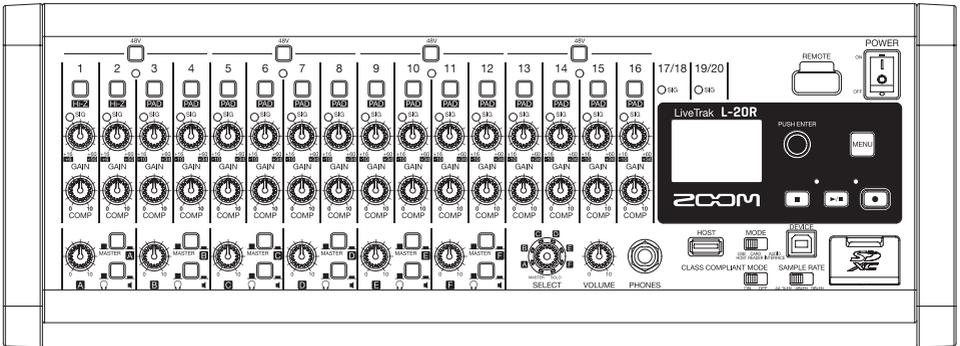


ZOOM®

L-20R

LiveTrak



Guía rápida

Lea las precauciones de uso y seguridad antes de utilizar esta unidad.



Descárguese el Manual de instrucciones desde la web de ZOOM (www.zoom.jp/docs/l-20r).

Dicha página dispone de ficheros en formatos PDF y ePub.

El fichero en formato PDF resulta adecuado para su impresión y lectura en un ordenador.

El formato ePub puede ser leído en lectores electrónicos de documentos y ha sido diseñado para su lectura en smartphones y tablets.

© 2019 ZOOM CORPORATION

Queda prohibida la copia o reproducción de este documento, completa o parcial, sin el correspondiente permiso.

El resto de nombres de fabricantes y productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

Puede que vuelva a necesitar este manual en el futuro. Consérvelo siempre en un lugar seguro a la vez que accesible.

El contenido de este documento y las especificaciones de este aparato pueden ser modificadas sin previo aviso.

Resumen del producto

El ZOOM LiveTrak **L-20R** es un mezclador digital que puede ser controlado de forma remota usando un iPad. Para ello, instale la app específica L-20 Control en su iPad.

Copyrights

- © Windows® es una marca comercial o marca registrada de Microsoft® Corporation.
- © Macintosh, macOS e iPad son marcas comerciales o marcas registradas de Apple Inc.
- © iOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco Systems, Inc. y es usada bajo licencia.
- © App Store es una marca de un servicio de Apple Inc.
- © Los logos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales.
- © La marca y el logo Bluetooth® son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. y son usadas bajo licencia por Zoom Corporation.
- © El resto de nombres de fabricantes y productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

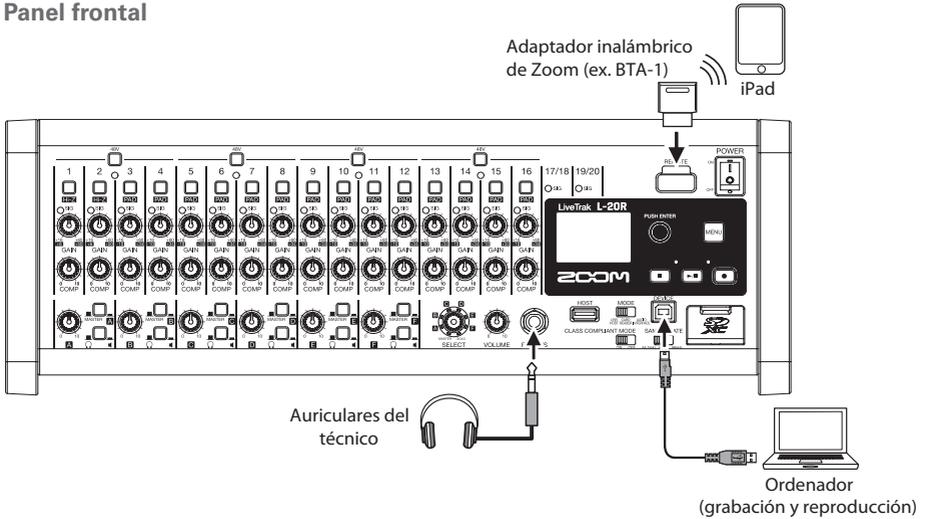
Nota: Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas se utilizan solo con fines ilustrativos por lo que no infringen los derechos de copyright de sus respectivos propietarios.

Cualquier tipo de grabación realizada con este aparato sobre fuentes con copyright, incluyendo CD, discos, cintas, actuaciones en directo, vídeos y emisiones con cualquier otro fin distinto al uso personal y sin el permiso expreso y por escrito del titular de los derechos de autor está prohibida por la ley. ZOOM CORPORATION no asume ninguna responsabilidad relacionada con infracciones de los derechos de autor.

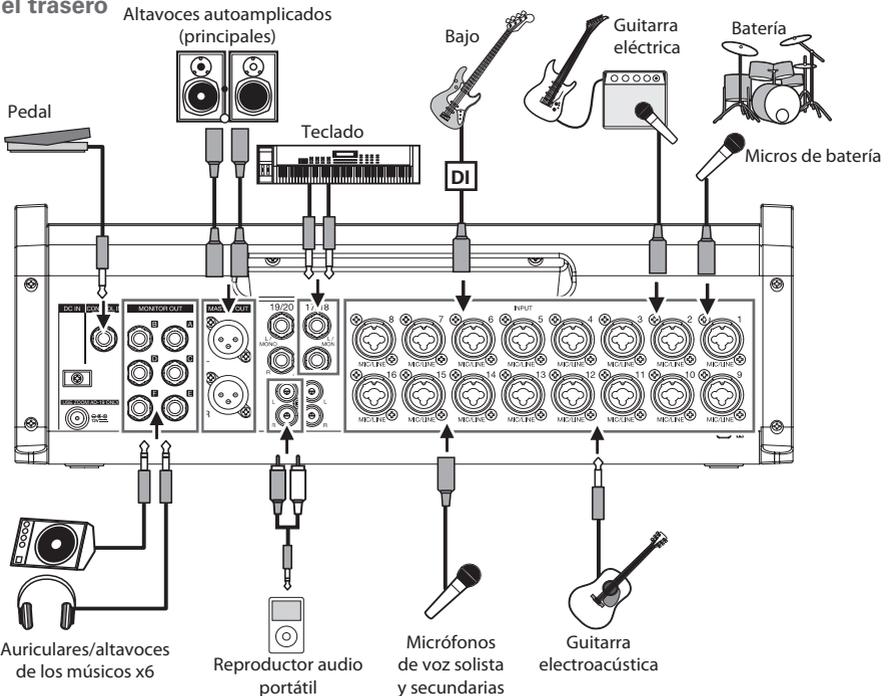
Ejemplo de conexión de equipos

Este ejemplo le muestra las conexiones de un sistema PA para directo.

■ Panel frontal

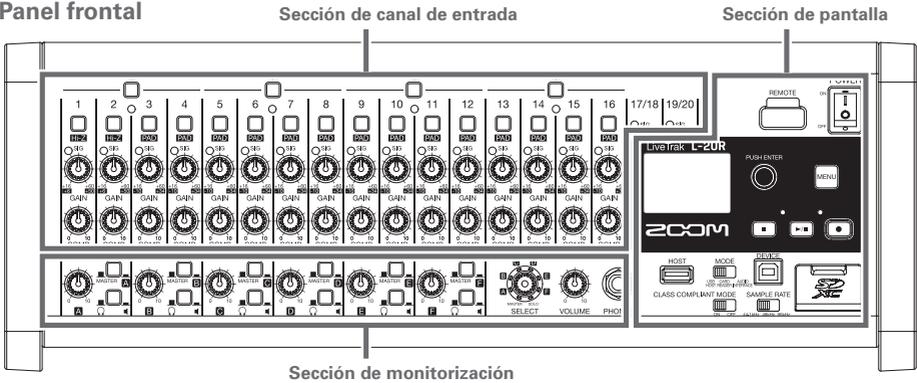


■ Panel trasero

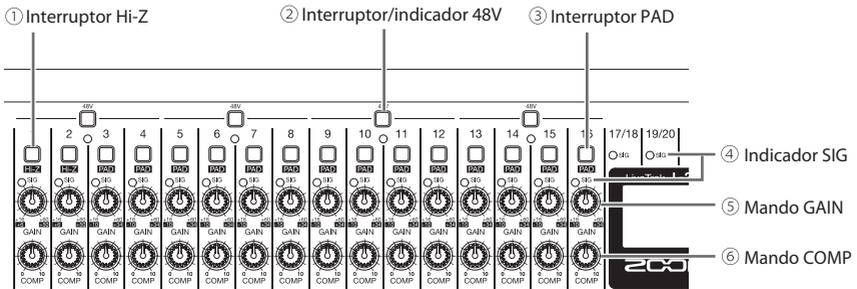


Nombre de las partes

Panel frontal



Sección de canal de entrada



① Interruptor Hi-Z

Úselo para cambiar la impedancia de entrada de la toma MIC/LINE 1 (ó 2).

② Interruptor/indicador 48V

Activa o desactiva la alimentación fantasma de +48 V.

③ Interruptor PAD

Esto atenúa (reduce) la señal de entrada procedente del equipo conectado a las tomas de entrada 3-16 en 26 dB.

④ Indicador SIG

Este indicador muestra el nivel de señal tras el ajuste del mando GAIN.

El color del piloto cambia de acuerdo al nivel de la señal. Ajústelo para que no se ilumine en rojo.

Iluminado en rojo: Nivel de señal de entrada está muy cerca (-3 dBFS o superior) al nivel de saturación (0 dBFS)

Iluminado en verde: El nivel está entre -48 y -3 dBFS en comparación con el nivel de saturación (0 dBFS)

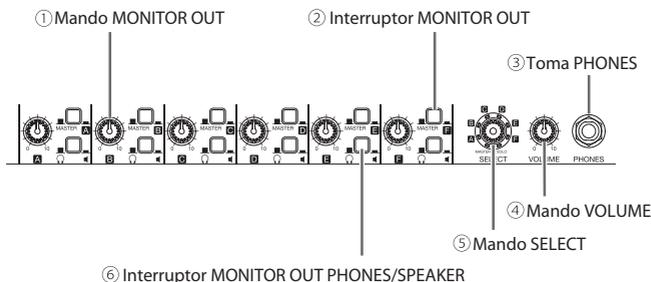
⑤ Mando GAIN

Úselo para ajustar la ganancia de entrada del previo de micro.

⑥ Mando COMP

Úselo para ajustar la cantidad de compresión.

Sección de monitorización



1 Mando MONITOR OUT

Úselo para ajustar el volumen de la señal emitida a través de las tomas MONITOR OUT.

2 Interruptor MONITOR OUT

Esto conmuta la señal emitida por las salidas MONITOR OUT.

MASTER (■): Será emitida la señal después del ajuste del fader máster.

A-F (■): Será emitida la señal ajustada por el modo de fader.

3 Toma PHONES

Conecte aquí unos auriculares.

4 Mando VOLUME

Use este mando para ajustar el volumen de la señal enviada a la salida PHONES.

5 Mando SELECT

Úselo para elegir la señal que será enviada a la salida PHONES.

Las opciones son MASTER, SOLO y MONITOR OUT A-F.

MASTER: Será emitida la señal después del ajuste del fader máster.

A-F: Será emitida la señal ajustada por el modo de fader.

SOLO: Serán emitidas las señales de los canales activados como solistas.

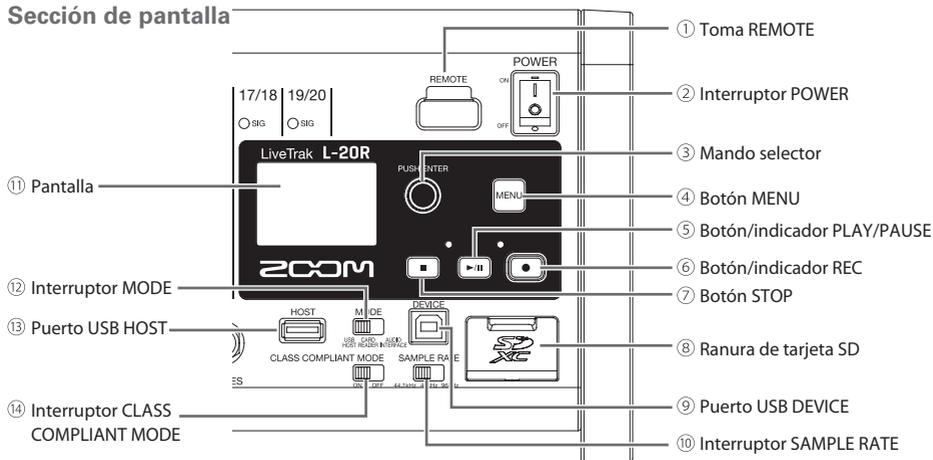
6 Interruptor MONITOR OUT PHONES/SPEAKER

Úselo para elegir el tipo de aparato conectado a la toma MONITOR OUT.

(■): Elija esto cuando tenga conectados unos auriculares. La señal emitida desde la toma MONITOR OUT será stereo.

(■): Elija esto cuando tenga conectado un altavoz. La señal emitida desde la toma MONITOR OUT será mono balanceada.

Sección de pantalla



① Toma REMOTE

Puede conectar aquí un adaptador inalámbrico de ZOOM (ex. BTA-1).

② Interruptor POWER

Le permite encender y apagar la unidad.

Colóquelo en I para encender la unidad. Colóquelo en O para apagarla.

Cuando apague el mezclador usando este interruptor POWER, los ajustes actuales del mezclador serán almacenados automáticamente en la unidad y en el fichero de ajustes de la carpeta de proyecto de la tarjeta SD.

③ Codificador de selección

Úselo para cambiar menú y valores y para desplazarse entre los elementos.

④ Botón MENU

Esto le da acceso al menú.

⑤ Botón/indicador PLAY/PAUSE

Inicia y activa la pausa de reproducción. El piloto muestra el estado de reproducción.

⑥ Botón/indicador REC

Esto coloca la grabadora en el modo de espera de grabación. El indicador mostrará el estado de la grabación.

⑦ Botón STOP

Esto detiene la grabadora.

⑧ Ranura de tarjeta SD

Ranura para la introducción de tarjetas SD.

⑨ Puerto USB DEVICE

Este puerto USB 2.0 le permite la conexión de un ordenador.

⑩ Interruptor SAMPLE RATE

Ajuste con este interruptor la frecuencia de muestreo usada por la unidad.

No puede cambiar este valor una vez que haya puesto en marcha la unidad.

⑪ Pantalla

Le muestra el estado de la grabadora y la pantalla de menú.

12 Interruptor MODE

Ajuste con él si usar la unidad como un USB HOST, lector de tarjetas o interface audio. No puede cambiar el ajuste una vez que haya puesto en marcha la unidad.

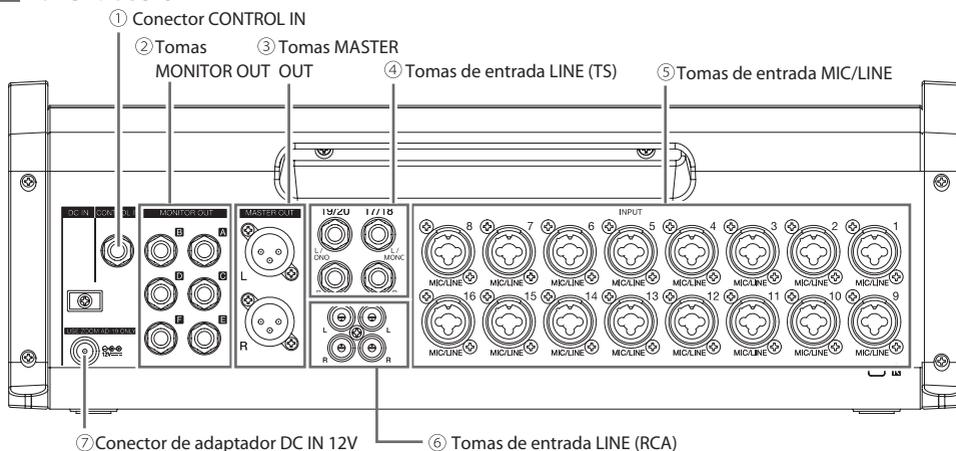
13 Puerto USB HOST

Este puerto USB 2.0 HOST es para la conexión de dispositivos USB flash.

14 Interruptor CLASS COMPLIANT MODE

Activa/desactiva el modo Class Compliant. No puede cambiar el ajuste una vez que haya encendido la unidad.

Panel trasero



1 Conector CONTROL IN

Conecte aquí un pedal de disparo (ZOOM FS01).

Este pedal puede ser asignado a una función: inicio/parada de la reproducción, pinchado/despinchado manual o anulación/activación del efecto interno.

2 Tomas MONITOR OUT

Estas tomas emiten señales después del ajuste de volumen con los mandos MONITOR OUT.

3 Tomas MASTER OUT

Estas tomas emiten señales después del ajuste de volumen con el fader máster.

4 Tomas de entrada LINE (TS)

Use estas entradas para conectar equipos con nivel de línea.

Por ejemplo, conecte teclados o dispositivos audio. Puede usarlas con toma de 6,3 mm (no balanceadas).

Si conecta únicamente la toma de entrada LINE (TS) izquierda, la señal será gestionada como un canal mono.

5 Tomas de entrada MIC/LINE

Estas tomas de entrada tienen previos de micro internos.

Conecte a estas tomas micros, teclados y guitarras. Puede usarlas tanto con clavijas XLR como con clavijas de 6,3 mm (balanceadas o no balanceadas).

6 Tomas de entrada LINE (RCA)

Use estas tomas de entrada para conectar equipos de nivel de línea.

Por ejemplo, conecte aquí dispositivos audio. Puede usar estas tomas con conectores de tipo RCA.

Si tiene clavijas conectadas tanto en las tomas RCA como TS LINE, las entradas TS tendrán prioridad.

7 Conector de adaptador de corriente DC IN 12V

Conecte aquí el adaptador de corriente incluido.

Instalación del L-20 Control

Instale la app específica L-20 Control en un iPad.
Puede usar esta app para controlar el **L-20R**.

1. Use el iPad para escanear el siguiente código 2D e instale el L-20 Control desde el App Store.



Conexión del L-20R con un iPad

Realice previamente la sincronización ("pairing") para usar el iPad para el control.

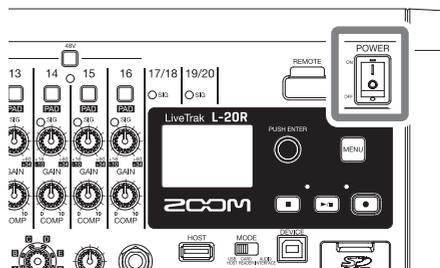
NOTA

Instale la app específica L-20 Control en el iPad antes de realizar la conexión.

1. Con el **L-20R** apagado, conecte un adaptador inalámbrico de ZOOM (ex. BTA-1).
2. Encienda el **L-20R**.

NOTA

Confirme que los dispositivos de salida conectados al **L-20R** estén apagados.



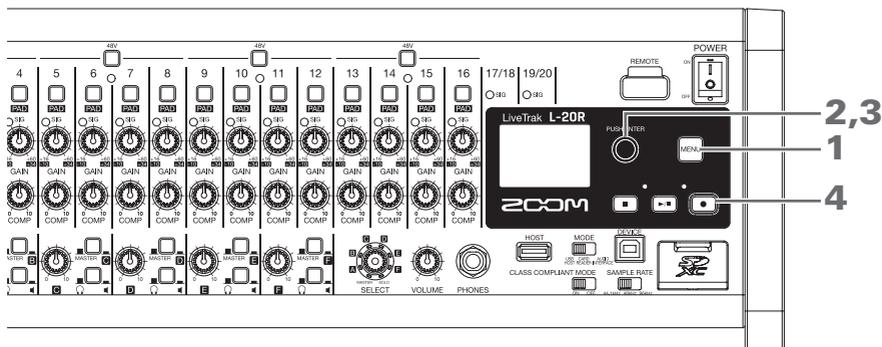
3. Ejecute la app específica en el iPad.
4. Realice la conexión en la pantalla de ajustes ("settings") de la app.

AVISO

Vea en el Manual de instrucciones lo relativo a los ajustes y funciones de la app.

Ajuste de la fecha y la hora

La primera vez que encienda la unidad, deberá ajustar la fecha y la hora.



1. Pulse
2. Elija SYSTEM > DATE/TIME.

Mover cursor: Gire

Confirmar: Pulse

3. Ajuste la fecha y la hora.

Mover cursor o cambiar valor: Gire

Elegir elemento/confirmar cambio: Pulse



4. Pulse

Funciones

Mezclador	Los canales mono tienen previos de micro y compresores de alta calidad. Cada canal puede tener también EQ de 3 bandas, LOW CUT, PAN, inversión de polaridad y cantidad de envío para 2 efectos. También puede ajustar el bus monitorizado a través de la toma PHONES a MASTER, A-F o SOLO. El bus máster tiene un ecualizador gráfico de 15 bandas.
Efectos	El mezclador incluye 20 tipos de efectos de envío-retorno en 2 grupos. Puede ajustar parámetros para cada efecto.
Escenas	Esta función permite almacenar como escenas hasta nueve grupos de ajustes activos del mezclador y recargar estos ajustes en cualquier momento. Los ajustes del mezclador también pueden ser reiniciados.
MONITOR OUT	Las tomas MONITOR OUT pueden emitir 6 mezclas de monitor distintas, lo que permite que varios músicos reciban las mezclas que quieran. Cada MONITOR OUT tiene su propio interruptor para ajustar si está conectada a unos auriculares o a un altavoz.
Grabadora	La grabadora puede grabar 22 pistas simultáneamente, incluyendo cada canal y la pista máster y reproducir 20 pistas a la vez. Los datos grabados son almacenados en formato WAV 16/24 bits, 44.1/48/96 kHz y gestionados en unidades llamadas proyectos. Puede usar las funciones siguientes con la grabadora. <ul style="list-style-type: none"> • Grabación, sobredoblaje y reproducción de pistas • Adición de marcas y desplazamiento entre ellas • Pinchado/despinchado • Remezcla (grabación y reproducción de la pista máster) • Inicio automático de la grabación cuando es superado un nivel de señal concreto • Pregrabación antes del punto de inicio previsto de la grabación
Proyectos	Puede realizar las operaciones siguientes con los proyectos. <ul style="list-style-type: none"> • Selección de la carpeta en la que serán almacenados los proyectos • Selección de proyectos para su reproducción • Modificación de nombre de los proyectos • Eliminación de proyectos • Protección de proyectos • Verificación de información de proyectos • Almacenamiento y carga de proyectos a/desde dispositivos USB flash • Verificación, eliminación y desplazamiento entre las marcas
Ficheros audio	Puede realizar las operaciones siguientes con los ficheros audio. <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de ficheros audio • Exportación y carga de ficheros audio a y desde dispositivos USB flash
Metronomo	Puede modificar el volumen, sonido y patrón y el metronomo incluye una función de claqueta. Puede ajustar el volumen de cada toma de salida.
Interface audio	Cuando la use como un interface USB audio, esta unidad admitirá 22 entradas y 4 salidas cuando la frecuencia de muestreo sea 44.1/48 kHz.
Lector de tarjeta	Puede usar esta unidad como un lector de tarjetas cuando esté conectada a un ordenador.
Ajustes	Puede realizar ajustes relacionados con la grabadora y tarjetas SD usando el botón MENU.
Grabadora	Ajustes de formato de grabación Ajustes de grabación automática Ajustes de valor latencia Ajustes de reproducción Ajustes relacionados con las fuentes de grabación de señal de entrada
Tarjetas SD	Verificación de espacio disponible Reinicio a los valores de fábrica Verificación del rendimiento de la tarjeta
Otros ajustes	Ajuste de la fecha y la hora Ajuste del pedal Cambio de la frecuencia de muestreo Desactivación de la función de ahorro de energía Ajuste del contraste de la pantalla
Restauración de valores de fábrica	Puede reiniciar la unidad a sus valores de fábrica.
Firmware	Puede comprobar la versión de firmware y actualizarla a la última versión disponible.
Uso desde un iPad	Es posible el control desde un iPad con la conexión de un adaptador inalámbrico de Zoom (ex. BTA-1) y usando la app L20 Control.

Vea el Manual de instrucciones para más detalles.

Especificaciones técnicas

Canales de entrada y salida	Entradas	Mono (MIC/LINE)	16	
		Stereo (LINE)	2	
	Salidas	MASTER OUT	1	
		MONITOR OUT	6	
		PHONES	1	
Entradas	Mono (MIC/LINE)	Tipo	Tomas combo XLR/TRS (XLR: 2 activo, TRS: punta activa)	
		Ganancia de entrada	PAD OFF: +16 – +60 dB PAD ON: –10 – +34 dB Hi-Z ON: +6 – +50 dB	
		Impedancia de entrada	XLR: 3 k Ω TRS: 10 k Ω /1 M Ω (con Hi-Z ON)	
		Nivel de entrada máximo	PAD OFF: 0 dBu (a 0 dBFS) PAD ON: +26 dBu (a 0 dBFS)	
			Alimentación fantasma	+48 V
	Stereo (LINE)	Tipo	Tomas TS/RCA (no balanceado)	
		Nivel de entrada máximo	+14 dBu	
		Salidas		
MASTER OUT		Tipo	Tomas XLR (balanceado)	
		Nivel de salida máximo	+14.5 dBu	
		Impedancia de salida	100 Ω	
		MONITOR OUT A-F (con salida balanceada conectada a monitores)	Tipo	Tomas TRS (balanceado)
		Nivel de salida máximo	+14.5 dBu	
		Impedancia de salida	100 Ω	
		MONITOR OUT A-F (con salida no balanceada conectada a auriculares)	Tipo	Clavija de auriculares stereo standard
		Nivel de salida máximo	42 mW + 42 mW (60 Ω carga)	
		Impedancia de salida	100 Ω	
		PHONES	Tipo	Clavija de auriculares stereo standard
		Nivel de salida máximo	42 mW + 42 mW (60 Ω carga)	
		Impedancia de salida	100 Ω	
Buses				
		MASTER	1	
		MONITOR	6	
		SEND EFX	2	
Banda de canal				
		COMP		
		LOW CUT	40 – 600 Hz, 12 dB/OCT	
		EQ	HIGH: 10 kHz, \pm 15 dB, estantería MID: 100 Hz – 8 kHz, \pm 15 dB, pico LOW: 100 Hz, \pm 15 dB, estantería	
		PHASE		
Efectos de envío			20 tipos	
Grabadora				
		Máximo de pistas de grabación simultánea	22 a 44.1/48/96 kHz	
		Máximo de pistas de reproducción simultánea	20	
		Formatos de grabación	44.1/48/96 kHz, 16/24-bits, mono/stereo WAV	
		Soporte de grabación	Tarjetas compatibles con las especificaciones SDHC de 4–32 GB (clase 10 o superior) Tarjetas compatibles con las especificaciones SDXC de 64–512 GB (clase 10 o superior)	
Interface audio				
		44.1/48 kHz	Grabación: 22 canales Reproducción: 4 canales	
		Profundidad de bits	24-bits	
		Interface	USB 2.0	
Lector de tarjeta		USB 2.0 High Speed mass storage class		
USB HOST		USB 2.0 High Speed		
Frecuencias de muestreo		44.1/48/96 kHz		
Características de frecuencia		44.1 kHz: –1.0 dB, 20 Hz – 20 kHz 96 kHz: –3.0 dB, 20 Hz – 40 kHz		
Ruido de entrada equivalente		Medición real: –128 dB EIN (IHF-A) con entrada +60 dB/150 Ω		
Pantalla		LCD con retroiluminación (resolución 128x64)		
Fuente de alimentación		Adaptador de corriente AD-19 (DC12 V/2 A)		
Consumo		24 W máximo		
Dimensiones externas		438 mm (L) x 158.2 mm (P) x 151.7 mm (A)		
Peso (solo unidad principal)		2.49 kg		



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

www.zoom.co.jp