

Onyx Blackjack

Interfaz de grabación USB 2x2

MANUAL DEL USUARIO



MACKIE®

Importantes instrucciones de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve las instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Límpielo sólo con un paño seco
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instálelo de acuerdo con las introducciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, acumuladores u otros aparatos que den calor (incluyendo amplificadores).
9. Uso sólo accesorios especificados por el fabricante.
10. Use únicamente un carro, pedestal, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante, o vendido con el aparato. Al emplear una carretilla, tenga cuidado al mover la carretilla/equipo para evitar dañarlo.
11. Desenchufe el equipo durante las tormentas o cuando no vaya a usarlo durante largos periodos de tiempo.
12. Deje que las reparaciones sean realizadas por personal cualificado. La reparación es requerida cuando el aparato ha sido dañado de tal forma, como el cable de corriente o enchufe dañado, líquidos que se han filtrado u objetos caídos en su interior, si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, si no opera correctamente o si se ha caído.
13. Este aparato no debe exponerse a goteos ni salpicaduras, y no debe emplazar objetos con líquidos, como vasos, jarras de cerveza, encima del aparato.
14. **NOTA:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites estipulados para dispositivos digitales de Clase B, conforme a la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagándolo y conectándolo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:



- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor / técnico de radio o TV.

ATENCIÓN: Los cambios no autorizados o modificaciones de este equipo o aprobados expresamente por LOUD Technologies Inc. pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

ADVERTENCIA — Para reducir el riesgo de incendio o descargas no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.



Correcta eliminación de este producto. Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse junto con los residuos de su hogar, de acuerdo con la Directiva RAEE (2002/96/CE) y su legislación nacional. Este producto debe ser entregado a un sitio autorizado de recogida para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos (EEE). Un manejo inadecuado de los residuos de este tipo podría tener un posible impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que están generalmente asociadas con dichos aparatos EEE. Al mismo tiempo, su colaboración en la correcta eliminación de este producto contribuirá a la eficaz utilización de los recursos naturales. Para obtener más información acerca de dónde puede entregar sus equipos para el reciclaje de residuos, por favor contacte con la oficina local en su ciudad, la autoridad gestora de residuos, o con el servicio de eliminación de residuos.

15. Este aparato no excede los límites Clase A / Clase B (para cualquiera que se aplique) en emisiones de ruido de radio de aparatos digitales, tal y como han marcado las regulaciones de interferencia de radio del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

ATTENTION — *Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par les ministere des communications du Canada.*

16. La exposición a niveles de ruido extremadamente altos puede causar una pérdida auditiva permanente. Los individuos varían considerablemente en cuanto a susceptibilidad a la pérdida auditiva causada por ruido, pero casi todo el mundo perderá audición si se expone a ruido suficientemente intenso por un período de tiempo suficientemente largo. La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Gobierno de los EEUU (OSHA) especifica las exposiciones de nivel de ruido permitibles en el siguiente cuadro.

De acuerdo con OSHA, cualquier exposición en exceso de estos límites permitidos puede resultar en un pérdida auditiva. Para asegurarse contra una potencial exposición peligrosa a niveles de presión de sonido altos, se recomienda que todas las personas expuestas a estos equipos, que utilicen protectores de audición durante la operación del equipo. Deben utilizarse tapones para el oído o protectores en los canales del oído o sobre las orejas al operar con el equipo y para prevenir una pérdida auditiva permanente si hay una exposición en exceso a los límites indicados aquí:

Duración, por día en horas	Nivel de sonido dBA, respuesta lenta	Ejemplo típico
8	90	Dúo en un club pequeño
6	92	
4	95	Metro subterráneo
3	97	
2	100	Música clásica muy fuerte
1.5	102	
1	105	Griterío extremadamente fuerte
0.5	110	
0.25 o menos	115	Partes más fuertes de un concierto de rock

ATENCIÓN AVIS

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO NO ABRIR
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIIR

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA, NO QUITAR LA CUBIERTA (O LA DE ATRAS) NO HAY PARTES ÚTILES PARA EL USUARIO EN SU INTERIOR. SOLO PARA PERSONAL CAPACITADO
 ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUN ENTRETIEN DE PIECES INTERIEURES PAR L'USAGER. CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIE.
 AVIS: POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET ARTICLE A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE



El símbolo de rayo con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero tiene la función de alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del recinto del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga para las personas.
Le symbole éclair avec point de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereux" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



El signo de exclamación en un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña al aparato.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

Inicio rápido



Sabemos que está ansioso por probar su nuevo interfaz de grabación USB 2x2 Onyx Blackjack. Pero por favor, lea las instrucciones de seguridad de la página 2, a continuación, eche un vistazo a algunas de las características y detalles en este manual en primer lugar.

Nota: Blackjack es class-compliant y funcionará directamente nada más sacarlo de la caja. Sin embargo, si usted lo está utilizando en conjunto con un PC con Microsoft Windows, debe descargar e instalar el último controlador ASIO de <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/> para lograr el mejor rendimiento posible.

Instalación

Utilice el interfaz en un entorno agradable, limpio y seco, libre de pelusa y motas de polvo.

Controles a cero

1. Baje completamente todos los diales al mínimo. Así es, ¡todos los 5!
2. Asegúrese de que todos los botones estén en su posición hacia afuera. ¡Sólo hay cuatro!

Conexiones y configuración

1. Antes de conectarlo a un ordenador, conecte las salidas de monitores en TRS 1/4" del interfaz a las entradas con nivel de línea de los monitores de estudio o amplificador(es). Asegúrese de que los monitores de estudio o amplificador(es) están apagados por el momento.
2. [Para los usuarios de PC, los usuarios de Mac pueden ignorar este paso.]

Antes de conectar el dispositivo, asegúrese de descargar el software del controlador más reciente: <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/> Las instrucciones para instalar el controlador se incluyen en el archivo zip localizado en la página del producto. Después de ejecutar la instalación del controlador, puede volver a estas instrucciones para comprobar la funcionalidad básica.

3. [Para usuarios de Mac, los usuarios de PC ya han completado este paso durante la instalación del controlador.] Inserte el cable USB de forma segura en el conector USB del panel posterior del interfaz, y conecte el otro extremo en cualquier puerto USB del ordenador.
4. Si su micrófono requiere alimentación Phantom, active el botón de alimentación phantom de 48V.
5. Antes de encender los monitores de estudio o amplificador(es), aumente la ganancia de entrada y golpee suavemente el micrófono para asegurar que el indicador LED SIG/OL se ilumina en verde.
6. Asegúrese de que usted no está demasiado cerca de los mismos (o puede escuchar el ensordecedor feedback). Suba el dial de entrada de monitor [TO MON] hasta la posición horaria de las 3, y luego suba el dial MONITOR mientras continúa pulsando para asegurar que las entradas analógicas son audibles a través de los monitores. Los auriculares también pueden utilizarse para comprobar los niveles.
7. Ahora abra su DAW preferido y... ¡A trabajar!

Otras notas

- Al apagar, desactive cualquier amplificador de potencia o altavoces en primer lugar. Al encender, enciéndalos en último lugar. Esto reducirá de golpes en el encendido o apagado.
- Baje siempre el nivel de los auriculares al realizar las conexiones o no haga nada que pueda provocar incremento de volumen en los auriculares. Esto ayudará a proteger su audición.
- Baje siempre el nivel de monitor al realizar las conexiones al interfaz. Mejor aún, apague el ordenador.
- ¡Conserve el embalaje!

Introducción

Como dice el refrán, la buena confitura viene en tarros pequeños, ¡y Mackie Onyx Blackjack es justamente eso! Comparable en tamaño y peso a una barra de queso o un paquete de salchichas, este interfaz de grabación USB 2x2 nunca llenará su barriga. Sin embargo, este potente dispositivo le permite conectar prácticamente cualquier DAW (estación de trabajo de audio digital) existente. Como tal le proporciona las herramientas adecuadas para la grabación y reproducción de tantos éxitos número 1 como usted pueda componer.

Todo comienza en las entradas que cuentan con los renombrados pre-amplificadores Onyx de Mackie... y la combinación estilo “combo jack”, por lo que acepta conexiones XLR y jack 1/4”TS / TRS.

Ambas entradas están equipadas con DI (astutamente disfrazadas de Hi-Z) de forma que puede conectar instrumentos directamente a la interfaz. Y ¿no sería fantástico disponer de entradas de micrófono sin tener que añadir alimentación phantom? Así que la alimentación phantom de 48V está disponible ¡con sólo pulsar un conmutador!

También hay una flexibilidad adicional en las salidas. Por ejemplo, hay varios diales para el control del nivel individual de los monitores y auriculares. Además, la monitorización se lleva a cabo en mono o estéreo con latencia cero.

El interfaz es compatible tanto con ordenadores Mac y PC, así como con la mayoría de aplicaciones musicales importantes para que usted pueda comenzar de inmediato. ¿No dispone de software? No se preocupe, Mackie Traktion 3 Hardware Bundle está incluido.

Onyx Blackjack comienza en las entradas y conversores de alta calidad, pero termina con su obra maestra. Ahora tiene un buen pedazo de equipo de audio profesional en sus manos, ¡felicidades! Es hora de encender el ordenador!

Características

- Pre-amplificadores de micrófono Onyx de alta fidelidad y rango dinámico.
- Diseño de alto headroom con ruido y distorsión ultra-bajos.
- Grabación y reproducción profesional a 24 bits vía USB 2x2.
- Conversores AD/DA de alta gama Cirrus Logic® con un rango dinámico de 114 dB (A-weighted).
- Verdadera monitorización analógica de las entradas, en mono o estéreo, para una fácil grabación con latencia cero.
- Compatible con la mayoría de DAWs.
 - Logic®
 - SONAR™
 - Cubase®
 - Ableton® Live
 - Final Cut Pro®
 - ...y más
- DI integrada en cada entrada para la conexión directa de guitarras, bajos, etc.
- Alimentación phantom de 48V para su uso con micrófonos de condensador con calidad de estudio.
- Alimentado por bus USB, eliminado la necesidad de un cable de alimentación adicional.
- Salidas individuales de monitores de estudio y auriculares con control de nivel independiente.
- Diseño elegante, ergonómico, de sobremesa tipo “construido como un tanque”.
- Incluye el paquete de producción musical Traktion 3™.

Contenido

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	2
INICIO RÁPIDO	3
INTRODUCCIÓN	4
TABLA DE CONTENIDOS	5
DIAGRAMAS DE CONEXIONADO	6
CARACTERÍSTICAS.....	8
PANEL POSTERIOR	8
1. ENTRADAS MIC/LINE	8
2. SALIDAS DE MONITOR EN JACK 1/4" L/R	8
3. ENTRADA/SALIDA USB.....	8
PANEL FRONTAL	10
4. CONTROL GAIN.....	10
5. INDICADOR LED SIG/OL	10
6. CONMUTADOR HI-Z	10
7. CONTROL TO MON LEVEL	10
8. CONMUTADOR MONO/STEREO	10
9. CONTROL MONITOR LEVEL	11
10. CONTROL PHONES LEVEL.....	11
11. SALIDA HEADPHONE	11
12. ALIMENTACIÓN PHANTOM DE 48V Y LED	11
13. INDICADOR LED USB	11
14. INDICADOR LED POWER	11
ANEXO A: INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	12
ANEXO B: CONEXIONES	13
ANEXO C: INFORMACIÓN TÉCNICA	15
ANEXO D: USB REVISADO	18
GARANTÍA LIMITADA	19

¿Cómo usar este manual?

Las primeras páginas a continuación de la tabla de contenidos incluyen los diagramas de conexión. Éstos muestran las configuraciones típicas para los momentos de diversión con su interfaz.

A continuación viene un detallado recorrido por todo el interfaz. Las descripciones están divididas en secciones, al igual que su interfaz está organizado en zonas:

- Panel posterior
- Panel frontal

A lo largo de estas secciones encontrará ilustraciones con cada característica numerada y descrita en los párrafos cercanos.

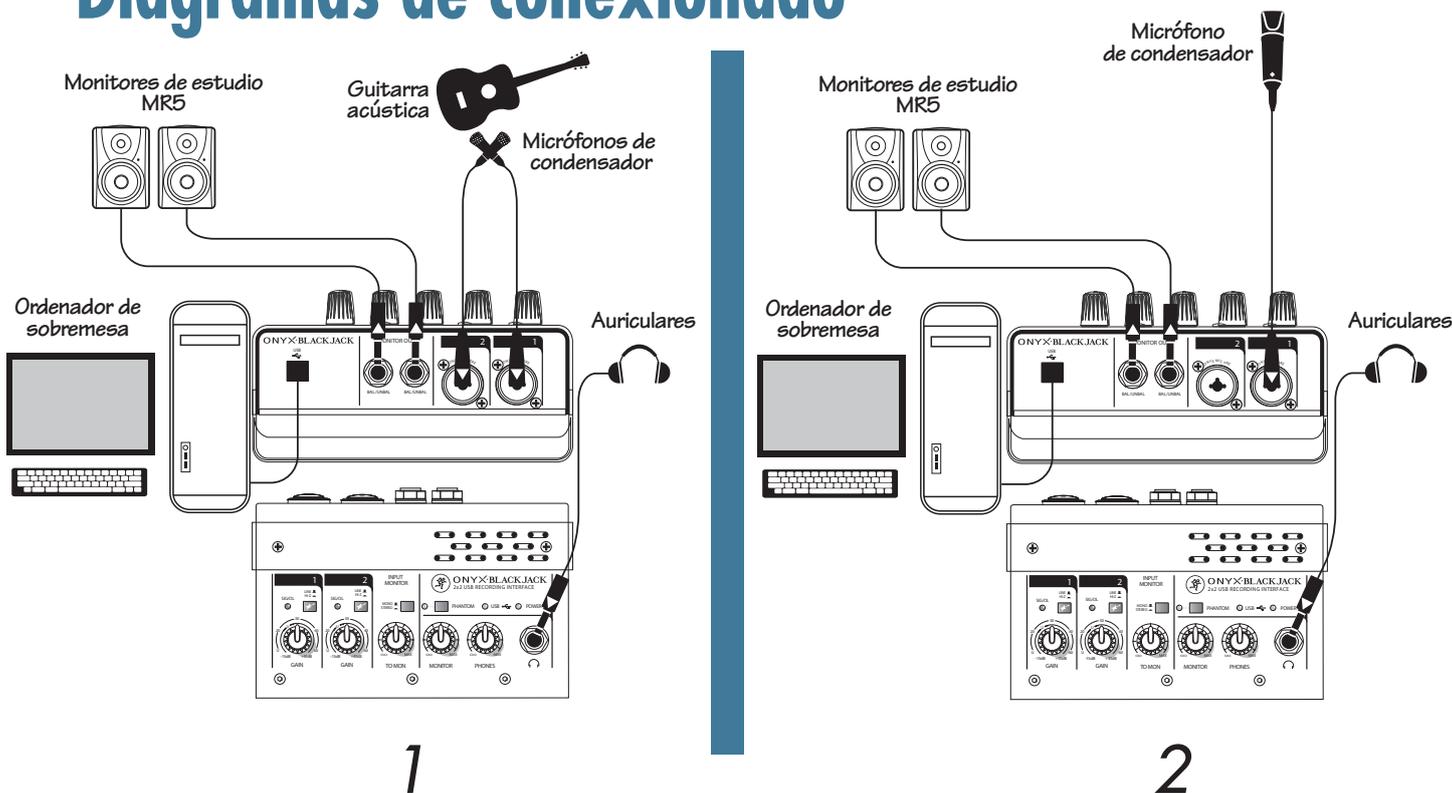


Este icono indica la existencia de información que es de importancia crítica para el interfaz. Para su propio bien, léala y recuérdela.



Este icono le conducirá a algunas explicaciones de las características y consejos prácticos. Siga adelante y déjelas de lado si siente la necesidad de salir de la sala a toda prisa.

Diagramas de conexión



1

2

Esto es una visión simplista de cómo hacer una grabación multipista, ¡aunque con sólo dos entradas! Es un proceso de dos (o más) partes y vamos a comenzar primero con el diagrama de conexiones (ver imagen superior izquierda).

Nuestro primer objetivo es grabar una guitarra acústica. Un par de micrófonos en configuración estéreo se insertan en las entradas XLR una y dos. Habilite el conmutador de alimentación phantom de 48V. Los auriculares están conectados para la grabación a la salida de auriculares, mientras que un par de monitores de estudio Mackie MR5 están conectados a las salidas de monitores para la reproducción.

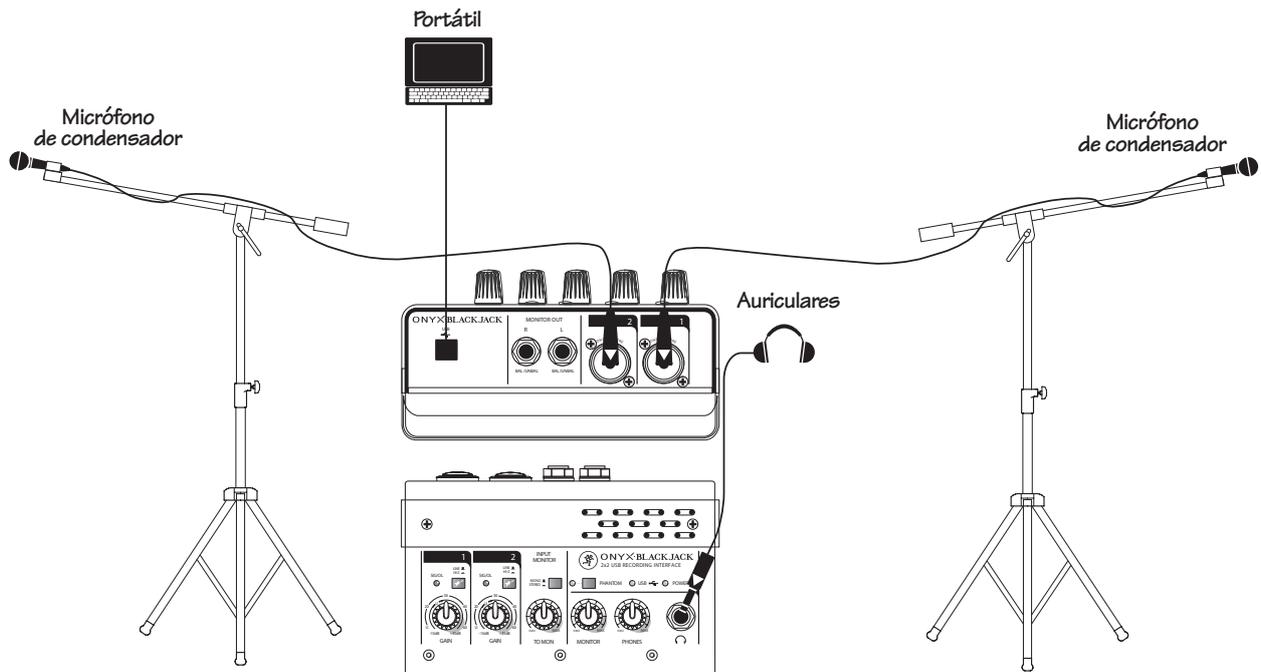
Un equipo de sobremesa está conectado mediante USB al software DAW instalado. Los diales de entrada [ganancia] deberían estar arriba, el dial de auriculares arriba, el dial de monitores abajo (para eliminar la retroalimentación) y el envío directo de monitores debe estar con la configuración mono/estéreo habilitada [estéreo] por lo que puede oírse a sí mismo (o al artista, si no es usted).

El paso 2 (arriba a la derecha) es exactamente la misma configuración excepto que estamos sobregrabando voces sobre la guitarra acústica previamente grabada. Retire los micrófonos empleados para la pista de guitarra y reemplácelos con un gran micrófono de condensador, conectado a la entrada de uno. Asegúrese de desconectar los conmutadores Hi-Z y el conmutador mono / estéreo [mono]. Todos los otros controles permanecerán en la misma posición. Asegúrese de que la aplicación de audio está configurada para aceptar la entrada de 1 en la pista 3 y pulse "Record".

Cuando la toma perfecta se haya grabado gire el dial de auriculares hacia abajo y el dial de monitores arriba para escucharla a través de los monitores de estudio, y comenzar su mezcla de oro macizo...

¡Tenga en cuenta que el diagrama 2 también funciona como la configuración típica de podcaster!

Configuración típica para cantante / compositor



Digamos que su banda favorita está en la ciudad para su cuarta gira de despedida (¡pero esta vez en serio!). Digamos también que permiten a sus fans que graben las interpretaciones en vivo para la posteridad. ¡Está de suerte! Coja su ordenador portátil, un par de micrófonos y pies de micrófono, auriculares y coloque su Onyx Blackjack en la mochila y vaya hacia ese lugar.

Aquí tiene cómo grabar el show en vivo en tres sencillos pasos:

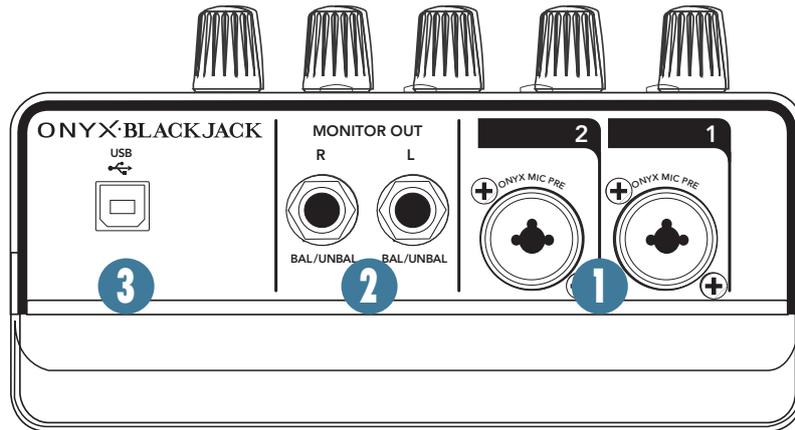
- 1. Conecte todo como se muestra en el diagrama de conexiones anterior.*
- 2. Suba los diales de ganancia de las entradas, el dial de auriculares y baje el dial de monitores, en el Onyx Blackjack.*
- 3. Comience a grabar el show con la aplicación de audio de su elección. Y si quiere escuchar en los auriculares active el conmutador mono / estéreo y suba el envío de monitorización directa en conjunción con los auriculares. ¡Es así de fácil!*

Si quiere asegurarse de que la aplicación de audio está capturando el show, simplemente baje el envío de monitorización directa y asegúrese de que el DAW está configurado para la salida de la señal que está grabando.

Esta configuración también funciona para la grabación de un podcast, o de otras grabaciones que desee para proyectos personales, asignaciones de trabajo y mucho más.

Configuración de grabación típica

Características de Onyx Blackjack



Panel posterior

1. ENTRADAS MIC/LINE/HI-Z

Estos dos pre-amplificadores de micrófono Onyx aceptan entradas balanceadas de micrófono desde un conector XLR y entradas de línea balanceadas y no-balanceadas desde jacks de 1/4" TRS. Los pre-amplificadores de micrófono cuentan con nuestro diseño Onyx, con mayor fidelidad y headroom rivalizando con cualquier pre-amplificador autónomo de micrófonos del mercado actual.

Las entradas XLR están cableadas como sigue:

- Pin 1 = Masa o toma de tierra
- Pin 2 = Positivo (+ o vivo)
- Pin 3 = Negativo (- o neutro)

Los jacks de 1/4" comparten circuitería (pero no la alimentación phantom) con los previos de micrófono y pueden emplear fuentes balanceadas y no-balanceadas.

Para conectar líneas a estas entradas use un cable jack de 1/4" Tip-Ring-Sleeve (TRS), cableado así:

- Punta = Positivo (+ o vivo)
- Cuello = Negativo (- o neutro)
- Masa = Masa o toma de tierra

Para conectar líneas no-balanceadas a estas entradas, use un cable jack de 1/4" mono (TS) cableado así:

- Punta = Positivo (+ o vivo)
- Masa = Masa o toma de tierra

Esta entrada con nivel de línea también puede aceptar señales con nivel de instrumento si el conmutador Hi-Z [6] está pulsado. Esto permite conectar guitarras directamente en los canales sin requerir una caja DI.

ALIMENTACIÓN PHANTOM

La mayoría de los modernos micrófonos de condensador profesionales requieren alimentación phantom de 48V, que permite que el mezclador envíe corriente de bajo voltaje a la electrónica del micrófono, a través de los mismos cables que llevan de audio. Los micrófonos de condensador semi-profesionales frecuentemente incluyen baterías para lograr lo mismo) El nombre de "Phantom" viene de su capacidad de ser "invisibles" por los micrófonos dinámicos (como el Shure SM57/SM58, por ejemplo), que no necesitan alimentación externa y no se ven afectados por ella.

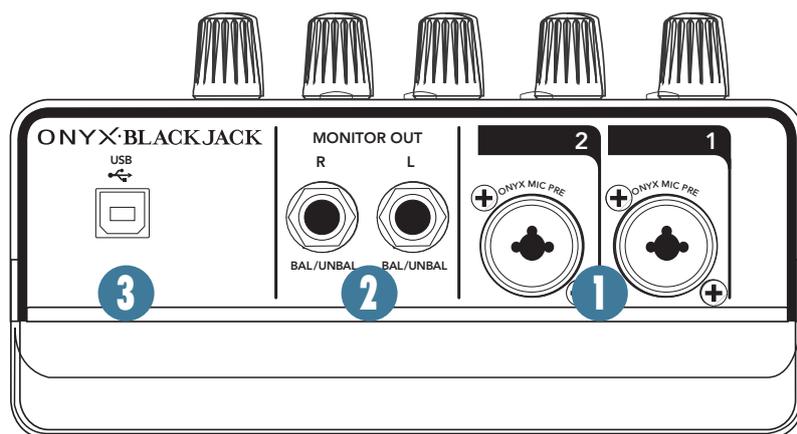
La alimentación phantom se puede seleccionar pulsando el conmutador phantom [12] del interfaz.



No conecte nunca micrófonos con terminación no-balanceada, o micrófonos de cinta en las conexiones de entrada de micrófono si la alimentación phantom está activada. No conecte la salida de instrumentos a las entradas XLR con alimentación phantom si no está seguro de que es conveniente hacerlo.

2. SALIDAS DE MONITOR EN JACK 1/4" L/R

Estos conectores en 1/4" proporcionan una señal con nivel de línea balanceada o no-balanceada que ha sido diseñada como mezcla de monitores para un par de monitores de estudio auto-amplificados, o para un amplificador que alimente a dos monitores de estudio pasivos.



3. ENTRADA/SALIDA USB

El interfaz integrado USB permite un routing potente y flexible. Se trata de un interfaz de 2x2 que le permite grabar dos streams, y/o la reproducción de la entrada estéreo desde un ordenador encaminada a la salida de monitores [2] o auriculares [11]. Para utilizar esta función con un PC, debe descargar en primer lugar el controlador ASIO PC desde <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/>. Si está conectando a un Mac, el interfaz se mostrará como un dispositivo de 2x2 sin requerir ningún controlador.

Las capacidades de enrutamiento USB 2x2 de Onyx Blackjack es algo potente a tener en cuenta. Las señales de entrada siempre se envían directamente al ordenador, pero son enrutables directamente a monitores y auriculares usando el pequeño pero potente dial de monitorización de entrada [7].

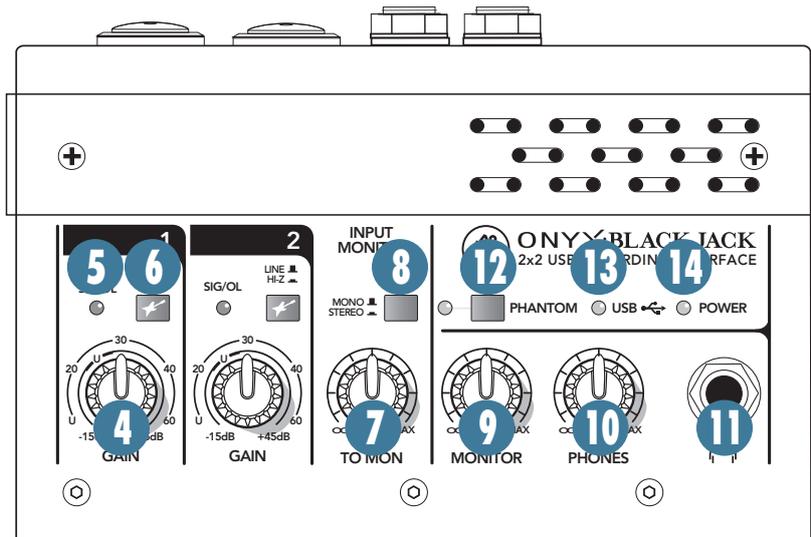
De forma similar, la reproducción estéreo y/o las salidas 1-2 del DAW siempre se encaminan de vuelta al dispositivo para la monitorización y sobre-grabación (a menos que usted elija silenciarlas en el software). Dado que los auriculares y las salidas de monitores tienen controles de volumen independientes, los usuarios son libres de monitorizar usando ambos, uno o ninguno de los dos. Y ya que las señales analógicas de entrada pueden ser mezcladas con las señales de reproducción para fines de monitorización (usando el dial mon [7] en la sección de monitorización de entrada) las sobre-grabaciones pueden producirse en tiempo real sin cargar la latencia inducida al ordenador.

Por el contrario, si desea agregar y monitorizar los efectos suministrados por el ordenador o el proceso a una señal, simplemente gire el dial mon [7] hacia abajo, asegúrese de que el tamaño del búffer esté ajustado a un valor relativamente bajo, y que la aplicación de audio esté configurada para salir a través de Onyx Blackjack durante la grabación. La mayoría de los DAWs se configuran de este modo por defecto, y simplemente hay que elegir a Onyx Blackjack como su interfaz principal de audio en los ajustes del DAW.



El éxito aquí depende parcialmente de la velocidad del ordenador. Éste necesita ser lo suficientemente rápido como para operar con un tamaño de búffer bajo, de forma que no haya latencia perceptible entre la señal de entrada y, por ejemplo, el retorno de reverberación. Asegúrese de revisar los requisitos de software en <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/> para confirmar que las últimas versiones de los controladores de dispositivos están actualmente en uso.

Características de Onyx Blackjack



Panel frontal

"U" significa ganancia de Unidad

Los interfaces Mackie tienen el símbolo "U" en las entradas del pre-amplificador. Significa "ganancia de unidad", e indica que no hay ningún cambio en el nivel de señal si se emplea una señal con nivel de línea. Las etiquetas de los controles se miden en decibelios (dB), para que sepa qué está haciendo si decide cambiar la configuración de un control.

4. CONTROL GAIN

Los controles de ganancia ajustan la sensibilidad de las entradas de micrófono y línea. Esto permite que las señales del exterior puedan ser ajustadas para operar en cada entrada con los niveles operativos óptimos.

Si la señal se origina en el conector XLR de micrófono, habrá 0 dB de ganancia con el control hacia abajo y llegará a los 60 dB en la posición hacia arriba.

Las entradas de línea en 1/4" tienen 15 dB de atenuación completamente abajo y 45 dB de ganancia en la posición arriba, con la ganancia de unidad a las 10:00.

5. INDICADOR LED SIG/OL

Este LED de color dual se ilumina en verde si hay señal en la entrada (por lo menos a -20 dBu), indicando su presencia (SIG). Permanecerá encendido siempre que haya señal en ese canal por encima de -20 dBu.

Este LED de color dual se ilumina en rojo cuando la señal de entrada es demasiado alta, lo que indica una sobrecarga de la señal (OL). Esto debe evitarse ya que crea distorsión. Si el LED OL se ilumina de forma regular asegúrese que la posición del control de ganancia [4] sea la adecuada para su dispositivo de entrada.

6. CONMUTADOR HI-Z

Pulse este conmutador si desea conectar guitarras directamente a las entradas de línea en jack 1/4".

Sin este conmutador usted necesitaría emplear una caja DI antes de conectar las guitarras. Si estos conmutadores no se presionan hacia adentro, las guitarras no sonarán bien, sobre todo la respuesta de los agudos.

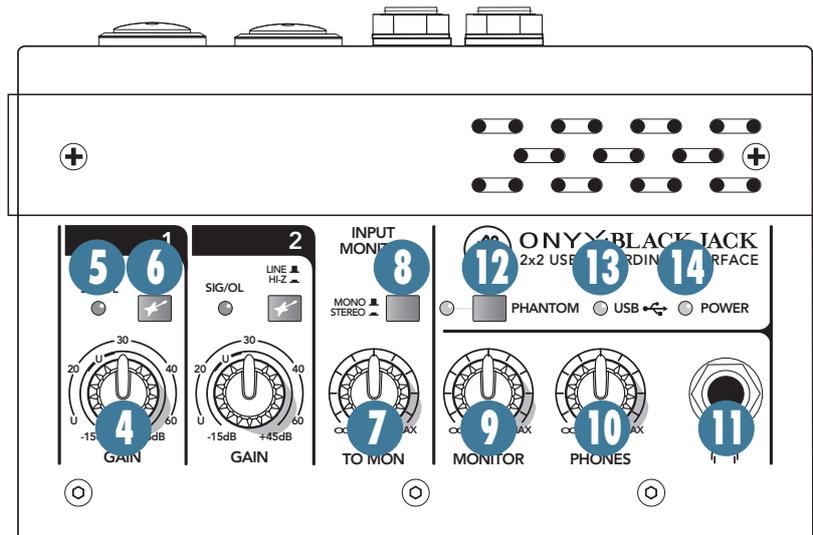


Conectar una guitarra a una entrada con nivel de línea de menor impedancia puede producir una pérdida de las altas frecuencias, dando un sonido irreal y sin brillo. Normalmente debe usar una caja de conexión directa entre una guitarra y la entrada del interfaz, convirtiendo la impedancia de la guitarra de mayor a menor. Estas entradas Hi-Z hacen que no sea necesario el uso de una caja DI. Sin embargo las entradas Hi-Z son no-balanceadas (cuando el conmutador está hacia adentro), así que si está haciendo un show en directo con un cable largo entre el instrumento y su Onyx Blackjack (digamos más de 25 o 30 pies), lo mejor es usar una caja DI con una salida balanceada para evitar la captación de ruidos en toda la longitud del cable.

7. CONTROL TO MON LEVEL

Este dial se usa para controlar las señales de entrada usando monitores de estudio o auriculares. Este control opera en el dominio analógico con latencia cero.

Aunque la señal de las entradas 1 y 2 siempre se encamina directamente al DAW después de aplicar la ganancia en Onyx Blackjack, hay disponible una "copia" de las señales analógicas de entrada para propósitos de monitorización vía la sección de monitorización de entrada. Sólo tiene que elegir si desea monitorizar la(s)



entrada(s) en mono o estéreo (entrada uno totalmente a la izquierda, entrada 2 totalmente a la derecha), y aumentar lentamente el nivel de del control mon [7] hasta que pueda escucharla. Como el control mon encamina las señales directamente a los monitores y auriculares, uno o ambos diales de volumen deben estar mínimamente altos para poder escuchar esta ruta de monitorización analógica de la entrada.

Cuando se trabaja con el método "basic tracks" (es decir, sin realizar sobre-grabaciones sobre material previamente grabado), posiblemente sea mejor bajar los diales de monitores y/o auriculares hacia abajo y subir el dial mon [7] al máximo. Esto asegurará una señal más limpia para los auriculares o monitores de estudio. De hecho, verá que generalmente es normal tener este control alto (entre la posición de las tres y el máximo) para la monitorización directa.

Si está en realizando sobre-grabaciones (es decir, cantando sobre una parte de guitarra, o rapeando sobre un colchón de audio con chillidos de cerdos y explosiones), querrá controlar el volumen total de las señales combinadas de entrada y salida con los diales de monitores y/o auriculares [9, 10], y la cantidad de entrada que escucha en relación a la reproducción con el dial mon [7]. Es realmente muy simple. Piense en ello como el dial "más de mí" y lo controlará sin problemas.

VERY IMPORTANT  Subir los diales ganancia de entrada [4], el control mon [7] y el dial monitor [9] con un micrófono conectado puede dar lugar a una distorsión muy desagradable. Normalmente se desea grabar con los auriculares subidos y la monitorización bajada. Por lo que asegúrese de bajar el control mon cuando desee escuchar sólo la reproducción de lo grabado (sin la interferencia del micrófono aún encaminada a los monitores o auriculares).

8. CONMUTADOR MONO/STEREO

Este conmutador le permite elegir si desea monitorizar las entradas en mono o estéreo. Las señales son aún grabadas como streams independientes en ambos casos.

9. CONTROL MONITOR LEVEL

Este dial ajusta el volumen en la salida de monitores [2], desde "off" a la máxima ganancia (max). Cuando los micrófonos estén conectados asegúrese siempre de que el control To mon [7] esté bajado en la sección de entrada de monitores antes de girar el volumen de los monitores hacia arriba.

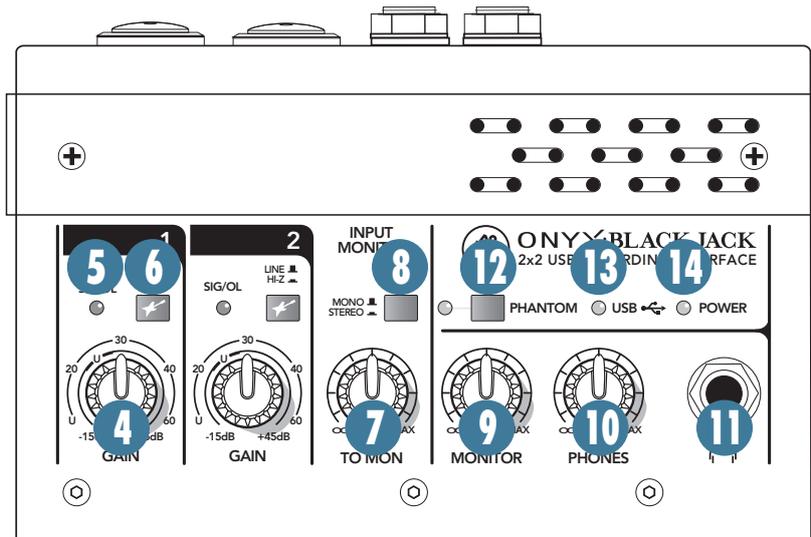
Los monitores y auriculares comparten la misma "mezcla", ya sea la reproducción, las señales enviadas a través de la sección de monitorización de entrada, o ambos (por ejemplo, mientras sobre-graba).

10. CONTROL PHONES LEVEL

Este dial ajusta el volumen de salida de los auriculares [11], desde "off" a la máxima ganancia (max). Los auriculares son ideales para su uso con la sección de entrada de monitores al grabar en casi todos los casos.

Los monitores y auriculares comparten la misma "mezcla", ya sea la reproducción, las señales enviadas a través de la sección de monitorización de entrada, o ambos (por ejemplo, mientras sobre-graba)..

VERY IMPORTANT  **ADVERTENCIA:** El amplificador de auriculares suena fuerte y puede provocar un daño permanente de la audición. Incluso los niveles intermedios pueden ser dolorosamente altos con unos auriculares. ¡TENGA CUIDADO! Siempre gire este control abajo antes de conectar los auriculares o antes de hacer cualquier cosa que pueda afectar al volumen. Suba el control lentamente escuchando con atención.



11. SALIDA HEADPHONE

Este conector jack de 1/4" TRS suministra la salida de sus auriculares estéreo. Es la misma señal enviada a la salida de monitores [2]. El volumen se controla con el dial phones [10], justo al lado del dial monitor [9].

La salida de auriculares sigue los estos estándares:

Punta = Canal izquierdo

Cuello = Canal derecho

Masa = Toma de tierra

ADVERTENCIA: Sí, volvemos a mencionar la misma anterior advertencia, pero resulta ser extremadamente



te importante que es... El amplificador de auriculares suena fuerte y puede provocar un daño permanente de la audición. Incluso los niveles intermedios pueden ser dolorosamente altos con unos auriculares. ¡TENGA CUIDADO! Siempre gire este control hacia abajo antes de conectar los auriculares o antes de hacer cualquier cosa que pueda afectar al volumen de los auriculares. Luego suba el control lentamente a medida que escucha con atención.

12. ALIMENTACIÓN PHANTOM DE 48V Y LED

La mayoría de los modernos micrófonos de condensador profesionales requieren alimentación phantom de 48V, que permite que el mezclador envíe corriente de bajo voltaje a la electrónica del micrófono, a través de los mismos cables que llevan de audio. Los micrófonos de condensador semi-profesionales frecuentemente incluyen baterías para lograr lo mismo) El nombre de "Phantom " viene de su capacidad de ser "invisibles" por los micrófonos dinámicos (como el Shure SM57/SM58, por ejemplo), que no necesitan alimentación externa y no se ven afectados por ella.

Pulse este conmutador hacia adentro si su micrófono requiere alimentación phantom (consulte siempre la posición de este conmutador antes de conectar micrófonos.) Un indicador LED verde se iluminará justo a la izquierda de este conmutador para indicar que la alimentación phantom está activa. Se trata de un conmutador global que afecta a todas las conexiones XLR de micrófono de los canales a la vez. Sí, a ambos.

Nunca conecte micrófonos con una sola terminación (no-balanceados) o micrófonos de cinta, en las conexiones de entrada de micrófonos si la alimentación phantom está activada. No conecte la salida de instrumentos en las conexiones de entrada de micrófono XLR con alimentación phantom activada, a menos que sepa con certeza que es seguro hacerlo. Compruebe que la ganancia del canal [4] esté bajada al conectar micrófonos en las entradas de micrófono cuando la alimentación phantom está activada, para evitar golpes sónicos en los altavoces.

13. INDICADOR LED USB

Este indicador LED se ilumina en verde cuando el ordenador está encendido y conectado correctamente y de forma segura (vía USB) al Onyx Blackjack. A diferencia de indicador LED de alimentación [14], el LED USB le informa de que el dispositivo ha sido "enumerado", y en un estado funcional y feliz.

14. INDICADOR LED POWER

Este indicador LED se ilumina en verde cuando el ordenador está encendido y conectado correctamente y de forma segura (vía USB) al Onyx Blackjack.

Anexo A: Información de servicio

Si cree que su interfaz tiene un problema, por favor compruebe los siguientes consejos para la resolución de problemas, y haga todo lo posible para confirmar el problema. Visite la sección de Soporte de nuestro sitio web (www.mackie.com/support) en la que usted encontrará mucha información útil como FAQs (preguntas comunes), documentación, y foros de usuario. Posiblemente encontrará la respuesta al problema sin necesidad de tener que enviar su producto a Mackie.

Descripción del problema

Entrada defectuosa

- ¿Está ajustada la ganancia de entrada correctamente?
- ¿El LED OL está iluminado?
- Pruebe con la misma fuente de entrada en la otra entrada, ajústelo todo como la entrada sospechosa.
- ¿Se requiere alimentación phantom para su micrófono?

Salida defectuosa

- Desconecte todo de la salida de monitores por si uno de sus equipos externos tiene algún problema.
- Asegúrese de que no está sobre-cargando sus amplificadores. Compruebe que la carga de impedancia de los altavoces no sea menor de lo que su amplificador puede manejar. Compruebe el cableado de los altavoces.

Ruido

- Baje las ganancias de entrada una a una. Si el ruido desaparece el problema está o bien en la entrada o “lo que sea” que esté conectado a ella. Si desconecta “lo que sea” de la entrada, sube la ganancia y el ruido desaparece, significa que el ruido provenía de “lo que sea”.

Potencia

- El indicador LED debería iluminarse si el interfaz está conectado a un ordenador y si el ordenador está encendido. Asegúrese de que el cable de alimentación del ordenador está correctamente enchufado.

Reparación

Para el servicio de garantía, consulte la información sobre la garantía en la página 19.

El servicio sin garantía de los productos Mackie está disponible en los centros de servicio autorizados. Para localizar el centro de servicio más cercano visite www.mackie.com, haga clic en “Support” y seleccione “Locate a Service Center”. La reparación de los productos Mackie para los no residentes en los Estados Unidos se puede obtener a través de los distribuidores locales.

Si usted no tiene acceso a nuestro sitio web puede llamar al departamento de Soporte Técnico al 1-800-898-3211, de lunes a viernes, durante las horas normales de oficina, hora del Pacífico, para exponer el problema. El Soporte Técnico le dirá dónde está situado el centro de servicio autorizado de fábrica en su área.

Anexo B: Conexiones

Conectores "XLR"

Los interfaces Mackie usan conectores hembra "XLR" de 3-pines en todos los conectores de entradas de micrófonos, con el pin 1 cableado a la masa (toma de tierra), el pin 2 cableado al lado vivo (o con polaridad positiva) de la señal de audio y el pin 3 cableado al lado neutro (o con polaridad negativa) de la señal. Vea la Figura A. Estos conectores cumplen con las normas sagradas de la AES (Audio Engineering Society).

Use un conector macho "XLR", que generalmente se encuentra en uno de los extremos de los llamados "cables de micrófonos", para conectarlo a un XLR hembra.

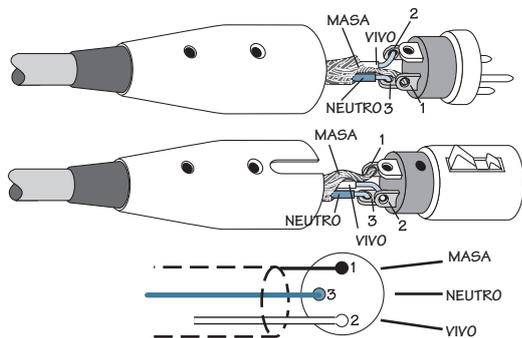


Figura A: Conectores XLR

Jacks y cables 1/4" TRS

"TRS" significa Tip-Ring-Sleeve, las tres conexiones disponibles en una toma de jack 1/4 "estéreo" o "balanceado". Vea la Figura B.

Los jacks y conectores TRS se usan en distintas aplicaciones:

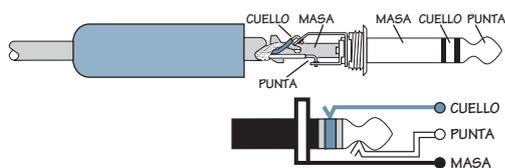


Figura B: Conector 1/4" TRS

- Circuitos balanceados mono. Cuando se cablea como conector balanceado, un jack o cable 1/4" TRS está conectado así: punta al vivo, cuello al neutro, y masa a la toma de tierra.

- Auriculares estéreo, y rara vez, micrófonos estéreo y conexiones de línea estéreo. Cuando se cablea como estéreo, un jack o cable 1/4" TRS está cableado así: punta a izquierda, cuello a derecha y la masa a toma de tierra. Los mezcladores Mackie no aceptan micrófonos estéreo del tipo de una conexión. Éstos deben ser separados en dos cables, uno a la izquierda y otro a la derecha, que estarán conectados a los dos pre-amplificadores de micrófonos.
- Circuitos no-balanceados de envío / retorno. Cuando se cablea como envío / retorno en forma de conector "Y", un jack o cable 1/4" TRS está conectado de esta forma: punta a la señal de envío (salida del mezclador), cuello a la señal de retorno (entrada de vuelta al mezclador), y masa a la toma de tierra.

Jacks y cables 1/4" TS

"TS" significa Tip-Sleeve, las dos conexiones disponibles en una toma de jack 1/4 "mono". Vea la Figura C.

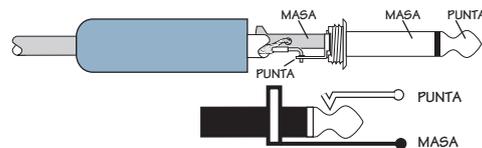


Figura C: Conector TS

Los conectores y cables TS se usan en muchas aplicaciones diferentes, siempre no-balanceadas. La punta está conectada a la señal de audio y la masa a la toma de tierra. Algunos ejemplos:

- Micrófonos no-balanceados
- Guitarras eléctricas e instrumentos electrónicos
- Conexiones no-balanceadas con nivel de línea
- Conexiones de altavoces



¡No use cables de guitarra como cables para los altavoces! No están diseñados para señales con nivel de altavoz y podrían calentarse.

Anexo C: Información técnica

Especificaciones

Características de ruido:

"Equivalent Input Noise" (EIN), entrada micro a grabación USB (A/D), 150 Ω de impedancia de fuente, de 22 Hz a 22 kHz:
60 dB (máx) de ganancia: -124.0 dBu

"Equivalent Input Noise" (EIN), entrada micro a grabación USB (A/D), 40 Ω de impedancia de fuente, A-weighted:
60 dB (máx) de ganancia: -126.0 dBu

Ruido de solda de Monitorización directa (niveles de Monitores y To Mon en Unidad / máx):
-95.0 dBu, 22 Hz a 22 kHz

USB Record (A/D) Ruido de fondo/Rango dinámico (desde entrada micro/ganancia mín., 1 kHz -60 dBFS):
-112.0 dBFS Noise, A-weighted, -101 dBu de ruido equivalente en entrada de micro a ganancia de Unidad (11 dBu = 0 dBFS)
-110.0 dB de rango dinámico, A-weighted,
(relativo a -2 dBFS/+9 dBu)

Reproducción USB (D/A) Ruido de fondo/Rango dinámico (Salida Monitores, nivel Monitores Unidad/máx, To Mon off/mín; 1 kHz -60 dBFS):
-97.0 dBu Noise, A-weighted, -107 dBFS de ruido digital equivalente, 106 dB de rango dinámico (relativo a +9 dBu)

Respuesta de frecuencias:

Micro a Salidas de Monitores (sólo ruta analógica de monitorización directa, estéreo), ganancia de unidad:
15 Hz a 50 kHz +0 dB / -0.2 dB

Línea a Salidas de Monitores (sólo ruta analógica de monitorización directa, estéreo), ganancia de unidad para 1/4" TRS:
10 Hz a 25 kHz +0 dB / -1.0 dB

USB Through (Monitorización indirecta A/D+D/A), micro a salida de monitores, ganancia de unidad (A Mon. off/mín):
Frecuencia de muestreo de 44.1 kHz:
15 Hz a 21 kHz +0 dB / -0.2 dB
Frecuencia de muestreo de 96 kHz:
15 Hz a 22 kHz +0 dB / -0.2 dB

Distorsión (THD+N):

Mic a monitores (ruta analógica de monitorización directa, estéreo), 1 kHz, ancho de banda de 22 Hz a 22 kHz:
+4 dBu in, mín/Unidad, entrada a +4 dBu: <0.002%

Line a monitores (ruta analógica de monitorización directa, estéreo), 1 kHz, ancho de banda de 22 Hz a 22 kHz:
+4 dBu in, Unidad, entrada a +4 dBu: <0.002%

Hi-Z a monitores (ruta analógica de monitorización directa, estéreo), 1 kHz, ancho de banda de 22 Hz a 22 kHz:
+0 dBu in, Unidad, entrada a +0 dBu: <0.004%

Auriculares, 1 kHz, ancho de banda de 22 Hz a 22 kHz:
7mW a 600 Ω : <0.003%

Micro a grabación USB (A/D), 1 kHz, de 22 Hz a fs/2:
entrada a +4 dBu, Unidad, grabación a -7 dBFS: <0.002%

Reproducción USB a Salida de Monitores (D/A), 1 kHz, de 22 Hz a 22 kHz (To Mon off/mín, Monitor Unidad/máx):
reproducción a -6 dBFS, +4 dBu de salida: <0.002%

Atenuación y crosstalk:

1 kHz, ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz:
To Mon o dial Monitor en off/mín: <-100 dB

1 kHz, ancho de banda de 22 Hz a 22 kHz:
Cualquier canal a otro: <-80 dB

CMRR ("Common Mode Rejection Ratio"):

Entrada Mic, terminación de 150 Ω
1 kHz: > 50 dB

Niveles máximos de entrada:

Entrada Mic, ganancia al mín. (0 dB): +10 dBu
Entrada Mic, ganancia al máx. (60 dB): -50 dBu
Entrada Line, ganancia al mín. (-15 dB): +25 dBu
Entrada Instrument, ganancia al mín. (-15 dB): +8 dBu

Niveles máximos de salida:

Salida de monitores en Unidad/máx: +10 dBu
Auriculares en Unidad/máx: 8mW a 600 Ω (1% THD+N)

USB:

USB 1.1
Frecuencias de muestreo: 44.1 kHz, 48 kHz
Tamaños del búffer: 96, 128, 256, 512, 1024
Resolución: 24 bits
Audio Class 1.0 compliant en 44.1 kHz / 48 kHz, 24 bits
A/D: 114 dB de rango dinámico típico, 24 bits, A-weighted, ancho de banda de 10 Hz a 20 kHz
D/A: 114 dB de rango dinámico típico, 24 bits, A-weighted, ancho de banda de 10 Hz a 20 kHz

Medidores:

Medidores de canal bicolores:
Rojo: sobrecarga, +7 dBu (-4 dBFS)
Verde: señal presente, -20 dBu (-31 dBFS)

Impedancia de entrada:

Entrada Mic: 3 k Ω balanceado
Entrada Line: 18 k Ω balanceado
9 k Ω no-balanceado
Entrada Hi-Z: 1 M Ω no-balanceado

Impedancia de salida:

Salida Phones:	25 Ω
Salida Monitor:	300 Ω balanceado 150 Ω no-balanceado

Alimentación Phantom:

Cumple con las especificaciones P48. 48VDC, 10mA más por micro

Requisitos de potencia:

Alimentado por bus USB, "high-power device" (5V, hasta 500mA)

Dimensiones físicas y peso

Alto:	2.80 in / 71.2 mm
Profundo:	4.32 in / 109.6 mm
Ancho:	6.57 in / 167 mm
Peso:	1.5 lb / 0.7 kg

En LOUD Technologies siempre deseamos mejorar nuestros productos mediante la incorporación de nuevos y mejores materiales, componentes y métodos de fabricación. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

"Mackie" y "Running Man" son marcas comerciales o marcas registradas de LOUD Technologies Inc. Todos los demás nombres de marcas mencionadas son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares, y se reconocen por este medio.

Pro favor visite nuestra página web para obtener actualizaciones de este manual: www.mackie.com.

©2010 LOUD Technologies Inc. Todos los derechos reservados.

Dimensiones

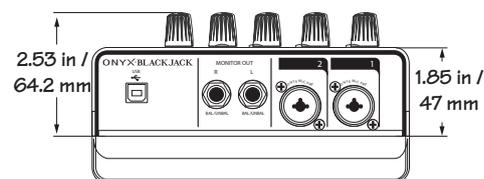
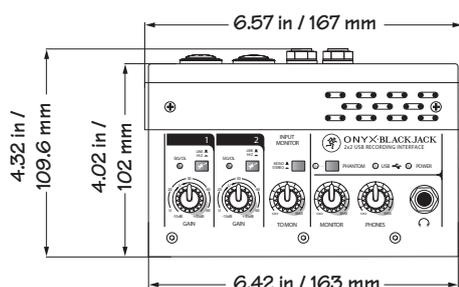
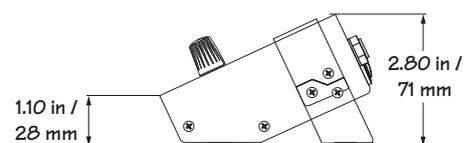
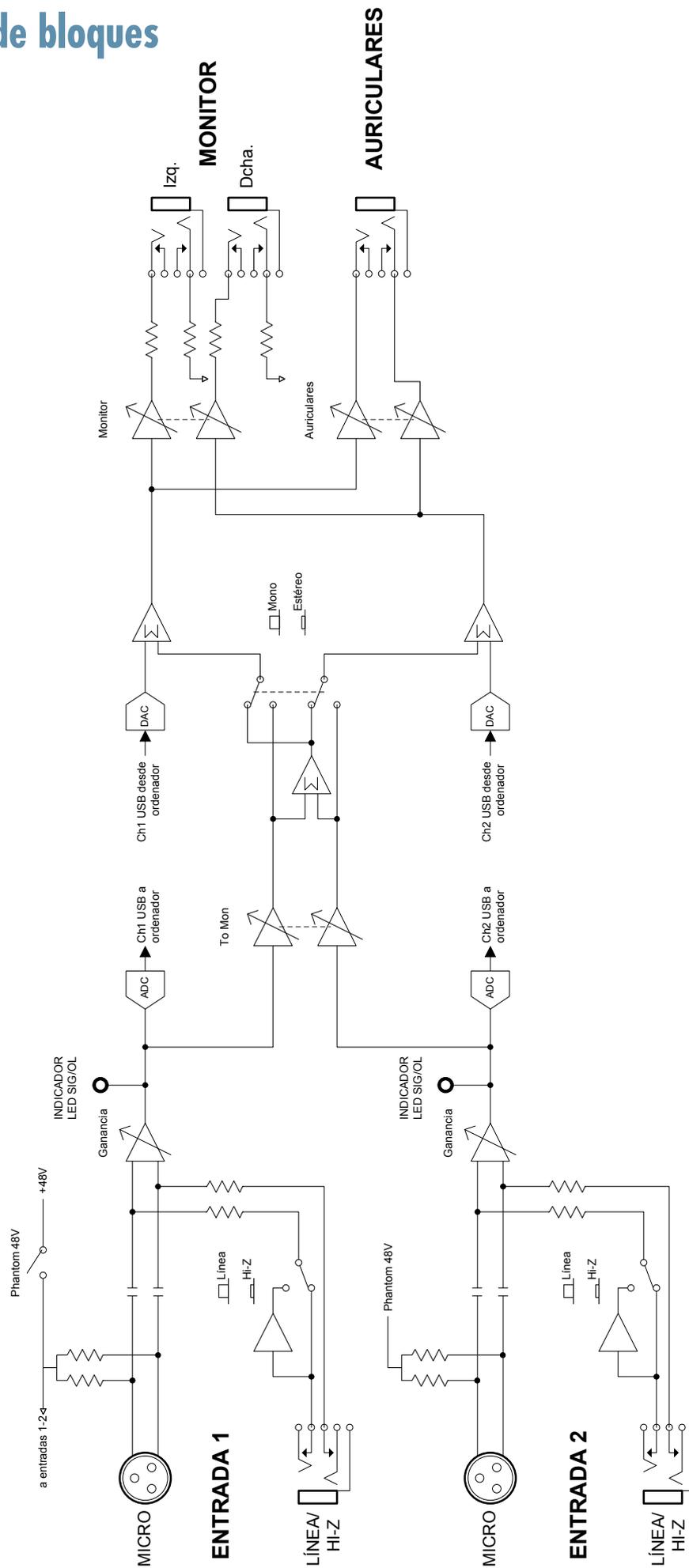


Diagrama de bloques



Anexo D: USB revisado

USB y Onyx Blackjack

El interfaz integrado USB permite un routing potente y flexible. Se trata de un interfaz de 2x2 que le permite grabar dos streams, y/o la reproducción de la entrada estéreo desde un ordenador encaminada a la salida de monitores [2] o auriculares [11]. Para utilizar esta función con un PC, debe descargar en primer lugar el controlador ASIO PC desde <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/>. Si está conectando a un Mac, el interfaz se mostrará como un dispositivo de 2x2 sin requerir ningún controlador.

Las capacidades de enrutamiento USB 2x2 de Onyx Blackjack es algo potente a tener en cuenta. Las señales de entrada siempre se envían directamente al ordenador, pero son enrutables directamente a monitores y auriculares usando el pequeño pero potente dial de monitorización de entrada [7].

De forma similar, la reproducción estéreo y/o las salidas 1-2 del DAW siempre se encaminan de vuelta al dispositivo para la monitorización y sobre-grabación (a menos que usted elija silenciarlas en el software). Dado que los auriculares y las salidas de monitores tienen controles de volumen independientes, los usuarios son libres de monitorizar usando ambos, uno o ninguno de los dos. Y ya que las señales analógicas de entrada pueden ser mezcladas con las señales de reproducción para fines de monitorización (usando el dial mon [7] en la sección de monitorización de entrada) las sobre-grabaciones pueden producirse en tiempo real sin cargar la latencia inducida al ordenador.

Por el contrario, si desea agregar y monitorizar los efectos suministrados por el ordenador o el proceso a una señal, simplemente gire el dial mon [7] hacia abajo, asegúrese de que el tamaño del búffer esté ajustado a un valor relativamente bajo, y que la aplicación de audio esté configurada para salir a través de Onyx Blackjack durante la grabación. La mayoría de los DAWs se configuran de este modo por defecto, y simplemente hay que elegir a Onyx Blackjack como su interfaz principal de audio en los ajustes del DAW.



El éxito aquí depende parcialmente de la velocidad del ordenador. Éste necesita ser lo suficientemente rápido como para operar con un tamaño de búffer bajo, de forma que no haya latencia perceptible entre la señal de entrada y, por ejemplo, el retorno de reverberación. Asegúrese de revisar los requisitos de software en <http://www.mackie.com/products/onyxblackjack/> para confirmar que las últimas versiones de los controladores de dispositivos están actualmente en uso.

Garantía limitada de Blackjack

Por favor, mantenga siempre el recibo de venta en un lugar seguro.

Esta garantía limitada de producto ("Garantía del Producto") es proporcionada por LOUD Technologies Inc. ("LOUD") y es aplicable a los productos comprados en los Estados Unidos o Canadá a través de un distribuidor o vendedor autorizado. La garantía del producto no se extenderá a nadie que no sea el comprador original del producto (en adelante, "cliente", "usted" o "tú").

Para los productos comprados fuera de los EE.UU. o Canadá, por favor visite www.mackie.com/warranty para encontrar información de contacto de su distribuidor local e información acerca de la cobertura de la garantía proporcionada por el distribuidor en su mercado local.

LOUD garantiza al Cliente que el producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra bajo un uso normal durante el Periodo de Garantía. Si el producto no se ajusta a la garantía, entonces LOUD o sus representantes de servicio autorizados, a su elección, reparará o reemplazará cualquiera de los productos no conformes, siempre que el Cliente de aviso de la falta de cumplimiento durante el Periodo de Garantía a la compañía en: www.mackie.com/support o llamando al soporte técnico de LOUD al 1.800.898.3211 (llamada gratuita desde los EE.UU. y Canadá) durante el horario normal, hora del Pacífico, excluyendo los fines de semana o días festivos de LOUD. Por favor, guarde el recibo original de la compra con la fecha como prueba de la fecha de compra. Lo necesitará para obtener cualquier servicio de garantía.

Para conocer los términos y condiciones, así como la duración concreta de la garantía de este producto, por favor visite www.mackie.com/warranty.

La Garantía del Producto, junto con su factura o recibo, y los términos y condiciones publicados en www.mackie.com/warranty constituyen un acuerdo completo y sustituye a cualquier otro acuerdo anterior entre LOUD y el Cliente relacionados con sujeto del mismo. Ninguna enmienda, modificación o renuncia de cualquiera de las disposiciones de la presente Garantía del Producto serán válidas si no ha sido establecidas mediante instrumento escrito firmado por las partes obligadas.

¿Necesita ayuda con su nuevo interfaz?

- Visite www.mackie.com y pulse en **Soporte** para encontrar: FAQs, manuales, anexos y documentación.
- Escríbanos a: techmail@mackie.com.
- Llámenos al 1-800-898-3211 para hablar con uno de nuestros estupendos técnicos de soporte (Lunes a Viernes, horario laboral, PST).

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

United States and Canada: 800.898.3211

Europe, Asia, Central and South America: 425.487.4333

Middle East and Africa: 31.20.654.4000

Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com

E-mail: sales@mackie.com