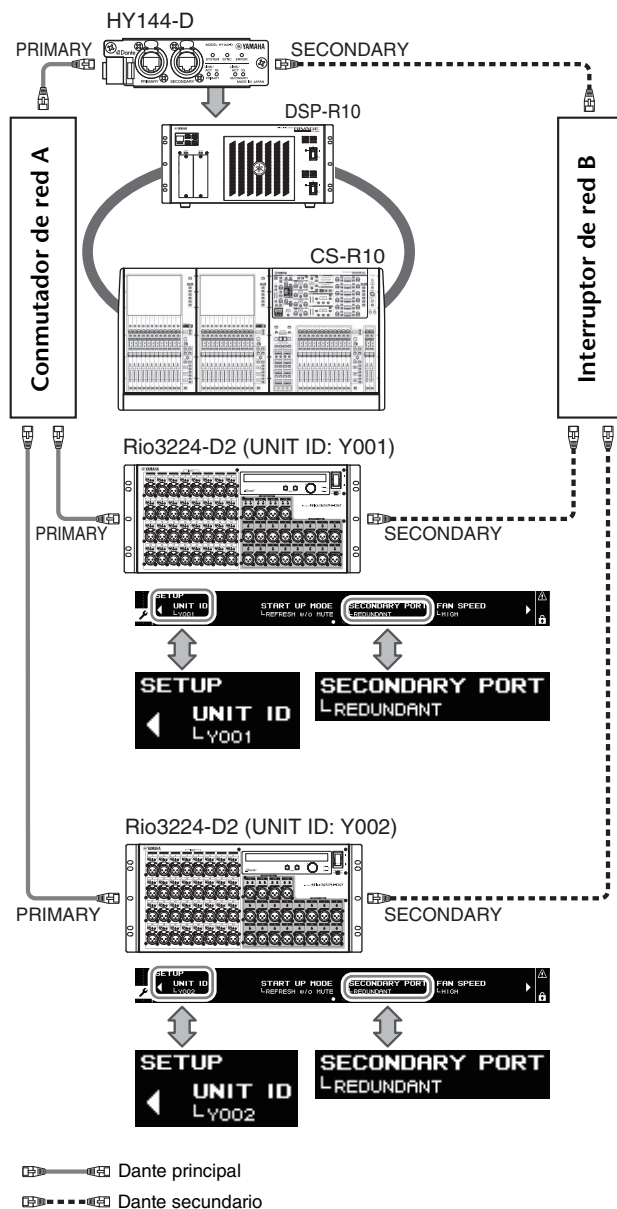
Una red redundante está formada por dos circuitos, un circuito principal y un circuito secundario. Normalmente, la red funciona en el circuito principal. No obstante, si la conexión principal se interrumpe, el circuito secundario tomará automáticamente el control de las comunicaciones. Por lo tanto,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

NOTA

Si ha estado utilizando una tarjeta HY144-D en RIVAGE PM10 V1.51 o anterior, debe actualizar el firmware del HY144-D.

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

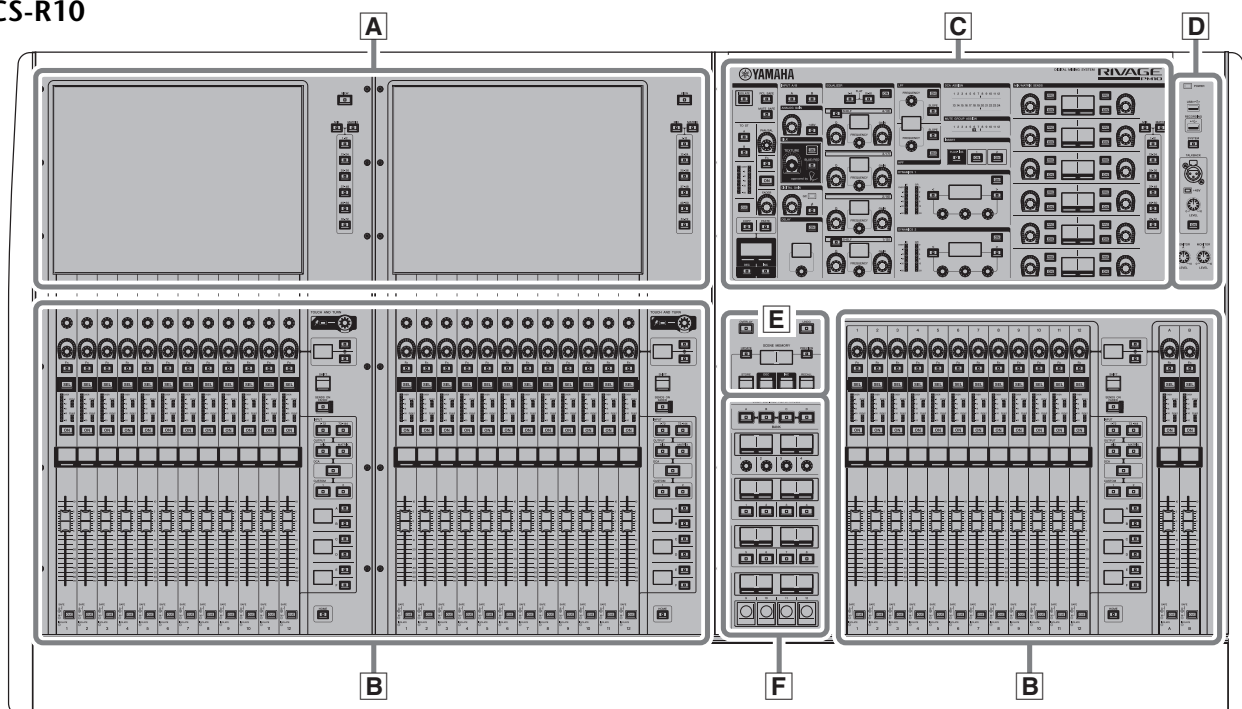
<https://www.yamaha.com/proaudio/>



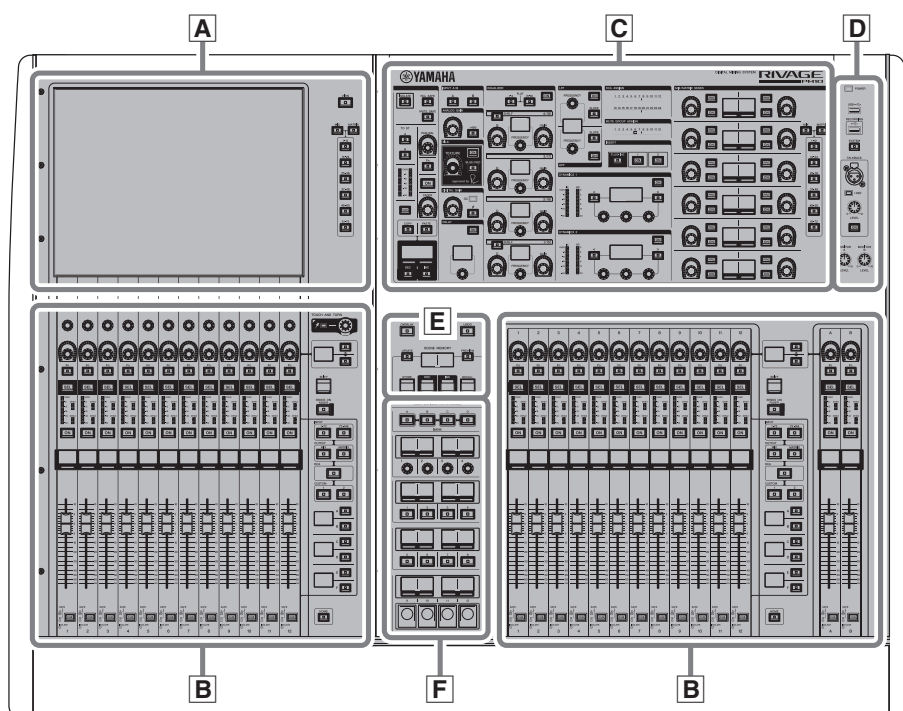
Nombres de las piezas y funciones

Panel superior

CS-R10



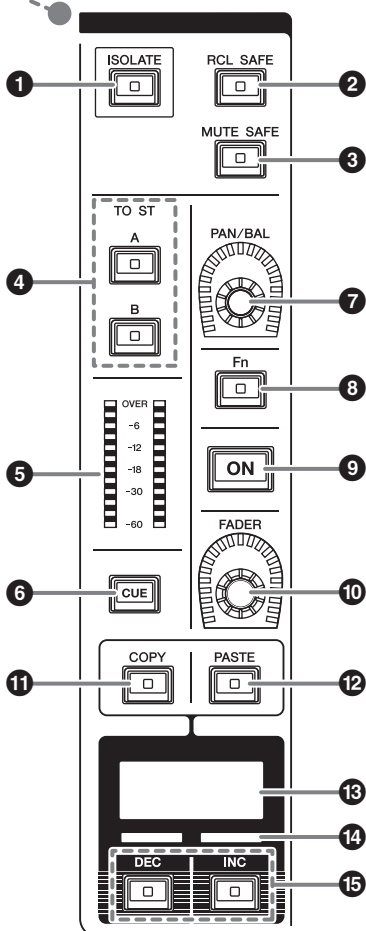
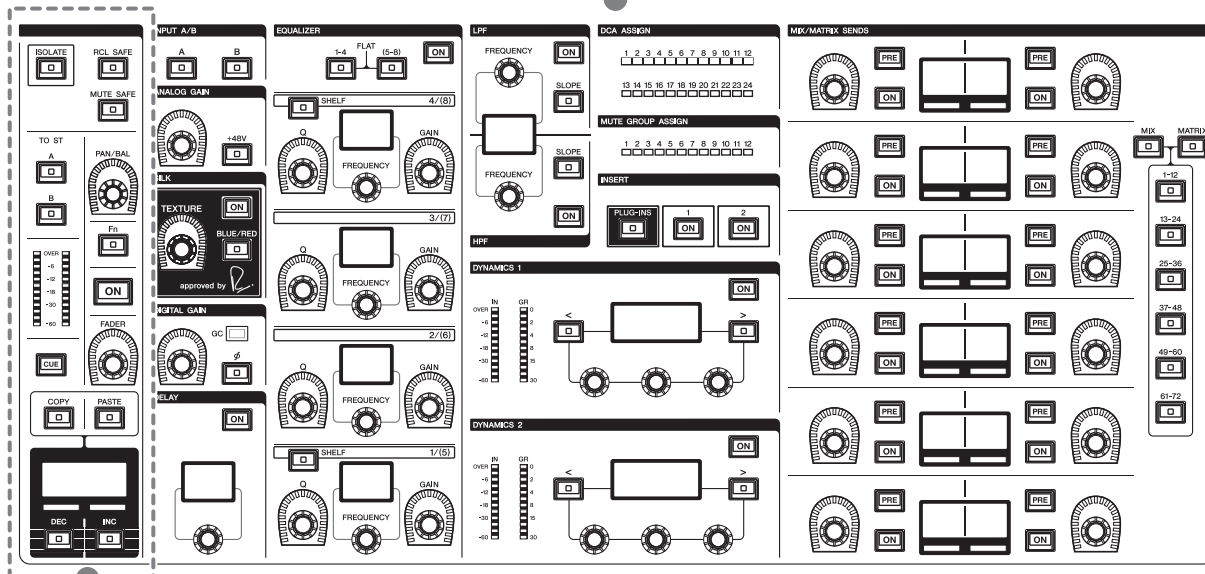
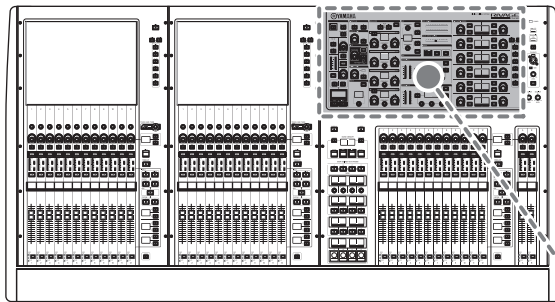
CS-R10-S



- A** Sección Touch Screen → página 24
- B** Sección Channel Strip → página 25
- C** Sección Selected Channel → página 17
- D** Sección UTILITY → página 21
- E** Sección SCENE MEMORY → página 22
- F** Sección USER DEFINED KEYS/KNOBS → página 23

Sección Selected Channel

Esta sección permite configurar los parámetros del canal seleccionado.

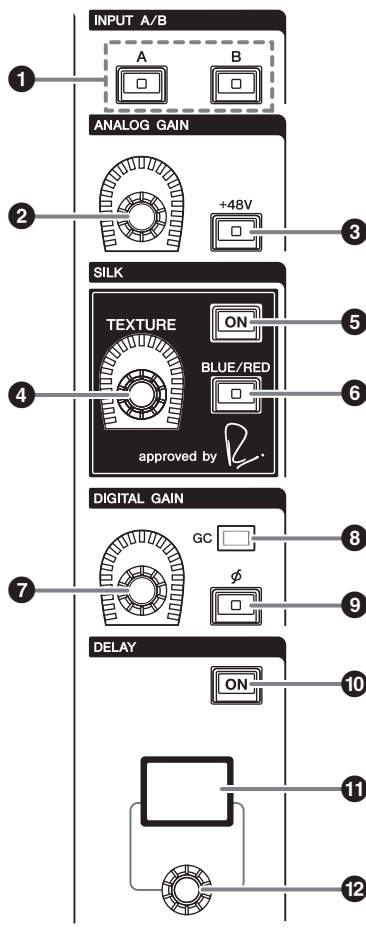


- 1 Tecla [ISOLATE]**
Permite activar o desactivar la función de aislamiento (Isolate). La función Isolate permite proteger el canal frente a cualquier operación de recuperación de escenas o bibliotecas. Además, si el canal “aislado” pertenece a cualquier DCA, grupo de mute u otra categoría, el canal no se verá afectado por los controles de ese grupo.
- 2 Tecla [RCL SAFE]**
Permite activar o desactivar la función de protección de recuperación (Recall Safe). La función Recall Safe protege parámetros concretos de un canal para que no se realicen operaciones de recuperación de escenas.
- 3 Tecla [MUTE SAFE]**
Permite activar o desactivar la función de protección de silenciamiento (Mute Safe). La función Mute Safe protege un canal frente a operaciones de silenciamiento.
- 4 Teclas TO ST [A]/[B]**
Permiten activar o desactivar la señal enviada desde el canal de entrada al bus estéreo A o B.
- 5 LED medidores**
Muestra el nivel de la señal del canal.
- 6 Tecla [CUE]**
Permite activar o desactivar el envío de escuchas del canal.

- 7 Mando [PAN/BAL]**
Permite establecer el efecto panorámico/el balance de la señal enviada a los buses estéreo.
- 8 Tecla [Fn] (Función)**
Permite ejecutar la función preasignada.
- 9 Tecla [ON]**
Permite activar o desactivar el canal.
- 10 Mando [FADER]**
Permite ajustar el nivel del fader del canal.
- 11 Tecla [COPY]**
Permite copiar un parámetro del canal.

- 12 Tecla [PASTE]**
Permite pegar el parámetro copiado del canal.
- 13 Pantalla del nombre del canal**
Muestra el número y el nombre del canal, el valor del fader y otros datos.
- 14 Indicador de color del canal**
Muestra el color del canal.
- 15 Teclas [INC]/[DEC]**
Permiten conmutar los canales para editar parámetros.

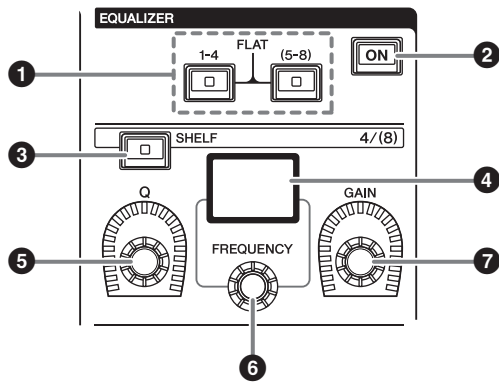
INPUT/A.GAIN/SILK/D.GAIN/DELAY



- 1 Teclas INPUT [A]/[B]**
Permiten conmutar la fuente de entrada para el canal de entrada seleccionado.
- 2 Mando [ANALOG GAIN]**
Permite establecer la ganancia analógica para el amplificador principal.

- 3 Tecla [+48V]**
Permite activar o desactivar la alimentación fantasma (+48 V).
- 4 Mando SILK [TEXTURE]**
Permite ajustar la intensidad del procesamiento SILK.
- 5 Tecla SILK [ON]**
Permite activar o desactivar la función SILK.
El procesamiento SILK puede aplicarse únicamente a canales específicos para activar las partes correspondientes dentro de la mezcla, o bien a todos los canales para añadir profundidad y perspectiva a la mezcla en su conjunto.
- 6 Tecla SILK [BLUE/RED]**
Permite cambiar entre BLUE y RED: "BLUE" para solidez y potencia; "RED" para centelleo de energía.
- 7 Mando [DIGITAL GAIN]**
Permite establecer la ganancia digital del canal.
- 8 Indicador GC**
Se enciende cuando se activa la función GC (GAIN COMPENSATION).
- 9 Tecla [φ] (Fase)**
Permite invertir la fase de la señal de entrada.
- 10 Tecla DELAY [ON]**
Permite activar o desactivar el retardo.
- 11 Pantalla DELAY**
Indica el valor de retardo.
- 12 Mando [DELAY]**
Permite establecer el valor de retardo.

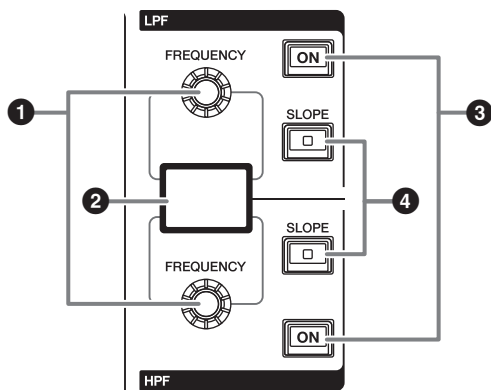
EQUALIZER



- 1 Teclas EQUALIZER [1-4]/[(5-8)]**
Permiten conmutar las bandas del ecualizador que se desean configurar.
Si pulsa las teclas [1-4] y [5-8] al mismo tiempo, la ganancia de todas las bandas se establece en 0 (FLAT).

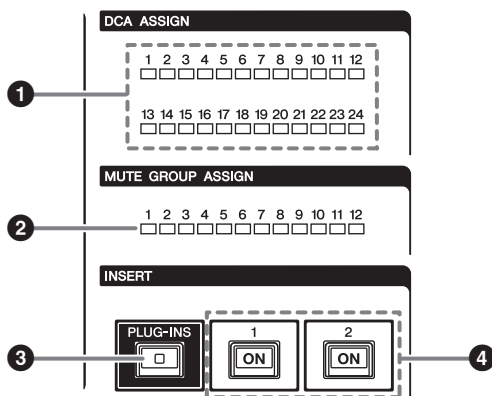
- 2 Tecla EQUALIZER [ON]**
Permite activar o desactivar el ecualizador.
- 3 Tecla EQUALIZER [SHELF]**
Permite conmutar el filtro de pico al filtro shelving.
- 4 Pantalla EQUALIZER**
Muestra los parámetros de cada banda del ecualizador.
- 5 Mando EQUALIZER [Q]**
Permite especificar el valor Q.
- 6 Mando EQUALIZER [FREQUENCY]**
Permite establecer la frecuencia.
- 7 Mando EQUALIZER [GAIN]**
Permite establecer la ganancia.

LPF/HPF



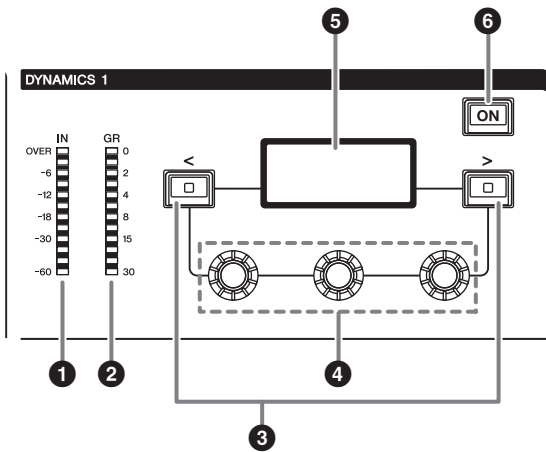
- 1 Mandos LPF/HPF [FREQUENCY]**
Permiten especificar la frecuencia de corte de los filtros de paso bajo (LPF) y de paso alto (HPF) respectivamente.
- 2 Pantalla de los filtros de paso bajo y paso alto**
Muestra los ajustes de los filtros de paso bajo (LPF) y de paso alto (HPF).
- 3 Teclas LPF/HPF [ON]**
Permiten activar o desactivar los filtros de paso bajo (LPF) y de paso alto (HPF) respectivamente.
- 4 Teclas LPF/HPF [SLOPE]**
Permiten conmutar los ajustes de la inclinación de los filtros de paso bajo (LPF) y de paso alto (HPF) respectivamente.

DCA/MUTE/INSERT



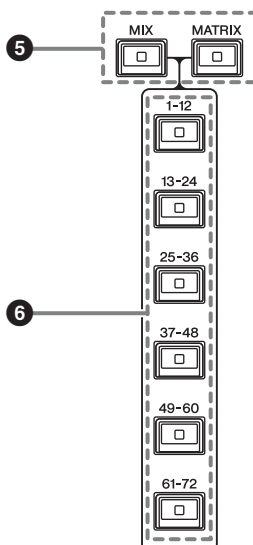
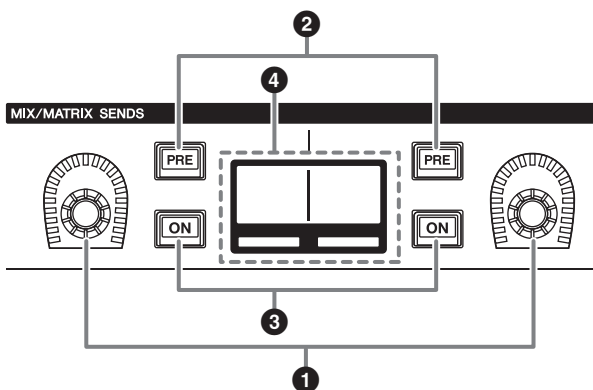
- 1 Indicadores LED DCA ASSIGN**
Muestran los DCA asignados.
- 2 Indicadores LED MUTE GROUP ASSIGN**
Muestran los grupos de silenciamiento asignados.
- 3 Tecla INSERT [PLUG-INS]**
Permite recuperar una pantalla de ajuste de parámetros para los plug-ins insertados.
- 4 Teclas INSERT 1/2 [ON]**
Permiten activar o desactivar las opciones INSERT1 e INSERT2 respectivamente.

DYNAMICS



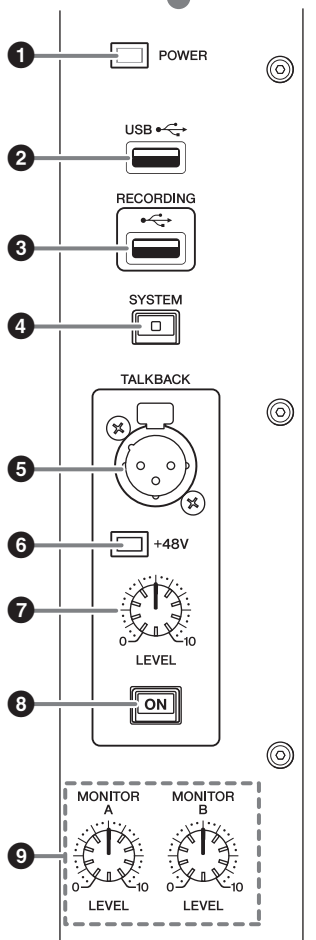
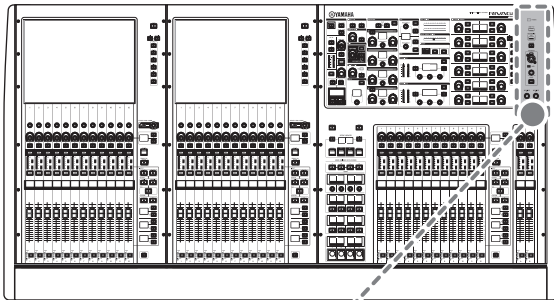
- ❶ **LED DYNAMICS 1/2 IN**
Muestra el nivel de entrada de la función de dinámica (Dynamics).
- ❷ **LED DYNAMICS 1/2 GR**
Muestra la cantidad de reducción de ganancia de la función de dinámica (Dynamics).
- ❸ **Teclas DYNAMICS 1/2 [<]/[>]**
Permiten conmutar los parámetros que se muestran en la pantalla DYNAMICS.
- ❹ **Mandos de ajuste DYNAMICS 1/2**
Permiten establecer los parámetros que se muestran en la pantalla DYNAMICS.
- ❺ **Pantalla DYNAMICS 1/2**
Muestra los parámetros de dinámica.
- ❻ **Tecla DYNAMICS 1/2 [ON]**
Permite activar o desactivar la función de dinámica (Dynamics).

MIX/MATRIX SENDS



- ❶ **Mandos MIX/MATRIX**
Permiten ajustar los niveles de envío para los buses correspondientes.
- ❷ **Teclas MIX/MATRIX SENDS [PRE]**
Permiten cambiar el punto de envío entre PRE y POST. Si una tecla se enciende, significa que el punto de envío está establecido en PRE.
- ❸ **Teclas MIX/MATRIX SENDS [ON]**
Permiten activar o desactivar la señal de envío al bus correspondiente.
- ❹ **Pantalla MIX/MATRIX SENDS**
Muestra el bus correspondiente.
- ❺ **Teclas MIX/MATRIX SENDS [MIX]/[MATRIX]**
Permiten conmutar el tipo del bus de destino del envío.
- ❻ **Teclas MIX/MATRIX SENDS [1-12]/[13-24]/[25-36]/[37-48]/[49-60]/[61-72]**
Permiten seleccionar un banco para el bus de destino del envío.

Sección UTILITY



1 Indicador POWER

Se ilumina cuando la unidad está encendida. Si los interruptores de alimentación A y B están activados, este indicador se ilumina en verde. Si el interruptor de alimentación A o B está activado, se ilumina en rojo. Si el sistema RIVAGE PM10 no está encendido, se ilumina en naranja.

2 Puerto USB

Permite conectar un dispositivo USB (como un ratón, un teclado o una unidad flash USB). Puede utilizar una unidad flash USB para almacenar los datos internos del sistema y cargar en el sistema los datos almacenados.

■ Formatos de unidades flash USB admitidos

Se admiten los formatos FAT16 y FAT32.

■ Protección contra escritura

Algunas unidades flash USB incluyen una protección contra escritura que evita la posibilidad de que los datos se borren de forma involuntaria.

Si la unidad flash USB contiene datos importantes, le recomendamos que utilice la función de protección contra escritura para evitar posibles pérdidas accidentales.

Por otro lado, debe asegurarse de que el ajuste de protección contra escritura de la unidad flash USB esté desactivado cuando desee guardar datos en ella.

Para obtener la información más reciente acerca de las unidades flash USB que se pueden utilizar con el sistema, visite el sitio web de Yamaha Pro Audio en la siguiente dirección:

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

AVISO

No extraiga la unidad flash USB del conector USB ni desconecte la alimentación de la unidad mientras esta esté accediendo a datos de algún modo, por ejemplo, cuando esté guardando, cargando o eliminando información. De lo contrario, la unidad flash USB puede dañarse, o bien provocar daños en los datos de la unidad o del dispositivo de almacenamiento.

3 Puerto RECORDING

Le permite conectar una unidad flash USB para grabar y reproducir archivos de audio. Los formatos de archivo admitidos son WAV y MP3.

Para obtener la información más reciente acerca de las unidades flash USB que se pueden utilizar con el sistema, visite el sitio web de Yamaha Pro Audio en la siguiente dirección:

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

4 Tecla [SYSTEM]

Pulse esta tecla para mostrar información acerca del sistema RIVAGE PM10 en las pantallas táctiles. Mantenga pulsada la tecla durante al menos dos segundos para apagar la sección de control de la consola (→ página 31). Asegúrese de apagar antes de desconectar la alimentación de la unidad.

5 Toma TALKBACK

Esta es una toma XLR-3-31 balanceada a la que se puede conectar un micrófono de interfono.

6 Indicador +48V

Se enciende cuando se suministra alimentación fantasma de +48 V a la toma TALKBACK.

7 Mando TALKBACK [LEVEL]

Permite ajustar el nivel de entrada del micrófono conectado a la toma TALKBACK.

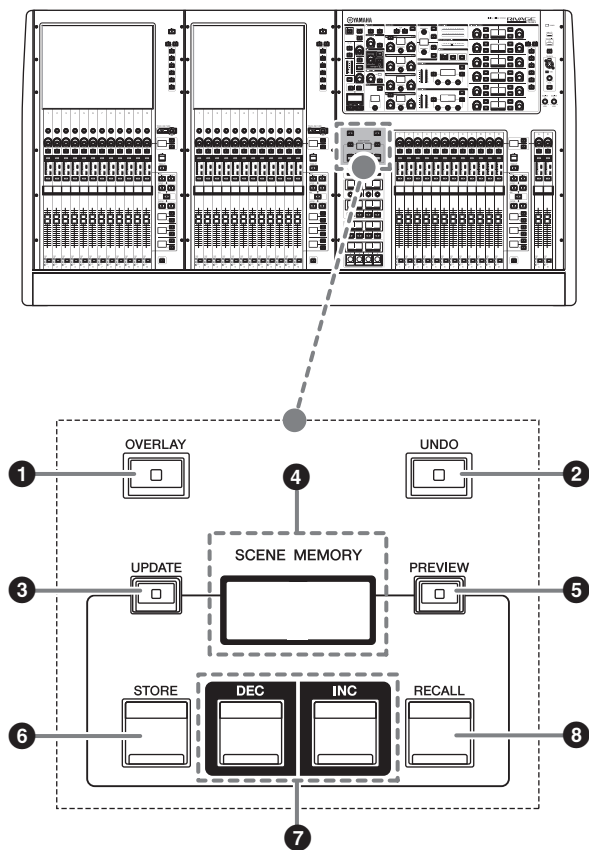
8 Tecla TALKBACK [ON]

Permite activar o desactivar la función de interfono (Talkback).

9 Mandos MONITOR A/B [LEVEL]

Permiten ajustar el nivel de salida de las señales de monitorización.

Sección SCENE MEMORY



- 1 Tecla [OVERLAY]**
Pulse este botón para mostrar la pantalla OVERLAY SETTING.

Manteniendo pulsada la tecla [SHIFT], pulse la tecla [OVERLAY] para activar o desactivar la superposición.

Mientras está activada la superposición, mantenga pulsada la tecla [OVERLAY] para entrar en el modo de edición de superposición.

- 2 Tecla [UNDO]**
Permite cancelar la operación más reciente de almacenamiento, recuperación o actualización de una escena.

Tras cancelar la operación pulsando la tecla [UNDO], puede "rehacer" la operación cancelada volviendo a pulsar dicha tecla.

NOTA

No se puede deshacer una operación para almacenar una nueva escena.

- 3 Tecla [UPDATE]**
Permite actualizar los datos de la escena sobrescribiendo la escena actual (la última que se ha recuperado) con los datos de mezcla actuales.

- 4 Pantalla SCENE MEMORY**
Indica la memoria de escena seleccionada.

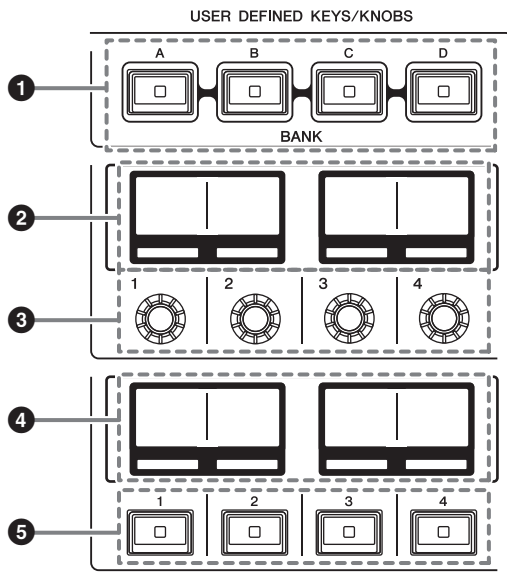
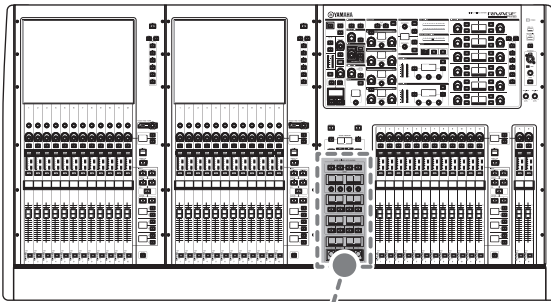
- 5 Tecla [PREVIEW]**
Permite activar o desactivar el modo de vista previa. Esta función se admitirá en una actualización futura.

- 6 Tecla [STORE]**
Permite almacenar la configuración de la escena actual en la memoria de escenas seleccionada. Si selecciona la escena existente, esta se sobrescribe.

- 7 Teclas [INC]/[DEC]**
Permiten seleccionar el número de la escena que se desea guardar o recuperar.

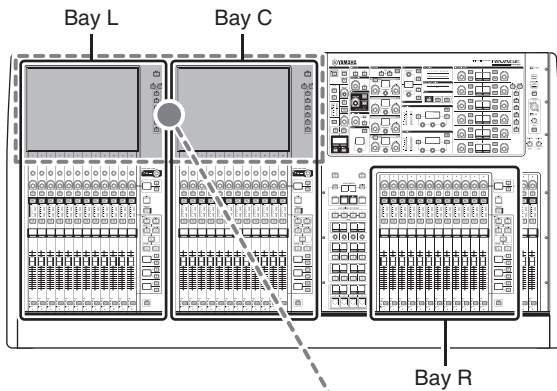
- 8 Tecla [RECALL]**
Permite recuperar una escena almacenada en la memoria de escenas.

Sección USER DEFINED KEYS/KNOBS



- 1 Teclas USER DEFINED [A]/[B]/[C]/[D] BANK**
Permiten seleccionar el banco ([A], [B], [C], or [D]) para los mandos USER DEFINED o las teclas USER DEFINED.
- 2 Pantallas USER DEFINED KNOBS**
Muestran las funciones asignadas a los mandos USER DEFINED.
- 3 USER DEFINED KNOBS [1]/[2]/[3]/[4]**
Permiten controlar las funciones de la manera asignada por el usuario.
- 4 Pantallas USER DEFINED KEYS**
Muestran las funciones asignadas a las teclas USER DEFINED.
- 5 USER DEFINED KEYS [1]-[12]**
Permiten controlar las funciones de la manera asignada por el usuario.

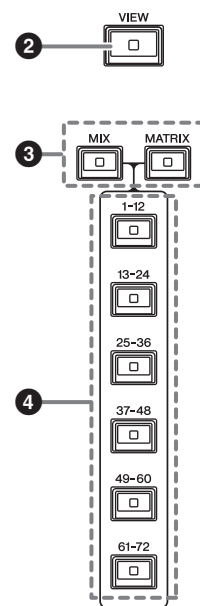
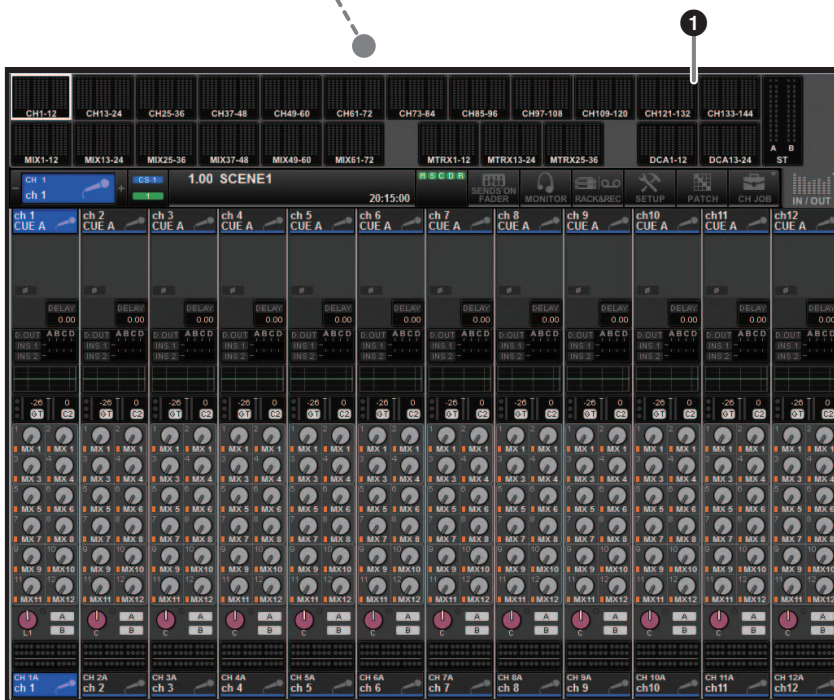
Sección Touch Screen (compartimento L, compartimento C)



Compartimento

Un "compartimento" consta de un grupo de 12 faders situados en la sección Touch Screen y en la sección Channel Strip.

La CS-R10 contiene tres compartimentos y la CS-R10-S, dos. Es posible controlar estos compartimentos de modo independiente.



1 Pantalla táctil

Esta es una pantalla táctil que puede manejarse tocándola con el dedo para seleccionar menús o configurar parámetros. Tenga en cuenta que no es posible controlar la unidad tocando varios puntos al mismo tiempo.

NOTA

- Si alguna de las pantallas táctiles se ensucia, límpiela con un paño seco y suave.
- Antes de usar cada una de ellas, asegúrese de quitar la película transparente que se colocó para protegerlas durante el transporte.

AVISO

No utilice nunca objetos afilados ni en punta, como las uñas, para usar una pantalla táctil. De lo contrario, la pantalla puede rayarse y quedar inutilizable.

2 Tecla [VIEW]

Permite recuperar y cambiar entre las pantallas OVERVIEW y SELECTED CHANNEL VIEW.

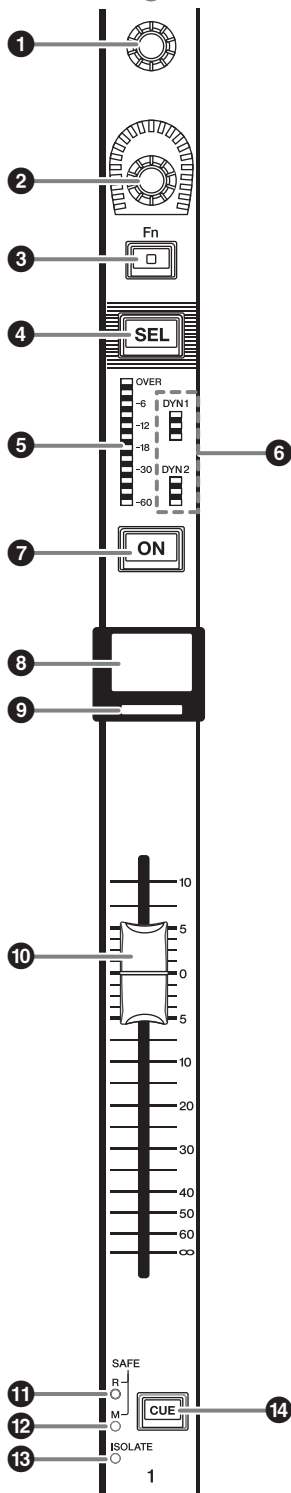
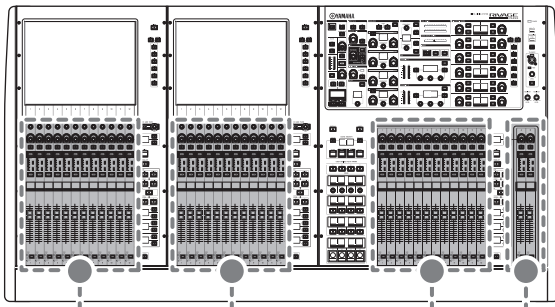
3 Teclas [MIX]/[MATRIX]

Permiten especificar el tipo de los buses de destino del envío que se muestran en la pantalla OVERVIEW.

4 Teclas [1-12]/[13-24]/[25-36]/[37-48]/[49-60]/[61-72]

Permiten seleccionar un banco para el bus de destino del envío que se muestra en la pantalla.

Sección Channel Strip (compartimento L, compartimento R, compartimento C)



1 Codificador de la pantalla (solo compartimentos L y C)

Permite controlar el mando seleccionado en la actualidad en la pantalla táctil. La función del mando varía en función de la ventana que se esté mostrando en cada momento.

2 Codificador Channel Strip

Permite configurar la ganancia, el efecto panorámico y otros parámetros del canal. Puede asignar cinco funciones de parámetros a este codificador, seleccionándolas en la lista siguiente mediante el uso de las teclas [UP]/[DOWN].

- PAN/BALANCE
- ANALOG GAIN
- DIGITAL GAIN
- SELECTED SEND
- MIX1 SEND - MIX72 SEND
- MATRIX1 SEND - MATRIX36 SEND
- HPF FREQUENCY
- LPF FREQUENCY
- DYNAMICS1 THRESHOLD
- DYNAMICS2 THRESHOLD
- DELAY
- SILK TEXTURE
- SURROUND L-R PAN
- SURROUND F-R PAN
- SURROUND DIV
- SURROUND LFE

3 Tecla [Fn]

Permite ejecutar la función de la manera asignada por el usuario. Puede asignar una de las funciones siguientes:

- INPUT A/B
- ISOLATE
- ALTERNATE CUE
- ENCODER PARAM
- GC ON/OFF
- SURROUND CUE
- EQ A/B
- DYNAMICS1 A/B
- DYNAMICS2 A/B

4 Tecla [SEL]

Permite seleccionar el canal que se controlará en la sección Channel Strip o en la pantalla. Al seleccionar el canal, el LED de la tecla se enciende.

5 LED medidores

Muestran el nivel del canal.

6 Indicadores LED de la dinámica

Muestran el estado de la función Dynamics 1 y 2.

- 7 Tecla [ON]**

Permite activar o desactivar el canal. Si el canal está activado, el LED de la tecla se enciende. En el modo SENDS ON FADER, esta tecla funciona como interruptor de activación y desactivación para las señales que se envían desde cada canal hasta el bus MIX/MATRIX seleccionado en la actualidad.
- 8 Pantalla del nombre del canal**

Muestra el nombre del canal, el valor del fader y otros datos.
- 9 Indicador de color del canal**

Muestra el color del canal. Existen 11 opciones de selección del color del canal, incluida la opción OFF.
- 10 Fader**

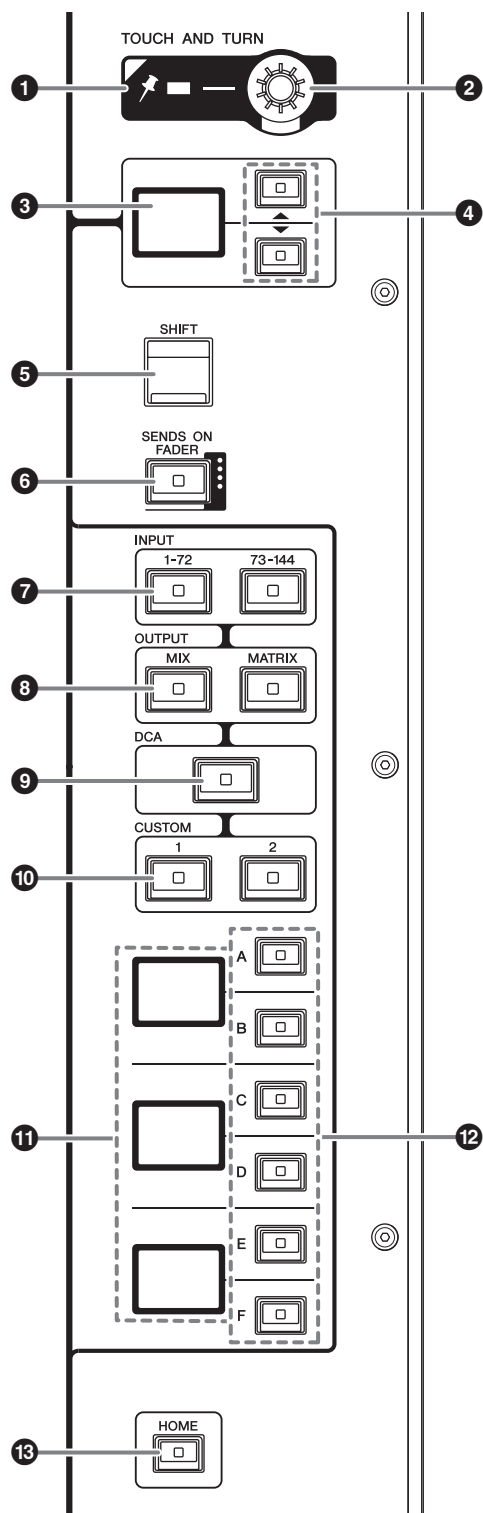
Este es un fader motorizado y táctil de 100 mm. En el modo SENDS ON FADER, permite ajustar el nivel de envío de la señal que se envía desde cada canal hasta el bus MIX/MATRIX seleccionado en la actualidad.
- 11 Indicador SAFE R**

Se enciende si el canal se establece en Recall Safe.
- 12 Indicador SAFE M**

Se enciende si el canal se establece en Mute Safe.
- 13 Indicador ISOLATE**

Se enciende si el canal se configura como "Isolated".
- 14 Tecla [CUE]**

Permite seleccionar el canal para la escucha.



1 Indicador PIN
Se enciende cuando se ha activado la función Pinning para el mando [TOUCH AND TURN].
(Esta función se admitirá en una actualización futura).

2 Mando [TOUCH AND TURN]
Permite controlar el parámetro del mando que se está tocando en la pantalla táctil.

3 Pantalla del codificador Channel Strip
Muestra la función que se ha asignado al codificador de la banda del canal.

4 Teclas UP [▲]/DOWN [▼]
Permiten seleccionar la función que se desea controlar utilizando codificador de la banda del canal.

5 Tecla [SHIFT]
Combinada con otra tecla, permite realizar determinadas funciones.

En la siguiente tabla se incluye un ejemplo de uso de la tecla [SHIFT] en combinación con otra tecla. Para obtener más información al respecto, consulte el manual de funcionamiento.

Procedimiento	Función
Mantenga pulsada la tecla [SHIFT], pulse la tecla [CUE] y, a continuación, suelte la tecla [SHIFT].	Permite conmutar las escuchas como el destino de envío del canal. (A → B → A&B → A)

6 Tecla [SENDS ON FADER]
Permite activar o desactivar el modo SENDS ON FADER.

7 Teclas INPUT [1-72]/[73-144]
Permiten seleccionar una capa de entrada.

8 Teclas OUTPUT [MIX]/[MATRIX]
Permiten seleccionar una capa de salida.

9 Tecla [DCA]
Permite seleccionar una capa DCA.

10 Teclas CUSTOM [1]/[2]
Permiten seleccionar una capa personalizada. Puede asignar faders personalizados de dos bancos (con un total de 12 capas) a cada capa personalizada.

11 Pantalla de capas
Muestra la capa seleccionada.

12 Teclas de selección de capa [A]/[B]/[C]/[D]/[E]/[F]

Permiten seleccionar una capa. Las diferentes capas se recuperan en los faders en función de la combinación de teclas utilizada, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Tecla	[INPUT 1-72]	[INPUT 73-144]	[OUTPUT MIX]	[OUTPUT MATRIX]	[DCA]
[A]	Entrada 1-12	Entrada 73-84	MIX 1-12	MATRIX 1-12	DCA 1-12
[B]	Entrada 13-24	Entrada 85-96	MIX 13-24	MATRIX 13-24	DCA 13-24
[C]	Entrada 25-36	Entrada 97-108	MIX 25-36	MATRIX 25-36	–
[D]	Entrada 37-48	Entrada 109-120	MIX 37-48	STEREO	–
[E]	Entrada 49-60	Entrada 121-132	MIX 49-60	CUE/MONITOR	–
[F]	Entrada 61-72	Entrada 133-144	MIX 61-72	–	–

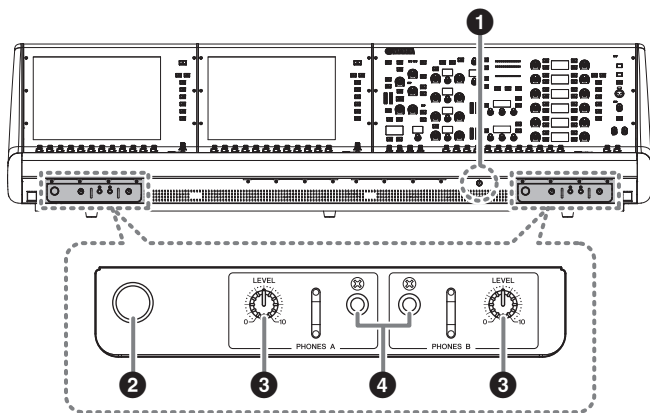
13 Tecla [HOME]

Permite recuperar un grupo de ajustes. Mantenga pulsada esta tecla para almacenar los ajustes siguientes:

- Pantalla actual
- Canal o parámetro seleccionados en la pantalla
- Capa seleccionada

Panel frontal

CS-R10



1 Mando para el control del brillo

Permite ajustar el brillo de la luz que se encuentra debajo de la consola.

2 Soporte para auriculares

Para utilizar el soporte, tire hacia fuera del mando y, a continuación, gírelo hacia la izquierda. (El soporte se bloqueará en su posición.)

Para volver a guardar el soporte en su sitio, gire el mando hacia la derecha con el fin de desbloquearlo y, a continuación, empújelo hacia dentro.

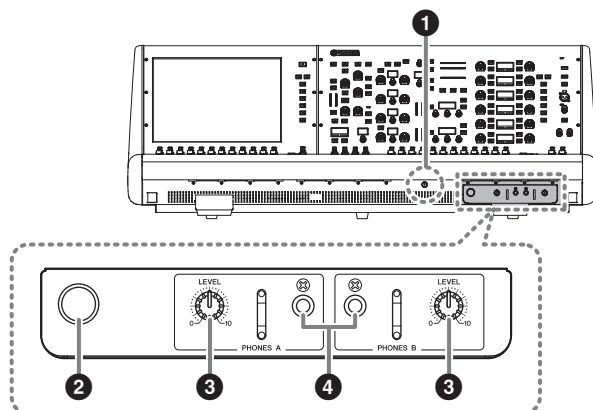
3 Mandos PHONES A/B [LEVEL]

Permite ajustar el nivel de la salida de señal procedente de las diferentes tomas PHONES OUT.

4 Tomas de salida PHONES A/B

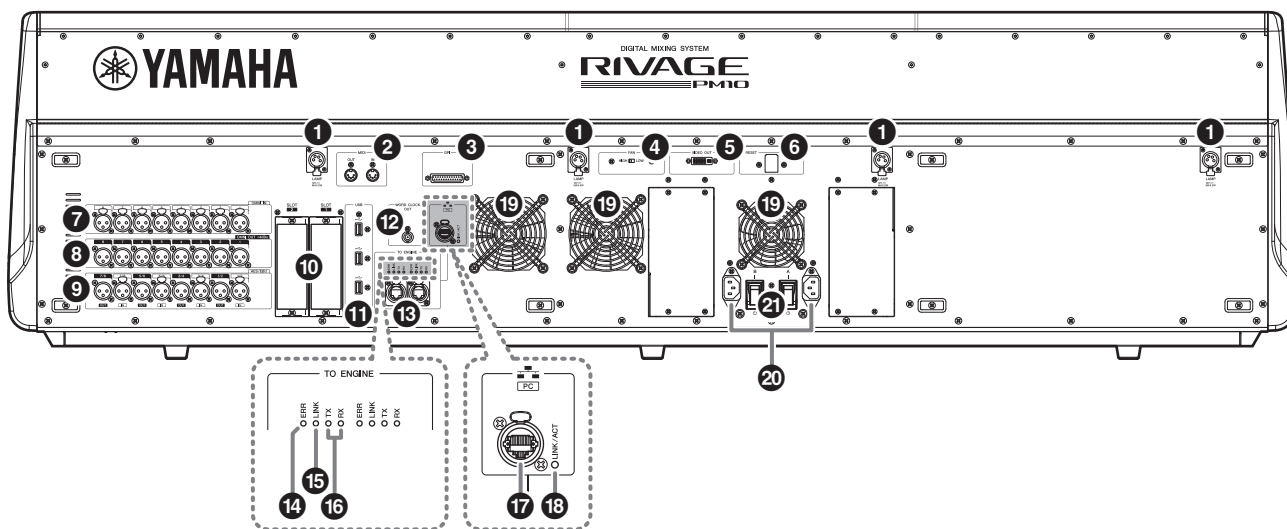
Estas son las tomas de auriculares destinadas a supervisar las señales MONITOR o CUE.

CS-R10-S

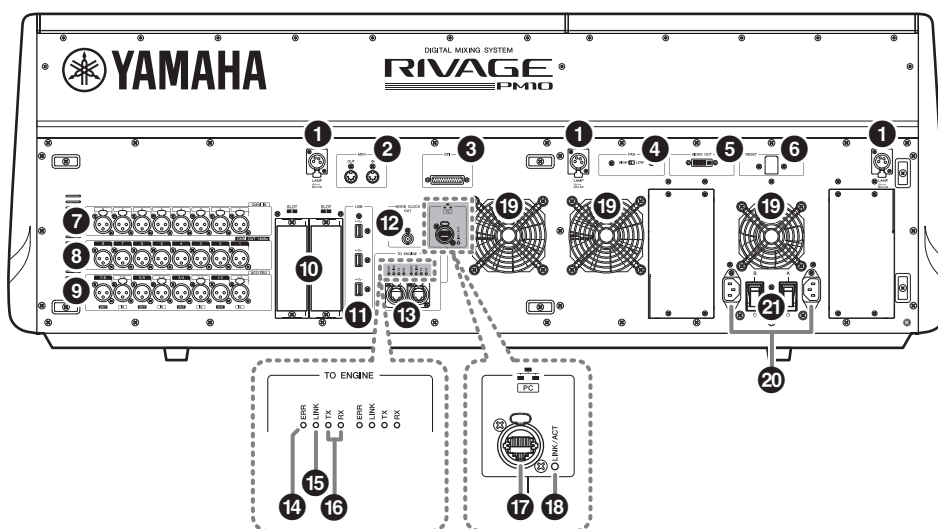


Panel posterior

CS-R10



CS-R10-S



1 Tomas LAMP

Estos cuatro conectores hembra de salida XLR de cuatro patillas se utilizan para suministrar alimentación a las lámparas de cuello de cisne LA1L de Yamaha que se incluyen en el volumen de suministro de la unidad. (CS-R10: 4 tomas; CS-R10-S: 3 tomas)

2 Tomas MIDI OUT/IN

Estos conectores se utilizan para transmitir y recibir mensajes MIDI a y desde dispositivos MIDI externos.

3 Conector GPI

Es un conector hembra D-sub de 25 patillas que permite la comunicación (8 de entrada y 8 de salida) con un dispositivo externo dotado de GPI.

4 Interruptor [FAN]

Permite configurar el ventilador de refrigeración interno para que funcione a alta o baja velocidad (HIGH o LOW).

NOTA

Quando la unidad sale de fábrica, este interruptor se encuentra en el nivel LOW. Siempre y cuando la unidad se utilice dentro del intervalo de temperatura ambiente especificado, puede elegirse cualquiera de los ajustes LOW o HIGH. La posición HIGH se recomienda cuando la temperatura ambiente es elevada, así como cuando la unidad está expuesta a la luz solar directa, aunque la temperatura ambiente se encuentre dentro del intervalo especificado, y en cualquier situación en la que el ruido del ventilador no representa un problema.

5 Conector VIDEO OUT

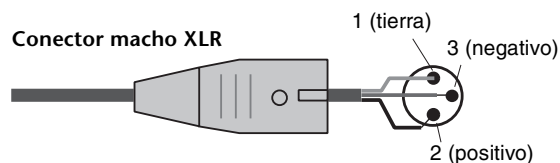
Conecte el monitor externo a este conector DVI-D (Dual-link).

6 Interruptor [RESET]

Permite restablecer la superficie de control. Solo se reinician los controles de la superficie de control (pantallas, indicadores y teclas y mandos de control), sin que esto provoque una interrupción de la reproducción de audio. Utilice este interruptor si la superficie de control deja de responder a sus acciones.

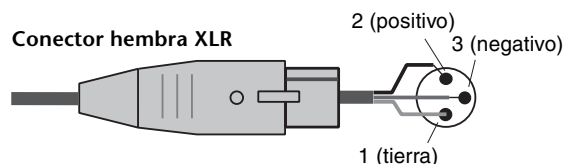
7 Tomas OMNI IN

Son tomas hembra de entrada XLR-3-31 balanceadas para introducir señales de audio analógicas procedentes de dispositivos de nivel de línea o de micrófonos. Incluyen funciones de procesamiento digital SILK.



8 Tomas OMNI OUT

Son tomas macho de salida XLR-3-32 balanceadas que transmiten señales de audio analógicas.



9 Tomas AES/EBU

Tanto las tomas de entrada como las de salida presentan convertidores de frecuencia de muestreo integrados.

IN

Son tomas hembras de entrada XLR-3-31 balanceadas que aceptan señales de audio digitales en formato AES/EBU.

OUT

Son tomas macho de salida XLR-3-32 balanceadas para emitir señales de audio digitales en formato AES/EBU.

10 Ranuras para tarjetas MY

Permiten instalar tarjetas de E/S Mini-YGDAI opcionales para ampliar los puertos de E/S.

11 Puertos USB

Permiten conectar un dispositivo de almacenamiento USB (como puede ser una unidad flash), así como un ratón o un teclado USB.

12 Conector WORD CLOCK OUT

Este conector BNC se emplea para transmitir señales de reloj a un dispositivo externo.

13 Conectores TO ENGINE OUT/IN

Estos conectores RJ-45 permiten conectar la unidad a la red de la consola en una topología en anillo mediante el uso de cables Ethernet (se recomienda CAT5e o superior).

NOTA

- Para evitar que se produzcan interferencias electromagnéticas, utilice un cable de par trenzado blindado (STP). Emplee siempre una cinta conductiva o un material similar para realizar la conexión eléctrica entre las partes metálicas de las clavijas y el cable STP.
- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5 compatibles con RJ-45. También pueden utilizarse clavijas RJ45 estándar.
- La longitud del cable entre dispositivos puede ser de 100 metros como máximo. No obstante, en la práctica, esta distancia máxima puede variar dependiendo del cable que se utilice.

14 Indicadores ERR

Este indicador muestra una luz roja continua o intermitente si se produce un error.

Si esto ocurre, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.

15 Indicadores LINK

Este indicador muestra una luz continua o intermitente en función del estado de la red.

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

16 Indicadores TX/RX

El indicador correspondiente muestra una luz verde intermitente cuando se transmiten (TX) o se reciben (RX) datos a través de los conectores TO ENGINE OUT/IN.

20 Conector NETWORK PC

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

NOTA

- Para evitar que se produzcan interferencias electromagnéticas, utilice un cable de par trenzado blindado (STP). Emplee siempre una cinta conductiva o un material similar para realizar la conexión eléctrica entre las partes metálicas de las clavijas y el cable STP.
- Se recomienda utilizar cables Ethernet con clavijas Neutrik etherCON CAT5 compatibles con RJ-45. También pueden utilizarse clavijas RJ45 estándar.
- La longitud del cable entre dispositivos puede ser de 100 metros como máximo. No obstante, en la práctica, esta distancia máxima puede variar dependiendo del cable que se utilice.

18 Indicador LINK/ACT

Este indicador muestra una luz verde intermitente o continua en función del estado de la conexión.

19 Orificios de ventilación

La superficie de control está equipada con ventiladores de refrigeración. Estos orificios de ventilación permiten que el aire caliente salga de la unidad. Asegúrese de no obstruir dichos orificios con ningún objeto.

20 Conectores AC IN

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

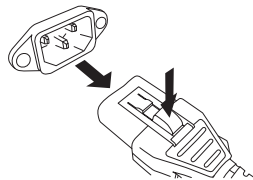
Inserte los enchufes de los cables completamente hasta que queden colocados de forma segura en su posición correcta. Los cables de alimentación de CA incluidos en el volumen de suministro incorporan un mecanismo de anclaje en V con pestillo, que evita que se desconecten accidentalmente.



Atención

Asegúrese de desconectar la alimentación de la unidad antes de enchufar o desenchufar los cables de alimentación.

Para desconectar un cable de alimentación, tire de él mientras presiona el pestillo del enchufe.



21 I/⏻ (interruptores de alimentación)

Permiten alternar entre conectar (I) y desconectar (⏻) la alimentación.

● Desconexión de la alimentación de la unidad

Antes de desconectar la alimentación de la superficie de control, Yamaha le recomienda que almacene el estado actual en la memoria de escenas.

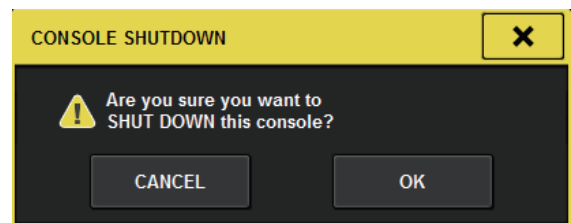
Si cambia el estado de la conexión de los componentes después de desconectar la alimentación, puede que algunos ajustes, como la asignación de conexiones, hayan experimentado alguna modificación al volver a realizar el encendido. Para obtener más información sobre cómo almacenar una escena, consulte el manual de funcionamiento.

AVISO

Si desconecta la alimentación de la superficie de control sin seguir el procedimiento de apagado correcto, los datos existentes en el almacén integrado pueden sufrir daños. Asegúrese de realizar el procedimiento de apagado correcto para desconectar la alimentación de la superficie de control.

1. Mantenga pulsada la tecla [SYSTEM] (→ página 21 ④) durante al menos dos segundos.

Aparece un mensaje que le solicita que confirme la operación de apagado.



2. Para desconectar la alimentación, haga clic en el botón OK. Para cancelar la operación, pulse el botón CANCEL.

3. Espere a que los LED del panel se desconecten y las pantallas táctiles se apaguen.

4. Apague los dos interruptores de alimentación A y B que se encuentran en el panel posterior.



Atención

Si tiene la intención de volver a conectar la alimentación de la superficie de control, espere al menos cinco segundos antes de realizar la operación de encendido. De lo contrario, puede producirse un error de funcionamiento en la unidad.

Aun cuando los interruptores de alimentación estén apagados, queda una pequeña cantidad de corriente residual en el interior de la unidad. Si tiene previsto no utilizar la unidad durante un período de tiempo prolongado, asegúrese de extraer los cables de alimentación de las tomas de corriente de CA.

Fuente de alimentación

Conexión a fuentes de alimentación

1. Apague los dos interruptores de alimentación A y B de la unidad.
2. Conecte uno de los cables de alimentación incluidos en el volumen de suministro al conector AC IN (A) y el otro, al conector AC IN (B).
3. Enchufe el otro extremo de cada cable de alimentación a una toma de CA de una fuente de alimentación diferente.

NOTA

- Cuando desconecte los cables de alimentación, siga este procedimiento en el orden inverso.
- Para desconectar un cable de alimentación, tire de él mientras presiona el pestillo del enchufe.



Advertencia

Utilice únicamente los cables de alimentación incluidos en el volumen de suministro. El uso de otros cables puede provocar un sobrecalentamiento o una descarga eléctrica.



Atención

Asegúrese de desconectar la alimentación de la unidad antes de enchufar o desenchufar los cables de alimentación.

Instalación y extracción de tarjetas opcionales

Instalación de una tarjeta Mini-YGDAI

Antes de instalar la tarjeta, consulte el sitio web de Yamaha Pro Audio para comprobar si la CS-R10 o CS-R10-S es compatible con dicha tarjeta y para comprobar los números de otras tarjetas de Yamaha u otros fabricantes que pueden utilizarse conjuntamente con ella.

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

1. Asegúrese de que la alimentación está desconectada.

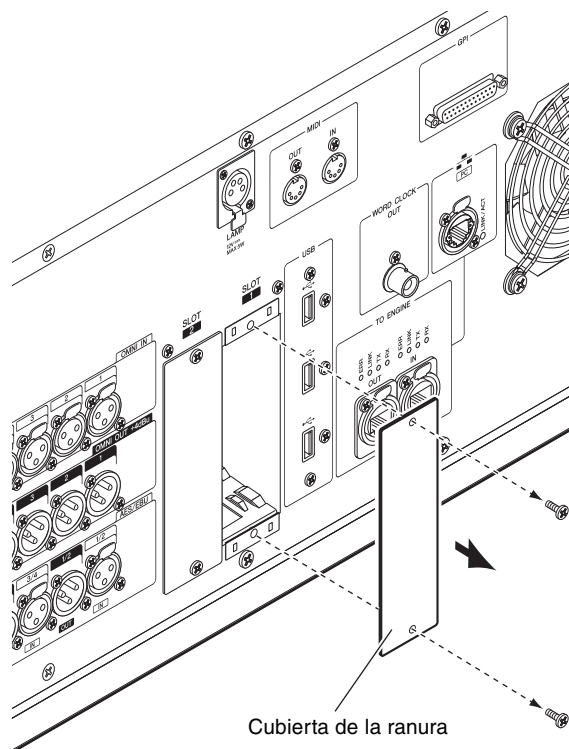


Atención

Si instala o extrae una tarjeta mientras la alimentación está activada, pueden producirse errores en los componentes o una descarga eléctrica.

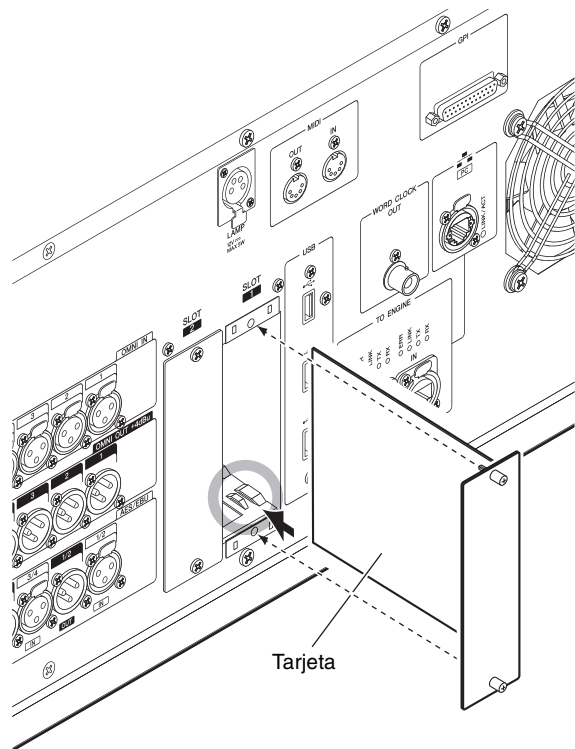
2. Afloje los tornillos de la cubierta de la ranura y retírela.

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



3. Alinee los dos bordes de la tarjeta con las guías de la ranura y, a continuación, inserte la tarjeta en la ranura.

Empuje la tarjeta hacia el interior de la ranura de manera que el conector que está en el extremo de la tarjeta quede insertado correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.



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

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

Extracción de una tarjeta Mini-YGDAI

1. Asegúrese de que la alimentación está desconectada.



Atención

Si instala o extrae una tarjeta mientras la alimentación está activada, pueden producirse errores en los componentes o una descarga eléctrica.

2. Afloje completamente los tornillos que sujetan la tarjeta en su posición.
3. Tire de la tarjeta hacia sí mientras sostiene los tornillos que hay en ella.
4. Vuelva a colocar la cubierta de la ranura (que ha apartado antes) y fíjela con los tornillos.

Pantalla táctil

Operaciones básicas con la pantalla táctil

En esta sección se explican los procedimientos básicos que pueden realizarse en las pantallas táctiles de la unidad.

Pulsación de la pantalla táctil

Esta operación se utiliza sobre todo para cambiar de pantalla y de página, así como para seleccionar el parámetro que se va a emplear y para activar o desactivar un botón. Algunos botones le permiten cambiar el valor en función del punto que pulse.

Interfaz de usuario en pantalla

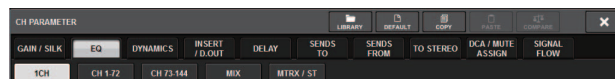
En esta sección se explican los distintos componentes de la interfaz de usuario que aparecen en las pantallas táctiles, así como la forma en la que se utilizan.

Fichas

Las fichas permiten alternar entre diversas páginas. Cada ficha indica su nombre de página.

Botones

Los botones se utilizan para ejecutar determinadas funciones, para activar o desactivar parámetros o para seleccionar una de varias opciones. Los botones que realizan operaciones de activación o desactivación se muestran con colores de fondo sólidos mientras están activados, o bien apagados cuando están desactivados.



Faders y mandos

Los faders y los mandos de la pantalla se desplazan al mismo tiempo que los faders y los mandos del panel superior. El valor actual aparece justo debajo del mando o del fader.

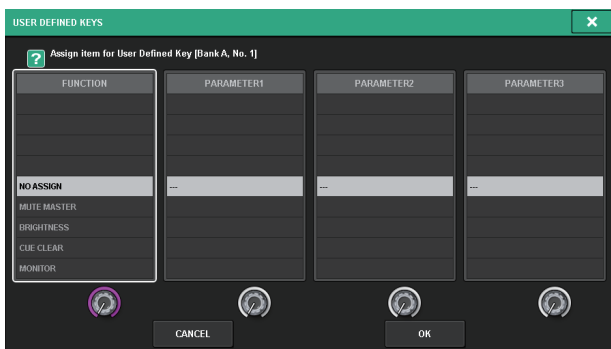
Si pulsa una vez un mando que puede accionarse mediante el mando [TOUCH AND TURN], el mando aparece en la pantalla rodeado por una línea gruesa, que indica que este se ha seleccionado para alguna operación.

NOTA

Al pulsar determinados mandos por segunda vez mientras aparecen rodeados por una línea gruesa, se abre una ventana en la que se pueden realizar ajustes detallados adicionales.

Ventanas de listas

Las ventanas similares a la siguiente permiten seleccionar elementos de una lista, como una lista de teclas USER DEFINED.



El elemento resaltado en la parte central de la lista es el que se ha seleccionado para alguna operación. Pulse los codificadores de pantalla situados debajo de la lista para desplazarse por ella hacia arriba o abajo.

Ventana de teclado

La siguiente ventana de teclado se abre cuando necesita asignar un nombre o un comentario a una escena o una biblioteca, así como cuando tiene que asignar un nombre a un canal. Pulse los caracteres de la ventana que desea introducir.



Ventanas emergentes

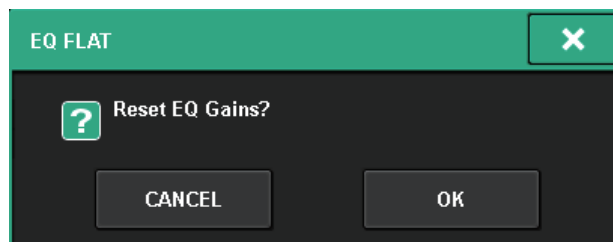
Si pulsa el botón o el campo de un parámetro específico dentro de una pantalla, se abre una ventana con detalles o una lista concernientes a dicho parámetro. Estas ventanas se conocen con el nombre de "ventanas emergentes".



Puede desplazarse entre las ventanas emergentes utilizando las fichas pertinentes. Además, la parte superior de algunas ventanas emergentes incluye varios botones denominados "botones de herramientas", que le permiten abrir bibliotecas o realizar operaciones de copiar y pegar. Pulse el símbolo "X" situado en la esquina superior derecha para cerrar la ventana emergente y volver a la pantalla anterior.

Cuadros de diálogo

Cuando es preciso confirmar la operación que acaba de realizar, se abre un cuadro de diálogo como el siguiente.



Pulse el botón OK para ejecutar la operación. La operación se cancela si pulsa el botón CANCEL.

Visualización de una pantalla táctil

Los siguientes ejemplos describen dos tipos de pantallas que se muestran en las pantallas táctiles.

■ Pantalla OVERVIEW

Esta pantalla muestra los parámetros principales de 12 canales seleccionados como una capa.



■ Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

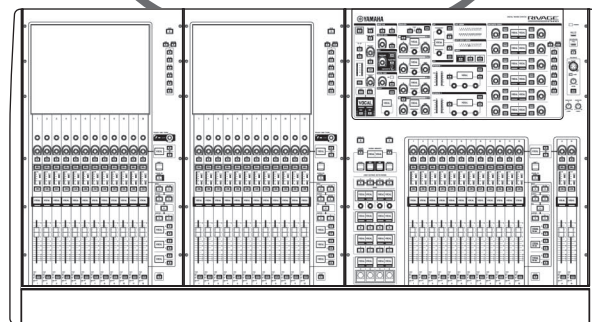
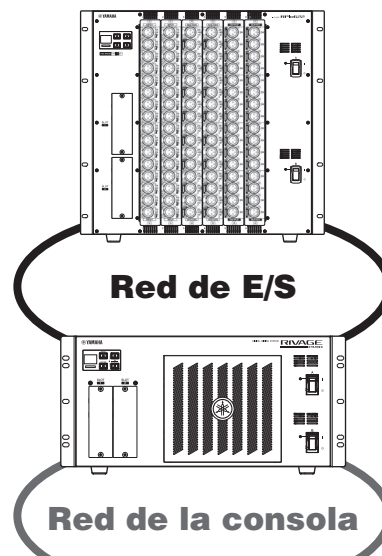
Esta pantalla muestra todos los parámetros de mezcla del canal seleccionado en la actualidad.



Guía rápida

En esta sección se describen los procedimientos de configuración básica del sistema RIVAGE PM10.

Configuración básica del sistema



El procedimiento de configuración se explica utilizando un sistema que incluye los siguientes dispositivos:

- Una superficie de control (CS-R10)
- Un motor DSP (DSP-R10)
- Un bastidor de E/S (RPio622)
- Dos tarjetas HY (HY256-TL)
- Una tarjeta RY (RY16-ML-SILK)
- Una tarjeta RY (RY16-DA)

Procedimiento

Instalación de una tarjeta opcional

Establecimiento del ID de unidad

Conexión de los dispositivos

Conexión de la alimentación del sistema RIVAGE PM10

Configuración del reloj

Asignación de canales a la red TWINLANe

Conexión de los puertos de entrada

Conexión de los puertos de salida

Ajuste de la ganancia analógica para el amplificador principal (HA)

Envío de una señal del canal de entrada al bus STEREO

Instalación de una tarjeta opcional

Instalación de una tarjeta HY

Instale una tarjeta de red TWINLANe en la ranura 1 para tarjetas HY del motor DSP y del bastidor de E/S. La ranura 1 para tarjetas HY se utiliza exclusivamente para una tarjeta de red TWINLANe.

Instalación de una tarjeta HY

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

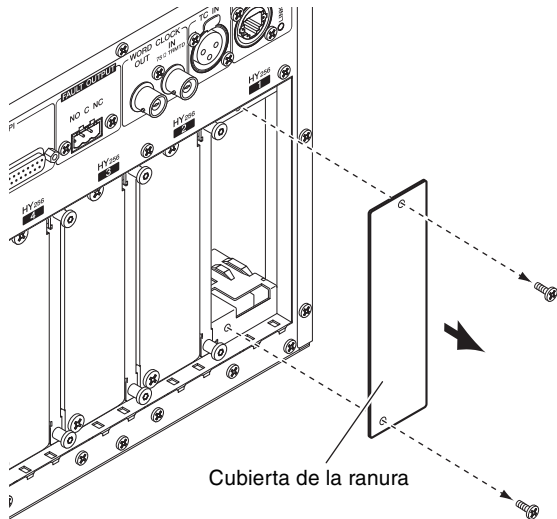


Atención

Si instala o extrae una tarjeta mientras la alimentación está activada, pueden producirse errores en los componentes o una descarga eléctrica.

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

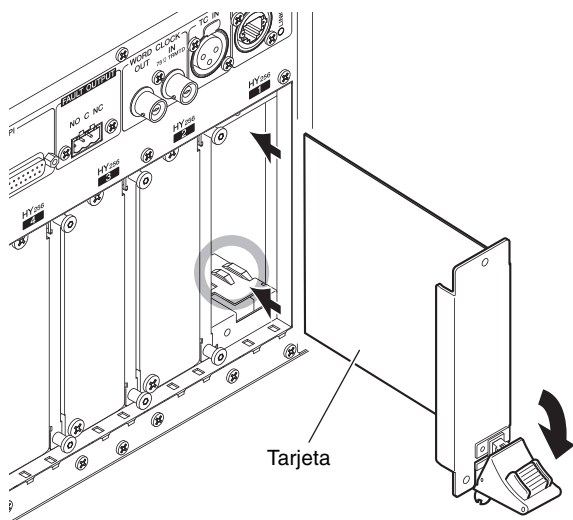
Guarde la cubierta y los tornillos de fijación en un lugar seguro para usarlos en el futuro.



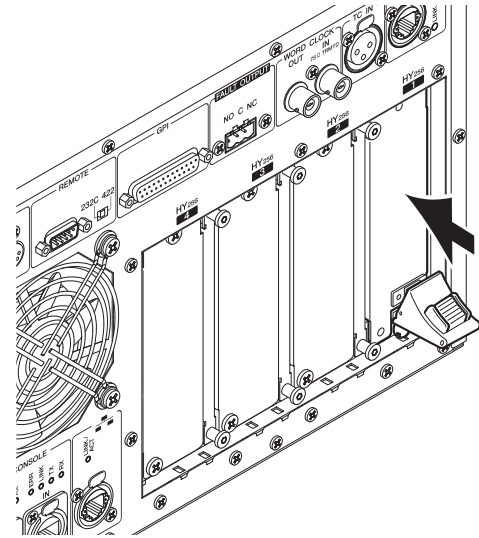
3. Alinee los dos bordes de la tarjeta HY con las guías de la ranura y, a continuación, inserte la tarjeta en la ranura mientras mantiene presionada la palanca de instalación de la tarjeta.

NOTA

Para obtener más información sobre qué tarjetas son compatibles con cada ranura, consulte el apartado "Introducción a los dispositivos" en la página 10.



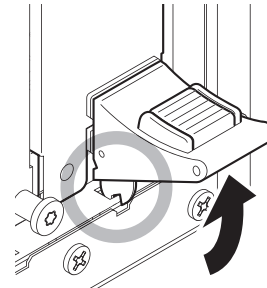
Empuje la tarjeta hacia el interior de la ranura de manera que el conector que está en el extremo de la tarjeta quede insertado correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.



4. Tire de la palanca de instalación de la tarjeta para encajar la tarjeta en su posición correcta. Asegúrese de que la pinza de la palanca quede fijada firmemente debajo de la parte inferior de la ranura.

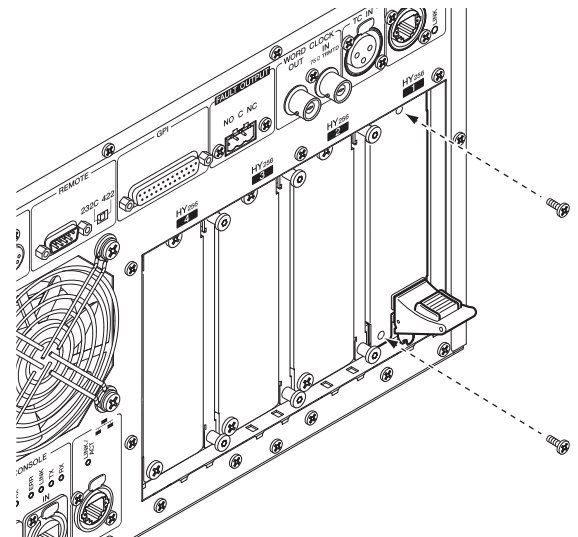
NOTA

Si la pinza de la palanca no queda correctamente posicionada, levante ligeramente la tarjeta y vuelva a presionar para encajarla.



5. Fije la tarjeta con los tornillos que se utilizaron antes para fijar la cubierta de la ranura.

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



Instalación de una tarjeta RY

Instale una tarjeta de entrada de micrófono/línea RY16-ML-SILK en la ranura 1 para tarjetas RY del bastidor de E/S.

Instale una tarjeta de salida analógica RY16-DA en la ranura 2 para tarjetas RY del bastidor de E/S.

Instalación de una tarjeta RY

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

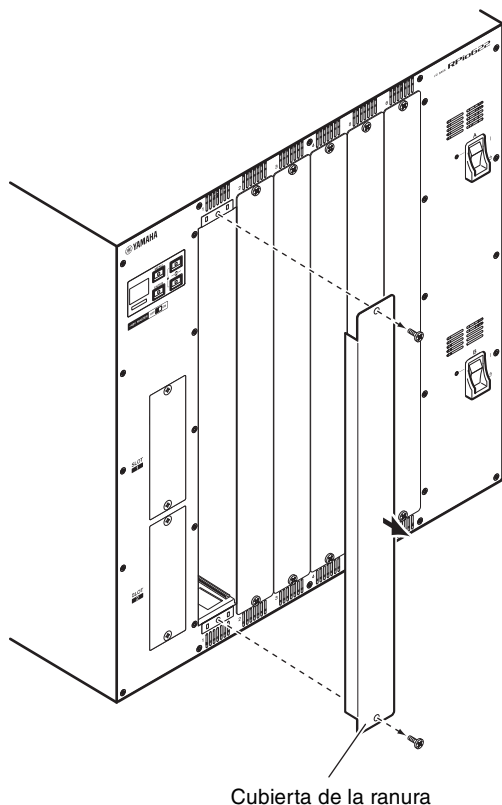


Atención

Si instala o extrae una tarjeta mientras la alimentación está activada, pueden producirse errores en los componentes o una descarga eléctrica.

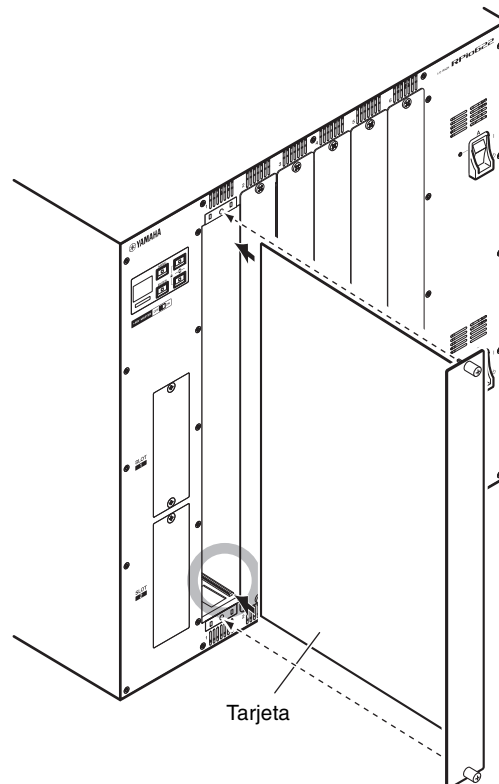
2. Extraiga los tornillos que sujetan la cubierta de la ranura y retírela.

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



3. Alinee los dos bordes de la tarjeta con las guías de la ranura y, a continuación, inserte la tarjeta en la ranura.

Empuje la tarjeta hacia el interior de la ranura de manera que el conector que está en el extremo de la tarjeta quede insertado correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.



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

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

NOTA

Utilice una herramienta, como un destornillador, para apretar firmemente los tornillos y fijar la tarjeta.

Las ranuras para tarjetas de la unidad se han diseñado de modo que todas las tarjetas puedan instalarse sin dejar espacios entre ellas para mejorar la calidad del apantallamiento.

Si los tornillos se aprietan de manera incorrecta o insuficiente, la calidad del apantallamiento se verá afectada. Además, puede que experimente dificultades para instalar otras tarjetas.

Establecimiento del ID de unidad

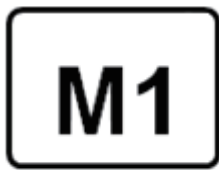
Para que el sistema pueda identificar correctamente los dispositivos que están conectados a la misma red, debe establecer un ID único para cada uno de ellos. Puede identificar el ID de unidad de cada dispositivo en la pantalla LCD del dispositivo correspondiente.

Establecimiento del ID de unidad en el motor DSP y en el bastidor de E/S

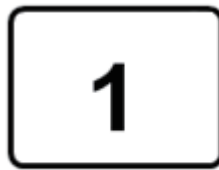
1. Conecte la alimentación A y B en el bastidor de E/S y el motor DSP en los que desea establecer el ID de unidad.

El ID de unidad del dispositivo correspondiente aparece en la pantalla LCD.

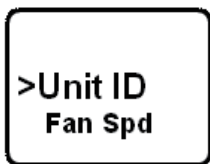
Bastidor de E/S: M1-8, S1-8



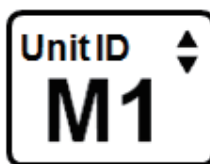
Motor DSP: 1-4 (1A/1B-4A/4B)



2. Pulse la tecla [MENU].
Se abre la pantalla de menú.



3. Utilice las teclas [▲]/[▼] para mover el cursor al elemento Unit ID.
4. Pulse la tecla [ENTER].
Aparece la ventana de configuración del ID de unidad.



5. Utilice las teclas [▲]/[▼] para seleccionar un ID de unidad único.
6. Pulse la tecla [ENTER] para confirmar el ID de unidad establecido.

Si pulsa la tecla [MENU] sin confirmar el ID de unidad de antemano, la unidad regresa a la pantalla principal sin realizar ninguna confirmación.

7. La unidad muestra el mensaje "DONE" y, a continuación, se reinicia automáticamente.



8. Efectúe el mismo procedimiento para los demás dispositivos.

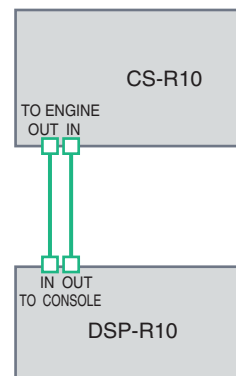
Asegúrese de asignar un ID de unidad único a cada dispositivo.

9. Una vez finalizada la configuración, desconecte la alimentación de los dispositivos.

Conexión de los dispositivos

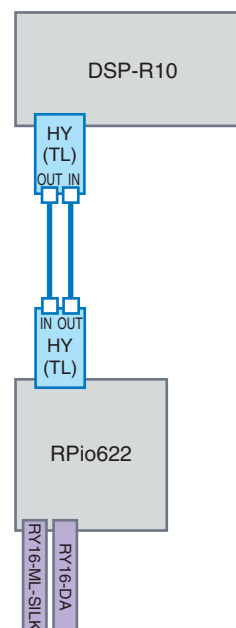
Asegúrese de que los indicadores de alimentación estén apagados.

Conexión de la superficie de control y del motor DSP



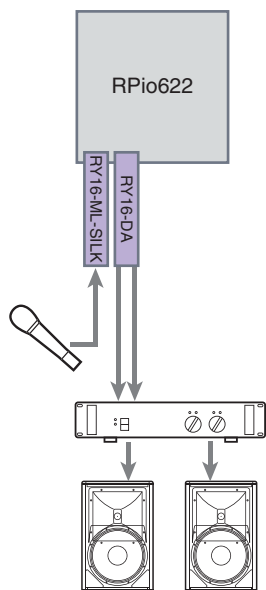
Utilice cables Ethernet para conectar los conectores TO ENGINE OUT/IN de la superficie de control a los conectores TO CONSOLE OUT/IN del motor DSP.

Conexión del motor DSP y del bastidor de E/S



Utilice cables de fibra óptica para conectar los conectores TWINLANe IN/OUT de la tarjeta HY que ha instalado en el motor DSP con los conectores TWINLANe IN/OUT de la tarjeta HY que ha instalado en el bastidor de E/S.

Conexiones de E/S de audio



1 Conexiones de entrada analógicas

Conecte un micrófono o dispositivos de nivel de línea a las tomas input de la tarjeta RY (RY16-ML-SILK).

NOTA

En su estado predeterminado, las tomas input no están conectadas a los puertos de entrada. Para utilizar las señales conectadas aquí como entradas, tiene que definir los ajustes de conexión correspondientes. (→ página 41)

2 Conexiones de salida analógicas

Conecte un sistema de altavoces a las tomas output de la tarjeta RY (RY16-DA). Puede conectar las señales del canal de salida (MIX, MATRIX, STEREO), así como la señal de supervisión y la señal de escucha, a estas tomas.

Conexiones de entrada/salida digitales

Para poder conectar un dispositivo de audio digital, en primer lugar debe instalar una tarjeta opcional en el bastidor de E/S o en el motor DSP. También puede utilizar las tomas AES/EBU de la superficie de control para conectar dispositivos de audio digitales.

Conexión de la alimentación del sistema RIVAGE PM10

Una vez ajustados los identificadores (ID) de unidad y establecidas las conexiones, encienda la alimentación de todos los dispositivos.

Una vez que la superficie de control se inicia, se recopila la información de los dispositivos conectados y estos se sincronizan. Aparece una pantalla emergente. Seleccione Engine->Console o Console->Engine como la dirección de sincronización de los datos y, a continuación, pulse el botón SYNC.



Configuración del reloj

Todo el sistema debe sincronizarse con el mismo reloj.

1. Pulse el botón WORD CLOCK en la pantalla SETUP.



2. Elija una fuente para el reloj.



El valor inicial es de 96 kHz.

Si la unidad funciona correctamente con el reloj seleccionado, el indicador que se muestra encima del botón correspondiente adopta el color azul claro, mientras que la esquina superior izquierda del campo MASTER CLOCK SELECT indica la velocidad del reloj.

3. Para cerrar la ventana emergente WORD CLOCK, pulse el símbolo "X" situado en la esquina superior derecha.

El sistema regresa al cuadro de diálogo SETUP.

Asignación de canales a la red TWINLANe

En el motor DSP y en el bastidor de E/S, puede seleccionar los canales que van a enviarse a la red TWINLANe, así como realizar los ajustes correspondientes para reservar cierto ancho de banda en la red.

1. Pulse el botón **SYSTEM CONFIG** en la pantalla **SETUP**.



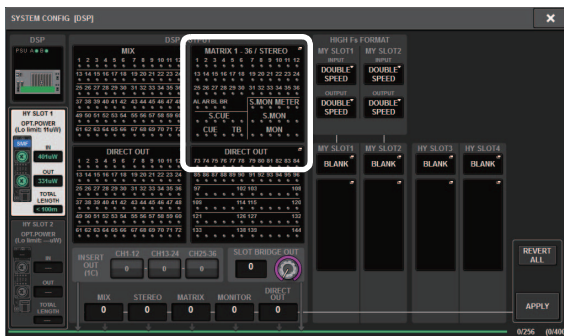
2. Pulse el botón **DSP**.



Aparecerá la ventana emergente **SYSTEM CONFIG [DSP]**.

3. Pulse el botón emergente de asignación de canal.

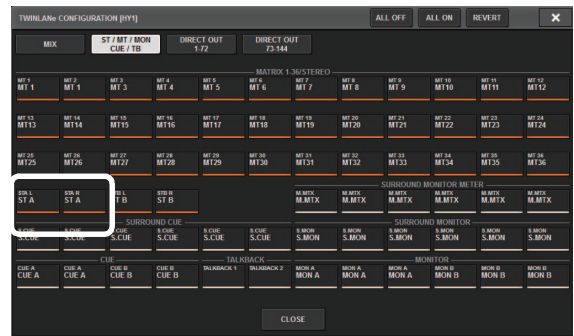
En este ejemplo, seleccione **STEREO**.



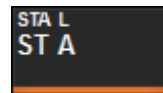
Aparecerá la ventana emergente **TWINLANe CONFIGURATION**.

4. Pulse los botones de selección de canales para activar los deseados.

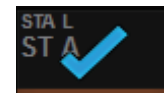
En este ejemplo, seleccione **STA L** y **STA R**.



Botón de selección de canal



No seleccionado



Seleccionado en la actualidad



Ya seleccionado

5. Para cerrar la ventana emergente **TWINLANe CONFIGURATION**, pulse el botón **CLOSE**.

El sistema regresa a la ventana emergente **SYSTEM CONFIG [DSP]**.

6. Si ha cambiado las asignaciones de los canales, pulse el botón **APPLY**.

La configuración se aplica a la salida desde el motor DSP hasta la red TWINLANe.

7. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de confirmación, pulse el botón **OK**.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo de configuración del motor DSP, pulse el símbolo "X" situado en la esquina superior derecha.

El sistema regresa a la ventana emergente **SYSTEM CONFIG**.

9. Seleccione el bastidor de E/S.

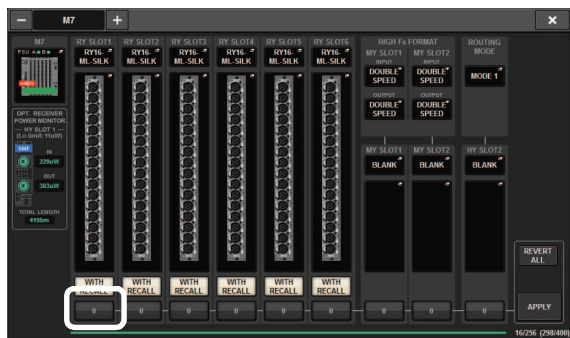
Pulse el botón de selección del bastidor de E/S (en este ejemplo, el botón **M1**).



Se abre la ventana emergente de ajustes de bastidor de E/S.

10. Pulse el botón emergente de asignación de canal.

En este ejemplo, seleccione la ranura 1 para tarjetas RY.



11. Pulse el botón APPLY.

La configuración se aplica a la salida desde el bastidor de E/S hasta la red TWINLANE.

12. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de confirmación, pulse el botón OK.

Conexión de los puertos de entrada

En esta sección se explica cómo conectar un canal de entrada a la toma input en la que se ha conectado un micrófono tal como se explica en la sección “Conexión de los dispositivos”.

NOTA

La pantalla PATCH muestra las tomas de entrada/salida asignadas a la red TWINLANE.

1. Pulse el botón PATCH en la barra de menú de la pantalla táctil.

Aparece la pantalla PATCH.

2. Pulse la ficha Input.



3. Utilice el mando de la esquina superior derecha para mostrar las tomas INPUT deseadas.



NOTA

Si pulsa el mando que desea controlar en la pantalla, puede manejar dicho mando a través del mando [TOUCH AND TURN].

Si selecciona la ranura 1 para tarjetas RY en el bastidor de E/S (M1), aparece "M1/RYSLOT1".

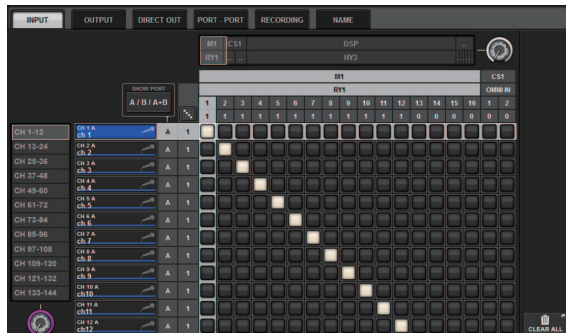


4. Utilice el mando de la esquina inferior izquierda para mostrar los canales de entrada.



5. Pulse la celda de cuadrícula correspondiente para conectar el canal deseado.

En este ejemplo, pulse la celda de cuadrícula en la que la toma input (M1/RYSLOT1/1) se cruza con el canal de entrada (CH1).



Conexión de los puertos de salida

En esta sección se explica cómo conectar canales de salida a las tomas output en las que se ha conectado el sistema de altavoces tal como se explica en la sección "Conexión de los dispositivos".

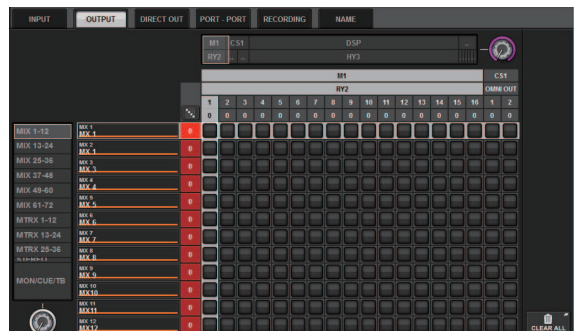
NOTA

La pantalla PATCH muestra las tomas de entrada/salida asignadas a la red TWINLANE.

1. Pulse el botón PATCH en la barra de menú de la pantalla táctil.

Aparece la pantalla PATCH.

2. Pulse la ficha Output.



3. Utilice el mando de la esquina superior derecha para mostrar las tomas OUTPUT deseadas.



NOTA

Si pulsa el mando que desea controlar en la pantalla, puede manejar dicho mando a través del mando [TOUCH AND TURN].

Si selecciona la ranura 2 para tarjetas RY en el bastidor de E/S (M1), aparece "M1/RYSLOT2".

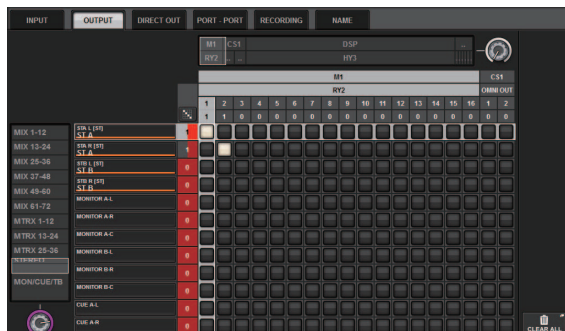


4. Utilice el mando de la esquina inferior izquierda para mostrar los canales de salida.



5. Pulse la celda de cuadrícula correspondiente para conectar el canal deseado.

En este ejemplo, pulse las celdas de cuadrícula en las que las tomas output (M1/RYSLOT2/1,2) se cruzan con los canales de salida (ST A L, R).



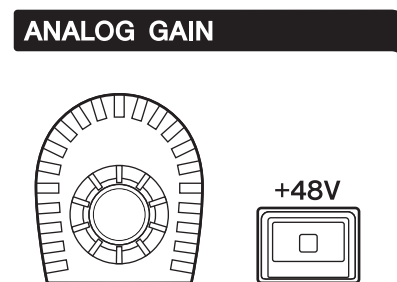
Ajuste de la ganancia analógica para el amplificador principal (HA)

En esta sección se explica cómo establecer la ganancia analógica para el amplificador principal (HA) que se ha conectado al canal de entrada tal como se explica en la sección "Conexión de los puertos de entrada".

1. En la sección Channel Strip del panel superior, pulse la tecla [SEL] del canal que se ha conectado a la toma input (en la que se ha conectado el micrófono).



2. Mientras toca un instrumento musical o canta ante el micrófono, ajuste la ganancia del amplificador principal girando el mando [ANALOG GAIN] de la sección Selected Channel.



En este punto, puede ver el nivel en la pantalla METER.

3. Si el micrófono requiere una alimentación fantasma, pulse la tecla [+48V] para activar dicha alimentación.

AVISO

<Acerca de la alimentación fantasma>

En primer lugar, debe activar el interruptor principal de la alimentación fantasma del bastidor de E/S. Asegúrese de que la tecla [+48V] está desactivada, a menos que se necesite.

Si tiene previsto activar la alimentación fantasma, siga las directrices que se indican a continuación para evitar que se produzcan errores de funcionamiento o ruidos en el sistema o en los dispositivos externos.

- Desactive la alimentación fantasma antes de conectar un dispositivo que no admita este tipo de alimentación.
- No conecte ni desconecte ningún cable mientras esté activada la alimentación fantasma.
- Asegúrese de que los controles del nivel de salida estén establecidos al mínimo antes de conectar o desconectar la alimentación fantasma.

Envío de una señal del canal de entrada al bus STEREO

En esta sección se explica cómo direccionar un canal de entrada al bus STEREO.

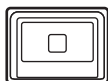
1. En la sección Channel Strip del panel superior, pulse la tecla [SEL] correspondiente al canal de entrada que desea controlar.



2. En la sección Selected Channel, asegúrese de que la tecla TO ST [A] (→ página 17 ④) está activada.

TO ST

A



Si la tecla TO ST [A] está desactivada (el LED está apagado), púlsela para activarla (el LED se enciende).

3. Asegúrese de que la tecla [ON] del canal de entrada está activada.

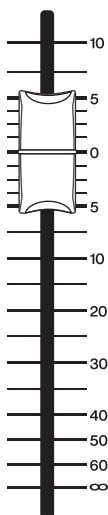


Si la tecla [ON] está desactivada (el LED está apagado), púlsela para activarla (el LED se enciende).

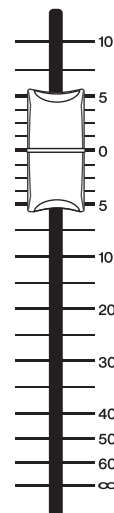
4. Asegúrese de que la tecla [ON] del canal STEREO A del panel superior está activada.



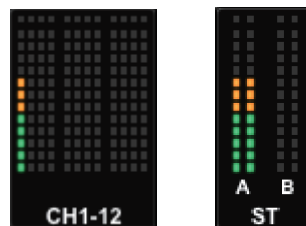
5. Aumente el fader principal del canal STEREO A a 0 dB.



6. Aumente el fader del canal de entrada para conseguir el volumen adecuado.



En este estado, ahora debe oír un sonido procedente del sistema de altavoces conectado al canal STEREO A. Si no lo oye, fíjese en el medidor que se encuentra en la pantalla METER para ver si se mueve.



Si el medidor de entrada no se mueve

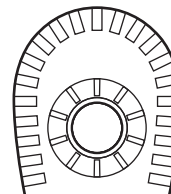
Asegúrese de que las señales estén correctamente direccionadas hacia el canal de entrada conectado.

Si el medidor se mueve, pero no se escucha ningún sonido

Puede que las tomas de salida que están conectadas al sistema de altavoces no se hayan conectado correctamente. Consulte la asignación de conexiones del puerto de salida.

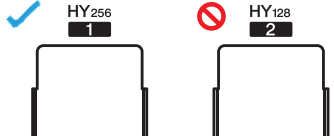
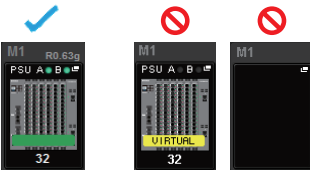
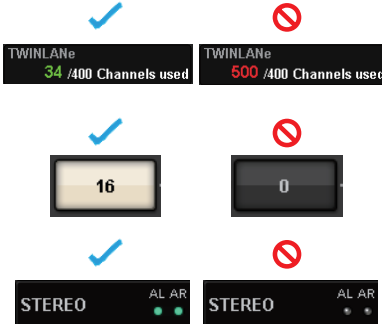
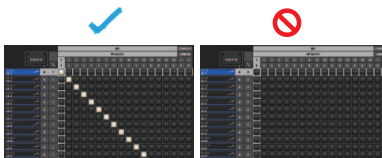
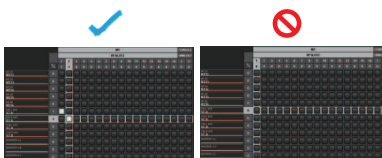



7. Para ajustar el efecto panorámico y el balance de la señal enviada desde el canal de entrada hasta el bus STEREO, gire el mando [PAN/BAL] (→ página 18 ⑦) de la sección Selected Channel.

PAN/BAL



Lista de comprobación

Utilice la siguiente lista de comprobación para verificar si las conexiones básicas del sistema RIVAGE PM10 funcionan correctamente.

<p>Es preciso que las alimentaciones A y B de todos los dispositivos estén activadas.</p> <p>→ Asegúrese de que los dos cables de alimentación estén conectados a cada dispositivo, así como de que los dos interruptores de alimentación A y B de cada dispositivo estén activados.</p>	
	<p>Debe haber una tarjeta HY (HY256-TL) instalada en la ranura 1 para tarjetas HY del motor DSP y del bastidor de E/S.</p> <p>→ La tarjeta HY no funciona en las ranuras para tarjetas 3 a 4. Instale la tarjeta en la ranura 1 para tarjetas.</p>
<p>Los cables de fibra óptica para la red TWINLANe y los cables CAT5e para la red de la consola deben conectarse entre las tomas IN y OUT respectivamente para formar una topología en anillo.</p> <p>→ La conexión de las tomas IN en las tomas IN o de las tomas OUT en las tomas OUT no funciona. Asegúrese de que los cables están conectados correctamente.</p>	
	<p>El bastidor de E/S debe conectarse al sistema para que este lo detecte (pantalla SYSTEM CONFIG).</p> <p>→ Pulse el botón de selección del bastidor de E/S para configurar el bastidor de forma adecuada (→ página 37).</p>
	<p>Los canales deben asignarse correctamente a la red TWINLANe (pantalla SYSTEM CONFIG).</p> <p>→ Modifique la asignación de los canales para que el número total de canales utilizados en la red TWINLANe sea de 400 o menos en todos los componentes.</p> <p>→ Consulte la sección "Asignación de canales a la red TWINLANe (→ página 37)" para asegurarse de que la configuración del bastidor de E/S es la correcta.</p> <p>→ Consulte la sección "Asignación de canales a la red TWINLANe (→ página 37)" para asegurarse de que la configuración del motor DSP es la correcta.</p>
	<p>Los puertos de entrada deben conectarse correctamente (pantalla Input Patch).</p> <p>→ Consulte la sección "Conexión de los puertos de entrada (→ página 38)" para obtener información sobre cómo asignar los patches de los puertos de entrada correctamente.</p>
	<p>Las conexiones de salida deben establecerse correctamente (en el cuadro de diálogo de configuración del motor DSP).</p> <p>→ Consulte la sección "Conexión de los puertos de salida (→ página 39)" para obtener información sobre cómo asignar los patches de los puertos de salida correctamente.</p>
	<p>El reloj debe estar configurado correctamente (pantalla WORD CLOCK).</p> <p>→ Consulte la sección "Configuración del reloj (→ página 36)" para obtener información sobre cómo configurar el reloj correctamente.</p>
	<p>El estado de la comunicación con la red TWINLANe debe ser normal (lo que se aprecia a partir de los indicadores de la HY256-TL).</p> <p>→ Asegúrese de que los cables de fibra óptica estén conectados correctamente.</p>
	<p>La sincronización debe haber finalizado (pantalla DEVICE SYNC).</p> <p>→ Pulse el botón SYNC para configurar la sincronización correctamente (→ página 36).</p>



Otras operaciones

Inicialización de la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica

Si se produce algún error en la memoria interna de la unidad, o si ha olvidado su contraseña y no puede hacer funcionar la unidad, lleve a cabo el siguiente procedimiento para inicializar la memoria interna.

AVISO

Cuando se inicializa la memoria interna, todo el contenido que se ha guardado en ella se pierde.

Tome las debidas precauciones cuando realice los siguientes pasos.

1. Pulse el botón **SETUP** en la barra de menú de la pantalla táctil.



Aparece la pantalla **SETUP**.

2. Pulse el botón **MAINTENANCE**.



Se abre la ventana emergente **MAINTENANCE**.

Esta ventana contiene varias páginas; para pasar de una a otra, puede usar las fichas situadas en la parte superior de la ventana.



3. Pulse la ficha **INITIALIZATION**.
4. Puede elegir inicializar varios elementos si el método de inicialización deseado así lo requiere.
 - SYSTEM LOG (registro del sistema)
 - LIBRARY (biblioteca)
 - SCENE (escena)
 - OTHER (otro)
5. Pulse el botón **INITIALIZE THIS CONSOLE**. Se abre un cuadro de diálogo que le solicita que confirme la operación.
6. Pulse el botón **OK** del cuadro de diálogo de confirmación.

Comienza el proceso de inicialización.

NOTA

La consola de mezclas digital se reiniciará después de la inicialización.

Ajuste de los faders (función de calibración)

En función del entorno en el que se utilice el sistema, pueden producirse discrepancias en el movimiento de los faders motorizados. Para corregirlas, utilice la función de calibración. El sistema RIVAGE PM7 incorpora dos tipos de calibración de los faders.

Calibración de la unidad del motor	Optimiza automáticamente el movimiento de los faders motorizados.
Calibración del posicionamiento	Calibra el movimiento de los faders motorizados de manera que las posiciones de los mandos de los faders y los valores de nivel (parámetros) almacenados en la consola coincidan.

NOTA

Si se detecta algún problema en los ajustes de los faders durante la puesta en marcha del sistema RIVAGE PM7, aparece un mensaje de alarma.

1. Pulse el botón **SETUP** en la barra de menú de la pantalla táctil.



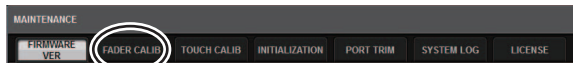
Aparece la pantalla **SETUP**.

2. Pulse el botón **MAINTENANCE**.



Se abre la ventana emergente **MAINTENANCE**.

Esta ventana contiene varias páginas; para pasar de una a otra, puede usar las fichas situadas en la parte superior de la ventana.

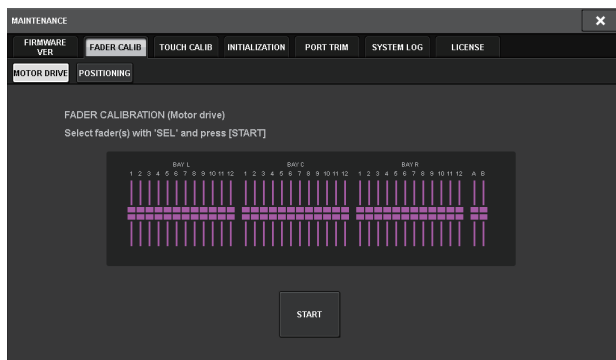


3. Pulse la ficha **FADER CALIB**. Aparece la pantalla **FADER CALIBRATION**, que permite ajustar los faders.
4. Seleccione la ficha correspondiente a la operación de calibración de los faders que desea realizar.



Si ha seleccionado la opción MOTOR DRIVE:

Se calibra automáticamente el movimiento de los faders motorizados especificados en las secciones Channel Strip y Master.



5. Pulse la tecla [SEL] para cada uno de los faders que desea calibrar.

Los faders en los que se detectó algún problema al realizar los ajustes durante la puesta en marcha ya estarán seleccionados.

6. Pulse el botón START.

El sistema comienza la optimización del movimiento de los faders motorizados. Las teclas [SEL] correspondientes parpadean durante la calibración.

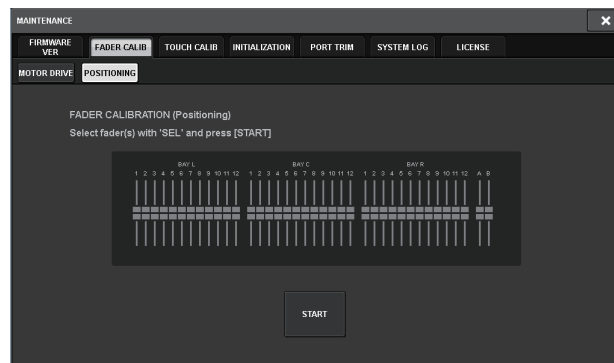
Para cancelar la operación de calibración mientras esta se encuentra en curso, pulse el botón STOP. Una vez completada la optimización del movimiento de los faders motorizados, las teclas [SEL] se apagarán.

7. Una vez finalizada la calibración, pulse el botón FINISH.

Los valores de calibración se guardan en la memoria interna. Si la tecla [SEL] muestra una luz continua y el indicador de color del canal aparece en rojo, significa que se ha producido un error en la calibración. Pulse el botón START para repetir el proceso.

Si se ha seleccionado POSITIONING:

Se calibra la posición de los faders especificados en las secciones Channel Strip y Master.



5. Pulse la tecla [SEL] para cada uno de los faders que desea calibrar.

Los faders en los que se detectó algún problema al realizar los ajustes durante la puesta en marcha ya estarán seleccionados.

6. Pulse el botón START.

7. Cada uno de los faders especificados se coloca en la posición de destino en la siguiente secuencia.

Mueva manualmente los faders para situarlos en las posiciones correctas.

- (1) $-\infty$ dB (hasta abajo)
- (2) -20 dB
- (3) 0 dB
- (4) +10 dB (hasta arriba)

8. Una vez ajustada la posición del fader, pulse el botón NEXT.

El proceso pasa al posicionamiento del siguiente fader.

9. Repita los pasos 7 y 8 para ajustar los faders en las posiciones (1) a (4).

10. Una vez finalizada la calibración, pulse el botón FINISH.

Los valores de calibración se guardan en la memoria interna. Si la tecla [SEL] muestra una luz continua y el indicador de color del canal aparece en rojo, significa que se ha producido un error en la calibración. Pulse el botón START para repetir el proceso.

Solución de problemas

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

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

No hay alimentación.

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

La unidad no recibe una señal de entrada de audio.

- Si utiliza una tarjeta de opcional, asegúrese de que esté instalada correctamente.
- Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente.
- Asegúrese de que el indicador de la tecla [ON] del canal de entrada muestre una luz continua.
- Asegúrese de que el fader del canal de entrada esté aumentado.
- Asegúrese de que los puertos de entrada se hayan conectado correctamente.
- Asegúrese de que los canales se hayan asignado correctamente a la red TWINLANe.

El sonido no es lo suficientemente alto.

- Asegúrese de que la ganancia del amplificador principal esté establecida en un nivel adecuado.
- Asegúrese de que la ganancia digital esté establecida en un nivel adecuado.
- Asegúrese de que el fader del canal de entrada esté aumentado.
- Asegúrese de que el fader del canal de salida esté aumentado.
- Compruebe los niveles de la pantalla METER.

El sonido está distorsionado.

- Asegúrese de que el reloj esté configurado correctamente.
- Asegúrese de que el amplificador principal esté configurado correctamente.
- Asegúrese de que el fader del canal de entrada no esté aumentado a un nivel demasiado alto.
- Asegúrese de que el fader del canal de salida no esté aumentado a un nivel demasiado alto.

Las pantallas táctiles, los LED o las lámparas no tienen suficiente brillo.

- Puede que el parámetro de brillo de la pantalla SETUP se haya ajustado a un valor demasiado bajo.

En la pantalla LCD, hay algunos puntos concretos que están siempre apagados o siempre encendidos.

- Se trata de una característica habitual de las pantallas LCD y no de un desperfecto.

Especificaciones (CS-R10, CS-R10-S)

Especificaciones generales

En el momento de la medición, todos los faders están establecidos en el valor nominal. La impedancia de salida del generador de señal es de 150 Ω .

Respuesta de frecuencia

Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz a 20 Hz-20 kHz, referencia al nivel de salida nominal a 1 kHz

Entradas	Salidas	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	GAIN: +66 dB	-0.8	0.0	0.5	dB

Distorsión armónica total

Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

Entradas	Salidas	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	+4 dBu a 20 Hz-20 kHz, GAIN: +66 dB			0.12	%
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	+4 dBu a 20 Hz-20 kHz, GAIN: -6 dB			0.05	%
Oscilador interno	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Salida de escala completa a 1 kHz			0.02	%
Oscilador interno	PHONES	8 Ω	Salida de escala completa a 1 kHz, Máximo control de nivel en la salida PHONES			0.2	%

* Para medir la distorsión armónica total, se utiliza un filtro de paso bajo de 18 dB/octava a 80 kHz.

Murmullo y ruido *2

Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

Entradas	Salidas	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs = 150 Ω , GAIN: +66 dB Fader maestro en el nivel nominal y un fader de canal en el nivel nominal.		-128 EIN*1		dBu
					-62		dBu
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs = 150 Ω , GAIN: -6 dB Fader maestro en el nivel nominal y un fader de canal en el nivel nominal.		-90	-85	dBu
Todas las entradas	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs = 150 Ω , GAIN: -6 dB Fader maestro en el nivel nominal y todos los faders OMNI IN 1-8 en el nivel nominal.			-76	dBu
—	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Ruido de salida residual, fader maestro ST desactivado.		-92		dBu
—	PHONES	8 Ω	Ruido de salida residual, mínimo control del nivel en la salida PHONES			-88	dBu

*1. EIN es el acrónimo inglés de ruido de entrada equivalente.

*2. Para medir el nivel de murmullo y ruido, se utiliza un filtro IHF-A.

Rango dinámico

Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

Entradas	Salidas	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	AD + DA, GAIN: -6 dB		114		dB
—	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Convertidor de DA		116		dB

* Para medir el rango dinámico, se utiliza un filtro IHF-A.

Diafonía

a 1 kHz Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

desde/hasta	hasta/desde	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
OMNI IN n	OMNI IN (n-1) o (n+1)	OMNI IN 1-8 Entradas adyacentes, GAIN: -6 dB			-100	dB
OMNI OUT n	OMNI OUT (n-1) o (n+1)	OMNI OUT 1-8, entrada a salida			-100	dB

* Para medir la diafonía, se utiliza un filtro de paso bajo de 30 dB/octava a 22 kHz.

Frecuencia de muestreo

		Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
Reloj externo	Rango de frecuencias	Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz	-1000	—	+1000	ppm
	Fluctuación de PLL *1	DIGITAL IN Fs = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz	—	—	10	ns
Reloj interno	Frecuencia	Reloj: int. 44,1 kHz Reloj: int. 48 kHz Reloj: int. 88,2 kHz Reloj: int. 96 kHz	—	44.1 48 88.2 96	—	kHz
	Precisión	Reloj: int. 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz	-50	—	+50	ppm
	Fluctuación *2	Reloj: int. 44,1 kHz Reloj: int. 48 kHz Reloj: int. 88,2 kHz Reloj: int. 96 kHz	—	—	4.5 4.1 2.3 2.1	ns

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

*2. Medida en el conector WORD CLOCK OUT.

Requisitos de alimentación

	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
Consumo de energía	100 a 240 V, 50/60 Hz	—	—	380	W
Valor de calentamiento	100 a 240 V, 50/60 Hz	—	—	330	kcal/h

Longitud del cable de alimentación e intervalo de temperatura

	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
Longitud del cable de alimentación		—	250	—	cm
Intervalo de temperatura	Intervalo de temperatura de funcionamiento	0	—	40	°C
	Intervalo de temperatura de almacenamiento	-20	—	60	°C

Características de la entrada analógica *3*4*5

Toma de entrada	Ganancia	Impedancia de entrada	Impedancia de origen	Nivel de entrada			Conector	Balanceada/ No balanceada
				Sensibilidad*1	Nivel nominal	Nivel máx. antes de corte		
OMNI IN 1-8	+66 dB	10 kΩ	Micrófonos de 50-600 Ω y líneas de 600 Ω	-82 dBu (61,6 μV)	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31*2	Balanceada
	-6 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)		
TALKBACK	+54 dB	10 kΩ	Micrófonos de 50-600 Ω y líneas de 600 Ω	-70 dBu (245 μV)	-50 dBu (2,45 mV)	-30 dBu (24,5 mV)	Tipo XLR-3-31*2	Balanceada
	-6 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)		

- *1. La sensibilidad se define como el nivel de entrada que se necesita para producir una salida de +4 dBu (1,23 V) o el nivel de salida nominal cuando todos los faders y los controles de nivel se ajustan al valor máximo.
- *2. Los conectores están balanceados. (1=TIERRA, 2=POSITIVO, 3=NEGATIVO)
- *3. 0 dBu: 0,775 Vrms para todas las especificaciones
- *4. Todos los convertidores de analógico a digital (AD) son lineales de 24 bits.
- *5. Las tomas OMNI IN 1 a 8 y la toma TALKBACK XLR incorporan alimentación fantasma de +48 V CC, que puede conmutarse de forma individual para cada toma desde el software de la unidad.

Características de la salida analógica *6*7*8

Toma de salida	Impedancia de salida	Impedancia de carga	Interruptor de selección del nivel de salida máx.*1*2	Nivel de salida		Conector	Balanceada/ No balanceada
				Nivel nominal	Nivel máx. antes de corte		
OMNI OUT 1-8	75 Ω	Líneas de 600 Ω	+24 dBu (pre-determinado)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*3	Balanceada
			+18 dBu	-2 dBu (0,616 V)	+18 dBu (6,16 V)		
			+15 dBu	-5 dBu (0,436 V)	+15 dBu (4,36 V)		
PHONES A, B 1/2*8	15 Ω	Auriculares de 8 Ω	—	75 mW*4	150 mW	Toma de auriculares estéreo (TRS)*5	No balanceada
		Auriculares de 40 Ω	—	65 mW*4	150 mW		

- *1. La unidad presenta un interruptor interno para cambiar el nivel de salida máximo.
- *2. La posición del interruptor de +24 dBu puede cambiarse, previo pago del cargo correspondiente, para que el nivel de salida sea de +20 dBu.
Para obtener más información al respecto, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
- *3. Los conectores están balanceados. (1=TIERRA, 2=POSITIVO, 3=NEGATIVO)
- *4. Estas mediciones se obtuvieron cuando los mandos PHONES A/B LEVEL estaban establecidos en un nivel de 10 dB por debajo del valor máximo.
- *5. Los conectores no están balanceados. (Punta = IZQUIERDO, Anillo = DERECHO, Cuerpo = TIERRA)
- *6. 0 dBu: 0,775 Vrms para todas las especificaciones
- *7. Todos los convertidores de digital a analógico (DA) son lineales de 24 bits.
- *8. PHONES A,B 1/2 (CS-R10), PHONES A,B (CS-R10-S)

Características de la E/S digital

Toma	Formato	Longitud de los datos	Nivel	Conector	Balanceada/No balanceada
AES/EBU IN 1/2, 3/4, 5/6, 7/8*1	AES/EBU	24 bits	RS422	Tipo XLR-3-31*2	Balanceada
AES/EBU OUT 1/2, 3/4, 5/6, 7/8*1	AES/EBU	24 bits	RS422	Tipo XLR-3-32*2	Balanceada

- *1. Incluye convertidores de frecuencia de muestreo.
- Fuente de entrada
Frecuencia de entrada admitida (fuente de conversión): 44,1 kHz-4 %-200 ppm a 96 kHz+4,1667 %-200 ppm
 - Fuente de salida
Frecuencia de salida admitida (destino de conversión): 44,1 kHz-4 %-200 ppm a 96 kHz+4,1667 %-200 ppm
- *2. Los conectores están balanceados. (1=TIERRA, 2=POSITIVO, 3=NEGATIVO)

Características de la E/S de control

Terminal		Formato	Nivel	Conector
WORD CLOCK	OUT	—	TTL/75 Ω	BNC
MIDI	IN	MIDI	—	DIN de 5 patillas
	OUT	MIDI	—	DIN de 5 patillas
USB 1-4		Host USB 2.0	USB	USB A (hembra)
RECORDING *1		Host USB 2.0	USB	USB A (hembra)
VIDEO OUT		—	DVI-D	DVI
NETWORK [PC]		IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5*2 *3
TO ENGINE IN/OUT		—	1000BASE-T	etherCON CAT5e*3 *4
GPI*5		—	—	D-SUB (25 patillas, hembra)
LAMP 1-4 (CS-R10) LAMP 1-3 (CS-R10-S)		—	0 V a 12 V	Tipo XLR-4-31*6

*1. Los formatos de archivo admitidos son WAV y MP3.

*2. Para las conexiones se utilizan cables CAT5 o superiores.

*3. Se recomienda utilizar cables STP para las conexiones.

*4. Para las conexiones se utilizan cables CAT5e o superiores.

*5. Patilla de entrada

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

CH 8: Fotoacoplador (tensión de entrada: de 0 a 24 V, nivel bajo: 1 V o menos, nivel alto: 5 V o más)

Patilla de salida

CH 1-7: Salida de descarga abierta (tensión de alimentación máxima: 12 V, corriente de disipación máxima por patilla: 75 mA)

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

Patilla de la fuente de alimentación

Tensión de salida: 5 V ±5 %, corriente de salida máxima: 600 mA

*6. 4 patillas: +12 V, 3 patillas: TIERRA; se admiten hasta 5 W para el valor nominal de lámpara.

Dimensiones (ancho x alto x prof.) y peso

CS-R10: 1549 × 417 × 848 mm (incluidas las patas de caucho), 86 kg

CS-R10-S: 1128 × 417 × 848 mm (incluidas las patas de caucho), 67 kg

Accesorios

CS-R10: Guía de configuración del sistema, dos cables de alimentación de CA, cubierta protectora contra el polvo, cuatro lámparas de cuello de cisne LA1L

CS-R10-S: Guía de configuración del sistema, dos cables de alimentación de CA, cubierta protectora contra el polvo, tres lámparas de cuello de cisne LA1L

Elementos opcionales

Tarjeta Mini-YGDAI

Fader

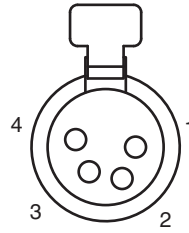
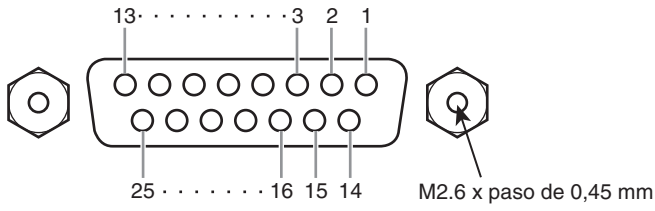
Faders motorizados y táctiles de 100 mm; resolución: +10 dB a -138 dB, -∞ dB (pasos de 1024)

Valor de NC

Modo bajo: NC = 15/Modo alto: NC = 25

Posición de medición: 30 cm horizontalmente hacia fuera y verticalmente hacia arriba desde la unidad (panel frontal)

Tabla de asignación de patillas



GPI

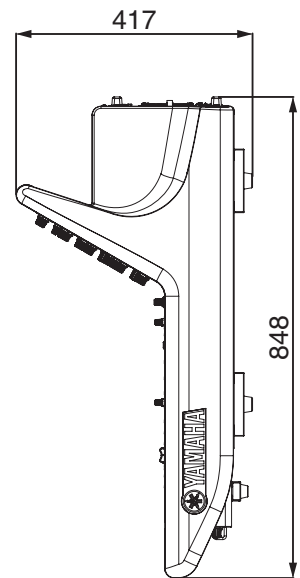
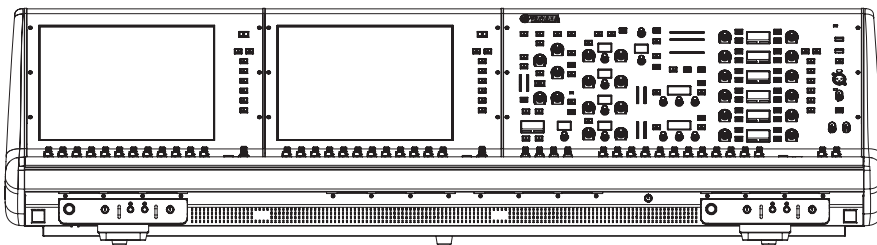
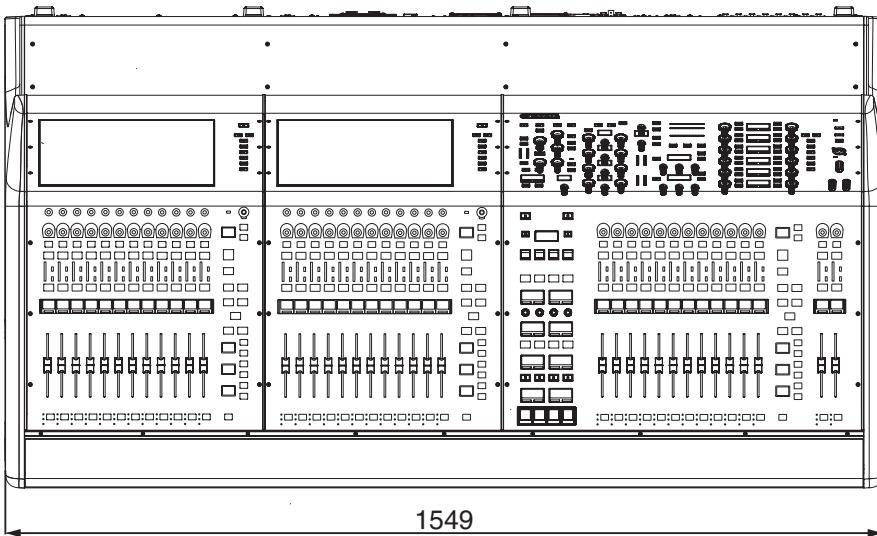
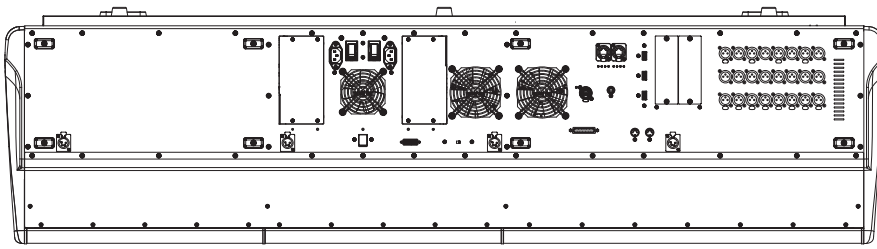
N.º de patilla	Señal	N.º de patilla	Señal
1	GPO1	14	GPO2
2	GPO3	15	GPO4
3	GPO5	16	GPO6
4	GPO7	17	RLY_NC
5	RLY_C	18	RLY_NO
6	GND	19	GND
7	GND	20	OPTO-
8	OPTO+	21	+5 V
9	+5 V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPI5
12	GPI6	25	GPI7
13	N.C.		

LAMP

N.º de patilla	Señal
1	N.C.
2	N.C.
3	GND
4	+12 V

Diagramas dimensionales

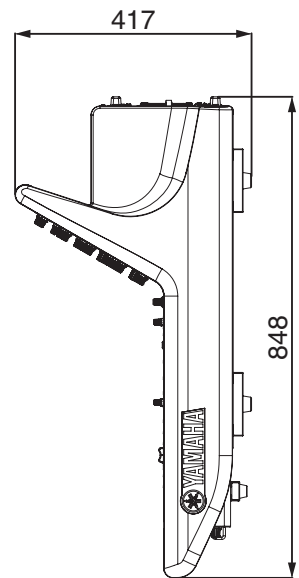
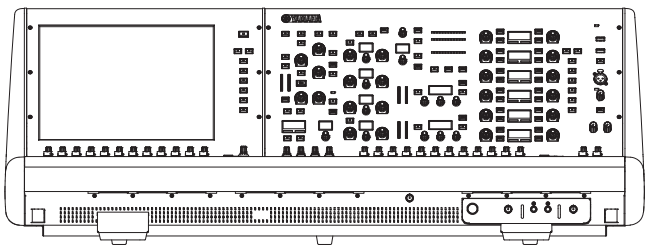
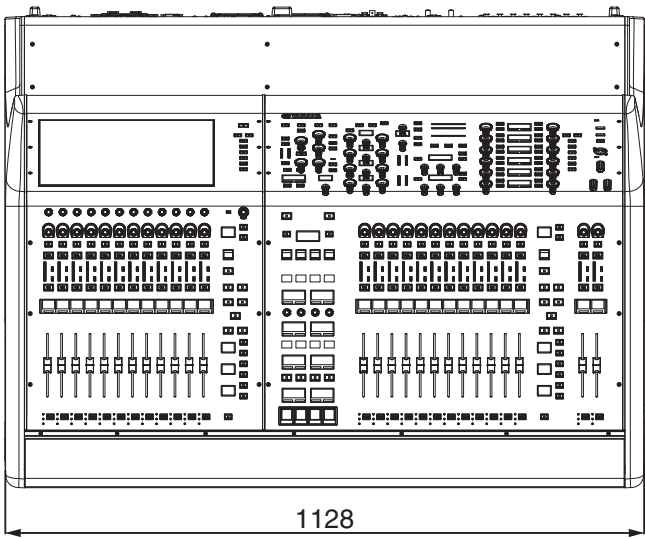
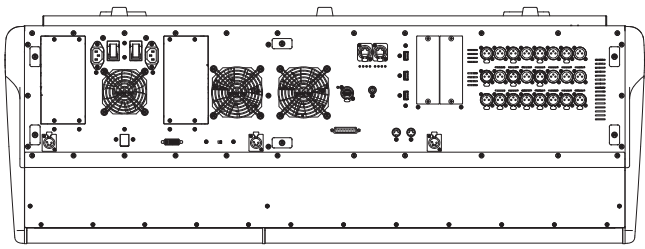
CS-R10



Unidad: mm

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

CS-R10-S



Unidad: mm

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

* 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.

Índice

A

Amplificador principal (HA)	43
Apagado	31

C

Calibración	45, 46
Codificador Channel Strip	25
Codificador de la pantalla.....	25
Conectar	
Puerto de entrada	41
Puerto de salida.....	42
Conexión en anillo	13

I

ID de unidad.....	38
Inicialización	45, 46
ISOLATE	17

L

Lista de comprobación.....	45
----------------------------	----

M

Mando TOUCH AND TURN	27
----------------------------	----

O

OVERLAY	22
---------------	----

P

Panel frontal	28
Panel posterior	29
Panel superior	
Sección Channel Strip.....	25
Sección SCENE MEMORY	22
Sección Selected Channel.....	17
Sección Touch Screen	24
Sección USER DEFINED KEYS/KNOBS	23
Sección UTILITY	21
Pantalla táctil.....	33
Puerto de entrada	41
Puerto de salida.....	42

R

Red de E/S.....	12
Red de la consola	12
Red TWINLANe.....	12, 40
Reloj.....	39

S

SILK.....	18
-----------	----

T

Tarjeta HY	36
Tarjeta Mini-YGDAI	32
Tarjeta RY	37
Tarjetas opcionales	
Tarjeta HY.....	36
Tarjeta Mini-YGDAI.....	32
Tarjeta RY	37

NOTAS

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

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

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

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRAZIL

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

ARGENTINA

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

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

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

GERMANY

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

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

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

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

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

POLAND

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

MALTA

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

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

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

FRANCE

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

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via 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**
Maslak Meydan Sodak, Spring Giz Plaza Bagimsiz
Böl. No:3, Sariyer Istanbul, Turkey
Tel: +90-212-999-8010

OTHER COUNTRIES

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

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

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

INDIA

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

INDONESIA

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

KOREA

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

MALAYSIA

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

SINGAPORE

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

TAIWAN

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

THAILAND

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

VIETNAM

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

OTHER ASIAN COUNTRIES

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

OCEANIA

AUSTRALIA

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

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

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

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 03/2018 LBTO-E1

VAU6630