



User Manual



ULTRA-DI DI20

Professional Active 2-Channel DI-Box/Splitter



Índice

Gracias	2
Garantía	3
Negación Legal	5
Garantía Limitada	5
1. ¡Bienvenido a BEHRINGER!	6
2. Elementos de Mando	6
3. Posibilidades de Conexión	8
3.1 Captación de una señal de guitarra (bajo)	8
3.2 Conversión de la señal de salida de un teclado, una mezcladora de DJ, etc.	9
4. Conexiones de Audio	9
5. Datos Técnicos	12

Gracias

Muchas gracias por la confianza en los productos BEHRINGER que ha expresado con la compra de la ULTRA-DI D120.

ES Garantía

 Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

 Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.

 Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

**Atención**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

**Atención**

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

**Atención**

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.

7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo.

Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaron daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.



16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.

NEGACIÓN LEGAL

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA APARIENCIA EXTERIOR ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y NO PODEMOS GARANTIZAR LA TOTAL EXACTITUD DE TODO LO QUE APARECE AQUÍ. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, Y TURBOSOUND SON PARTE DEL GRUPO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS LAS MARCAS REGISTRADAS SON PROPIEDAD DE SUS RESPECTIVOS DUEÑOS. MUSIC GROUP NO ACEPTA NINGÚN TIPO DE RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS Y PERJUICIOS SUFRIDOS POR CUALQUIER PERSONA QUE SE HAYA BASADO COMPLETAMENTE O EN PARTE EN LAS DESCRIPCIONES, FOTOGRAFÍAS O EXPLICACIONES QUE APARECEN EN ESTE DOCUMENTO. LOS COLORES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUEDEN VARIAR LIGERAMENTE DE UN PRODUCTO A OTRO. LOS PRODUCTOS MUSIC GROUP SON COMERCIALIZADOS ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES OFICIALES. LOS DISTRIBUIDORES Y MAYORISTAS NO SON AGENTES DE MUSIC GROUP, POR LO QUE NO ESTÁN AUTORIZADOS A CONCEDER NINGÚN TIPO DE CONTRATO O GARANTÍA QUE OBLIGUE A MUSIC GROUP DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA. ESTE MANUAL ESTÁ PROTEGIDO POR LAS LEYES DEL

COPYRIGHT. ESTE MANUAL NO PUEDE SER REPRODUCIDO O TRANSMITIDO, NI COMPLETO NI EN PARTE, POR NINGÚN TIPO DE MEDIO, TANTO SI ES ELECTRÓNICO COMO MECÁNICO, INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO O REGISTRO DE CUALQUIER TIPO Y PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE MUSIC GROUP IP LTD.

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay,
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,
British Virgin Islands

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC group, consulte online toda la información en la web www.music-group.com/warranty.

ES 1. ¡Bienvenido a BEHRINGER!

Tanto en el escenario como en el estudio se da una y otra vez el caso de que se desean enlazar directamente determinadas fuentes de sonido con la consola de mezclas. Sin embargo, muchos instrumentos (p. ej., los teclados) no disponen de salidas balanceadas. Las guitarras tampoco pueden conectarse directamente a la consola de mezclas como consecuencia de la impedancia demasiado elevada.

Una caja DI hace posible captar una señal directamente de una línea no balanceada de elevada impedancia— p. ej., la señal entre la guitarra y el amplificador de guitarra. Desde allí, se puede alimentar directamente en la consola de mezclas.

Existen cajas DI activas y pasivas. Una caja DI pasiva es más económica pero su capacidad de rendimiento depende, sin embargo, de la impedancia del aparato conectado. Cuando se modifica la impedancia por parte de la consola de mezclas, entonces se modifica también en la entrada de la caja DI. Únicamente funcionará correctamente cuando las impedancias conectadas están especificadas con exactitud (alta en la entrada y baja en la salida). En cambio, las cajas DI activas no están sujetas a estas limitaciones. La impedancia de entrada de la DI20 es extremadamente elevada y no tiene ningún tipo de influencia en el flujo de la señal a

través de la caja DI. La impedancia de salida es balanceada y muy baja, de modo que la señal es mucho menos propensa a ruidos perturbadores.

♦ Con el fin de evitar daños en sus altavoces, conecte en primer lugar la caja DI y abra a continuación el canal correspondiente. El mismo principio regirá para la conmutación del funcionamiento de batería al funcionamiento fantasma y viceversa.

2. Elementos de Mando

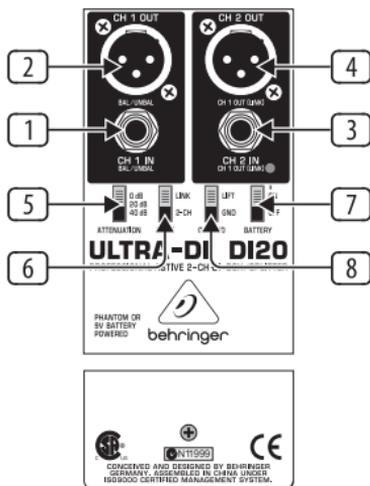


Fig. 2.1: Elementos de mando de la DI20

- 1 La toma jack **CH.1 IN** sirve para la conexión al canal 1 de una fuente de señal no balanceada o también balanceada.
 - 2 La conexión **CH.1 OUT** es la salida balanceada con nivel de micrófono para el canal 1.
 - 3 La toma jack **CH.2 IN** sirve para la conexión al canal 2 de una fuente de señal no balanceada o también balanceada. En modo LINK (véase 6), esta toma trabaja como salida y emite directamente la señal que se encuentra en el canal 1.
 - 4 La conexión **CH.2 OUT** es la salida balanceada con nivel de micrófono para el canal 2. En modo LINK (véase 6), esta toma emite igualmente de forma balanceada la señal del canal 1.
 - 5 El interruptor de atenuación **ATTENUATION** aumenta considerablemente el campo de funcionamiento de la DI20; desde un nivel de señal bajo de un micrófono de elevada resistencia óhmica o bien de una guitarra hasta las conexiones de altavoces de un postamplificador de guitarra (tecnología de transistores). La disminución puede ajustarse opcionalmente a 20 dB y 40 dB.
- ◆ Emplee únicamente el interruptor **ATTENUATION** cuando sobremodule la DI20 y no el preamplificador del micrófono. Si este no es el caso, debe usted prescindir del empleo de esta función con el fin de trabajar con la menor atenuación posible.
- 6 Mediante el interruptor **MODE** determina usted el modo de funcionamiento de la DI20. En la posición 2-CH. el aparato trabaja en el modo de dos canales, de manera que pueden conectarse dos señales independientes respectivamente al canal 1 y 2. Si el interruptor se encuentra en la posición **LINK**, entonces la caja DI trabaja como divisor. Esto significa que solamente puede conectarse una señal en la entrada del canal 1, la cual se encuentra, sin embargo, balanceada en ambas salidas (canal 1 y 2). Adicionalmente, la señal se encuentra no balanceada en la conexión CH.1 OUT y puede conectarse, por ejemplo, a un amplificador adicional.
- ◆ Si ha conectado un amplificador a válvulas en la entrada de la DI20, fíjese por favor en que conecta en la toma CH 1. OUT (LINK MODE) una resistencia de carga correspondiente (p. ej., un altavoz de guitarra).

7 Mediante el interruptor **BATTERY** activará usted el funcionamiento de batería. Conmute usted este interruptor a OFF cuando la DI20 funcione con alimentación fantasma. Al apagar pueden producirse brevemente ruidos secundarios, lo cual no tiene mayor importancia. Sin embargo, el interruptor no debe accionarse cuando, por ejemplo, siga en funcionamiento un postamplificador conectado con todavía mayor amplificación. Para el funcionamiento de batería requiere usted una batería de 9V tradicional del tipo 6LR61.

8 Mediante el interruptor **GROUND** puede usted interrumpir la conexión a tierra entre la entrada y la salida (LIFT). Dependiendo de la conexión a tierra de los aparatos conectados, pueden eliminarse con él ruidos de zumbidos o bucles de masa.

♦ No conecte nunca el pin 2 o el pin 3 con el pin 1 y no retire nunca el apantallamiento del pin 1. De lo contrario el aparato no puede funcionar con alimentación fantasma (p. ej., de una consola de mezclas).

Compartimento para la batería

Por favor, para llegar al compartimento para la batería afloje el tornillo en la parte posterior del aparato.

3. Posibilidades de Conexión

3.1 Captación de una señal de guitarra (bajo)

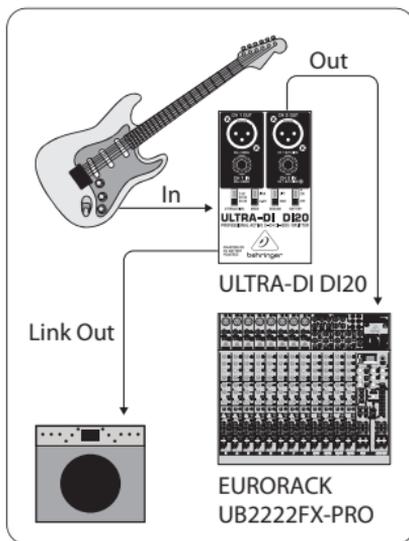


Fig. 3.1: Guitarra ⇒ Caja DI ⇒ Amplificador de la guitarra/consola de mezclas

Esta figura muestra el empleo estándar de una caja DI. La señal se conduce no balanceada al amplificador de la guitarra y balanceada a la consola de mezclas (modo LINK). En el caso de guitarras bajo este empleo conlleva ventajas, ya que muy pocos micrófonos transmiten linealmente frecuencias de bajo con alto nivel.

3.2 Conversión de la señal de salida de un teclado, una mezcladora de DJ, etc.

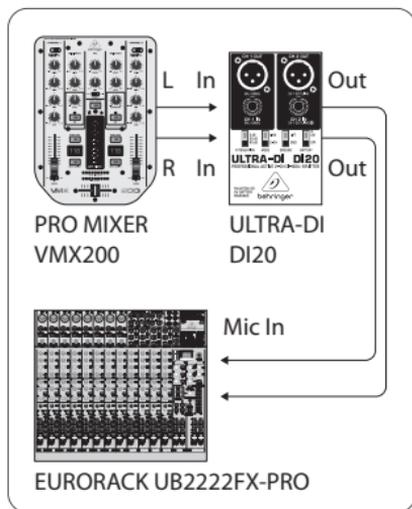


Fig. 3.2: Mezcladora de DJ ⇒ Caja DI ⇒ Consola de mezclas

Esta configuración se recomienda, por ejemplo, en el empleo de una mezcladora de DJ o de otra fuente de señal con nivel lineal. Adicionalmente, podría realizarse el paso en bucles de la señal a otro amplificador, en caso de que fuera necesaria una señal de monitor separada.

4. Conexiones de Audio

La ULTRA-DI DI20 de BEHRINGER dispone de forma estándar de entradas y salidas electrónicas servo-balanceadas. El concepto de circuito presenta una supresión automática del zumbido en señales balanceadas y posibilita un funcionamiento sin problemas incluso en los niveles más altos. Los zumbidos de red inducidos de forma externa, etc., son suprimidos de forma eficaz. La servofunción, que igualmente trabaja de forma automática, reconoce la conexión de las asignaciones no balanceadas de los pines e invierte internamente el nivel nominal para que no se produzca una diferencia de nivel entre las señales de entrada y las de salida (corrección de 6 dB).

Balanced use with XLR connectors**input**

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)

For unbalanced use, pin 1 and pin 3
have to be bridged

**output**

Fig. 4.1: Conectores XLR

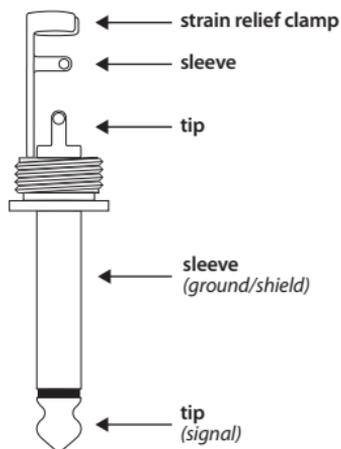
Unbalanced ¼" TS connector

Fig. 4.2: Jack estéreo de 6,3 mm

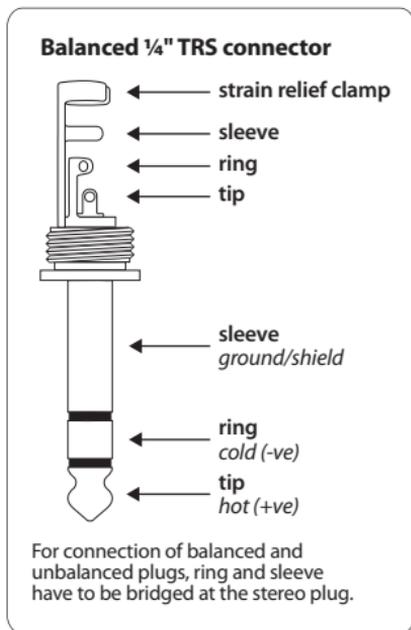


Fig. 4.3: Jack mono de 6,3 mm

5. Datos Técnicos

Respuesta de frecuencia	10 Hz hasta 70 kHz (-3 dB)
Ruidos	100 dBu
Coefficiente de distorsión	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu en la entrada)
Resistencia de entrada	> 250 k Ω
Resistencia de conexión	> 600 Ω
Entrada	Toma jack mono de 6,3 mm
Salida	XLR balanceada
Nivel de entrada máx.	+12/+32/+52 dBu
Alimentación fantasma	18 V DC hasta 48 V DC
Batería	9 V 6LR91
Medidas	aprox. 6 x 5 x 2 $\frac{3}{8}$ " aprox. 150 x 130 x 60 mm
Peso	aprox. 240 g

La empresa BEHRINGER se esfuerza siempre para asegurar el mayor nivel de calidad. Las modificaciones necesarias serán efectuadas sin previo anuncio. Por este motivo, los datos técnicos y el aspecto del equipo pueden variar con respecto a las especificaciones mencionadas o figuras.



We Hear You

behringer.com

