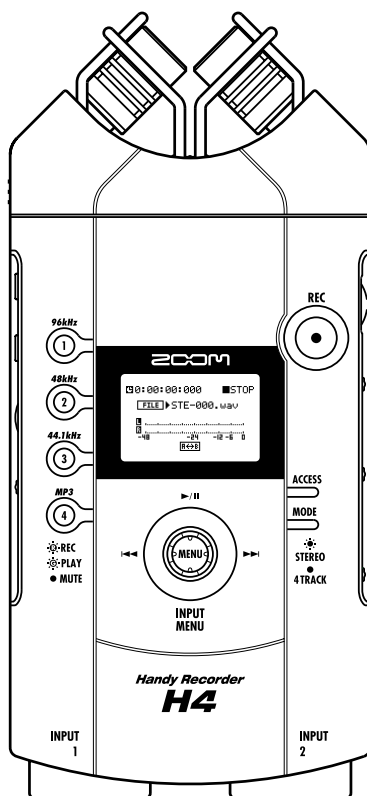


Handy Recorder

H4

Manual de instrucciones



ZOOM

© ZOOM Corporation

Está prohibida la reproducción total o parcial de este manual por cualquier sistema.

Español

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD / Precauciones de uso

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

En este manual se utilizan símbolos para resaltar advertencias y precauciones que debe tener en cuenta de cara a evitar posibles accidentes. Su significado es el siguiente:



Atención

Este símbolo indica que hay explicaciones acerca de aspectos extremadamente peligrosos. Si usted ignora lo indicado por este símbolo y maneja el aparato de forma incorrecta, esto puede producirle daños serios e incluso la muerte.



Cuidado

Este símbolo indica que hay explicaciones acerca de aspectos sobre los que debe tener cuidado. Si usted ignora este símbolo y usa el aparato de forma incorrecta, puede producirle los daños al aparato e incluso a sí mismo.

Lea y cumpla lo indicado en los siguientes puntos para asegurarse un funcionamiento sin problemas del H4.



Atención

Alimentación

Dado que el consumo eléctrico de la unidad es bastante elevado, le recomendamos que utilice el adaptador CA siempre que pueda. Si va a manejar la unidad a pilas, use solo pilas alcalinas.

[Funcionamiento con el adaptador CA]

- Utilice solo un adaptador CA que proporcione a la unidad 9 V DC, 300 mA y que disponga de un conector con "polo central negativo" (Zoom AD-0006). El uso de cualquier otro tipo de adaptador podría dañar la unidad e incluso suponer un riesgo para su propia seguridad.
- Conecte el adaptador CA solo a una salida con el tipo de voltaje que requiera el adaptador.
- Para desconectar el adaptador CA del enchufe, tire del adaptador y no del cable.
- Desenchufe el adaptador CA durante las tormentas o cuando no vaya a utilizar la unidad durante algún tiempo.

[Funcionamiento a pilas]

- Utilice dos pilas IEC R6 (tamaño AA) convencionales (alcalinas).
- El H4 no puede recargar las pilas.
- Fíjese en la etiqueta de las pilas y compruebe que son del tipo adecuado.
- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante algún tiempo, quite las pilas.
- Si se fuga el electrolito, limpie a fondo el compartimento para pilas y los extremos de las pilas para eliminar cualquier resto de electrolito.
- Mientras esté utilizando la unidad, la tapa del compartimento para pilas debe estar cerrada.



Atención

Entorno

Para evitar incendios, descargas eléctricas o averías del aparato, evite utilizar el H4 en entornos en los que pueda quedar expuesto a:

- Temperaturas excesivas
- Fuentes de calor como radiadores o calefactores

- Altos niveles de humedad
- Niveles de polvo o arena muy elevados
- Vibraciones o golpes excesivos



Atención

Manejo

- No coloque nunca encima del H4 recipientes que contengan líquidos, como jarrones, ya que el líquido podría derramarse y dar lugar a descargas eléctricas.
- No coloque tampoco encima del H4 velas, ni ningún otro objeto con llama, ya que podrían provocar incendios.
- El H4 es un instrumento de precisión. No aplique una fuerza excesiva sobre las teclas y controles. Tenga cuidado de que la unidad no se le caiga al suelo y de no someterla tampoco a golpes.
- Tenga cuidado de que no se introduzcan objetos extraños (monedas, etc) o líquidos dentro de la unidad.



Cuidado



Cuidado

Conexión de cables y conectores de entrada y salida

Antes de conectar y desconectar ningún cable, apague siempre el H4 y el resto de equipos. Antes de trasladar este aparato de un lugar a otro, apáguelo y desconecte todos los cables de conexión y el cable de alimentación.



Atención

Alteraciones

No abra nunca la carcasa del H4 ni trate de modificarlo ya que eso puede producir daños en la unidad.



Cuidado

Volumen

No utilice demasiado tiempo el H4 a un volumen excesivamente elevado ya que ello podría producirle daños auditivos.

Precauciones de uso

Interferencias eléctricas

Por motivos de seguridad, el H4 ha sido diseñado para ofrecer la máxima protección contra las radiaciones electromagnéticas emitidas desde dentro de la unidad, y ante interferencias exteriores. No obstante, no debe colocar cerca del H4 aparatos que sean susceptibles a las interferencias o que emitan ondas electromagnéticas potentes, ya que la posibilidad de dichas interferencias nunca puede ser eliminada por completo.

Con cualquier tipo de unidad de control digital, incluyendo el H4, las interferencias electromagnéticas pueden producir errores y dañar o destruir los datos. Trate de reducir al mínimo este riesgo de daños.

Limpieza

Use un trapo suave y seco para limpiar el H4. Si es necesario, humedezca ligeramente el trapo. No utilice nunca limpiadores abrasivos, ceras o disolventes (como el aguarrás o el alcohol de quemar) dado que pueden dañar el acabado de la superficie.

Tenga siempre a mano este manual para cualquier referencia en el futuro.

Índice

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD /

Precauciones de uso	2
---------------------------	---

Características	5
-----------------------	---

Introducción al H4	6
--------------------------	---

Modo stereo y modo 4-track	6
----------------------------------	---

Funciones de mezclador	7
------------------------------	---

Efectos	7
---------------	---

Partes del H4	8
---------------------	---

Conexiones	10
------------------	----

Acerca de las tarjetas SD	10
---------------------------------	----

Funcionamiento a pilas	11
------------------------------	----

Encendido/apagado	11
-------------------------	----

Encendido	11
-----------------	----

Apagado	11
---------------	----

Grabación	12
-----------------	----

Configuración	12
---------------------	----

Pasos para la grabación	12
-------------------------------	----

Guía rápida 1

Funcionamiento básico del modo stereo..	14
---	----

Preparativos antes de grabar	14
------------------------------------	----

Arranque del H4	14
-----------------------	----

Ajuste de la sensibilidad de entrada/nivel de grabación	14
---	----

Uso de los efectos	16
--------------------------	----

Grabación	17
-----------------	----

Selección de un fichero para su reproducción ..	18
---	----

Guía rápida 2

Funcionamiento básico del modo 4-track ...	19
--	----

Paso 1: Preparativos	19
----------------------------	----

Cambio al modo 4-track	19
------------------------------	----

Creación de un nuevo proyecto	20
-------------------------------------	----

Ajustes del metrónomo	20
-----------------------------	----

Paso 2: Grabación de la primera pista ...	21
---	----

Selección de la fuente de entrada/pista de grabación	21
--	----

Ajuste de la sensibilidad de entrada/nivel de grabación	22
---	----

Selección de un programa de efectos ...	24
---	----

Grabación/reproducción	25
------------------------------	----

Paso 3: Adición de más pistas	26
-------------------------------------	----

Preparativos	26
--------------------	----

Grabación/reproducción	26
------------------------------	----

Paso 4: Mezcla y volcado	27
--------------------------------	----

Mezcla	27
--------------	----

Volcado	28
---------------	----

Modo stereo	30
-------------------	----

¿Qué es el modo stereo?	30
-------------------------------	----

Cambio al modo stereo	30
-----------------------------	----

Grabación en el modo stereo	31
-----------------------------------	----

Selección de la fuente de entrada	31
---	----

Ajuste del nivel de grabación	31
-------------------------------------	----

Ajuste automático del nivel de grabación (función de ganancia automática)	33
---	----

Selección del formato de grabación	34
--	----

Grabación	35
-----------------	----

Uso de la función de monitorización	36
---	----

Reproducción en el modo stereo	36
--------------------------------------	----

Selección de un fichero para su reproducción ..	36
---	----

Localización de un punto en una grabación (Locate)	37
--	----

Reproducción repetida de una sección especificada (repetición A-B)	38
--	----

Modo 4-Track	39
--------------------	----

¿Qué es el modo 4-track?	39
--------------------------------	----

Cambio al modo 4-track	39
------------------------------	----

Selección del modo de grabación	40
---------------------------------------	----

Acerca del modo de grabación	40
------------------------------------	----

Selección del modo de grabación	41
---------------------------------------	----

Diferencias operativas de acuerdo al modo de grabación	41
--	----

Grabadora	42
-----------------	----

Selección de ficheros para su reproducción ..	42
---	----

Uso de la función de localización y de repetición A-B en el modo 4-track	43
--	----

Regrabación de una región concreta (función de pinchado/despinchado)	43
---	----

Combinación de varias pistas en un fichero (función de volcado)	45
---	----

Mezclador	47
-----------------	----

Acerca del mezclador en el modo 4-track	47
---	----

Selección de la fuente de entrada	48
---	----

Ajuste del nivel de grabación	48
-------------------------------------	----

Selección de la pista de grabación	50
--	----

Uso de la función de monitor	51
------------------------------------	----

Mezcla 4-track (volumen/panorama)	51
---	----

Enlace de dos pistas (enlace stereo)	53
--	----

Proyectos	54	Especificaciones técnicas	86
¿Qué es un proyecto?	54	Resolución de problemas	88
Operaciones básicas de proyecto	54	Problemas durante la grabación/ reproducción	88
Creación de un nuevo proyecto	55	Otros problemas	88
Selección de un proyecto	55	Tipos de efectos y parámetros	89
Cambio de nombre de proyecto	56	Tipos de efectos y parámetros en el modo 4-track	89
Copia de un proyecto	57	Módulo PREAMP	89
Borrado de un proyecto	57	Módulo EFX	91
Protección contra la escritura de un proyecto ..	58	Tipos de efectos del modo stereo	95
Afinador	59	Módulo MIC MODEL	95
Uso del afinador cromático	59	Módulo COMP/LIMIT	95
Uso de otros tipos de afinador	60	Listado de programas del H4	96
Efectos	62	Contenido de la tarjeta SD	97
Acerca de los efectos	62	INDICE ALFABETIVO	98
Uso de efectos en el modo stereo	62		
Uso de los efectos en el modo 4-track ..	64		
Sobre la entrada/salida del efecto	64		
Selección de un programa	64		
Edición de un programa	65		
Almacenamiento de un programa	67		
Asignación de nombre a un programa ...	68		
Importación de un programa	69		
Gestión de los ficheros grabados	71		
Acerca de los ficheros grabados	71		
Operaciones básicas	71		
Renombrado de un fichero	72		
Borrado de un fichero	73		
Copia de un fichero (solo modo 4-track)	73		
Importación de un fichero (solo modo 4-track)	74		
Tamaño de fichero	76		
Ajustes de miscelánea	77		
Ajuste del metrónomo	77		
Control del contraste/retroiluminación de la pantalla	78		
Activación/desactivación de la alimentación fantasma	79		
Control de la función de bloqueo de teclado	79		
Uso de la función USB	80		
Uso del H4 como un interface audio para un ordenador	80		
Uso del H4 como un lector de tarjetas SD	82		
Operaciones de tarjeta SD	83		
Verificación del espacio disponible en la tarjeta SD	83		
Inicialización de una tarjeta SD	84		
Acerca de la versión de software	84		

- Windows y Windows XP son marcas comerciales de Microsoft Corporation.
- Macintosh y MacOS son marcas comerciales de Apple Computer.
- El símbolo SD es una marca comercial.
- Todas las demás marcas comerciales, nombres de productos o de empresas son propiedad de sus respectivos propietarios.
- Los nombres de los fabricantes o de los productos que aparecen en esta documentación son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Los nombres se utilizan solo con el fin de ilustrar características del sonido y no indica que exista ningún tipo de relación de las mismas con ZOOM CORPORATION.

Características

¡Enhorabuena por la compra de su **ZOOM Handy Recorder H4** (al que haremos referencia como "**H4**"). El H4 es un producto que le ofrece las siguientes características.

- **Grabadora manual de tipo todo-en-uno**

En una carcasa compacta y con un peso de tan solo 190 gramos, el H4 incluye un micro condensador stereo de alto rendimiento, una grabadora de tarjeta SD, un mezclador, una sección de efectos, un metrónomo, etc. Con él puede grabar y reproducir música sobre la marcha, en cualquier lugar.

- **Rango de aplicaciones que van desde grabaciones en exteriores a uso como multipistas**

El H4 dispone de una opción de modo stereo para la grabación stereo inmediata y de un modo 4-track que le permite simultáneamente reproducir 4 pistas y grabar dos. Utilice la unidad en exteriores para capturar ideas sobre canciones, hacer una grabación rápida de una actuación de un grupo o para ampliar su colección de sonidos. O úsela como una grabadora multipistas para sobregabar instrumentos y voces.

- **Función de volcado de gran utilidad**

Una vez que haya grabado cuatro pistas, puede volcar su contenido en un archivo stereo o mono. Asignando el fichero resultante a una pista de la grabadora, puede continuar añadiendo más instrumentos o partes vocales utilizando las pistas restantes. También puede copiar los ficheros grabados en un ordenador para su posterior procesamiento o puede grabarlos en un CD audio.

- **Dos tipos de efectos internos**

El H4 dispone de dos módulos de efectos internos. El módulo PREAMP simula las características de conocidos amplificadores de guitarra y bajo así como distintos previos de micro. El módulo EFX incluye el chorus y otros efectos de modulación además de efectos espaciales como el retardo. Dado que puede aplicar procesamiento de efectos a la señal de entrada antes de grabarla, lo único que tendrá que hacer es conectar directamente su guitarra y bajo.

- **Funciones como interface audio o lector de tarjetas SD para un ordenador**

El puerto USB del H4 le permite conectar la unidad a un ordenador para utilizarla como un interface audio con efectos internos. (Los efectos solo podrán ser utilizados cuando la frecuencia de muestreo sea 44.1 kHz). Otra opción es utilizar el H4 como un lector de tarjetas SD, para transferir ficheros rápidamente para su importación en programas DAW o para crear CDs de audio.

- **Afinador y metrónomo internos**

El afinador integrado no solo permite la afinación cromática sino que admite afinaciones para guitarras de 7 cuerdas, bajos de 5 cuerdas y otras afinaciones no convencionales. La función de metrónomo resulta especialmente útil cuando realice grabaciones multipistas o durante las sesiones de prácticas.

Para poderle sacar el máximo partido posible a esta unidad, dedique un mínimo tiempo a leer con calma este manual.

Tenga siempre a mano este manual para cualquier referencia en el futuro.

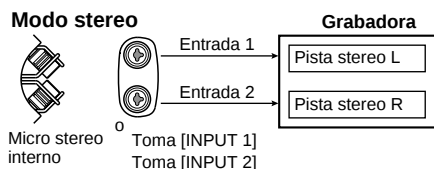
Introducción al H4

Esta sección está dedicada a las principales características y funciones del H4.

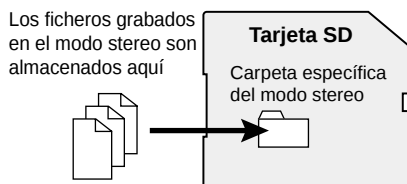
Modo stereo y modo 4-track

El H4 tiene dos modos operativos principales: el "modo stereo" y el "modo 4-track". Cuando utilice la unidad deberá seleccionar uno de estos dos modos.

En el modo stereo, dos señales procedentes del micro stereo interno o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] son utilizadas como fuentes de grabación para crear un fichero stereo en la tarjeta SD. Esto resulta perfecto para realizar complejas grabaciones en exteriores o para capturar la actuación de un grupo en una sola toma. También le permite utilizar el H4 como una grabadora de voz lista para ser usada en cualquier momento.



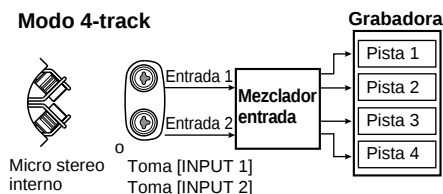
Puede elegir entre los formatos de grabación WAV y MP3, y también puede modificar la frecuencia de muestreo y la velocidad de bits cuando sea necesario. Los ficheros stereo son grabados en una carpeta (directorio o unidad jerárquica) específica para este modo stereo. Estos ficheros pueden ser enviados a un ordenador a través del puerto USB, para grabarlos en un disco CD-R/RW o para procesarlos con un programa DAW.



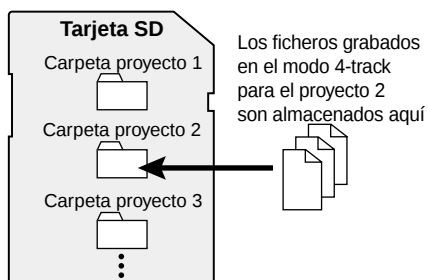
En el modo 4-track, el H4 funciona como una grabadora multipistas. Este modo le permite grabar 2 pistas y simultáneamente reproducir 4. Esto hace que pueda crear un acompañamiento para cajas de ritmos y bajos y después superponer una guitarra o voz en el estudio.

Después de grabar las cuatro pistas, puede ajustar el volumen individual y el panorama (colocación izquierda/derecha) de cada pista para la reproducción y crear un fichero mono o stereo en la tarjeta SD. Asignando el fichero resultante a una determinada pista, podrá disponer de las restantes pistas para grabar más instrumentos o voces para superponerlos.

Modo 4-track

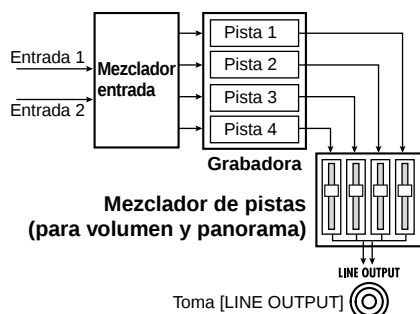


El formato de grabación está fijado a WAV (frecuencia de muestreo 44.1 kHz/velocidad 16 bits). Los ficheros individuales creados grabando en el modo 4-track son grabados en la tarjeta SD en carpetas independientes para cada proyecto.



Funciones de mezclador

En el modo 4-track se pueden utilizar dos tipos de mezcladores: el mezclador de entrada y el mezclador de pistas.

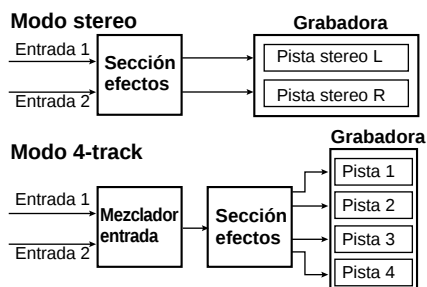


El mezclador de entrada toma hasta dos señales del micro stereo interno o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y las envía mezcladas o de forma individual a las pistas de la grabadora.

El mezclador de pistas ajusta el volumen y el panorama/balance de cada señal grabada en las cuatro pistas y produce una señal de salida stereo.

Efectos

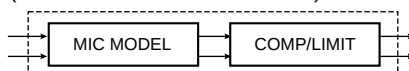
El H4 también dispone de una sección de efectos justo después de la entrada que le permite procesar la señal de entrada antes de grabarla en las pistas.



La sección de efectos del H4 incluye distintos efectos individuales (módulos de efectos) como los de compresor y preamplificador. La configuración del módulo de efectos disponible y las especificaciones de entrada/salida dependen del modo operativo.

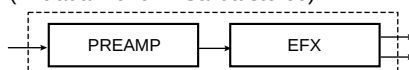
En el modo stereo, puede utilizar los módulos de efectos MIC MODEL y COMP/LIMIT. (Solo podrá utilizar el módulo MIC MODEL si ha elegido el micro stereo interno como fuente de entrada). En este modo, tanto la entrada como la salida de efectos están en stereo.

Configuración módulo modo stereo (Entrada stereo → Salida stereo)



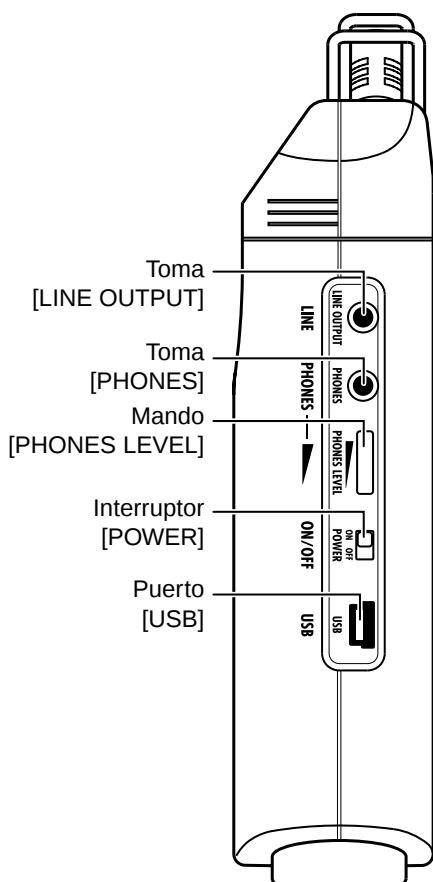
En el modo 4-track, puede utilizar los módulos de efectos PREAMP y EFX. En este modo, la entrada de efectos es mono y la salida stereo. (Si ha elegido una única pista como destino de grabación, la señal será combinada a mono justo después de la sección de efectos).

Configuración módulo modo 4-track (Entrada mono → Salida stereo)

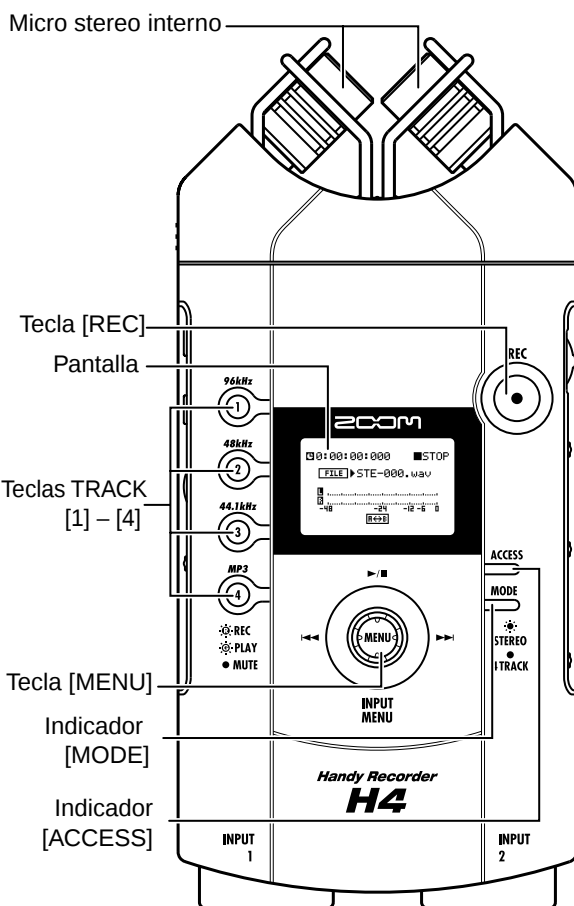


Partes del H4

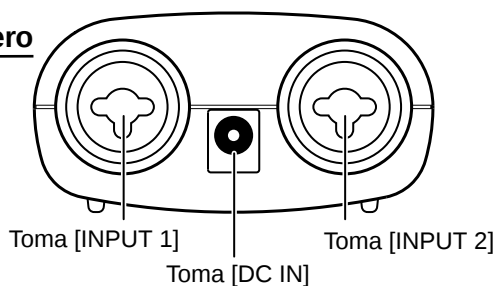
Panel del lado izquierdo



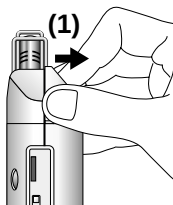
Panel superior



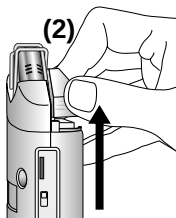
Panel trasero



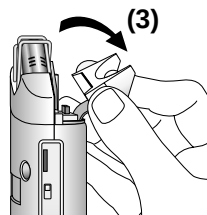
- (1) Deslice la sección con su índice para soltar el enganche.



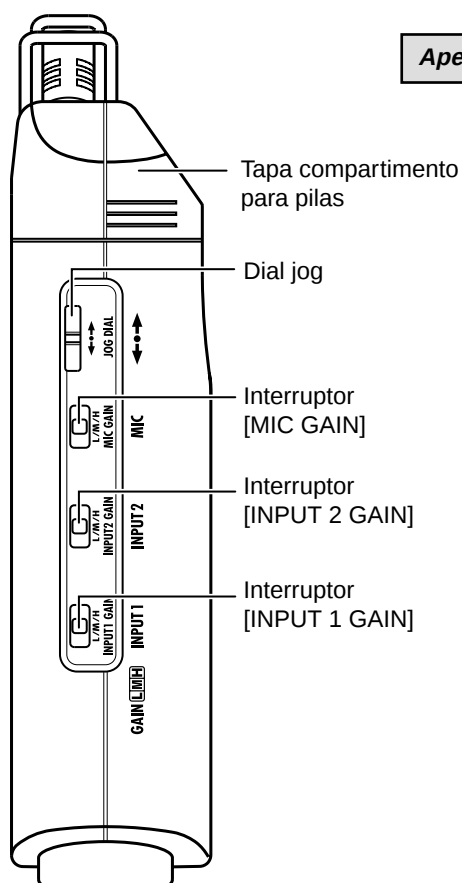
- (2) Con el enganche suelto, sujete la tapa con el pulgar y el corazón y tire hacia arriba.



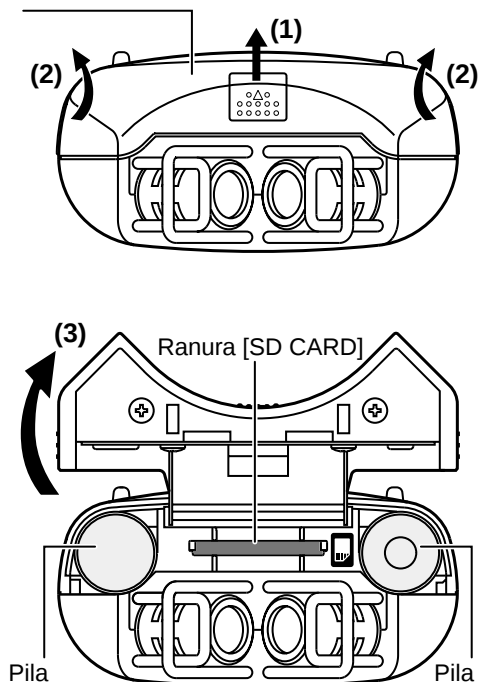
- (3) Gire la tapa hacia fuera.



Apertura tapa compartimento para pilas



Panel del lado derecho



Panel frontal

Conexiones

Para monitorizar la salida del H4 con un sistema audio stereo, use un cable en Y conectado a la toma [LINE OUTPUT].

Para usar el H4 conectado a la corriente alterna, utilice solo el adaptador CA incluido (ZOOM AD-0006). El uso de otro adaptador podría dañar la unidad.

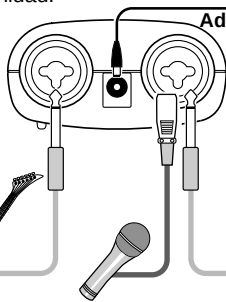
Panel trasero del H4

Bajo
Guitarra



Sistema de monitorización

Adaptador CA



Micro



Teclado

Puede utilizar las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] para conectar equipos externos como un micro, bajo, guitarra o teclado.

Panel lateral del H4

Para monitorizar la salida del H4 con auriculares, conéctelos a la toma [PHONES] y ajuste el nivel de escucha con el mando [PHONES LEVEL]. Esta toma da salida a la misma señal que la toma [LINE OUTPUT].



Auriculares

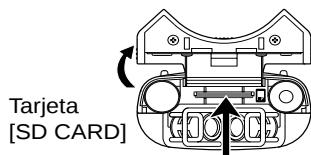
Ordenador



Cuando el H4 esté conectado a un ordenador a través del puerto [USB], podrá utilizarlo como interface audio o como lector de tarjetas SD para el ordenador y podrá transferir los ficheros audio grabados en la tarjeta SD del H4 al ordenador.

Acerca de las tarjetas SD

Para poder utilizar el H4, se necesita una tarjeta SD como medio de grabación. Antes de encender el H4, introduzca la tarjeta en la ranura [SD CARD] como le indicamos en la imagen de abajo. Asegúrese de introducir la tarjeta completamente en la ranura. Para sacar la tarjeta, primero empuje un poco hacia dentro y luego tire hacia fuera.



Tarjeta SD



NOTA

- Si no ha introducido la tarjeta SD con la orientación correcta, no podrá introducirla hasta el fondo en la ranura.
- No introduzca ni saque la tarjeta SD mientras el H4 esté encendido para evitar perder datos.
- Puede utilizar tarjetas SD sin carcasa con una capacidad comprendida entre 16 MB y 2 GB.
- Para utilizar una tarjeta SD que haya sido inicializada previamente en un ordenador, cámara digital, etc., formáteela primero en el H4 (→ p. 84).
- Si intenta realizar una operación para la que se requiere una tarjeta SD y no hay introducida ninguna tarjeta SD, aparecerá la indicación "No Card".

Funcionamiento a pilas

También puede utilizar el H4 a pilas (no incluidas; se venden por separado). Para colocar las pilas en la unidad, haga lo siguiente:

- 1. Abra la tapa del compartimento para pilas como le indicamos en la página 9.**
- 2. Introduzca dos pilas IEC R6 (tamaño AA).**
- 3. Cierre la tapa del compartimento para pilas.**

NOTA

- Cuando utilice la unidad a pilas, en pantalla aparecerá la indicación "Low Battery!" cuando se estén agotando las pilas. Apague la unidad y cambie las pilas en cuanto le sea posible.
- Cuando utilice la unidad a pilas, no abra la tapa del compartimento para pilas mientras la unidad esté encendida. Si lo hiciese, el brusco corte de corriente podría hacer que perdiese datos.

Encendido/apagado

Siga los procedimientos de encendido y apagado descritos a continuación:

Encendido

- 1. Compruebe que el H4 y el resto de periféricos estén apagados.**

Ajuste al mínimo el control de volumen de los instrumentos conectados, del H4 y del sistema de monitorización.

- 2. Introduzca la tarjeta SD en la ranura [SD CARD] (→ p. 10).**
- 3. Coloque el interruptor [POWER] del H4 en la posición On.**

NOTA

- Si durante el arranque aparece la indicación "No Card" es porque el H4 no habrá detectado ninguna tarjeta SD. Compruebe que haya una tarjeta SD correctamente introducida.
 - Si durante el arranque aparece la indicación "Format Card?", el H4 habrá detectado que la tarjeta SD no está inicializada. Para ejecutar el proceso de inicialización, coloque el cursor sobre el botón OK y pulse el dial jog.
- 4. Encienda el resto de aparatos en el este orden: instrumentos conectados →**

sistema de monitorización.

Apagado

- 1. Apague el resto de aparatos en el este orden: sistema de monitorización → instrumentos conectados.**
- 2. Coloque el interruptor [POWER] del H4 en la posición Off.**

En pantalla aparecerá el mensaje "GoodBye See You!" y se apagará el H4.

La información acerca de las operaciones activas se grabará automáticamente en la tarjeta SD.

NOTA

- Para encender y apagar la unidad, utilice siempre el interruptor [POWER].
- Nunca conecte o desconecte el adaptador CA con el interruptor Power en on. Si lo hiciese podría perder datos.
- En particular, no conecte o desconecte el adaptador CA mientras esté encendido el indicador [ACCESS]. Si lo hiciese podría perder datos.

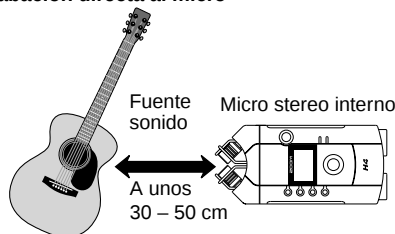
Grabación

Esta sección le explica cómo probar el H4 haciendo directamente una grabación. Los pasos indicados son para el modo stereo con el micro stereo interno.

Configuración

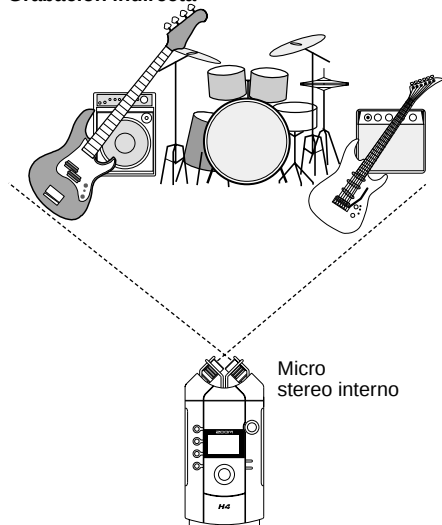
Para una grabación directa al micro, coloque la fuente de sonido a una distancia de entre 30 y 50 cm del H4.

Grabación directa al micro



Para una grabación indirecta, la fuente de sonido debe estar en el rango delimitado por las dos líneas de intersección de los dos micos internos.

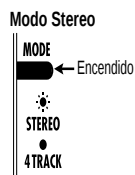
Grabación indirecta



Si coloca el H4 en el suelo, captará el sonido de los pasos, vibraciones, etc. Es mejor que coloque el H4 sobre una mesa o una silla o que utilice un trípode con el correspondiente accesorio de montaje.

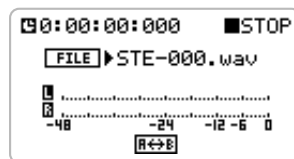
Pasos para la grabación

1. Encienda el H4.
2. Se encenderá el indicador [MODE]. Compruebe que el H4 esté ajustado al modo stereo.



Si el indicador [MODE] está apagado, el H4 estará en el modo 4-track. Cambie al modo stereo (→ p. 30).

3. Compruebe que aparezca en pantalla la siguiente indicación:



Esta es la pantalla inicial del modo stereo. Si aparece otra pantalla, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU] hasta que aparezca esta pantalla.

4. Utilice las teclas TRACK [1] – [4] para seleccionar el formato de grabación.

Aparecerá indicado el formato de grabación seleccionado por cada una de estas teclas. La calidad de grabación y el tamaño del fichero disminuye de arriba a abajo en la lista de formatos.

- ① Tecla TRACK [1]
WAV (96 kHz)
- ② Tecla TRACK [2]
WAV (48 kHz)
- ③ Tecla TRACK [3]
WAV (44.1 kHz)
- ④ Tecla TRACK [4]
MP3 (44.1 kHz)

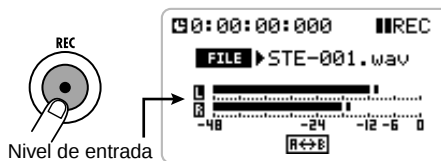
Pulse la tecla correspondiente al formato y velocidad de muestreo deseadas de modo que se encienda la tecla. Pulse después repetidamente la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo stereo.

AVISO

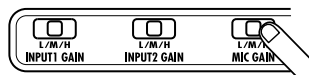
Si quiere también puede modificar la velocidad de bits (resolución) del formato de grabación.

5. Pulse la tecla [REC].

La tecla [REC] parpadeará y el H4 entrará en el modo de espera de grabación. La pantalla actuará ahora como un medidor de nivel indicándole el nivel de entrada procedente del micro stereo interno. Puede monitorizar la señal de entrada a través de las tomas [LINE OUTPUT] y [PHONES].



6. Para un nivel de volumen óptimo, ajuste el interruptor [MIC GAIN] de modo que la indicación del medidor en pantalla esté justo por debajo de 0.



● Ajuste del interruptor [MIC GAIN]

Ajuste	Aplicación
L	Para grabaciones directas al micro de instrumentos o grabación de una actuación en una única sesión.
M	Para grabar una guitarra acústica y otros instrumentos con un volumen bajo.
H	Ajustes para grabaciones más amplias, principalmente para uso en exteriores.

AVISO

Puede realizar un ajuste preciso del nivel de grabación manual o automáticamente (→ p. 31, 33).

NOTE

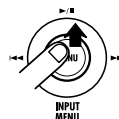
Si el medidor de nivel no registra nada cuando la unidad apunte hacia la fuente de sonido y aparezca la pantalla anterior, puede que haya elegido las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] como fuente de entrada. Cambie la fuente de entrada al micro stereo interno (→ p. 31).

7. Pulse de nuevo la tecla [REC].

Se encenderá la tecla [REC] y empezará la grabación.

8. Para detener la grabación, pulse la tecla [REC] o la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

9. Para revisar el contenido grabado, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].



El contenido grabado será reproducido a través de las tomas [LINE OUTPUT] y [PHONES].

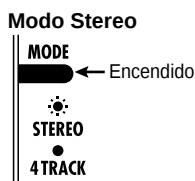
Guía rápida 1 Funcionamiento básico del modo stereo

Esta sección le explica el manejo básico de la unidad en el modo stereo. Como ejemplo, le mostramos cómo grabar la actuación de un grupo en una sola toma con el micro stereo interno.

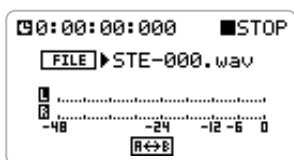
Preparativos antes de grabar

Arranque del H4

- 1. Conecte el sistema de monitorización al H4 y encienda los aparatos en este orden: H4 → sistema de monitorización.**
- 2. Compruebe que el indicador [MODE] esté encendido.**



Si el indicador [MODE] está apagado, el H4 estará en el modo 4-track. Cambie al modo stereo (→ p. 30).



Aparecerá la pantalla inicial del modo stereo. Si no es esta la pantalla mostrada, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU] hasta que aparezca esta pantalla.

Ajuste de la sensibilidad de entrada/nivel de grabación

Para grabar la señal de entrada con una calidad óptima, debe estar correctamente ajustada la sensibilidad de entrada y el nivel de grabación.

◆ Ajuste de la sensibilidad de entrada

El ajuste de la sensibilidad de entrada controla el nivel de entrada a la sección analógica, para asegurarse de que la señal del micro stereo interno o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] puede ser gestionada por el H4 a un nivel adecuado.

- 1. Utilice el interruptor [MIC GAIN] del panel derecho para ajustar la sensibilidad de entrada (→ pag. 13).**

◆ Ajuste del nivel de grabación

El ajuste del nivel de grabación controla la ganancia de la señal que va a ser grabada por la grabadora, es decir, ajusta el nivel de entrada en la sección digital del H4. El método descrito en esta sección utiliza la función de ganancia automática para detectar el nivel y realizar el ajuste automático.

- 2. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].**

La tecla [MENU] se utiliza para cargar distintos menús del H4 y también actúa como teclas de transporte de la grabadora. Funciona de manera diferente dependiendo de si ha pulsado la parte superior, inferior, izquierda, derecha o central de la tecla (vea la imagen de la siguiente página). Cuando pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU] en la pantalla inicial del

Funciones de la tecla [MENU] en el modo stereo

Pulsación de la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU]
Pone en marcha/detiene la reproducción en la grabadora.

Mantener pulsada la parte izquierda (◀◀) de la tecla [MENU]

Rebobinado rápido desde el punto en el que se encuentra a intervalos de 1 segundo.

Pulsación parte izquierda (◀◀) de la tecla [MENU]

Puesta a cero del contador. Si ya está a cero, elige el fichero anterior.

Pulsación parte central tecla [MENU]

Hace que aparezca en pantalla el menú principal para realizar distintos ajustes (o volver a la pantalla anterior).

Mantener pulsada la parte derecha (▶▶) de la tecla [MENU]

Avance rápido desde el punto en el que se encuentra a intervalos de 1 segundo.

Pulsación parte derecha (▶▶) de la tecla [MENU]

Selecciona el fichero siguiente.

Pulsación parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU]

Hace que aparezca en pantalla el menú INPUT para realizar diferentes ajustes relacionados con la entrada.

modo stereo, aparecerá el siguiente menú INPUT.



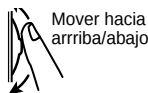
Esta pantalla le permite seleccionar la fuente de entrada y realizar un ajuste preciso del nivel de entrada. El símbolo “▶” que aparece en la pantalla es el cursor. Le indica el elemento seleccionado entonces para una operación.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el elemento “AUTO GAIN” y pulse entonces hacia dentro el dial jog.

El dial jog del panel derecho le permite realizar las dos acciones siguientes:

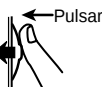
● Movimiento arriba/abajo

Le permite desplazar el cursor a través de la pantalla y modificar ajustes.

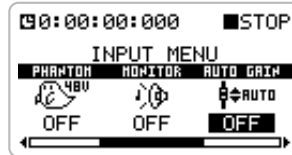


● Pulsación

La pulsación del dial jog sirve para aceptar un elemento seleccionado o un ajuste que haya modificado.



Cuando mueva el dial jog hacia arriba/abajo en la pantalla de arriba y coloque el cursor sobre “AUTO GAIN”, la función AUTO GAIN será el elemento a ajustar. En esta situación, la pulsación del dial jog le permitirá cambiar entre el estado on y off para la función de ganancia automática.



4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para que aparezca en pantalla la indicación “ON”. Pulse el dial jog.

La función de ganancia automática estará ahora activada.

AVISO

- También puede ajustar manualmente el nivel de grabación (→ p. 31).
- La función de ganancia automática ajusta el nivel de entrada de la sección digital. Si utilizando la función no consigue un nivel de entrada adecuado, deberá ajustar la sensibilidad de entrada (nivel analógico) (→ p. 13).

5. Pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo stereo.

6. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la tecla [REC].

Papadeará la tecla [REC] y la grabadora entrará en el modo de espera.

Cuando esté activada la función de ganancia automática, aparecerá la indicación "REC LEVEL SCANNING..." cuando coloque la grabadora en el modo de espera.

7. Dirija el micro(s) hacia los músicos y dígalos que toquen al nivel más alto posible.

El H4 detectará el nivel de la fuente de entrada activa entonces y ajustará el nivel de grabación. Si el grupo que esté grabando no toca a un nivel más alto que durante este test, podrá realizar toda la grabación sin ninguna distorsión.



8. Para salir del estado de espera de grabación, pulse la parte izquierda (◀◀), derecha (▶▶) o superior (▶||) de la tecla [MENU].

Uso de los efectos

En el modo stereo, puede usar distintos efectos del H4. El módulo compresor/limitador le resultará útil para evitar la distorsión debida a picos bruscos de volumen y mantener incluso los sonidos más bajos a un nivel adecuado. Puede modificar el carácter del sonido del micro stereo interno utilizando distintos efectos de simulación de micro. Esta sección le describe cómo utilizar la sección de efectos para ajustar el nivel de la

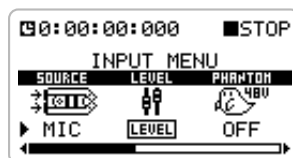
señal de entrada y modificar las características del micro stereo interno.

AVISO

Los efectos de simulación de micro estarán solo disponibles cuando utilice el micro interno.

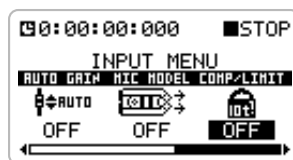
1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT para realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.



2. Coloque el cursor sobre el elemento "COMP/LIMIT" y pulse el dial jog.

Ahora podrá efectuar los ajustes del módulo COMP/LIMIT (compresor/limitador).



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar uno de estos ajustes:

- **OFF** (ajuste por defecto)
El módulo COMP/LIMIT está desactivado.
- **COMP**
El compresor, que atenúa las señales de nivel alto y realza las de bajo nivel, está activado.
- **LIMIT**
El limitador, que atenúa las señales que están por encima de un determinado umbral, está activado.

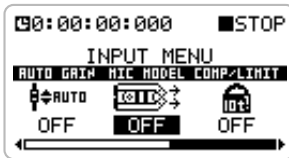
AVISO

Para comprobar la acción del efecto, pulse la tecla [REC] para que el H4 entre en el modo de espera de grabación, y monitorice entonces la señal en la toma [LINE OUTPUT] o [PHONES] mientras suenan los instrumentos a grabar.

4. Pulse el dial jog para aceptar los ajustes del módulo COMP/LIMIT.

5. Coloque el cursor sobre el elemento "MIC MODEL" y pulse el dial.

Si está seleccionado el micro stereo interno como fuente de entrada, además del módulo COMP/LIMIT también estará disponible el módulo MIC MODEL. Este módulo simula las características de distintos modelos de micrófonos famosos.



6. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para modificar los ajustes del módulo MIC MODEL.

Los ajustes posibles para la simulación de micro son los siguientes:

- **OFF (por defecto)**
El módulo MIC MODEL está desactivado.
- **SM57, MD421, U87, C414**
El módulo MIC MODEL está activado y se simulan las características del correspondiente micro. Para más información sobre las características del micro, vea la página 95.

7. Pulse el dial jog para aceptar los ajustes del módulo MIC MODEL.

8. Para volver a la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte central de la tecla [MENU].

AVISO

- En el modo stereo, solo necesitará seleccionar un tipo de efecto. No es posible el ajuste de más parámetros.
- Para más información sobre los efectos disponibles en el modo stereo, vea la sección de referencia que hay al final de este manual.
- Si ha activado o desactivado algún efecto o ha modificado ajustes de efectos, tendrá que reajustar el nivel de grabación.
- Los nombres de los fabricantes o de los productos que aparecen en esta tabla son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Los nombres se utilizan solo con el fin de ilustrar características del sonido y no indican que exista ningún tipo de relación de las mismas con ZOOM CORPORATION.

Grabación

Para grabar en el modo stereo, haga lo siguiente:

1. En la pantalla inicial del modo stereo, utilice las teclas TRACK [1] – [4] para elegir el formato de grabación (→ p. 13).

2. Pulse la tecla [REC].

La tecla [REC] parpadeará y la grabadora entrará en el modo de espera.

El medidor de nivel que aparece en pantalla le permitirá comprobar el nivel de la señal de entrada (nivel de grabación). También puede monitorizar la señal de entrada a través de la toma [LINE OUTPUT] o de la toma [PHONES].

AVISO

- Si la función de monitorización (→ p. 36) está activada, la señal siempre podrá ser monitorizada a través de la toma [LINE OUTPUT] / [PHONES], incluso aunque la unidad no esté en el modo de espera de grabación.
- Si está activada la función de ganancia automática, se detectará el nivel de la señal de entrada cuando coloque el H4 en el modo de espera de grabación.

3. Para empezar a grabar, pulse de nuevo la tecla [REC].

Si quiere, puede utilizar la función de metrónomo durante la grabación (→ p. 77).

4. Para detener la grabación, pulse la tecla [REC], o pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

El contador volverá a cero. Si pulsa entonces la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU], la grabación será reproducida desde el principio. Si pulsa de nuevo la tecla [REC], la grabadora entrará de nuevo en el modo de espera y podrá grabar un nuevo fichero stereo.

NOTA

En el modo stereo, cada vez se creará un nuevo fichero. No es posible grabar sobre un fichero ya existente o empezar la grabación desde una posición determinada. (Para más información acerca de cómo borrar los ficheros stereo que no necesite, vea la página 73).

Selección de un fichero para su reproducción

En el modo stereo, se creará un fichero stereo (formato WAV ó MP3) para cada operación de grabación. Estos ficheros son grabados en la tarjeta SD en la carpeta "STEREO".

Para seleccionar un fichero de esta carpeta para su reproducción, haga lo siguiente:

1. Compruebe que aparezca en pantalla la pantalla inicial del modo stereo.

Nombre del fichero activo



AVISO

- Los ficheros grabados en el modo stereo tienen el nombre "STE-xxx.wav (mp3)", que les es asignado automáticamente (donde xxx es un número comprendido entre 000 y 999).
- Puede cambiar de nombre los ficheros (→ p. 72).

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el nombre del fichero. Pulse entonces el dial jog.

Ahora puede realizar la selección de ficheros.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar un fichero.

Irán apareciendo en serie todos los ficheros grabados en el modo stereo.

4. Pulse el dial jog para aceptar la selección del fichero.

5. Para reproducir el fichero elegido, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se reproducirá el fichero elegido en el paso 3.

6. Para detener la reproducción, pulse de nuevo la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Guía rápida 2 Funcionamiento básico del modo 4-track

En el modo 4-track, el H4 se comporta como una grabadora multipistas de 4 pistas. Esta sección le explica el manejo básico de la unidad en el modo 4-track. Como ejemplo, le mostramos cómo grabar instrumentos o partes vocales cada uno en una pista y realizar una mezcla final.

En esta sección, el modo de grabación es de “sobregrabación” (cada operación de grabación sobregaba el fichero activo). Los pasos de la operación serán diferentes dependiendo del modo de grabación. Para más información, vea la página 41.

La descripción que figura en esta sección abarca cuatro pasos:

● Paso 1: Preparativos

Incluye la selección del modo, la creación de un proyecto y otros preparativos para grabar.

● Paso 2: Grabación de la primera pista

Grabación de la primera pista utilizando la señal de entrada después del procesamiento de efectos.

● Paso 3: Adición de más pistas

Mientras escucha la pista grabada, grabación de la segunda pista y de otras pistas posteriores.

● Paso 4: Mezcla y volcado

Creación de una mezcla stereo mientras ajusta el nivel y el panorama de las cuatro pistas grabadas. Después la mezcla final stereo es grabada en un fichero (volcado).

Paso 1: Preparativos

Cambio al modo 4-track

Por defecto, el H4 funciona en el modo stereo (el indicador [MODE] del panel superior estará encendido). Para que el H4 pase al modo 4-track, haga lo siguiente:

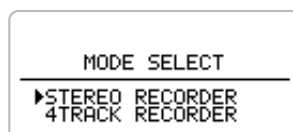
1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú principal, que le permite realizar distintos ajustes.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre “MODE”. Pulse después el dial jog.

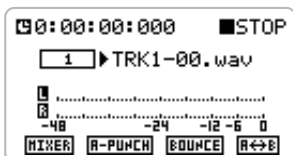
Aparecerá la pantalla MODE SELECT.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre “4TRACK RECORDER”.

4. Pulse el dial jog.

El H4 cambiará al modo 4-track y el indicador [MODE] se apagará. Aparecerá la pantalla inicial del modo 4-track.



AVISO

Para volver del modo 4-track al modo stereo, ejecute los tres primeros pasos anteriores desde la pantalla inicial del modo 4-track, elija "STEREO RECORDER" y pulse el dial jog.

Creación de un nuevo proyecto

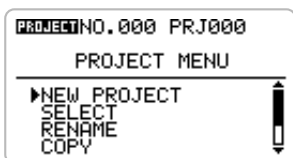
En el modo 4-track, el H4 gestiona las grabaciones en unidades denominadas "proyectos". Cuando empiece una grabación nueva, tendrá que crear un proyecto. Para ello:

- 1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].**

Aparecerá el menú principal desde el que podrá realizar distintos ajustes.

- 2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "PROJECT". Pulse después el dial jog.**

Aparecerá el menú PROJECT que se ocupa de las operaciones relacionadas con los proyectos.



AVISO

En cuanto active el menú PROJECT, el proyecto activo será grabado automáticamente.

- 3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "NEW**

PROJECT". Pulse después el dial jog.

Aparecerá en pantalla el nombre por defecto para el nuevo proyecto.



AVISO

Puede cambiar de nombre el proyecto ahora (→ p. 55) o más adelante (→ p. 56).

- 4. Para crear el nuevo proyecto, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón OK y pulse el dial jog dial.**

Se cargará automáticamente el proyecto recién creado y aparecerá la pantalla inicial del modo 4-track.

Si elige el botón CANCEL en lugar del botón OK, no se creará el nuevo proyecto y volverá a aparecer el menú PROJECT.

Ajustes del metrónomo

El H4 incluye una función de metrónomo que le resultará útil cuando quiera ensayar o para las grabación multipistas. El escuchar el metrónomo durante la grabación puede ayudarle a mantener la temporización correcta cuando añada partes instrumentales o vocales. (El sonido del metrónomo no es grabado en la pista). Esta sección le explica la forma de ajustar el tempo y el volumen del metrónomo.

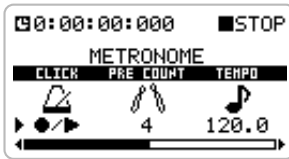
- 1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].**

Aparecerá el menú principal desde el que puede realizar distintos ajustes.

- 2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre**

“METRONOME”. Pulse después el dial jog.

Aparecerá la pantalla de ajustes METRONOME.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre “CLICK”. Pulse después el dial jog.

Aparecerá el menú CLICK. Este menú le permite especificar en qué condiciones se escuchará el sonido del metrónomo. Los ajustes posibles son los siguientes:

- ▶ Solo reproducción
- Solo grabación
- /▶ Grabación y reproducción
- OFF Desactivado (por defecto)

4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar “●/▶”. Pulse el dial jog.

La pantalla volverá a la situación en la que se encontraba en el paso 3.

5. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre “TEMPO”. Pulse el dial jog.

Aparecerá el menú TEMPO que le permite seleccionar el tempo del metrónomo.

6. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para elegir el valor de tempo que quiera (40.0 – 250.0 BPM). Pulse después el dial jog.

Para probar el metrónomo y verificar el tempo, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

7. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre “LEVEL”

y pulse después el dial jog.

Aparecerá el menú LEVEL desde el que puede ajustar el nivel del metrónomo .

8. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para ajustar el nivel. Pulse después el dial jog.

AVISO

También puede modificar los ajustes por defecto para la claqueta (por defecto: OFF) y del tipo de ritmo (por defecto: 4/4), como le indicamos en la página 77.

Paso 2: Grabación de la primera pista

Ahora ya está todo listo para grabar la primera pista mientras escucha el sonido del metrónomo.

AVISO

Cuando vaya a grabar la primera pista, le recomendamos que elija acordes de guitarra u otra parte donde la progresión de la canción pueda seguirse fácilmente. También puede grabar primero una melodía guía utilizando acordes de guitarra y voces, después añadir otros instrumentos y finalmente sustituir la pista guía con la pista vocal principal.

Selección de la fuente de entrada/ pista de grabación

Esta sección le explica cómo elegir la fuente de entrada y grabar en el modo 4-track.

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT que le permite realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "SOURCE". Pulse después el dial jog.

Ahora ya puede seleccionar la fuente de entrada.



En el modo 4-track, las opciones son:

Indicación	Fuente de entrada	
	Entrada 1	Entrada 2
MIC	Micro stereo interno L	Micro stereo interno R
IN1&2	Toma [INPUT 1]	Toma [INPUT 2]
IN1	Toma [INPUT 1]	
IN2	Toma [INPUT 2]	

AVISO

- Si ha seleccionado la opción IN1&2 o MIC, el mezclador recibirá dos señales.
- El micro stereo interno siempre dará señal a los dos canales I/D como un único bloque.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para elegir la fuente de entrada y pulse después el dial jog.

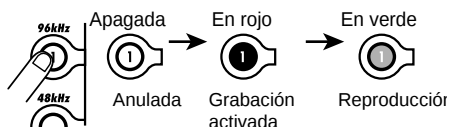
La fuente de entrada escogida será aceptada.

4. Pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo 4-track.

5. Para seleccionar la pista de grabación, pulse repetidamente la tecla TRACK [1] - [4] correspondiente a la pista en la que quiera grabar

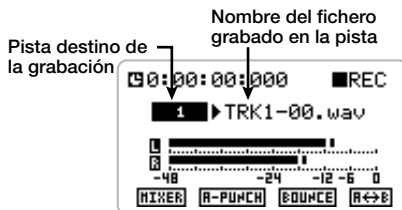
hasta que se encienda en rojo.

En el modo 4-track, las teclas TRACK [1] - [4] le permiten cambiar el estado (condición de grabación/reproducción) de las pistas 1 - 4. Con cada pulsación de la tecla irá cambiando cíclicamente entre los tres ajustes posibles.



Teclas TRACK [1] - [4]

Por ejemplo, cuando pulse la tecla TRACK [1] de forma que la tecla se quede iluminada en rojo, la pantalla pasará a tener el siguiente aspecto:



AVISO

- Para grabar dos instrumentos distintos en dos pistas simultáneamente, elija como destino de grabación un par de pistas (pistas 1/2 ó 3/4) (→ p. 50).
- Para grabar la fuente de sonido en stereo, puede utilizar la función "stereo link" para enlazar un par de pistas (pistas 1/2 ó 3/4) y utilizarlas como una pista stereo (→ p. 53).

Ajuste de la sensibilidad de entrada/nivel de grabación

1. Para ajustar la sensibilidad de entrada de la fuente de entrada, utilice el interruptor [MIC GAIN], [INPUT 1 GAIN] o [INPUT 2 GAIN].

Cuando grabe con el micro stereo interno, utilice el interruptor [MIC GAIN] para ajustar la sensibilidad a un nivel adecuado. (Para más información sobre

los ajustes recomendados, vea pág. 13).

Cuando grabe a través de las tomas [INPUT 1]/ [INPUT 2], utilice el interruptor [INPUT 1 GAIN] o el interruptor [INPUT 2 GAIN] para ajustar la sensibilidad a un nivel adecuado. Para más información sobre los ajustes recomendados, vea la tabla siguiente.

● Ajuste del interruptor [INPUT 1 GAIN]/ [INPUT 2 GAIN]

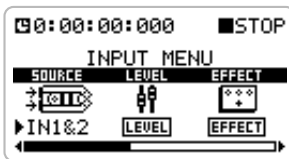
Ajuste	Aplicación
L	Es el ajuste que debe utilizar cuando conecte directamente una guitarra eléctrica u otra unidad de salida de línea. También debe usarlo para grabaciones directas al micro realizadas con un micro condensador u otro de salida elevada conectado a la entrada balanceada (XLR).
M	Para grabaciones directas al micro de voces e instrumentos próximos a él.
H	Para grabaciones directas al micro cuando los instrumentos estén a mayor distancia que en el caso anterior o para grabar instrumentos con un nivel de volumen bajo.

NOTA

Tenga en cuenta que la entrada de señal al H4 resultará distorsionada si la sensibilidad de entrada no está ajustada correctamente.

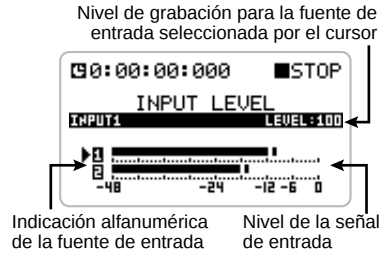
2. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT desde el que puede realizar diversos ajustes relacionados con la entrada.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "LEVEL" y pulse después el dial jog.

Aparecerá la pantalla para ajustar el nivel de grabación.



AVISO

- La indicación alfanumérica a la izquierda de las barras de nivel de señal le indican la fuente de entrada ("1" y "2" para las tomas [INPUT 1]/ [INPUT 2] y "L" y "R" para el micro stereo interno).
- Mientras aparezca esta pantalla, podrá monitorizar la señal de entrada a través de la toma [LINE OUTPUT] / [PHONES].

4. Si ha elegido dos fuentes de entrada (IN1&2), mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre la fuente de entrada cuyo nivel de grabación quiera ajustar.

5. Pulse el dial jog para que aparezca el icono de fader en la pantalla del medidor.

Ahora podrá ajustar el nivel de grabación. Mientras aparezca el icono del fader, no será visualizado en pantalla el cursor.



6. Ajuste el nivel de grabación moviendo el dial jog hacia arriba/abajo mientras haya una señal sonora.

Puede comprobar el ajuste del nivel de grabación en la parte superior derecha. Para grabar con una calidad de sonido óptima, el nivel de la señal de entrada debe estar ajustado tan alto como sea posible, sin que se supere la indicación de 0 (dB)

en el medidor. El rango de ajuste es 0 – 127. Cuando el nivel de grabación es demasiado elevado, el sonido distorsionará.

NOTA

En el modo 4-track, no está disponible la función de ganancia automática.

7. Para terminar con el ajuste del nivel de grabación, pulse el dial jog.

El nivel de grabación quedará ajustado. El icono de fader desaparecerá y aparecerá de nuevo el cursor.

8. Si ha seleccionado dos fuentes de entrada (IN1&2), repita los pasos 4 – 7 para ajustar el nivel de grabación para la otra fuente.

9. Para volver a la pantalla principal del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Selección de un programa de efectos

En el modo 4-track, la señal puede ser procesada por el preamplificador y los efectos de modulación antes de ser grabada en la pista.

Llamamos “programa” a una colección de ajustes de efectos en el modo 4-track que puede ser grabada. El H4 tiene capacidad para 60 programas, de los cuales 50 ya vienen preprogramados de fábrica. Esta sección le describe cómo seleccionar un programa grabado.

NOTA

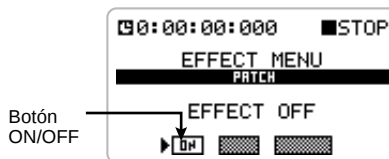
Por defecto, en el modo 4-track la sección de efectos está desactivada.

1. En la pantalla principal del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.

2. Coloque el cursor sobre el elemento “EFFECT” y pulse el dial jog.

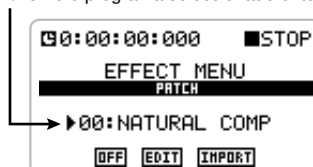
Aparecerá la pantalla que le permite seleccionar programas de efectos. Por defecto, en un proyecto la sección de efectos está desactivada. (En esta condición, el botón ON/OFF de la parte de abajo de la pantalla indica “ON” porque activará la sección de efectos cuando haga clic en él).



3. Compruebe que el cursor esté sobre el botón ON/OFF y pulse el dial jog.

Se activará la sección de efectos. (El botón ON/OFF de la parte de abajo de la pantalla indicará ahora “OFF” porque desactivará la sección de efectos cuando haga clic en él). En la parte central de la pantalla aparecerá el nombre y el número del programa seleccionado entonces.

Nº/nombre programa seleccionado entonces



4. Coloque el cursor sobre el número/nombre de programa y pulse el dial jog.

Ahora podrá cambiar el programa seleccionado.

5. Mueva el dial hacia arriba/abajo para seleccionar el programa y pulse el dial jog.

Para elegir el programa mientras se monitoriza el sonido, pulse la tecla TRACK para la pista que quiera monitorizar de modo que la tecla se ilumine en rojo y la unidad entre en el modo de espera de grabación.

AVISO

- En el modo 4-track, podrá monitorizar la señal de entrada cuando haya como mínimo una pista en espera de grabación (tecla TRACK iluminada en rojo).
- Cuando aparezca en pantalla el contador, siempre podrá colocar el H4 en el modo de espera de grabación y realizar la grabación de una pista. Sin embargo, si no hay ninguna pista en espera de grabación, el pulsar la tecla [REC] no tendrá efecto.
- Cuando seleccione un programa en blanco, aparecerá la indicación "EMPTY" como nombre del programa. Esto no tendrá ningún efecto sobre el sonido.

6. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

AVISO

- Si ha activado o desactivado efectos o ha modificado ajustes de efectos, tendrá que reajustar el nivel de grabación (→ p. 22).
- Cuando esté desactivado el procesamiento de efectos, un ajuste del nivel de grabación a 100 dará lugar a la ganancia unitaria (no hay amplificación).

Grabación/reproducción

Cuando haya acabado con los preparativos indicados, estará listo para grabar un instrumento en la primera pista.

1. Dentro del grupo de teclas TRACK [1] – [4], pulse la correspondiente a la pista a grabar de modo que la tecla se ilumine en rojo.

La señal de entrada podrá ser ahora monitorizada a través de la toma [LINE OUTPUT] o [PHONES].

2. Pulse la tecla [REC] para hacer que se ilumine en rojo.

El H4 entrará en el modo de espera de grabación.

AVISO

Cuando la función de monitorización (→ p. 51) esté activada, podrá monitorizar la señal de entrada incluso aunque no haya ninguna pista ajustada al modo de espera de grabación.

3. Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Empezará la grabación.

4. Para detener la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC] o pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

La tecla [REC] se apagará y acabará la grabación.

5. Pulse la parte izquierda (◀◀) de la tecla [MENU].

El contador volverá a la posición cero.

En el modo 4-track, la tecla [MENU] tiene las funciones indicadas en la imagen de abajo:

6. Para comprobar el contenido

Funciones de la tecla [MENU] en el modo 4-track (modo Overwrite)

Pulsación parte superior (▶/||) de la tecla [MENU]
Pone en marcha la reproducción/grabación en la grabadora.

Mantener pulsada la parte izquierda (◀◀) de la tecla [MENU]
Rebobinado rápido desde la posición activa a intervalos de 1 segundo.

Pulsación parte izquierda (◀◀) tecla [MENU]
Puesta a cero del contador.

Pulsación parte central tecla [MENU]
Hace que aparezca el menú principal para realizar distintos ajustes (o para volver a la pantalla anterior).



Mantener pulsada la parte derecha (▶▶) de la tecla [MENU]
Avance rápido desde la posición activa a intervalos de 1 segundo.

Pulsación parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU]
Hace que aparezca el menú INPUT para realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.

grabado, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Cuando pulse la parte inferior (▶/||) de la tecla [MENU] mientras la tecla [REC] esté apagada, serán reproducidas las pistas cuyas teclas TRACK [1] – [4] estén iluminadas en verde (reproducción) o rojo (grabación activada).

7. Cuando el contenido grabado sea el que usted quiera, vaya a la pantalla inicial del modo 4-track y pulse la tecla TRACK correspondiente a la pista grabada para que se ilumine en verde.

La pista quedará ajustada al modo de reproducción, impidiendo que pueda grabar en ella por error.

Para rehacer la grabación, repita los pasos 2 – 6.

AVISO

Con el ajuste por defecto, si vuelve a grabar en una pista sobregrabará su contenido anterior. Si no es esto lo que quiere, puede modificar el ajuste del H4 para que se cree un fichero nuevo para cada grabación (→ p. 40).

Paso 3: Adición de más pistas

Mientras escucha el metrónomo y otras pistas grabadas, puede grabar otros instrumentos o partes vocales en la segunda pista y en las posteriores.

Preparativos

- 1. Conecte el instrumento o el micro para la siguiente grabación en el H4, o coloque el H4 en la posición adecuada cuando vaya a utilizar el micro stereo interno (→ p. 12).**
- 2. Elija la fuente de entrada y la pista a grabar tal y como le indicamos en la sección “Selección de la fuente de entrada/pista de grabación” (→ p. 21) en “Paso 2: grabación de la primera pista”.**

3. Ajuste la sensibilidad de entrada y el nivel de grabación como le indicamos en la sección “Ajuste de la sensibilidad de entrada/nivel de grabación” (→ p. 22) en “Paso 2: grabación de la primera pista”.

4. Elija el programa de efectos como le indicamos en la sección “Selección de un programa de efectos” (→ p. 24) en “Paso 2: grabación de la primera pista”.

Grabación/reproducción

Cuando haya acabado con los preparativos indicados, estará listo para grabar un instrumento o parte vocal en la siguiente pista mientras escucha la primera pista.

1. Pulse la tecla [REC] para hacer que se ilumine en rojo.

El H4 entrará en el modo de espera de grabación.

AVISO

Para controlar el balance entre la señal de reproducción de la pista grabada y la señal de entrada para la pista activa, puede ajustar el nivel de volumen de la pista grabada (→ p. 51).

2. Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Empezará la grabación. También puede utilizar en este punto una claqueta. El ajuste de la claqueta puede ser controlado desde el menú METRONOME (→ p. 77).

3. Para detener la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC] o la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se apagará la tecla [REC] y se detendrá la grabación.

4. Pulse la parte izquierda (◀◀) de la tecla [MENU].

El contador volverá a la posición cero.

- Para comprobar el contenido grabado, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se reproducirán todas las pistas grabadas.

- Quando el contenido grabado sea el que usted quiera, vaya a la pantalla inicial del modo 4-track y pulse la tecla TRACK correspondiente a la pista grabada para que se ilumine en verde.

AVISO

Si observa algún defecto, puede volver a grabar solo una parte de la pista utilizando la función de pinchado/despinchado (→ p. 43).

Grabe el resto de pistas siguiendo este mismo procedimiento.

Paso 4: Mezcla y volcado

Quando haya grabado las cuatro pistas, puede ajustar el nivel de volumen y el panorama (posición izquierda/derecha) para crear una mezcla de dos canales y grabar el resultado en un fichero stereo (volcado).

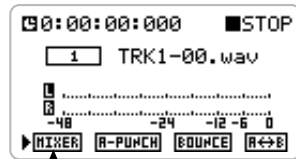
Mezcla

Puede ajustar el volumen y el panorama para las pistas grabadas de la siguiente manera:

- Compruebe que las teclas TRACK [1] – [4] estén iluminadas en verde.

En esta fase, el metrónomo normalmente debería estar desconectado (→ p. 77).

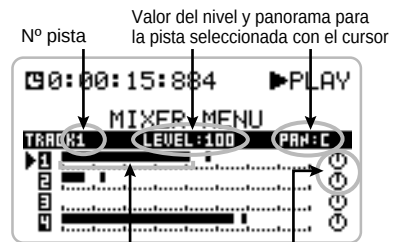
- En la pantalla inicial del modo 4-track, mueva el dial hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón MIXER.



Botón MIXER

- Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla MIXER que le permite realizar los ajustes del mezclador.



Medidor de nivel para cada pista e icono de panorama

- Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el número de pista cuyo nivel y panorama quiera ajustar. Pulse entonces el dial jog.

Desaparecerá el cursor y aparecerá el icono de fader.



Icono fader

- Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para ajustar el nivel.

Puede ajustar el volumen (nivel) en el rango comprendido entre 0 y 127.

Puede pulsar la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU] y ajustar el nivel mientras la grabadora realiza la reproducción.

6. Para ajustar el panorama, pulse de nuevo el dial jog y mueva después el dial jog hacia arriba/abajo.

Cuando pulse el dial jog, aparecerá un símbolo de flecha hacia arriba/abajo a la izquierda del icono de panorama.



El rango para el ajuste del panorama es L100 – C – R100.

7. Para aceptar el ajuste del panorama, pulse el dial jog.

Desaparecerá el símbolo de flecha hacia arriba/abajo y volverá a aparecer el cursor.

8. Repita los pasos 4 – 7 para ajustar el nivel y el panorama de las demás pistas.

9. Pulse la parte izquierda (◀) de la tecla [MENU] para volver a la posición cero del contador.

10. Coloque la grabadora en el modo de reproducción y compruebe el nivel de salida con el medidor de nivel.

Si el nivel de la señal llega a 0 dB, ajuste de nuevo el nivel de volumen.

11. Cuando haya terminado de realizar las comprobaciones del nivel, pulse la parte superior (▶) de la tecla [MENU] para detener la grabadora.

Volcado

Cuando la remezcla esté ya completa, podrá grabar el resultado en un fichero stereo (volcado). Después podrá enviar este fichero a un ordenador a través de la conexión USB, por ejemplo para grabarlo en un CD audio. También puede asignar el fichero stereo a dos pistas del H4 y después utilizar las otras dos pistas restantes para grabar más instrumentos o partes vocales.

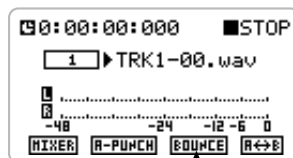
1. Compruebe que las teclas TRACK [1] – [4] estén iluminadas en verde.

Tenga en cuenta que aquellas pistas cuyas teclas no estén encendidas (pistas anuladas) no serán incluidas en el fichero producido después del volcado.

AVISO

El fichero resultante del volcado reflejará los ajustes de volumen y panorama para cada pista.

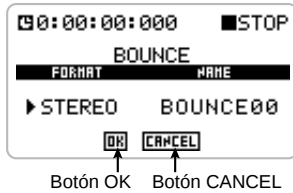
2. En la pantalla inicial del modo 4-track, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón BOUNCE.



Botón BOUNCE

3. Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla BOUNCE para el control de la función de volcado.



AVISO

- Esta pantalla le permite cambiar de formato el fichero resultante (mono/stereo; por defecto: stereo) o especificar el nombre del fichero (→ p. 45).
- Si no le asigna ningún nombre, al fichero resultante del volcado se le asignará automáticamente un nombre siguiendo el patrón "BOUNCExx.wav" (donde xx es un número entre 00 – 99).

4. Para ejecutar la función de volcado, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón OK. Pulse después el dial jog.

Mientras se esté ejecutando la función de volcado, en pantalla aparecerá la indicación "Now Processing".

El fichero resultante del volcado es grabado en la misma carpeta "PROJxxx" que los otros ficheros grabados para el proyecto activo (xxx = 000 – 999).

AVISO

Para comprobar el resultado del volcado utilizando el H4 o para añadir más pistas, asigne el fichero volcado a una o dos pistas (→ p. 42). Si ha creado un fichero stereo, debe estar activado el enlace stereo para las pistas 1/2 ó 3/4 para poder asignar el fichero a la pista stereo (→ p. 53).

NOTA

Si durante la operación de volcado se le agota el espacio libre de la tarjeta SD, en pantalla aparecerá la indicación "Card Full!" y la operación será cancelada. Pulse el dial jog para cerrar la ventana y borrar ficheros que ya no vaya a necesitar. Ejecute después de nuevo la operación de volcado.

Modo stereo

Esta sección le describe las funciones y los pasos de las operaciones del modo stereo.

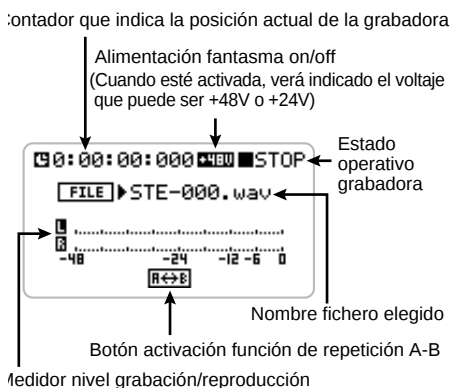
¿Qué es el modo stereo?

En el modo stereo, dos señales procedentes del micro stereo o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] son utilizadas como fuente de grabación para crear un fichero stereo. Puede elegir entre los formatos WAV o MP3 para los ficheros y puede modificar su frecuencia de muestreo y velocidad de bits cuando sea necesario.

NOTA

- En el modo stereo, solo se permite la reproducción y grabación stereo. Este modo no admite la grabación multipistas.
- En el modo stereo, la grabación siempre se lleva a cabo en ficheros nuevos. No es posible utilizar y sobregrabar un fichero ya existente.

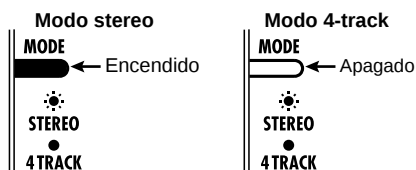
La pantalla inicial del modo stereo es la siguiente:



Cambio al modo stereo

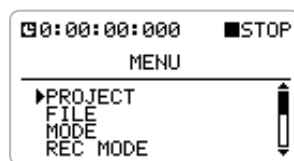
Los dos modos operativos principales del H4 son el modo stereo y el modo 4-track. Cuando encienda el H4 se activará el modo que estaba seleccionado cuando la unidad fue utilizada por última vez.

El modo activo será mostrado por el indicador [MODE] del panel superior. Cuando esté encendido el indicador, la unidad estará en el modo stereo, mientras que cuando esté apagado lo estará en el modo 4-track.



1. Coloque la grabadora en el modo stop y pulse la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú principal desde el que puede realizar diversos ajustes.

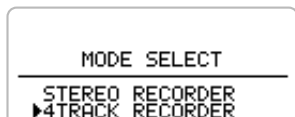


NOTA

Los elementos que aparecen en el menú principal son diferentes para el modo stereo y para el modo 4-track.

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "MODE" y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla MODE SELECT.



3. Para cambiar al modo stereo, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "STEREO RECORDER" y pulse el dial.

El H4 cambiará al modo stereo y se encenderá el indicador [MODE].

Aparecerá automáticamente la pantalla inicial del modo stereo.

AVISO

Cuando cambie del modo 4-track al modo stereo, se grabará automáticamente en ese punto el proyecto sobre el que esté trabajando.

Grabación en el modo stereo

Esta sección le indica los pasos que debe seguir para grabar en el modo stereo.

Selección de la fuente de entrada

Puede elegir entre la señal de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] o la del micro stereo interno como fuente de entrada a ser asignada a las pistas stereo.

1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT desde el que puede realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "SOURCE" y pulse el dial jog.

Ahora podrá seleccionar la fuente de entrada.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para elegir la fuente de entrada.

Puede elegir entre las siguientes opciones

Indicación	Fuente de entrada
MIC	Micro stereo interno I/D
IN1&2	Tomas [INPUT 1]/[INPUT 2]

4. Para confirmar la selección de la fuente de entrada, pulse el dial jog.

5. Para volver a la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte central de la tecla [MENU].

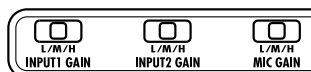
Ajuste del nivel de grabación

Para optimizar el nivel de la señal enviada a las pistas stereo, siga estos pasos:

1. Escoja la fuente de entrada como acabamos de indicarle.

Cuando utilice las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] como fuente de entrada, compruebe que haya conectado un micrófono externo u otra unidad.

2. Utilice el interruptor [MIC GAIN] (para el micro stereo interno) o los interruptores [INPUT 1 GAIN]/[INPUT 2 GAIN] (para las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2]) para ajustar la sensibilidad de entrada.



Hay tres ajustes para la sensibilidad de entrada: L (bajo) → M (medio) → H (alto)

Tenga en cuenta que la señal de entrada al H4 distorsionará si no ajusta correctamente la sensibilidad de entrada.

● Ajuste del interruptor [INPUT 1 GAIN]/[INPUT 2 GAIN]

Ajuste	Aplicación
L	Es el ajuste que debe utilizar cuando conecte directamente una guitarra eléctrica u otra unidad de salida de línea. También debe usarlo para grabaciones de micro realizadas con un micro condensador u otro de salida elevada conectado a la entrada balanceada (XLR).
M	Para grabaciones directas al micro de voces e instrumentos próximos a él.
H	Para grabaciones directas al micro cuando los instrumentos estén a mayor distancia que en el caso anterior o para grabar instrumentos con un nivel de volumen bajo.

● Ajuste del interruptor [MIC GAIN]

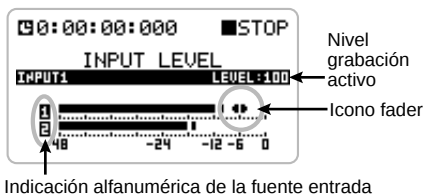
Ajuste	Aplicación
L	Para grabaciones de instrumentos o grabaciones de la actuación de un grupo en una sola toma.
M	Para grabaciones de guitarra acústica y de otros instrumentos con un volumen bajo.
H	Ajuste de grabación con micro interno, principalmente para su uso en exteriores.

3. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT para realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.

4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "LEVEL". Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla INPUT LEVEL para ajustar el nivel de grabación.



Indicación alfanumérica de la fuente de entrada

La indicación alfanumérica a la izquierda de la barra de nivel de señal le muestra la fuente de entrada ("1" y "2" para las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y "L" y "R" para el micro stereo interno).

Coloque el cursor sobre la pista cuyo nivel de grabación quiera ajustar y pulse el dial jog. Aparecerá un icono de fader al lado de la pantalla de medidor y entonces ya podrá ajustar el nivel de grabación.

AVISO

- Mientras aparezca esta pantalla, podrá monitorizar la señal de entrada.
- Si ha elegido el micro stereo interno como fuente de entrada en el modo stereo, los ajustes de los dos niveles de entrada estarán siempre enlazados.

NOTA

Si está activada la función de ganancia automática (→ p. 33), no podrá ajustar el nivel de grabación manualmente. (no podrá ejecutar los pasos 5 y 6).

5. Para ajustar el nivel de grabación, mueva el dial hacia arriba o hacia abajo.

El nivel de grabación irá cambiando de acuerdo al movimiento del dial hacia arriba/abajo.

Podrá comprobar el ajuste del nivel de grabación en la parte superior derecha. Para grabar con una calidad de sonido óptima, debe ajustar el nivel de la señal de entrada tan alto como sea posible, sin que se supere la indicación de 0 (dB) en el medidor. El rango de ajuste es 0 – 127. Cuando el nivel de grabación está demasiado alto, el sonido distorsionará.

AVISO

- El nivel de grabación ajustado aquí también influye sobre el nivel de la señal después del procesado de efectos. Cuando active o desactive un efecto o cuando modifique los ajustes de los efectos, tendrá que reajustar el nivel de grabación.
- Cuando esté desactivado el procesado de efectos, un ajuste del nivel de grabación de 100 dará lugar a la ganancia unitaria (no hay amplificación).

6. Cuando haya terminado de ajustar el nivel de grabación a su gusto, pulse el dial jog.

Ya habrá terminado con el proceso de ajuste del nivel de grabación. Desaparecerá el icono de fader y volverá a aparecer el cursor.

7. Para volver a la pantalla inicial del modo stereo, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

8. Para enviar la señal de entrada a las pistas stereo, pulse la tecla [REC] de tal modo que parpadee. El H4 estará ahora en el modo de espera de grabación.

La señal de entrada será enviada a las pistas stereo y podrá ser monitorizada.

La pantalla pasará a tener el siguiente aspecto:



Ajuste automático del nivel de grabación (función de ganancia automática)

En el modo stereo, tiene disponible una función para ajustar automáticamente el nivel de grabación (función de ganancia automática). Esto es conveniente para empezar la grabación de forma directa.

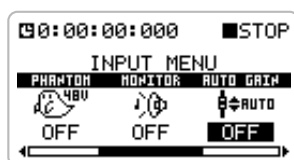
1. Conecte el micrófono e instrumentos que vaya a usar y ajuste la sensibilidad de entrada para que coincida con la de la fuente de entrada.

2. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT para realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "AUTO GAIN". Pulse el dial jog.

Ahora podrá activar o desactivar la función de ganancia automática.



4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar "ON" y pulse después el dial.

La función de ganancia automática estará ahora activada.

5. Pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo stereo.

6. Para ajustar automáticamente el nivel de grabación utilizando la función de ganancia automática, pulse la tecla [REC] para hacer que parpadee y que la grabadora entre en el modo de espera de grabación.

En pantalla aparecerá la indicación "REC LEVEL SCANNING...". La unidad detectará el nivel de la fuente de entrada seleccionada entonces y ajustará la ganancia de acuerdo a él.

Cuando vaya a grabar un instrumento, tóquelo al mínimo. El ajuste se realizará entonces de tal modo que el sonido no distorsionará después durante la grabación. El reconocimiento del nivel continuará hasta que pulse de nuevo la tecla [REC] y empiece la grabación.



AVISO

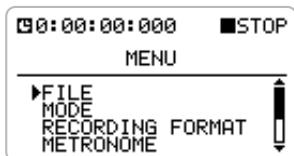
En el modo de espera de grabación, puede comprobar el nivel de entrada observando la indicación del medidor. La indicación alfanumérica a la izquierda de la barra de nivel de señal le muestra la fuente de entrada ("1" y "2" para las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y "L" y "R" para el micro stereo interno).

Selección del formato de grabación

En el modo stereo, puede elegir entre los formatos de grabación WAV o MP3. También puede modificar si quiere la frecuencia de muestreo y la velocidad de bits.

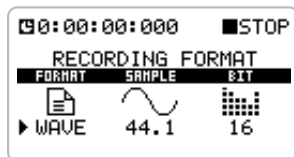
1. Detenga la grabadora y pulse la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú principal del modo stereo.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "RECORDING FORMAT". Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla RECORDING FORMAT.



NOTA

En el modo 4-track, el único formato de grabación posible es el WAV (44.1 kHz/16 bits). Por lo tanto, el menú principal del modo 4-track no necesita incluir el elemento "RECORDING FORMAT".

Los ajustes de frecuencia de muestreo y velocidad de bits para los dos formatos son estos:

FORMATO	FRECUENCIA	VELOCIDAD BITS
WAVE	44.1, 48, 96kHz	16, 24 bits
MP3	44.1kHz (fija)	48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 kbps, VBR

Cuando elija como formato de grabación el WAV, cuanto mayores sean los ajustes de la frecuencia de muestreo y de velocidad de bits, mejor será la calidad del sonido pero mayor será también el tamaño del fichero resultante.

Cuando elija como formato de grabación el MP3, cuando mayor sea el ajuste de la velocidad de bits mayor será también la calidad del sonido. El ajuste "VBR" es el acrónimo en inglés de "velocidad de bits variable". Con este ajuste, la velocidad de bits se adapta a la cantidad de información que vaya a ser codificada. Este método permite obtener ficheros de tamaños realmente pequeños sin degradar excesivamente la calidad del sonido.

3. Para elegir el formato de grabación y la frecuencia de muestreo/velocidad de bits, haga lo siguiente:

- (1) Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el elemento a ajustar. Le recomendamos que primero elija el

formato de grabación y después la frecuencia de muestreo/velocidad de bits.

(2) Pulse el dial jog.

Ahora podrá modificar el ajuste.



(3) Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para modificar el ajuste.

(4) Pulse el dial jog para que sea aceptado el nuevo ajuste.

AVISO

Si intenta modificar el ajuste mientras la grabadora está en marcha, aparecerá la indicación "Stop Recorder!". En este caso, pulse la parte central de la tecla [MENU] para que se cierre la ventana y detener la grabadora antes de modificar los ajustes.

(5) Si es necesario, repita los pasos (1) – (4) para ajustar otros elementos.

4. Pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo stereo.

Se aplicará el nuevo formato a la siguiente grabación.

En el modo stereo, también puede utilizar las teclas TRACK [1] – [4] para cambiar de formato de grabación.

La asignación de teclas es la siguiente:

96kHz ①	Tecla TRACK [1] WAV (96 kHz)
48kHz ②	Tecla TRACK [2] WAV (48 kHz)
44.1kHz ③	Tecla TRACK [3] WAV (44.1 kHz)
MP3 ④	Tecla TRACK [4] MP3 (44.1 kHz)

Cuando pulse una de estas teclas, ésta se iluminará y aparecerá la pantalla del paso 2, con el formato y velocidad de muestreo correspondientes. Si es necesario, modifique también la velocidad de bits.

Grabación

Para realizar una grabación en el modo stereo, haga lo siguiente:

1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la tecla [REC].

Parpadeará la tecla [REC] y la grabadora entrará en el modo de espera de grabación.

En esta situación, puede comprobar el nivel de entrada (nivel de grabación) observando la indicación del medidor. Si pulsa la parte izquierda (◀◀), derecha (▶▶) o superior (▶||) de la tecla [MENU], la condición de espera de grabación será cancelada.

AVISO

En cualquier momento que aparezca el contador en pantalla podrá poner en marcha la grabación.

2. Para que comience la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC].

Dispone de una función de metrónomo para su uso durante la grabación (→ p. 77).

3. Para detener la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC] o la parte superior (▶||) de la tecla [MENU].

El contador volverá a cero. Si en esta condición pulsa la parte superior (▶||) de la tecla [MENU], podrá reproducir la grabación desde el principio.

Uso de la función de monitorización

Para monitorizar el nivel de la señal de entrada en el modo stereo, primero debe colocar la grabadora en el modo de espera de grabación o debe hacer que aparezca la pantalla INPUT LEVEL para ajustar el nivel de grabación. Sin embargo, cuando haya ajustado a ON la función de monitorización en el menú INPUT, siempre podrá ser monitorizada la señal de entrada.

1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT desde el que puede realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "MONITOR". Pulse el dial jog.

Ahora podrá activar o desactivar la función de monitorización.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para elegir la opción "ON" y pulse el dial jog.

La función de monitorización estará ahora activada.

4. Pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo stereo.

Reproducción en el modo stereo

Esta sección le explica los pasos necesarios para reproducir un fichero grabado en el modo stereo.

Selección de un fichero para su reproducción

En el modo stereo, cada sesión de grabación producirá un fichero stereo (WAV o MP3). Estos ficheros son grabados en una carpeta específica de la tarjeta SD llamada "STEREO". El procedimiento para seleccionar un fichero de esta carpeta para su reproducción es el siguiente:

1. Compruebe que la pantalla que aparezca sea la pantalla inicial del modo stereo.

La selección de ficheros se realiza desde esta pantalla inicial.



AVISO

- Cuando no haya ningún fichero grabado en el modo stereo, aparecerá la indicación "NO DATA".
- Los ficheros grabados en el modo stereo tienen el nombre "STE-xxx.wav (mp3)", que les ha sido asignado automáticamente. (donde xxx es un número comprendido entre 000 y 999).
- Puede cambiar de nombre el fichero (→ p. 72).

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el nombre del fichero deseado. Pulse el dial jog.

El nombre del fichero quedará en vídeo inverso y podrá realizar la selección de ficheros.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar un fichero.

Irán apareciendo uno tras otro todos los ficheros de la carpeta reservada para los ficheros del modo stereo. No es necesario ajustar el H4 a distintos formatos como debe hacer para la grabación.

4. Para aceptar la selección de ficheros, pulse el dial jog.

5. Para reproducir el fichero elegido, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

El fichero seleccionado en el paso 3 será reproducido.

6. Para detener la reproducción, pulse de nuevo la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

AVISO

- En el modo stereo, también puede utilizar la tecla [MENU] para seleccionar un fichero.
- Si pulsa durante un instante la parte derecha (▶) de la tecla [MENU], saltará al siguiente fichero. Después de volver a la posición cero del contador, puede saltar al fichero anterior pulsando la parte izquierda (◀) de la tecla [MENU].
- Puede cambiar entre distintos ficheros mientras la grabadora está en el modo de reproducción.

NOTA

Los ficheros dentro de la misma carpeta no son clasificados por orden de grabación sino teniendo en cuenta la inicial de su nombre. El orden de clasificación de caracteres es el siguiente:

(espacio) !#\$%&'()+,.-.

0123456789;=@

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

YZ[]^_`

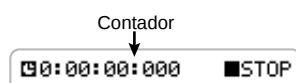
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{~

Localización de un punto en una grabación (Locate)

Esta sección le explica la forma de desplazarse hasta una posición de contador en una grabación.

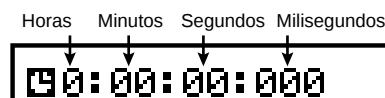
1. Compruebe que la grabadora esté parada y que aparezca la pantalla inicial del modo stereo.

La función de localización está solo disponible en la pantalla inicial.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el dígito del contador que quiera especificar.

Los dígitos del contador indican lo siguiente (empezando por la izquierda): horas, minutos, segundos, milisegundos.



3. Pulse el dial cuando el cursor esté sobre el dígito deseado.

Ahora podrá modificar el valor de ese dígito.

NOTA

En el modo stereo, no podrá utilizar la función de localización para desplazarse hasta un punto que supere la longitud del fichero.

4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para modificar la indicación del contador y pulse el dial jog.

La modificación será aceptada y la grabadora se desplazará hasta el punto especificado. Si es necesario, coloque el cursor sobre otro dígito y repita el proceso anterior. Para que empiece la

reproducción a partir de ese punto, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Reproducción repetida de una sección especificada (repetición A-B)

La función de repetición A-B le permite especificar un punto A y un punto B para que se reproduzca repetidamente de forma automática la sección comprendida entre esos dos puntos. Esto resulta útil por ejemplo para revisar una determinada parte de una grabación.

1. Compruebe que la pantalla mostrada sea la pantalla inicial del modo stereo.

Los ajustes para la repetición A-B se realizan desde esta pantalla inicial.



Botón A<->B

2. Localice el punto inicial de la sección que quiera que se repita.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón A<->B. Pulse el dial jog.

Parpadeará el botón A<->B y ese punto pasará a ser el punto inicial (punto A) para la repetición A-B.

AVISO

En el modo stereo, solo puede ajustar los puntos A y B mientras la grabadora está en el modo de reproducción o de parada (no durante la grabación).

4. Localice el punto final de la sección que quiera que sea repetida. Coloque el cursor sobre el botón A<->B y pulse el dial jog.

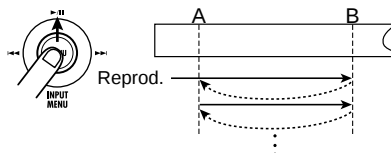
El botón A<->B dejará de parpadear y quedará en vídeo inverso. Ese punto pasará a ser el punto final (punto B) para la repetición A-B.

NOTA

Para rehacer el proceso de ajuste de los puntos A y B, coloque el cursor sobre el botón A<->B y pulse el dial jog para que el botón recupere su aspecto original. Repita entonces el proceso.

5. Para que comience la reproducción repetida, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Comenzará la reproducción. Cuando se alcance el punto final (punto B), la grabadora volverá al punto de inicio (punto A) y repetirá la reproducción.



NOTA

- Si coloca el punto B antes que el punto A, la repetición tendrá lugar en la dirección B → A.
- Si hace que la reproducción comience en un punto situado después de los puntos A y B, no podrá tener lugar la reproducción repetida. En vez de ello se activará la reproducción normal.
- En el modo stereo, no está disponible la función de repetición A-B durante la grabación.

6. Para detener la reproducción, pulse de nuevo la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Incluso después de detenerla, puede volver a utilizar la repetición A-B hasta que la cancele.

7. Para cancelar la función de repetición A-B, coloque el cursor sobre el botón A<->B y pulse el dial jog.

El botón recuperará su aspecto original y se perderá el ajuste para los puntos A y B.

Modo 4-Track

Esta sección le describe las funciones y operaciones del modo 4-track.

¿Qué es el modo 4-track?

En el modo 4-track, el H4 actúa como una grabadora multipistas. Este modo le permite grabar dos pistas y reproducir cuatro simultáneamente. Le resultará útil para crear un acompañamiento de una caja de ritmos y de un bajo y después sobregabar la parte de guitarra o voces en el estudio.

Después de que haya grabado las cuatro pistas, puede ajustar el volumen y el panorama (posición izquierda/derecha) de cada pista para la reproducción y puede crear un fichero mono o stereo en la tarjeta SD.

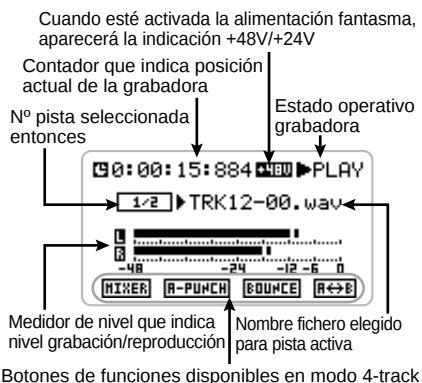
El modo 4-track admite tanto la grabación mono como la stereo. Para la grabación stereo, debe utilizar la combinación de pistas 1/2 ó 3/4. Las combinaciones mono/stereo posibles para las cuatro pistas son las siguientes:

Pista 1	Pista 2	Pista 3	Pista 4
Mono	Mono	Mono	Mono
Stereo		Mono	Mono
Mono	Mono	Stereo	
Stereo		Stereo	

NOTA

- En el modo 4-track, las grabaciones (canciones) son gestionadas en unidades llamadas "proyectos" (→ p. 54).
- El formato de grabación en el modo 4-track está fijado a WAV (44.1 kHz/16 bits).

La pantalla inicial del modo 4-track es la siguiente:



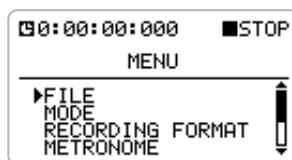
Cambio al modo 4-track

El indicador [MODE] del panel superior le mostrará el modo activo en el H4. Cuando el indicador esté encendido, la unidad estará en el modo stereo mientras que cuando esté apagado la unidad estará en el modo 4-track.

Para que el H4 cambie al modo 4-track, haga lo siguiente:

- Coloque la grabadora en el modo de parada y pulse la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial.**

Aparecerá el menú principal para realizar diversos ajustes.

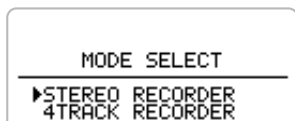


NOTA

Los elementos que aparecen en el menú principal son distintos en el modo stereo que en el modo 4-track.

2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "MODE". Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla MODE SELECT.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "4TRACK RECORDER".

4. Pulse el dial jog.

El H4 cambiará al modo 4-track y se apagará el indicador [MODE].

La pantalla cambiará automáticamente a la pantalla inicial del modo 4-track.

Selección del modo de grabación

Esta sección le explica la forma de elegir uno de los dos posibles modos de grabación disponibles en el modo 4-track.

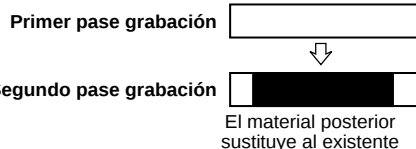
Acerca del modo de grabación

En el modo 4-track hay dos modos de grabación: el modo "Overwrite" y el modo "Always New". Estos modos consisten en lo siguiente:

● Modo Overwrite (por defecto)

En este modo, usted graba en una pista que ya contenía algún material, sobregabando los datos existentes. Este modo le permite empezar una grabación incluso en mitad de

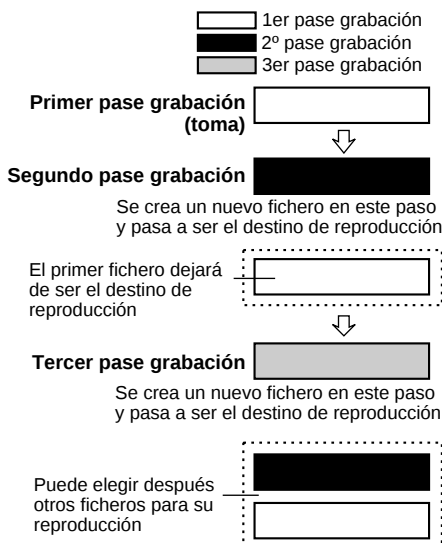
una pista y también admite una función llamada pinchado/despinchado (→ p. 43) que sobregaba solo una sección concreta.



● Modo Always New

En este modo, se crea un fichero nuevo por cada operación de grabación, como en el modo stereo. La grabación siempre empieza desde el principio de un fichero (canción). Los ficheros son grabados en una carpeta específica de la tarjeta SD llamada "PROJxxx" (donde xxx es un número comprendido entre 000 y 999). Puede elegir después el fichero a reproducir por cada pista.

Esto le resultará útil para grabar distintas tomas de un pasaje vocal o de guitarra y comparar más adelante las tomas para elegir la mejor.



Selección del modo de grabación

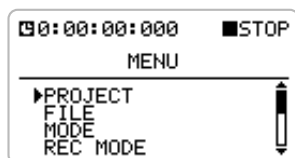
Esta sección le explica cómo elegir el modo de grabación.

AVISO

El ajuste del modo de grabación es grabado por separado para cada proyecto.

1. Compruebe que la grabadora esté parada y pulse la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial.

Aparecerá el menú principal para realizar diversos ajustes.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "REC MODE". Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla REC MODE SELECT.



3. Para cambiar de modo de grabación, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para que aparezca en pantalla "OVER WRITE" o "ALWAYS NEW".

Quedará seleccionado el modo que aparezca en pantalla.

4. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].

Diferencias operativas de acuerdo al modo de grabación

Los pasos de grabación son diferentes dependiendo del modo de grabación elegido.

◆ Grabación en el modo Overwrite

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente una de las teclas TRACK [1] – [4] hasta que se ilumine en rojo para elegir la pista a grabar.
2. Para que comience la grabación, pulse la tecla [REC] para que se encienda (la unidad estará en el modo de espera de grabación). Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Empezará la grabación.

AVISO

También puede pulsar primero la parte superior de la tecla [MENU] (▶/||) para que se ponga en marcha la reproducción y después la tecla [REC] en el punto en el que quiera que empiece la grabación. Este método le permite realizar un pinchado manual.

3. Para detener la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC] o la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se detendrá la grabación. Si ha usado la tecla [REC], la unidad continuará en el modo de reproducción.

◆ Grabación en el modo Always New

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente una de las teclas TRACK [1] – [4] hasta que se ilumine en rojo para elegir la pista a grabar.
2. Para que comience la grabación, pulse la tecla [REC] para que se encienda (la unidad estará en el modo de espera de grabación) y vuelva a pulsar de nuevo [REC].

La tecla [REC] se quedará iluminada fija y empezará la grabación.

3. Para detener la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC] o pulse la parte superior (P/II) de la tecla [MENU].

La grabación terminará y la grabadora se detendrá.

Grabadora

Esta sección le explica la forma de utilizar la grabadora en el modo 4-track.

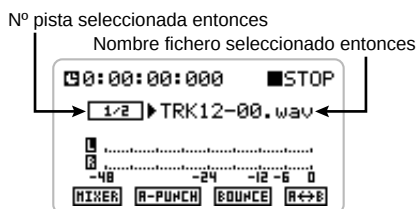
Selección de ficheros para su reproducción

Los ficheros grabados en el modo 4-track están almacenados por proyecto en la tarjeta SD. En el modo Always New, puede grabar varios ficheros y después elegir el fichero a reproducir para cada pista.

El procedimiento de asignación de un fichero grabado a una pista es el siguiente:

1. Haga que aparezca la pantalla inicial del modo 4-track.

La selección de ficheros se realiza desde esta pantalla inicial.



AVISO

- A los ficheros grabados en el modo 4-track se les asigna automáticamente un nombre siguiendo el patrón "TRKx-yy.wav" (donde x es el número de la pista e yy un número entre 00 - 99).
- Para ficheros stereo que abarquen dos pistas grabadas con la función de enlace stereo activada, el número de pista "x" es siempre la secuencia "12" ó "34".

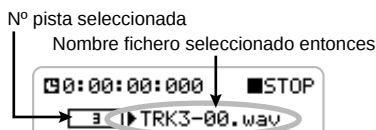
- Los ficheros grabados en el modo stereo (suponiendo que el formato de grabación sea 44.1 kHz/16 bits) pueden ser incluidos en un proyecto del modo 4-track y asignados a las pistas 1/2 ó 3/4 (→ p.74).

2. Utilice las teclas TRACK [1] - [4] para elegir la pista a la que quiera asignar un fichero.

El número seleccionado aparecerá en pantalla así como el nombre del fichero elegido entonces para la pista.

AVISO

- Las teclas TRACK [1] - [4] no solo sirven para modificar el estado de una pista (off: apagada, reproducción: iluminado en verde, grabación: encendido en rojo) sino que también permite la selección de una pista.
- Cuando pulse una vez la tecla TRACK [1] - [4] de una pista que no esté seleccionada entonces, la pista quedará seleccionada, pero no se modificará su estado.



AVISO

- Las pistas para las cuales el enlace stereo esté activado aparecerán como "1/2" y "3/4". En este caso, al pulsar la tecla correspondiente de una de las dos pistas seleccionará ambas.
- Si no hay ningún fichero seleccionado para una pista, en pantalla aparecerá la indicación "NO DATA".

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el nombre del fichero. Pulse entonces el dial jog.

Ahora podrá elegir el fichero.

4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar un fichero.

Para pistas mono, solo podrá seleccionar ficheros monoaurales y para pistas en las que esté

activado el enlace stereo, solo ficheros stereo.

AVISO

Siempre que el fichero sea del mismo proyecto, puede elegir una pista distinta a la usada durante la grabación.

NOTA

No es posible seleccionar el mismo fichero para varias pistas.

5. Para aceptar la selección del fichero, pulse el dial jog.

El fichero de reproducción habrá quedado seleccionado.

6. Repita los pasos 2 – 5 para asignar ficheros a otras pistas del mismo modo.

7. En las teclas TRACK [1] – [4], pulse la tecla de la pista correspondiente para hacer que se ilumine en verde (reproducción).

8. Para reproducir los ficheros asignados a las pistas, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se reproducirán los correspondientes ficheros de las pistas.

Uso de la función de localización y de repetición A-B en el modo 4-track

En el modo 4-track, puede localizar un punto específico y utilizar la función de repetición A-B como en el modo stereo. Para más información, vea las páginas 37 y 38.

NOTA

- Si está seleccionado el modo Overwrite en el modo 4-track, la función de repetición A-B estará disponible durante los modos de reproducción, parada y grabación.
- Si ha elegido el modo Always New en el modo 4-track, la función de repetición A-B no estará disponible durante la grabación (como ocurre en el modo stereo).

Regrabación de una región concreta (función de pinchado/despinchado)

La función de pinchado/despinchado le permite regrabar solo una región concreta de una pista previamente grabada. La acción de pasar de estar reproduciendo una pista al modo de grabación se conoce como “pinchado”, mientras que la de volver a cambiar al modo de reproducción desde el de grabación se conoce como “despinchado”.

El H4 le ofrece dos maneras de hacer esto. Puede controlar la operación manualmente (“pinchado/despinchado manual”) o puede ser producida automáticamente en puntos especificados previamente (“pinchado/despinchado automático”).

NOTA

Las operaciones de pinchado/despinchado solo pueden realizarse en el modo Overwrite.

◆ Pinchado/despinchado manual

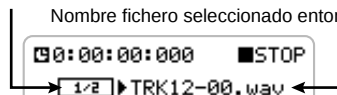
Para regrabar manualmente solo una parte de una pista audio, haga lo siguiente:

1. En la pantalla inicial, pulse una de las teclas TRACK [1] – [4] para elegir la pista que quiera regrabar.

Aparecerá en pantalla el número de la pista escogida.

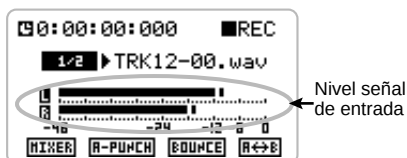
Nº pista seleccionada entonces

Nombre fichero seleccionado entonces



2. Pulse repetidamente la misma tecla TRACK [1] – [4] que haya pulsado en el paso 1 para que se ilumine en rojo.

Ahora podrá monitorizar la señal de entrada. Aparecerá en vídeo inverso el número de la pista elegida como destino de grabación.



3. Localice un punto algo anterior al punto de pinchado y pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

4. Cuando llegue al punto de pinchado, pulse la tecla [REC].

Se encenderá la tecla [REC] y empezará la grabación de la pista desde esa posición (pinchado).

5. Cuando llegue al punto de despinchado, pulse de nuevo la tecla [REC].

Se apagará la tecla [REC] y el H4 cambiará del modo de reproducción al de grabación (despinchado).

6. Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU] para detener la grabadora.

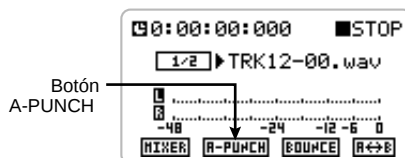
7. Para comprobar los resultados, utilice la función de localización para desplazarse hasta un punto algo anterior al de pinchado y pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

◆ Pinchado/despinchado automático

Para regrabar automáticamente solo una parte de una pista audio especificando previamente los puntos de pinchado y despinchado, haga lo siguiente:

1. En la pantalla inicial, pulse una de las teclas TRACK [1] – [4] para elegir la pista a regrabar.

Aparecerá en pantalla el número de la pista seleccionada.



2. Pulse repetidamente la misma tecla TRACK [1] – [4] que haya pulsado en el paso 1 de modo que se ilumine en rojo.

Ahora podrá monitorizar la señal de entrada. Aparecerá en vídeo inverso el número de la pista elegida como destino de grabación.

3. Localice el punto de pinchado.

4. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón A-PUNCH. Pulse el dial jog.

Parpadeará el botón A-PUNCH y ese punto pasará ser el punto de pinchado en el que comenzará la operación de pinchado/despinchado.

NOTA

En el modo Always New, el botón A-PUNCH aparece en gris y no puede ser seleccionado.

5. Localice el punto de despinchado y coloque el cursor sobre el botón A-PUNCH. Pulse el dial jog.

El botón A-PUNCH pasará de parpadear a quedar en vídeo inverso y ese punto pasará ser el punto de despinchado en el que terminará la operación de pinchado/despinchado. Cuando esté activada la función de pinchado/despinchado, la tecla(s) TRACK parpadeará mientras la grabadora esté antes del punto de pinchado o después del de despinchado.

NOTA

- Para rehacer el ajuste del punto de pinchado/despinchado, coloque el cursor sobre el botón A-PUNCH y pulse el dial jog para que el botón recupere su aspecto original. Repita los pasos 3 – 5.

- Si coloca el punto de despinchado antes que el de pinchado, el rango aparecerá indicado como out → in.

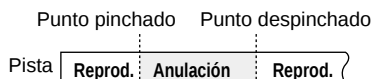
AVISO

El ajuste de los puntos de pinchado/despinchado puede ser realizado con la grabadora en el modo de reproducción o en el de parada.

6. Colóquese en un punto algo anterior al punto de pinchado.

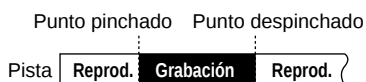
7. Para ensayar el proceso de pinchado/despinchado automático, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Cuando llegue al punto de pinchado, la pista correspondiente será anulada y cuando se alcance el punto de despinchado se cancelará la anulación. Las pistas restantes y la señal de entrada podrán seguir siendo monitorizadas pero no se realizará ninguna grabación.



8. Para que se ejecute el proceso de pinchado/despinchado, pulse la tecla [REC] para hacer que parpadee y pulse después la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Cuando se alcance el punto de pinchado, comenzará la grabación en la pista correspondiente (pinchado). Cuando se llegue al punto de despinchado, se detendrá automáticamente la grabación en dicha pista (despinchado).



AVISO

Durante el intervalo de anulación, la tecla(s) TRACK pasará de parpadear a estar iluminada fija. Durante la grabación, este cambio se producirá tanto en la tecla(s) TRACK como en la tecla [REC].

9. Para detener la reproducción, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].

Se detendrá la grabadora.

10. Para cancelar el pinchado/despinchado automático, coloque el cursor sobre el botón A-PUNCH y pulse el dial.

El botón volverá a su condición original y se cancelará el proceso de pinchado/despinchado. Se perderán los ajustes para los puntos de pinchado/despinchado.

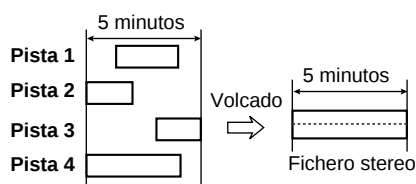
11. Para comprobar el contenido grabado, localice un punto algo anterior al punto de pinchado y pulse la parte superior de la tecla [MENU].

Combinación de varias pistas en un fichero (función de volcado)

Esta función mezcla el contenido de las pistas 1-4 y lo recoge en un único fichero (stereo o mono). Esto le permite grabar partes como las voces, la parte de guitarra, el acompañamiento, etc. por separado y utilizar después estos elementos para crear un fichero stereo. La asignación del fichero resultante a una pista stereo le permite liberar las demás pistas para poder grabar más instrumentos o partes.

El rango de volcado abarca desde el principio de la grabación hasta el final de la pista. No es posible volcar solo una parte de la grabación.

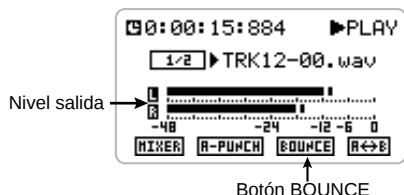
La imagen de abajo le muestra un ejemplo de volcado de 4 pistas en un fichero stereo.



1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la(s) tecla(s) TRACK [1] – [4] correspondiente a la(s) pista(s) que quiera utilizar como fuente de volcado hasta que se ilumine en verde.

Tenga en cuenta que las pistas cuya tecla no esté iluminada (pistas anuladas) no serán incluidas en el fichero producido tras el volcado.

2. Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU] para poner en marcha la reproducción en la grabadora y ajuste el panorama (solo para ficheros stereo) y el nivel de volumen de cada pista mientras monitoriza el nivel global de salida.



El fichero resultante del volcado refleja los ajustes de panorama y volumen para cada pista. Para más información sobre el ajuste de estos parámetros, vea "mezcla 4-track (volumen/panorama)" en la página 51.

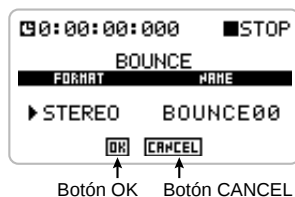
NOTA

Si el medidor de nivel le indica que se está produciendo una saturación de la señal, reduzca el ajuste de volumen para cada pista.

Cuando haya terminado de comprobar el nivel, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU] para detener la grabadora.

3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón BOUNCE. Pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla BOUNCE para controlar la función de volcado.



4. Para elegir el formato para el fichero de destino de la operación de volcado (stereo o mono), mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el elemento "FORMAT". Pulse después el dial jog.

Ahora podrá seleccionar el formato.

5. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para elegir entre "STEREO" o "MONO". Pulse después el dial jog.

● Cuando elija STEREO

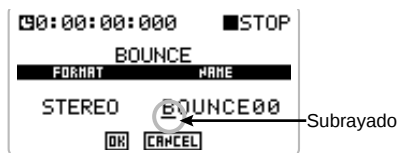
El fichero stereo creado refleja los ajustes de panorama y volumen.

● Cuando elija MONO

El ajuste de panorama no es tenido en cuenta. El ajuste de volumen para la salida L y R final es sumado y dividido por 2. Esto da el nivel de volumen del fichero.

6. Para asignar un nombre al fichero después del volcado, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el elemento "NAME" y pulse después el dial jog.

El cursor desaparecerá y el primer carácter quedará subrayado. En esta condición, podrá cambiar el nombre del fichero.



AVISO

Si no especifica aquí un nombre, al fichero resultante del volcado le será asignado un nombre que seguirá el patrón "BOUNCExx.wav" (donde xx es un número entre 00 y 99).

Cuando aparezca el subrayado, modifique el nombre del fichero de la siguiente manera.

- (1) Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el subrayado sobre el carácter que quiera modificar. Pulse el dial jog.

Ahora podrá modificar ese carácter.

- (2) Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para modificar el carácter.

Tiene disponibles los siguientes caracteres:
0 – 9

A – Z, a – z

(space) ! # \$ % & ' () + , - . ; = @ [] ^ _ ' { } ~

- (3) Pulse el dial jog para aceptar el carácter seleccionado.

- (4) Repita los pasos (1) – (3) todas las veces que sea necesario para especificar el nombre completo.

- (5) Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el extremo izquierdo o derecho de la cadena de caracteres del nombre.

Desaparecerá el subrayado y volverá a aparecer el cursor. El proceso de cambio de nombre habrá terminado.

7. Para ejecutar la función de volcado, mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre el botón OK. Pulse el dial jog.

Mientras se esté realizando el volcado, en pantalla aparecerá la indicación "Now Processing".

El fichero creado por la operación de volcado es grabado en la misma ubicación que los otros ficheros grabados para el proyecto activo. Para comprobar el resultado del volcado, asigne el fichero a una pista (→ p. 42).

AVISO

Si escoge el botón CANCEL en lugar del botón OK, se cancelará la operación y la unidad volverá a la pantalla inicial del modo 4-track.

NOTA

Si se llena la tarjeta SD durante la operación de volcado, en pantalla aparecerá la indicación "Card Full!" y no podrá completarse el proceso. Pulse el dial jog para cerrar la ventana, borre ficheros que ya no necesite y vuelva a realizar la operación de volcado.

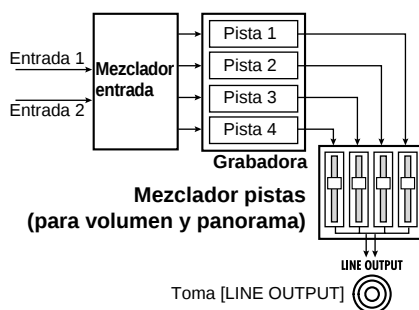
Mezclador

Esta sección le explica el uso del mezclador en el modo 4-track.

Acerca del mezclador en el modo 4-track

Cuando utilice el H4 en el modo 4-track, tendrá acceso a dos tipos de mezcladores: el mezclador de entrada y el mezclador de pistas.

El mezclador de entrada toma dos señales procedentes del micro stereo o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y las envía después de mezclarlas o por separado a las pistas de la grabadora.



El mezclador de pistas ajusta el volumen y el panorama/balance de cada señal grabada en las cuatro pistas y produce una señal de salida stereo.

NOTA

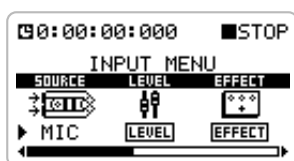
- La señal de entrada puede ser procesada utilizando los efectos internos (→ p. 62).
- Si está activado el enlace para los dos pares de pistas impar/par (1/2 y 3/4), podrá utilizar cada uno de estos pares de pistas como una pista stereo con parámetros enlazados (→ p. 53).

Selección de la fuente de entrada

Esta sección le explica la forma de elegir las dos señales de entrada a asignar al mezclador de entrada. Puede elegir entre las señales L/R del micro stereo interno o de las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2]. La fuente de entrada seleccionada aquí es enviada a las pistas de la grabadora.

1. En la pantalla de inicio del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT que le permite realizar distintos ajustes relacionados con la entrada.



2. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para colocar el cursor sobre "SOURCE". Pulse el dial jog.

Ahora podrá elegir la fuente de entrada.



3. Mueva el dial jog hacia arriba/abajo para seleccionar la fuente de entrada

Tiene las siguientes opciones:

Indicación	Fuente de entrada	
	Entrada 1	Entrada 2
MIC	L micro stereo interno	R micro stereo interno
IN1&2	Toma [INPUT 1]	Toma [INPUT 2]
IN1	Toma [INPUT 1]	
IN2	Toma [INPUT 2]	

AVISO

- Cuando elija MIC o IN1&2, el mezclador de entrada recibirá dos señales.
- El micro stereo interno siempre da señal a los dos canales L/R de forma conjunta. No es posible combinar por ejemplo el canal L del micro stereo interno con la toma [INPUT 2].

4. Para aceptar la selección de la fuente de entrada, pulse el dial jog.

5. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].

Ajuste del nivel de grabación

Esta sección le describe cómo ajustar el nivel de grabación para la señal que es introducida en el mezclador.

1. Elija la fuente de entrada como le hemos descrito antes.

Cuando use las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] como fuente de entrada, compruebe que tenga conectado un micro u otra unidad exterior.

2. Ajuste la sensibilidad de entrada con el interruptor [MIC GAIN], [INPUT 1 GAIN] o [INPUT 2 GAIN], según corresponda.

Hay tres ajustes para esta sensibilidad: L (bajo) → M (medio) → H (alto). Para más información sobre

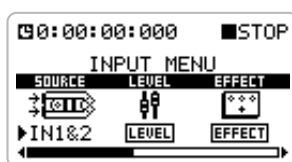
los ajustes recomendados, vea la página 32.

NOTA

Tenga en cuenta que la señal distorsionará si el ajuste de sensibilidad no es el correcto.

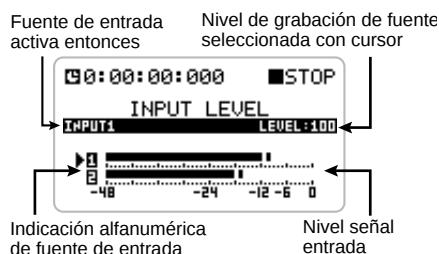
3. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT en el que podrá realizar diversos ajustes relativos a las entradas.



4. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "LEVEL" y pulse después el dial jog.

Aparecerá la pantalla INPUT LEVEL para el ajuste de nivel de grabación.



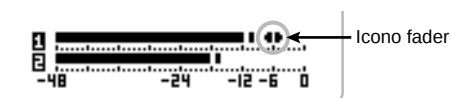
AVISO

- La indicación alfanumérica a la izquierda de las barras de nivel de señal muestra la fuente de entrada ("1" y "2" para las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y "L" y "R" para el micro interno).
- Con esta pantalla activa, podrá monitorizar la señal de entrada a través de las tomas [LINE OUTPUT] y [PHONES].

5. Cuando elija IN1&2, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta la fuente de entrada cuyo nivel quiera ajustar.

6. Pulse el dial jog para que aparezca el icono de fader al lado del medidor.

Ahora podrá ajustar el nivel de grabación. Mientras aparezca en pantalla el icono del fader, el cursor no aparecerá.



7. Mueva arriba/abajo el dial jog para ajustar el nivel de grabación.

Puede comprobar el nivel de grabación en la pantalla. Para grabar con la máxima calidad de sonido, el nivel de la señal debería estar ajustado al máximo posible, pero sin que supere la indicación 0 (dB) del medidor. El rango de ajuste es 0 – 127. Cuando el nivel de grabación sea demasiado alto, el sonido distorsionará.

AVISO

- El nivel de grabación ajustado aquí también influye en el nivel de señal tras el procesado de efectos. Cuando cambie entre efectos on y off o cuando cambie de ajustes de efectos, puede que tenga que reajustar este nivel de grabación.
- Con el procesado de efectos en off, un ajuste de nivel de grabación de 100 producirá la ganancia unitaria (sin amplificación) en la pista. Si la indicación del medidor muestra una saturación, reajuste el valor de sensibilidad de entrada.

8. Para finalizar con el ajuste del nivel de grabación, pulse el dial jog.

El nivel de grabación será ajustado. El icono de fader desaparecerá y reaparecerá el cursor.

Si ha elegido IN1&2, repita los pasos 5 – 8 para la otra fuente de entrada.

9. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Selección de la pista de grabación

Una vez que haya ajustado el nivel de grabación deberá elegir la pista(s) a grabar. El método de procesamiento de señal variará dependiendo de si ha elegido una o dos fuentes de entrada y de si ha escogido una o dos pistas.

1. Compruebe que la unidad esté parada y active la pantalla inicial del modo 4-track.

2. Para elegir solo una pista como destino, use las teclas TRACK [1] – [4] y pulse la tecla correspondiente hasta que se ilumine en rojo.

La pista elegida aparecerá como una pista mono en la pantalla inicial. El número de la pista aparecerá en vídeo inverso.



NOTA

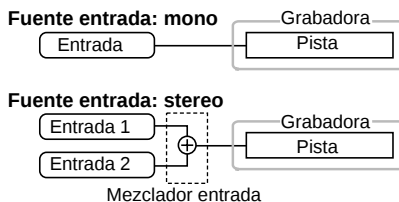
Si elige una de dos pistas que estén enlazadas en stereo, la otra también será seleccionada como destino de grabación. Hasta que no desactive el ajuste de enlace no podrá elegir solo una pista.

- **Con una única fuente de entrada**

La señal de esta fuente será enviada a la pista seleccionada.

- **Cuando haya dos fuentes de entrada**

Las señales de la entrada 1/2 serán mezcladas y enviadas a la pista seleccionada.



3. Para elegir dos pistas (pista mono x 2 o pista stereo) como destino de grabación, use las teclas TRACK [1] – [4] de la siguiente forma.

- **Para elegir dos pistas mono**

Pulse repetidamente una de las teclas TRACK [1]/[2] o TRACK [3]/[4] hasta que la tecla correspondiente se ilumine en rojo. Después pulse la otra tecla TRACK mientras mantiene pulsada la anterior hasta que también se ilumine en rojo.

El número de la pista correspondiente a la segunda tecla TRACK pulsada aparecerá en la pantalla. (Para ver el otro número de pista, pulse una vez más la primera tecla TRACK).



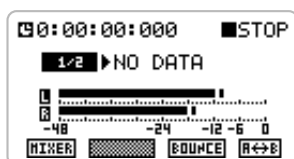
AVISO

Para elegir dos pistas mono, puede usar la combinación de pistas 1 y 2 ó 3 y 4.

● Para elegir dos pistas enlazadas

En el caso de dos pistas para las que esté activado el enlace stereo, las teclas TRACK también estarán enlazadas. Pulse cualquiera de las teclas TRACK [1] o [2] o TRACK [3] o [4] repetidamente hasta que se ilumine en rojo y la otra tecla también lo hará, quedando ambas pistas seleccionadas como destino de la grabación.

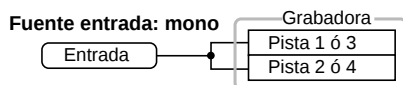
En pantalla aparecerá el número de pista en el formato 1/2 ó 3/4.



En cualquiera de los casos, el flujo de señal es el siguiente, según la fuente es mono o stereo.

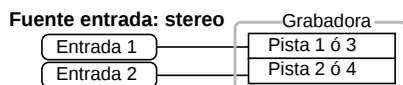
● Fuente de entrada única

La misma señal es enviada a ambas pistas.



● Dos fuentes de entrada

La señal de la fuente 1 es enviada a la pista impar y la señal de la fuente de entrada 2 es enviada a la pista con número par.



AVISO

Para usar ambas pistas como una pista stereo, debería activar el enlace stereo (→ p. 53). Cuando grabe en una pistas stereo será creado un fichero stereo.

Uso de la función de monitor

Para monitorizar la señal de entrada en el modo 4-track, normalmente deberá pulsar una de las teclas TRACK [1] – [4] para hacer que se ilumine en rojo y que la pista quede seleccionada como destino de grabación, o activar la pantalla de ajuste del nivel de grabación. Alternativamente, puede activar la función de monitor en el menú INPUT. En este caso, la señal de entrada siempre será monitorizada. Para activar la función de monitor, haga lo siguiente.

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT en el que podrá realizar diversos ajustes relativos a las entradas.

2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "MONITOR" y después pulse el dial jog.

Ahora podrá activar/desactivar la función de monitor.

3. Suba/baje el dial jog hasta que aparezca "ON" y pulse el dial.

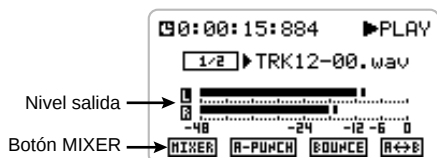
La función de monitor quedará activada.

4. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Mezcla 4-track (volumen/panorama)

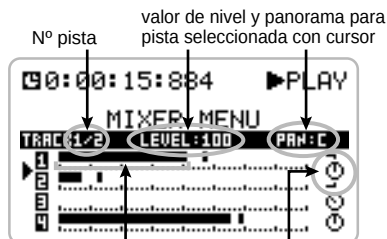
Cuando ejecute la reproducción en el modo 4-track, podrá ajustar libremente el volumen (nivel) y panorama (posición izquierda/derecha). Especialmente con la función de volcado es importante establecer el balance de mezcla y panorama correcto entre las pistas.

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, elija la pista fuente para la reproducción usando las teclas TRACK [1] – [4]. Pulse repetidamente la tecla respectiva hasta que se ilumine en verde.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón MIXER y pulse después el dial jog.

Aparecerá la pantalla MIXER en la que podrá hacer diversos ajustes del mezclador.



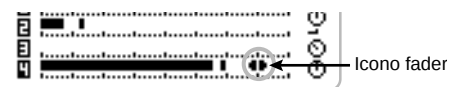
3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el número de la pista cuyo nivel y panorama quiera ajustar.

AVISO

- Para las pistas con el enlace stereo activado, el cursor cambia a la posición entre los números de pistas (1/2 ó 3/4).
- Para las pistas con el enlace stereo activado, el panorama ajusta el balance de nivel entre las dos pistas.

4. Pulse el dial jog.

El cursor desaparece y aparece el icono de fader.

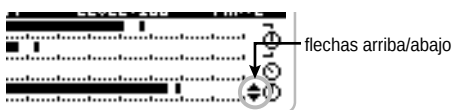


5. Mueva el dial jog arriba/abajo para ajustar el nivel.

Puede ajustar el volumen (nivel) en el rango de 0 a 127.

6. Para ajustar el valor de pan/balance, pulse el dial jog una vez más y muévelo hacia arriba/abajo.

Cuando pulse el dial, aparecerá un símbolo de flecha arriba/abajo a la izquierda del icono.



El rango de pan/balance va de L100 – C – R100. Cuando cambie este ajuste, la forma del icono también cambiará de acuerdo a ello.

7. Para aceptar el valor de pan/balance pulse el dial jog.

El símbolo de flecha arriba/abajo desaparecerá y volverá a aparecer el cursor.

8. Repita los pasos 3 – 7 para ajustar el nivel y panorama de las otras pistas.

9. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

10. Pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU] para iniciar la reproducción y compruebe el nivel de salida con el medidor.

Si se produce una saturación de señal, realice de nuevo ajuste de la mezcla.

- 11. Para detener la reproducción, pulse la parte superior (▶/||) de la tecla [MENU].**

Enlace de dos pistas (enlace stereo)

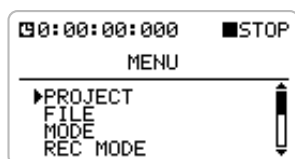
Esta función le permite enlazar dos pistas par/impar adyacentes (pistas 1/2 ó 3/4) para crear una pista stereo que puede ser controlada de forma conjunta. Esta sección le describe cómo activar el enlace stereo.

NOTA

La grabadora H4 solo puede reproducir pistas monoaurales en mono y pistas stereo en stereo. Como consecuencia de ello, cuando active o desactive el enlace stereo, es posible que un fichero elegido previamente para una pista ya no pueda ser reproducido y se aplicará la condición "NO DATA" (ningún fichero seleccionado).

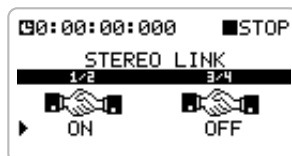
- 1. Compruebe que la unidad esté detenida y pulse la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial.**

Aparecerá el menú principal en el que podrá realizar diversos tipos de ajustes.



- 2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "STEREO LINK" y pulse el dial jog después.**

Aparecerá la pantalla STEREO LINK.



- 3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor a 1/2 (pistas 1 y 2) o 3/4 (pistas 3 y 4) y pulse después el dial jog.**

Ahora podrá activar/desactivar el enlace stereo.

- 4. Para activar la condición de enlace stereo, suba/baje el dial jog para mostrar "ON" y púlselo después.**

Las pistas que haya elegido en el paso 3 serán enlazadas. Por ejemplo, cuando active en enlace stereo para las pistas 1/2, la pista 1 pasará a ser la pista stereo I y la pista 2 la pista stereo D.

Dos pistas que haya enlazado en stereo se comportarán de la siguiente forma.

- El nivel de la pista estará enlazado.
- El ajuste de panorama ajustará el balance stereo izquierdo/derecho.
- Las teclas TRACK [1]/[2] y [3]/[4] están enlazadas.

NOTA

Si trata de cambiar el ajuste con la unidad en marcha, aparecerá la indicación "Stop Recorder!" en una ventana desplegable. Pulse el dial jog o el centro de la tecla [MENU] para cerrar esa ventana. Detenga después la grabadora y repita el proceso.

- 5. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].**

Proyectos

En esta sección le explicamos diversas operaciones relacionadas con proyectos.

¿Qué es un proyecto?

En el modo 4-track, el H4 gestiona las grabaciones (canciones) en unidades llamadas “proyectos”. Cuando cargue un proyecto, todas las grabaciones y ajustes serán restaurados a su condición original.

Los proyectos comprenden esta información.

- Todos los ficheros grabados
- Ajustes del modo de grabación
- Ajustes de la fuente de entrada y del nivel de grabación
- Ajustes de mezclador interno
- Número y contenido de programas de la sección de efectos
- Ajustes de protección
- Ajustes de afinador
- Otros ajustes

NOTA

- Los proyectos solo están activos en el modo 4-track. En el modo stereo no es posible realizar ninguna operación relativa a ellos.
- Solo puede realizar las operaciones para el proyecto activo en ese momento. No es posible gestionar distintos proyectos a la vez.

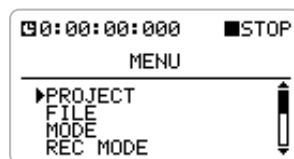
Operaciones básicas de proyecto

La mayoría de las operaciones con proyectos siguen un patrón básico. Puede verlo aquí.

- 1. Compruebe que la unidad esté detenida y pulse la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial.**

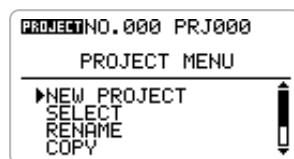
Aparecerá el menú principal en el que podrá

realizar diversos tipos de ajustes.



- 2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta “PROJECT y pulse después el dial jog.**

Aparecerá el menú PROJECT con operaciones relacionadas con los proyectos.



AVISO

Cuando active el menú PROJECT, el proyecto activo será grabado automáticamente.

- 3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta uno de los elementos siguientes.**

● NEW PROJECT

Le permite crear un nuevo proyecto.

● SELECT

Hace que pueda elegir un proyecto existente en la tarjeta SD.

● RENAME

Modificación del nombre del proyecto.

● COPY

Le permite crear una copia del proyecto elegido en la tarjeta SD.

● DELETE

Le permite eliminar cualquier proyecto de la tarjeta SD.

● PROTECT

Le permite proteger contra la grabación el proyecto elegido en ese momento.

4. Pulse el dial jog para elegir la operación deseada.

Para más detalles sobre estas operaciones, vea después las secciones correspondientes.

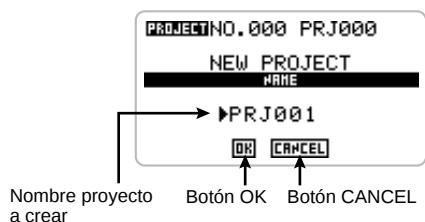
5. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Creación de un nuevo proyecto

Para crear un nuevo proyecto en la tarjeta SD haga lo siguiente.

1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto” y lleve el cursor hasta “NEW PROJECT”. Pulse después el dial jog

Aparecerá una pantalla con el nombre del proyecto.



Se asignará automáticamente al proyecto un nombre usando el número libre más bajo. En la condición por defecto, esto es “PPJxxx” (donde xxx es el número del proyecto).

2. Para cambiar el nombre del proyecto, suba/baje el dial jog para llevar el cursor hasta el nombre del proyecto y pulse el dial jog después.

El cursor desaparecerá y aparecerá un subrayado debajo del primer carácter. En este estado, puede cambiar el nombre del proyecto.

Están disponibles los siguientes caracteres. (Son ligeramente distintos de los caracteres disponibles para los nombres de ficheros).

0 – 9,
A – Z, a – z
(espacio) ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ;
< > = ? @ [\] ^ _ ` { } | \ ~

Para más detalles acerca de cómo cambiar el nombre, vea la página 47.

3. Para crear el nuevo proyecto, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón OK y pulse después el dial.

El proyecto recién creado será cargado de forma automática y volverá a aparecer la pantalla inicial del modo 4-track.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el nuevo proyecto no será creado y volverá a aparecer el menú PROJECT.

Selección de un proyecto

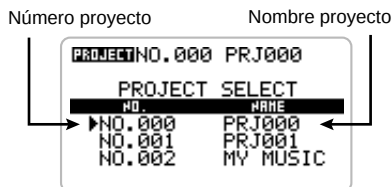
Para elegir un proyecto existente en la tarjeta SD haga lo siguiente.

AVISO

Cuando active la unidad en el modo 4-track, será recargado automáticamente el último proyecto elegido.

1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto, lleve el cursor hasta “SELECT” y pulse el dial jog.

Aparecerá un listado con los nombres y números de los proyectos que pueden ser cargados.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el proyecto que quiera elegir/cargar.

3. Para cargarlo, pulse el dial jog.

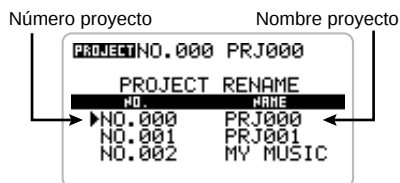
El proyecto elegido será cargado y volverá a aparecer la pantalla inicial del modo 4-track. Si pulsa la parte central de la tecla [MENU] en lugar del dial jog, la operación será cancelada y la unidad volverá a la condición anterior.

Cambio de nombre de proyecto

Para modificar el nombre de un proyecto de la tarjeta SD, haga lo siguiente.

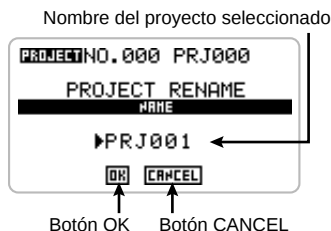
1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto, lleve el cursor hasta “RENAME” y pulse el dial jog.

Aparecerá un listado con los proyectos cuyos nombres pueda modificar. En este listado verá el nombre y el número de cada proyecto.



2. Suba/baje el dial jog para llevar el cursor hasta el proyecto a renombrar y pulse el dial jog.

Aparecerá el nombre del proyecto elegido.



3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el nombre del proyecto y pulse el dial jog después.

El cursor desaparecerá y el primer carácter quedará subrayado. En esta condición, puede cambiar el nombre del proyecto.

Para saber cómo cambiar el nombre, vea la página 47.

Para más información sobre los caracteres disponibles, vea la página 55. (Algunos caracteres son distintos de los disponibles para nombres de fichero).

4. Para aceptar el nuevo nombre, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón OK y pulse el dial jog.

La unidad volverá a la condición del paso 1, con el nuevo nombre de proyecto en vídeo inverso. Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el nuevo nombre no será válido y volverá a aparecer el menú PROJECT.

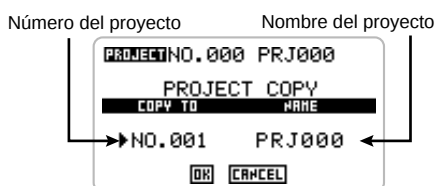
5. Para volver al menú PROJECT, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Copia de un proyecto

Puede copiar el contenido del proyecto activo en un número de proyecto vacío. Para realizar esta copia, haga lo siguiente.

1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto, lleve el cursor hasta “COPY” y pulse el dial jog.

Aparecerá una pantalla con el nombre y número del proyecto a usar como destino de copia.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el número de proyecto que quiera y pulse el dial.

En esta condición, puede elegir el número del proyecto a usar como destino de la copia.

3. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el número de proyecto destino de la copia y pulse el dial jog.

El número de proyecto destino será ajustado.

NOTA

Solo puede elegir proyectos vacíos como destino para la copia. No puede copiar datos sobre proyectos ya existentes.

4. Para cambiar el nombre del proyecto destino de la copia, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el nombre del proyecto y pulse el dial jog.

El cursor desaparecerá y el primer carácter

quedará subrayado. En esta condición, puede cambiar el nombre del proyecto.

Para saber cómo cambiar el nombre, vea la página 47. Para más información sobre los caracteres disponibles, vea la página 55. (Algunos caracteres son distintos de los disponibles para nombres de fichero).

5. Para ejecutar el proceso de copia, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón OK y pulse el dial jog después.

El proyecto copiado será automáticamente cargado y volverá a aparecer la pantalla inicial del modo 4-track.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el proceso de copia será cancelado y volverá a aparecer el menú PROJECT.

Borrado de un proyecto

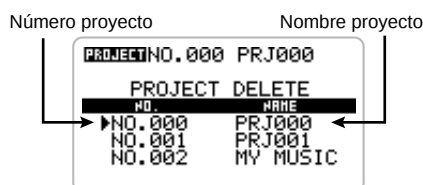
Para eliminar un proyecto de la tarjeta SD, haga lo siguiente.

NOTA

Una vez eliminado, no podrá recuperar el proyecto. Use esta función con cuidado.

1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto” y lleve el cursor hasta “DELETE”. Pulse después el dial jog.

Aparecerá un listado con los proyectos que pueden ser eliminados. En esta lista aparecerá el nombre y el número de los proyectos.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el proyecto que quiera eliminar y púlselo después.

Aparecerá una confirmación para el borrado.



Botón DELETE

Botón CANCEL

3. Para seguir con el borrado, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor al botón DELETE y púlselo.

El proyecto será eliminado y volverá a aparecer el menú PROJECT. Si borra el proyecto activo, será seleccionado el proyecto con el número más bajo y la pantalla volverá a la inicial.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el proceso de borrado será cancelado y volverá a aparecer el menú DELETE.

4. Para volver al menú PROJECT, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Protección contra la escritura de un proyecto

Puede proteger contra la escritura el proyecto activo. Esto evitará que el proyecto pueda ser borrado o que realice otra grabación encima. Cuando un proyecto está protegido contra la escritura, no podrá realizar las siguientes acciones.

- Grabar en él
- Borrado del proyecto
- Borrado de fichero(s)

- Cambio de asignación de ficheros
- Edición de programas de efectos

AVISO

Incluso cuando un proyecto esté protegido contra la escritura podrá realizar su reproducción y cambiar el balance de mezclas, etc. normalmente. No obstante, no podrá grabar esos cambios.

1. Siga los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas de proyecto” y lleve el cursor hasta “PROTECT”. Pulse después el dial jog.

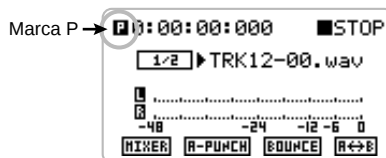
Aparecerá la pantalla PROJECT PROTECT.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir “ON” (protección activada) u “OFF” (protección desactivada).

El cambio será efectivo de inmediato.

Cuando haya realizado el ajuste, pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo 4-track. Cuando el modo de protección esté activado, verá una marca **P** a la izquierda del contador.



AVISO

Cuando haya terminado una canción, le recomendamos que active la protección para ese proyecto para evitar cambios accidentales.

Afinador

El modo 4-track del H4 le ofrece un afinador multifunción que también acepta diversas afinaciones de cuerdas no convencionales como las de guitarra de 7 y bajo de 5 cuerdas. Aquí le explicamos cómo usar el afinador.

NOTA

Solo puede usar el afinador en el modo 4-track.

Uso del afinador cromático

Para usar este afinador cromático que detecta notas en pasos de semitonos, haga lo siguiente.

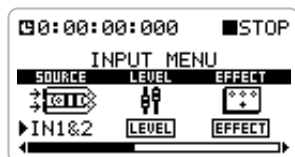
- 1. Conecte el instrumento a afinador a la toma [INPUT 1] o [INPUT 2] y compruebe que ha elegido la toma correcta como fuente de entrada.**

AVISO

- Si elige MIC como fuente de entrada, también podrá realizar la afinación usando el micrófono stereo interno.
- Si elige dos fuentes de entrada, la señal será mezclada y enviada después al afinador.

- 2. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].**

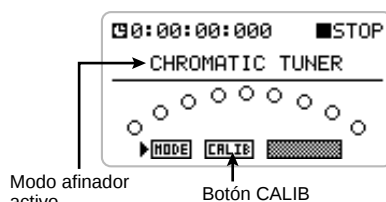
Aparecerá el menú INPUT en el que podrá hacer distintos ajustes relacionados con las entradas.



- 3. Mueva el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en "TUNER" y**

pulse después el dial jog.

La función de afinador será activada. En la condición por defecto del proyecto será seleccionado el afinador cromático.



AVISO

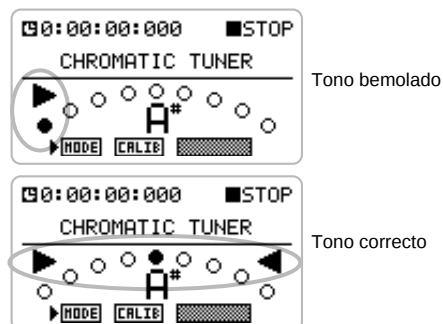
- Dispone también de otros modos de afinación. Para más detalles, vea la sección siguiente.
- Mientras esté activa la función de afinador, la sección de efectos estará desactivada.

NOTA

Mientras esté seleccionado el afinador cromático, el lado derecho del botón de la parte inferior de la pantalla estará en gris y no podrá usarlo. En los otros modos de afinación, esta parte del botón sirve para especificar el número de la cuerda.

- 4. Toque la nota que quiera afinar.**

El tono será detectado de forma automática y la parte central de la pantalla le mostrará el nombre de la nota más cercana (C, C#, D, D#, E...). La pantalla también le indicará lo separado que está el tono activo al tono correcto.



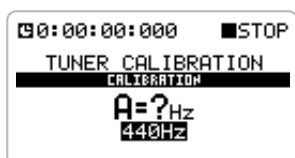


Tono sostenido

5. Ajuste el tono hasta que aparezca la marca ● encima de la nota deseada.

6. Para cambiar el tono de referencia del afinador, haga lo siguiente.

- (1) Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón CALIB y pulse después el dial jog.
Aparecerá entonces la pantalla de cambio del tono de referencia.



- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para cambiar el tono de referencia.
Por defecto, el tono de referencia es “La (A)” central = 440 Hz. Puede ajustar esto dentro del rango 435 – 445 Hz, en pasos de 1 Hz. Cuando haya terminado el ajuste, pulse la parte central de la tecla [MENU] para cerrar la ventana. Ahora podrá realizar la afinación con el nuevo tono de referencia.

AVISO

Este ajuste de tono de referencia se graba de forma independiente con cada proyecto.

7. Cuando haya terminado de usar el afinador, pulse repetidamente el centro de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo 4-track.

Uso de otros tipos de afinador

El H4 le permite usar otros tipos de afinación aparte de la cromática, incluyendo la afinación standard de guitarra y bajo, y otras especiales. Cuando utilice estos métodos de afinación, deberá especificar por separado cada una de las cuerdas a afinar.

- 1. Conecte el instrumento a afinar a la toma [INPUT 1] o [INPUT 2] y compruebe que ha elegido la toma correcta como fuente de entrada.**

AVISO

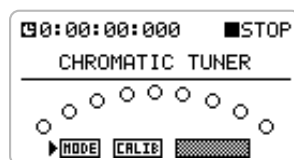
Si elige MIC como fuente de entrada, también podrá realizar la afinación usando el micro stereo interno.

- 2. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].**

Aparecerá el menú INPUT en el que podrá hacer distintos ajustes relacionados con las entradas.

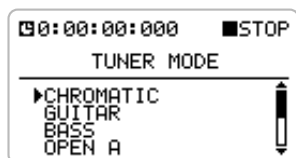
- 3. Mueva el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en “TUNER” y pulse después el dial jog.**

La función de afinador será activada.



- 4. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón MODE y pulse el dial jog después.**

Aparecerá la pantalla TUNER MODE de selección del modo de afinador.

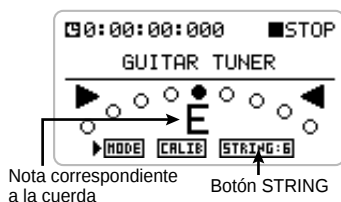


- 5.** Mueva el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en el nombre del modo de afinador que quiera elegir.

El modo de afinador cambiará al escogido.

- 6.** Cuando haya terminado con la elección del modo, pulse la parte central de la tecla [MENU] para cerrar la pantalla TUNER MODE.

Por ejemplo, cuando elija “GUITAR” como modo de afinación, la pantalla será la siguiente.



En los otros modos de afinación distintos al cromático, podrá usar el botón de pantalla STRING. Este botón le muestra el número de cuerda en el formato STRING: x (donde x es un número del 1 al 7). La nota correspondiente a esa

cuerda aparecerá en el centro de la pantalla.

Abajo puede ver las notas de cada cuerda en los distintos modos de afinación.

- 7.** Toque la cuerda indicada sin pulsar ningún traste y realice la afinación.

- 8.** Para cambiar a otro número de cuerda, haga lo siguiente.

- (1) Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón STRING y pulse después el dial jog.
El botón STRING quedará en vídeo inverso y podrá elegir el número de cuerda.

- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el número de cuerda y pulse después el dial.

- 9.** Afine las otras cuerdas de la misma forma.

- 10.** Cuando haya terminado con la afinación, pulse la parte central de la tecla [MENU] para volver a la pantalla inicial del modo 4-track.

AVISO

Puede cambiar el tono de referencia del afinador (por defecto el “La (A)” central = 440 Hz) de la misma forma que para el afinador cromático.

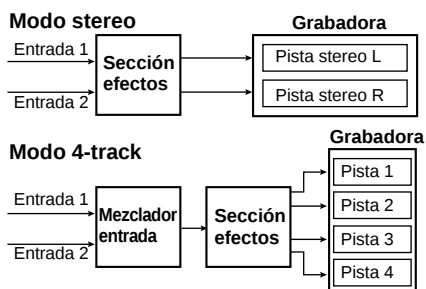
Tipo de afinador		GUITAR	BASS	OPEN A	OPEN D	OPEN E	OPEN G	DADGAD
Nº cuerda/ Nombre nota	1	E	G	E	D	E	D	D
	2	B	D	C#	A	B	B	A
	3	G	A	A	F#	G#	G	G
	4	D	E	E	D	E	D	D
	5	A	B	A	A	B	G	A
	6	E		E	D	E	D	D
	7	B						

Efectos

Esta sección describe el funcionamiento de la sección de efectos integrada en el H4.

Acerca de los efectos

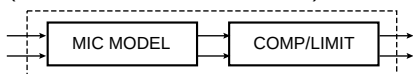
El H4 incorpora una sección de efectos que puede ser insertada justo después de las entradas para procesar la señal antes de que sea enviada a las pistas de la grabadora para su grabación.



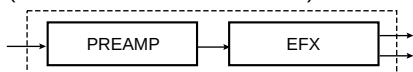
La sección de efectos del H4 está formada por varios efectos sencillos como el compresor, previo, etc. A cada uno de ellos le llamamos un “módulo de efectos”.

Dependiendo del modo operativo del H4, la configuración de los módulos es la siguiente.

Configuración módulo modo stereo (Entrada stereo → Salida stereo)



Configuración módulo modo 4-track (Entrada mono → Salida stereo)



NOTA

- En el modo stereo, el módulo MIC MODEL solo se usa cuando elija como fuente de entrada el

micro stereo interno.

- Cuando tenga 2 fuentes de entrada asignadas en el modo 4-track, la señal será remezclada a mono en el mezclador de entrada antes de ser enviada a la sección de efectos.

Cada uno de los módulos de efectos tiene un elemento que determina el estilo general del efecto (tipo de efecto) y otros que determinan la intensidad y el funcionamiento del efecto (parámetros del efecto). Elijiendo el tipo de efecto y ajustando sus parámetros, puede controlar lo que hace el efecto y conseguir una amplia gama de características del sonido.

El manejo y funcionamiento de los efectos varía en los modos stereo y 4-track. Para más detalles, vea la sección “Uso de efectos en el modo stereo” (abajo) y “Uso de efectos en el modo 4-track” (→ p. 64).

Uso de efectos en el modo stereo

Aquí le explicamos cómo usar los efectos en el modo stereo.

En el modo stereo, los efectos se usan con entrada/salida stereo. La señal stereo que entra por el micro stereo interno o las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] puede ser procesada por la sección de efectos.

Dentro de los dos módulos de efectos, solo podrá usar MIC MODEL cuando haya elegido el micro stereo interno como fuente de entrada.

Cuando el H4 está en la condición por defecto,

los módulos de la sección de efectos están ajustados a OFF. Para activar los efectos en el modo stereo, haga lo siguiente.

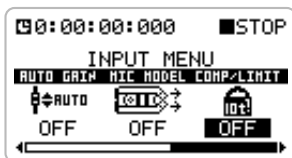
1. En la pantalla inicial del modo stereo, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT en el que podrá hacer varios ajustes relacionados con la entrada.



2. Para usar el módulo COMP/LIMIT, lleve el cursor al elemento "COMP/LIMIT" y pulse el dial jog.

Ahora podrá usar el módulo COMP/LIMIT.



3. Suba/baje el dial jog para cambiar el ajuste del módulo COMP/LIMIT.

Dispone de los siguientes ajustes.

- **OFF (valor por defecto)**
Módulo COMP/LIMIT desactivado.
- **COMP**
Módulo COMP/LIMIT activado y tipo de efecto ajustado a COMP (Compresor).
- **LIMIT**
Módulo COMP/LIMIT activado y tipo de efecto ajustado a LIMIT (Limitador).

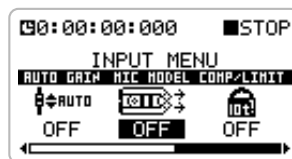
AVISO

El módulo COMP/LIMIT solo le permite elegir el tipo de efecto.

4. Para aceptar el ajuste del módulo COMP/LIMIT pulse el dial jog.

5. Si ha elegido el micro stereo interno como fuente de entrada, lleve el cursor hasta el elemento "MIC MODEL" y pulse el dial jog.

Ahora podrá usar el módulo MIC MODEL.



6. Suba/baje el dial jog para cambiar el ajuste del módulo MIC MODEL.

El módulo MIC MODEL simula las características de distintos micrófonos. Esto módulo solo le permite la selección del tipo de efecto. Dispone de las siguientes simulaciones.

- **OFF (valor por defecto)**
El módulo MIC MODEL está desactivado.
- **SM57, MD421, U87, C414**
Módulo MIC MODEL activado, y están seleccionadas las características del micro correspondiente.

7. Para aceptar el ajuste del módulo MIC MODEL, pulse el dial jog.

8. Para volver a la pantalla inicial del modo stereo, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

AVISO

- Los ajustes de efectos realizados en el modo stereo son guardados de forma independiente para ese modo. Cuando cambie al modo 4-track y vuelva después al modo stereo, serán restaurados los ajustes que había hecho antes.
- Para más detalles sobre los tipos y parámetros de cada módulo de efectos, vea la sección correspondiente al final de este manual.
- Tras activar o desactivar un efecto o cambiar sus ajustes, debería volver a ajustar el nivel de grabación.
- Los nombres de fabricantes y productos mencionados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios. Esos nombres se usan solo para ilustrar características del sonido y no indican ningún tipo de afiliación con ZOOM CORPORATION.

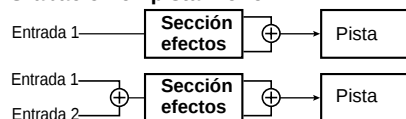
Uso de los efectos en el modo 4-track

En esta sección le explicamos cómo usar los efectos en el modo 4-track.

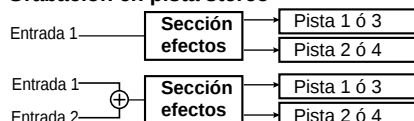
Sobre la entrada/salida del efecto

En el modo 4-track, los efectos se usan con entrada mono/salida stereo. El flujo de la señal varía dependiendo de si tiene conectada una o dos fuentes de entrada o de si usa una o dos pistas como destino de grabación.

Grabación en pista mono



Grabación en pista stereo



Selección de un programa

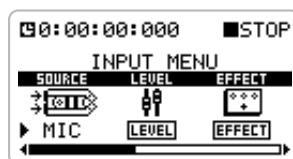
En el modo 4-track, los tipos y parámetros de los efectos se ajustan para cada módulo y el resultado puede ser grabado como un programa. El H4 tiene una capacidad total de 60 programas, 50 de los cuales ya vienen prefijados de fábrica. Aquí le describimos cómo elegir un programa.

NOTA

En la condición por defecto, la sección de efectos también está desactivada en el modo 4-track.

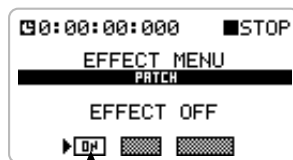
1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.



2. Lleve el cursor hasta el elemento "EFFECT" y pulse el dial jog.

Aparecerá el menú EFFECT para la selección de programas de efectos. Cuando un proyecto esté en la condición por defecto, los efectos estarán desactivados. (En esta condición, el botón ON/OFF de la parte de abajo de la pantalla aparecerá como "ON" porque activará la sección de efectos si hace clic en él).

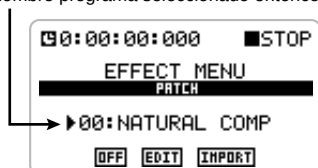


Botón ON/OFF

3. Compruebe que el cursor esté en el botón ON/OFF y pulse el dial jog.

La sección de efectos será activada. (El botón ON/OFF de abajo de la pantalla cambiará a "OFF" para que sepa que desactivará los efectos si hace clic en él). En el centro de la pantalla aparecerá el número y el nombre del programa activo en ese momento.

Nº/nombre programa seleccionado entonces



4. Lleve el cursor hasta la indicación del número/nombre de programa y pulse el dial jog.

Ahora podrá cambiar la selección del programa.

5. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir un programa y pulse el dial jog después.

El programa elegido cambiará.

AVISO

Si aparece la indicación "EMPTY" como nombre del programa es que habrá elegido un programa en blanco que no contiene ningún efecto.

6. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

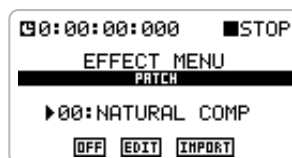
Edición de un programa

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.

2. Lleve el cursor hasta el elemento "EFFECT" y pulse el dial jog.

Aparecerá el menú EFFECT. Si la sección de efectos está desactivada (botón ON/OFF como ON), actívela (botón ON/OFF como OFF).



3. Elija el programa que quiera editar.

AVISO

Si en el nombre del programa aparece "EMPTY" es que habrá elegido un programa vacío. En ese caso podrá crear un programa desde el principio.

NOTA

Cuando la sección de efectos está desactivada, el botón EDIT aparece en gris y no puede usarlo.

4. Lleve el cursor hasta el botón EDIT y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT EDIT. Los elementos "PRE AMP" y "EFX" hacen referencia a los módulos PREAMP y EFX.



AVISO

Esta pantalla no solo le muestra la indicación del módulo, sino que también le permite ajustar el nivel del programa (volumen global) (vea el paso 10), cambiar su nombre (→ p. 68) y almacenarlo (→ p. 67).

5. Lleve el cursor hasta el elemento a editar ("PRE AMP" o "EFX") y pulse después el dial jog.

Aparecerá la pantalla de edición de módulo. Por ejemplo, si ha elegido el elemento "PRE AMP", aparecerá la siguiente pantalla.



Aquí puede activar/desactivar el módulo ("ON/OFF"), elegir el tipo de efecto ("TYPE") y controlar sus parámetros (resto de elementos).

6. Para cambiar el tipo de efecto, haga lo siguiente.

- (1) Lleve el cursor hasta el elemento "TYPE" y pulse el dial jog.

Ahora podrá cambiar el tipo de efecto.

- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el tipo de efecto y púselo después.

El tipo de efecto que haya elegido pasará a quedar activo y la pantalla de parámetros cambiará a la de dicho tipo de efecto.

AVISO

- Para desactivar el módulo de efecto, lleve el cursor hasta "ON/OFF" (on/off del módulo de efectos) y elija "OFF".
- Para más detalles acerca de los tipos de efectos y parámetros de cada módulo, vea la sección de referencia al final del manual.

7. Para ajustar los parámetros de efectos, haga lo siguiente.

- (1) Lleve el cursor hasta el elemento en cuestión (excepto "ON/OFF" y "TYPE") y pulse el dial jog.

Ahora podrá cambiar el elemento escogido. Si todos los parámetros no pueden aparecer en una única pantalla, puede mover el cursor para desplazarse por la pantalla y ver el resto. La pantalla de abajo es un ejemplo de lo que aparece cuando lleva el cursor hasta el elemento "ZNR" del módulo PREAMP.



- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para ajustar el valor y después pulse el dial jog.

Así podrá escoger de nuevo otro parámetro.

8. Para salir de la pantalla de edición para el módulo de efectos activo, pulse una vez la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá la pantalla EFFECT EDIT.

Cuando haya modificado el contenido de un programa, aparecerá la marca **ED** en la pantalla EFFECT EDIT. Si reajusta todo a sus valores originales, ese icono desaparecerá.



9. Si es necesario, repita los pasos 5 – 8 para editar el otro módulo.

10. Para ajustar el nivel del programa, haga lo siguiente.

- (1) En la pantalla EFFECT EDIT, lleve el cursor hasta el elemento "LEVEL" y pulse después el dial jog. Ahora podrá editar el nivel del programa.



- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para cambiar el valor y pulse el dial jog. Aparecerá de nuevo la pantalla de selección de parámetros.

11. Para cerrar la pantalla EFFECT EDIT, pulse el centro de la tecla [MENU].

Si ha modificado cualquiera de los valores, verá un mensaje de confirmación como el siguiente.



12. Para grabar la modificación, lleve el cursor hasta el botón STORE y pulse después el dial jog.

El programa existente será sustituido por estos cambios y aparecerá de nuevo el menú EFFECT.

Si elige el botón DON'T STORE, los cambios de los ajustes no serán grabados y aparecerá de nuevo el menú EFFECT. Si en esta condición elige otro programa, los cambios se perderán. También puede elegir el botón CANCEL para cerrar el mensaje y cancelar el proceso de almacenamiento de datos. Tras eso, podrá continuar con la edición.

13. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Almacenamiento de un programa

Aquí le explicamos cómo almacenar el programa activo en ese momento en la misma posición (sobregrabación) o en otra distinta (copia).

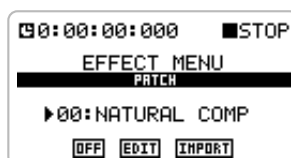
1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.

2. Lleve el cursor hasta el elemento "EFFECT" y pulse el dial jog.

Aparecerá el menú EFFECT. Si es necesario, elija el programa fuente para la grabación.

Si la sección de efectos está en off, actívela. (La pantalla siguiente solo aparece cuando la sección de efectos está activada).



3. Lleve el cursor hasta el botón EDIT y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT EDIT.



4. Lleve el cursor hasta el elemento “STORE” y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT PATCH STORE.

Nº programa destino de grabación



5. Desplace el cursor hasta el número de programa destino de la grabación y pulse el dial jog.

Ahora podrá elegir el número de programa.

6. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el número de programa destino de la grabación y pulse el dial jog.

7. Para ejecutar el proceso de almacenamiento, lleve el cursor hasta el botón OK y pulse el dial jog.

Cuando el proceso de almacenamiento haya terminado, en la pantalla aparecerá la indicación “Complete!”.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el proceso de almacenamiento será cancelado y volverá a aparecer la pantalla EFFECT EDIT.

8. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

AVISO

- Los programas son grabados de forma individual para cada proyecto.
- Puede importar en el proyecto activo un programa desde otro proyecto (→ p. 69).

Asignación de nombre a un programa

Puede cambiar el nombre del programa elegido en ese momento.

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.

2. Desplace el cursor al elemento “EFFECT” y pulse el dial jog.

Aparecerá el menú EFFECT. Si la sección de efectos está en off, actívela.

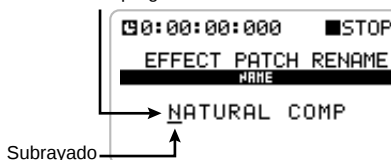
3. Lleve el cursor hasta el botón EDIT y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT EDIT.

4. Desplace el cursor hasta el elemento “RENAME” y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT PATCH RENAME en la que podrá cambiar el nombre de un programa con el primer carácter subrayado.

Nombre programa activo



5. Mueva el dial jog arriba/abajo para desplazar el subrayado hasta el carácter que quiera cambiar y pulse entonces el dial jog.

Ahora podrá modificar dicho carácter.

6. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el carácter que quiera y pulse después el dial jog para aceptar el

carácter elegido.

Para saber más sobre los caracteres disponibles, vea la página 55. (Hay ligeras diferencias con respecto a los caracteres disponibles para los nombres de ficheros).

7. Repita los pasos 5 y 6 las veces necesarias para cambiar el resto de caracteres.

8. Cuando haya ajustado el nombre, pulse dos veces el centro de la tecla [MENU].

Aparecerá un mensaje de confirmación que le permitirá almacenar ese programa.



NOTA

Para conservar el nombre modificado, deberá grabar el programa (→ p. 67). Si elige otro programa sin grabar ese primero, el nombre del programa se perderá.

9. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Importación de un programa

Puede importar un programa concreto (o todos ellos) desde otro proyecto en el proyecto activo.

NOTA

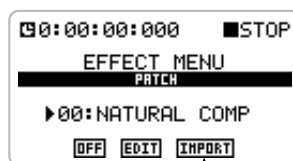
Con el proceso de importación, todos los programas existentes en el proyecto activo serán sobregabados. Tenga cuidado de no borrar por accidente programas que quiera conservar.

1. En la pantalla inicial del modo 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT.

2. Desplace el cursor al elemento "EFFECT" y pulse el dial jog.

Aparecerá el menú EFFECT. Si la sección de efectos está en off, actívela.



Botón IMPORT

3. Lleve el cursor hasta el botón IMPORT y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla EFFECT PATCH IMPORT.

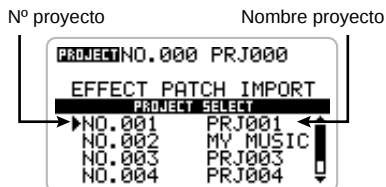


NOTA

Cuando la sección de efectos esté desactivada, el botón IMPORT aparecerá en gris y no podrá usarlo.

4. Suba/baje el dial jog para elegir "ALL PATCHES" (importación de todos los programas) o "EACH PATCH" (importación de un programa concreto). Pulse después el dial jog.

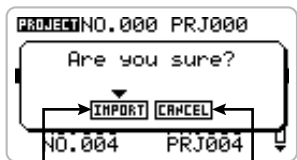
Aparecerá una pantalla que le permitirá elegir el proyecto origen de la importación.



- 5. Mueva el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en el proyecto a usar como fuente de la importación y pulse el dial jog.**

● Si ha elegido “ALL PATCHES” en el paso 4

En la pantalla aparecerá el mensaje de confirmación “Are you sure?”. Compruebe su elección y vaya al paso 6.



Botón IMPORT

Botón CANCEL

● Si eligió “EACH PATCH” en el paso 4

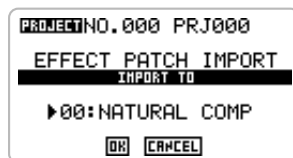
Aparecerá una pantalla donde verá un programa del proyecto activo. Haga lo siguiente para elegir el programa a importar.



- (1) Lleve el cursor hasta el número/nombre del programa y pulse el dial jog.
- (2) Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el programa a usar como fuente para la

importación y pulse el dial jog.

- (3) Lleve el cursor hasta el botón OK y vuelva a pulsar el dial jog.



- (4) Repita los pasos (1) – (3) para elegir el destino de la importación. Lleve después el cursor hasta el botón OK y púselo.

Aparecerá el mensaje de confirmación “Are you sure?”.



- 6. Para realizar el proceso de importación, lleve el cursor hasta el botón IMPORT y pulse el dial jog. Cuando el proceso de importación haya terminado, en la pantalla aparecerá la indicación “Complete!”.**

Si elige el botón CANCEL en lugar de IMPORT, el proceso de importación será cancelado y volverá a aparecer la pantalla del paso anterior.

- 7. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].**

Gestión de los ficheros grabados

Aquí puede ver cómo realizar diversas funciones con los archivos almacenados en la tarjeta SD.

Acerca de los ficheros grabados

La ubicación en la que estos ficheros son almacenados en la tarjeta SD depende del modo operativo que esté activo en ese momento en el H4 y del proyecto elegido.

Cuando el H4 está en el modo stereo, los ficheros son guardados juntos en una carpeta específica para el modo stereo. En el modo 4-track, se crea una carpeta independiente para cada proyecto activo y los ficheros son grabados en esa carpeta (vea abajo).

AVISO

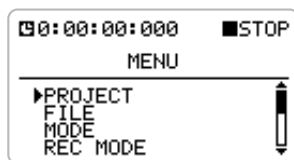
En el modo 4-track es posible importar ficheros desde otro proyecto, o ficheros grabados en el modo stereo dentro del proyecto activo. No obstante, para los ficheros grabados en el modo stereo, esto solo es posible cuando el formato de grabación sea el de 44.1 kHz/16 bits.

Operaciones básicas

La mayoría de las operaciones relacionadas con los ficheros grabados siguen este patrón básico.

- 1. Compruebe que la unidad esté parada y pulse la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial del modo 4-track.**

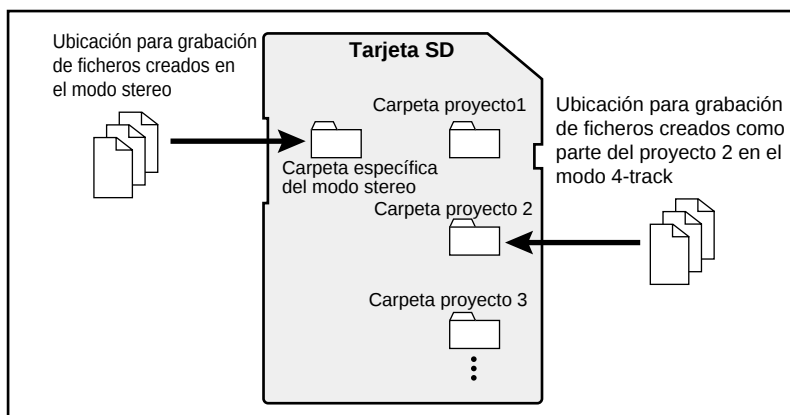
Aparecerá el menú principal para realizar diversos ajustes.



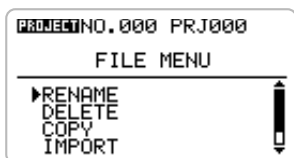
AVISO

En el modo 4-track, compruebe que esté seleccionado el proyecto cuyos ficheros vayan a ser gestionados.

- 2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "FILE" y pulse el dial jog.**



Aparecerá el menú FILE para la selección de diversas operaciones sobre los ficheros grabados. Por ejemplo, cuando active el menú FILE desde el modo 4-track, la pantalla tendrá este aspecto.



3. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir la operación. Dispondrá de las siguientes opciones.

● **RENAME**

Modifica el nombre de un fichero.

● **DELETE**

Elimina un fichero.

● **COPY (solo modo 4-track)**

Copia un fichero dentro del mismo proyecto.

● **IMPORT (solo modo 4-track)**

Importa un fichero desde otro proyecto o un fichero grabado en el modo stereo dentro del proyecto activo.

● **SIZE**

Visualiza el tamaño del fichero en KB (kilobytes) o el tiempo de grabación.

NOTA

En el modo stereo, los elementos "COPY" y "IMPORT" no aparecen.

4. Pulse el dial jog para ejecutar la operación.

Para ver los detalles relativos a cada operación, vea las secciones siguientes.

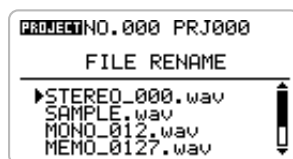
5. Para volver a la pantalla inicial del modo 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Renombrado de un fichero

Para cambiar el nombre de un fichero grabado en la carpeta del proyecto activo (o en la carpeta del modo stereo), haga lo siguiente.

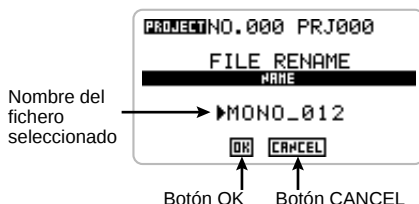
1. Vea los pasos 1 – 3 de "Operaciones básicas", lleve el cursor hasta "RENAME" y pulse el dial jog.

Aparecerá una lista de los ficheros grabados en la carpeta del proyecto activo o del modo stereo.



2. Mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor hasta el fichero que quiera renombrar y pulse el dial jog.

Aparecerá el nombre del fichero elegido.



3. Para modificar el nombre del fichero, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el nombre y pulse después el dial jog.

El cursor desaparecerá y el primer carácter quedará subrayado. En esta condición, puede cambiar el nombre del fichero.

Cuando aparezca el subrayado, cambie el nombre de acuerdo a lo dicho en la página 47.

Vea también en esta página los caracteres

disponibles. (Hay algunas diferencias con respecto a los nombres de proyectos).

- 4. Para aceptar el nuevo nombre, mueva el cursor arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón OK y pulse el dial jog.**

La pantalla volverá a la condición del paso 1. Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, el cambio de nombre será cancelado y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

NOTA

Si ya existe un fichero con el mismo nombre en la carpeta del proyecto activo (o en la carpeta del modo stereo), aparecerá un mensaje cuando elija el botón OK y no podrá realizar el cambio. En ese caso, pulse el centro de la tecla [MENU] para cerrar el mensaje y elija un nombre diferente.

- 5. Para volver al menú FILE, pulse el centro de la tecla [MENU].**

Borrado de un fichero

Para eliminar un fichero grabado de la carpeta del proyecto activo (o de la carpeta del modo stereo), haga lo siguiente.

NOTA

Una vez eliminado, no podrá recuperar ese fichero. Utilice esta función con cuidado.

- 1. Vea los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas”, lleve el cursor hasta “DELETE” y pulse el dial jog.**

Aparecerá una lista de los ficheros grabados en la carpeta del proyecto activo o del modo stereo.



- 2. Mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor hasta el fichero que quiera eliminar y pulse el dial jog.**

Aparecerá un mensaje de confirmación del borrado.



- 3. Para realizar el borrado, mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón DELETE y pulse el dial jog.**

El fichero será eliminado y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, la eliminación del fichero será cancelada y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

- 4. Para volver al menú FILE, pulse el centro de la tecla [MENU].**

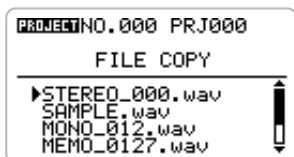
Copia de un fichero (solo modo 4-track)

Para copiar un fichero grabado en la carpeta del proyecto activo en otro fichero del mismo proyecto, haga lo siguiente.

- 1. Vea los pasos 1 – 3 de “Operaciones**

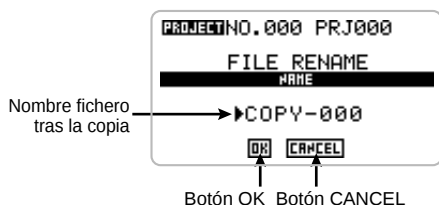
**básicas”, lleve el cursor hasta
“COPY” y pulse el dial jog.**

Aparecerá una lista de los ficheros grabados en la carpeta del proyecto activo.



2. Mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor hasta el fichero que quiera copiar y pulse el dial jog.

Tras la copia, aparecerá el nombre del fichero.



3. Para cambiar el nombre, mueva el cursor arriba/abajo para llevar el cursor hasta el nombre del fichero y pulse después el dial jog.

El cursor desaparecerá y el primer carácter queda subrayado. En esta condición, puede cambiar el nombre del fichero.

Cuando aparezca el subrayado, cambie el nombre de acuerdo a lo dicho en la página 47.

Vea también en esta página los caracteres disponibles. (Hay algunas diferencias con respecto a los nombres de proyectos).

4. Para ejecutar el proceso de copia, mueva el cursor arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón OK y pulse entonces el dial jog.

La pantalla volverá a la condición del paso 1, con

el fichero copiado añadido a la lista.

Si elige el botón CANCEL en lugar de OK, la copia del fichero será cancelada y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

NOTA

Si ya existe un fichero con el mismo nombre en la carpeta del proyecto activo, aparecerá un mensaje cuando elija el botón OK y no podrá realizar el cambio. En ese caso, pulse el centro de la tecla [MENU] para cerrar el mensaje y elija un nombre diferente. Si no especifica el nombre, será asignado automáticamente un nombre con el patrón por defecto COPY-XXX (donde XXX será un número entre 000 – 999) .

5. Para volver al menú FILE, pulse el centro de la tecla [MENU].

Importación de un fichero (solo modo 4-track)

Para importar un fichero grabado desde otra carpeta de proyecto o desde la carpeta del modo stereo en la carpeta del proyecto activo haga esto.

1. Vea los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas”, lleve el cursor hasta “IMPORT” y pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla FILE IMPORT para la elección de la carpeta en la que está grabado el fichero a ser importado.

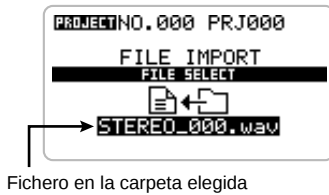
Las carpetas de proyecto son mostradas con el número/nombre de proyecto. La carpeta del modo stereo aparece como “STEREO”.



Carpeta en que está grabado el fichero a importar

2. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir la carpeta y pulse después el dial jog.

Verá uno de los ficheros almacenados en la carpeta elegida.



AVISO

Cuando elija la carpeta del modo stereo, solo aparecerán los ficheros grabados en el formato de grabación 44.1 kHz/16 bits.

3. Para importar un fichero, mueva el dial jog arriba/abajo para elegir un fichero y pulse después el dial jog.

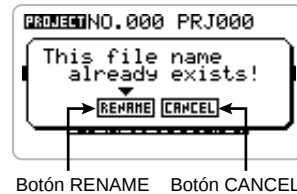
El fichero elegido será importado y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

Si pulsa el centro de la tecla [MENU] en lugar del dial jog, el proceso de importación será cancelado y la pantalla volverá a la condición de paso 1.

NOTA

Si no hay ningún fichero almacenado en la carpeta del proyecto elegida (o en la carpeta del modo stereo) y elige cualquier otro elemento distinto a "IMPORT", aparecerá el mensaje "No File" y el proceso no podrá ser realizado. Pulse el centro de la tecla [MENU] para cerrar el mensaje.

Si en la carpeta del proyecto activo ya existe un fichero con el mismo nombre que el fichero a ser importado, aparecerá el siguiente mensaje.



Para cambiar el nombre del fichero antes de importarlo, haga lo siguiente.

(1) Mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor hasta el botón RENAME y pulse el dial jog.

Aparecerá el nombre del fichero a importar.



AVISO

Si elige el botón CANCEL en esta pantalla, el cambio de nombre será cancelado y la pantalla volverá a la condición del paso 2.

(2) Para cambiar el nombre del fichero, mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor hasta el fichero que quiera renombrar y pulse el dial jog.

El cursor desaparecerá y el primer carácter queda subrayado. En esta condición, puede cambiar el nombre del fichero.

Cuando aparezca el subrayado, cambie el nombre según lo indicado en la página 47.

Vea también en esa página los caracteres disponibles. (Hay algunas diferencias con respecto a los nombres de proyectos).

(3) Cuando ya tenga el nombre que quiera, mueva el dial jog arriba/abajo para elegir el botón OK y pulse después el dial jog.

El fichero será importado y la pantalla volverá a la condición del paso 1.

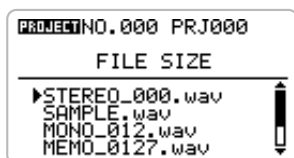
- 4. Para volver al menú FILE, pulse la parte central de la tecla [MENU].**

Tamaño de fichero

Para comprobar el tamaño del fichero grabado en la carpeta del proyecto activo (o en la carpeta del modo stereo), haga lo siguiente.

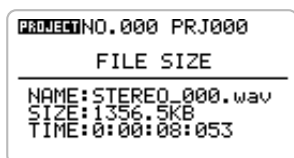
- 1. Vea los pasos 1 – 3 de “Operaciones básicas”, lleve el cursor hasta “SIZE” y pulse el dial jog.**

Aparecerá una lista de los ficheros grabados en la carpeta del proyecto activo o del modo stereo.



- 2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el fichero cuyo tamaño quiera comprobar y pulse después el dial jog.**

En la pantalla aparecerá el nombre, tamaño (en kilobytes) y el tiempo de grabación (en horas, minutos, segundos y milisegundos) del fichero.



- 3. Para volver al menú FILE pulse dos veces el centro de la tecla [MENU].**

Ajustes de miscelánea

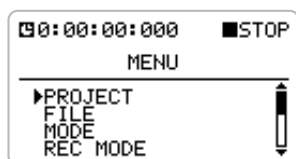
Esta sección detalla algunos otros ajustes y funciones del H4.

Ajuste del metrónomo

El H4 incorpora una función de metrónomo de gran utilidad para su uso durante ensayos o sesiones de grabación. Para configurar el metrónomo, haga lo siguiente.

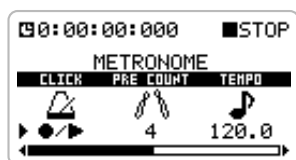
1. En la pantalla inicial del modo stereo o 4-track, pulse en la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú principal de los ajustes de miscelánea del H4.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "METRONOME" y pulse entonces el dial jog.

Aparecerá la pantalla de ajuste METRONOME.



En esta pantalla dispone de los siguientes elementos de ajuste.

• CLICK

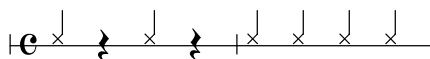
Determina las condiciones de escucha del sonido del clic de metrónomo. Los valores posibles son ► (solo reproducción), ● (solo

grabación), ●/► (grabación y reproducción) y OFF (no hay sonido clic).

• PRE COUNT

Elige si se reproducirá un pre-conteo o claqueta antes de la grabación. Los valores posibles son OFF (sin claqueta), 1 – 8 (1 – 8 tiempos de claqueta) y SP (especial).

Cuando elija SP, el patrón de la claqueta será el siguiente.



• TEMPO

Determina el ajuste de tempo del metrónomo. El rango para este valor es 40.0 – 250.0 (BPM) en pasos de 0.1.

• SOUND

Determina el carácter sonoro del metrónomo. Puede elegir entre BELL (sonido normal de metrónomo; combinación de campana y clic), CLICK (solo sonido clic), STICK (sonido de baqueta), COW-B (cencerro) y HI-Q (sonido de clic de sintetizador).

• PATTERN

Ajusta el patrón de tiempos musicales para el metrónomo. Los valores son 0/4 – 8/4 y 6/8 (0/4 produce un sonido sin acentuación).

• LEVEL

Determina el nivel de volumen del metrónomo. El rango de valores es 0 – 15.

3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el elemento a ajustar y pulse el dial jog.

Entonces podrá ajustar el elemento elegido.

4. Mueva el dial jog arriba/abajo para ajustar el valor y después pulse el dial jog.

5. Repita los pasos 3 y 4 las veces que necesite hasta completar los ajustes del metrónomo.

6. Para volver a la pantalla inicial del modo activo en ese momento, pulse el centro de la tecla [MENU].

Cuando ejecute la reproducción o grabación, la función elegida del metrónomo estará activa.

AVISO

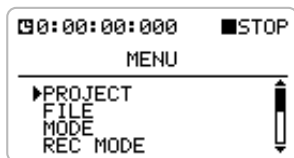
Si se coloca en un punto dentro de una grabación y comienza la grabación/reproducción desde ese punto, el primer beat o tiempo musical del metrónomo comenzará desde allí.

Control del contraste / retroiluminación de la pantalla

Para ajustar el contraste de la pantalla y activar o desactivar la retroiluminación, haga lo siguiente.

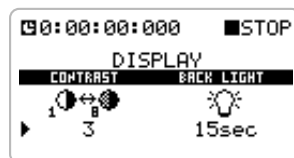
1. En la pantalla inicial del modo stereo o 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú principal de los ajustes de miscelánea del H4.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "DISPLAY" y pulse entonces el dial jog.

Aparecerá la pantalla de ajuste DISPLAY.



En esta pantalla dispone de las siguientes opciones.

- CONTRAST**

Ajuste del contraste de la pantalla. El rango de ajuste es 1 – 8.

- BACK LIGHT**

Activa o desactiva la retroiluminación. Las opciones posibles son ON (siempre activa), OFF (siempre apagada), 15sec (la pantalla se apaga 15 segundos después del uso del dial/tecla) y 30sec (la pantalla se apaga 30 segundos después del uso del dial/tecla).

3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta el elemento a ajustar y pulse el dial jog.

Entonces podrá ajustar el elemento elegido.

4. Mueva el dial jog arriba/abajo para ajustar el elemento y pulse después el dial jog.

5. Repita los pasos 3 y 4 las veces necesarias hasta terminar con el ajuste de la pantalla.

6. Para volver a la pantalla inicial del modo activo en ese momento, pulse el centro de la tecla [MENU].

Activación/desactivación de la alimentación fantasma

Las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] del H4 pueden ser ajustadas para ofrecer alimentación fantasma de +48 ó +24 V, si es necesaria para un micro de condensador o caja directa. Para activar o desactivar esta función, haga lo siguiente.

1. En la pantalla inicial del modo stereo o 4-track, pulse la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

Aparecerá el menú INPUT en el que podrá ajustar diversas opciones relativas a la entrada.



2. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "PHANTOM" y pulse entonces el dial jog.

Podrá ajustar aquí la alimentación fantasma.



3. Mueva el dial jog arriba/abajo para elegir una de estas opciones.

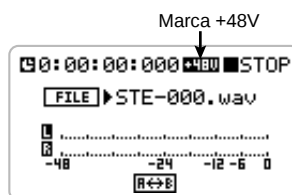
- OFF
Alimentación fantasma desactivada.
- 24V
Las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] ofrecen alimentación fantasma de +24 V.
- 48V
Las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] ofrecen alimentación fantasma de +48 V.

NOTA

Algunos aparatos exteriores puede que no funcionen con alimentación fantasma de +24 V. No obstante, dado que reduce el consumo de corriente en comparación con el ajuste +48 V, le recomendamos que use la opción +24 V si es que su equipo conectado lo admite.

4. Para aceptar el nuevo valor, pulse el dial jog.
5. Para volver a la pantalla inicial del modo activo en ese momento, pulse el centro de la tecla [MENU].

Si ha activado la fuente de alimentación fantasma, en la parte superior de la pantalla aparecerá la marca +48V ó +24V.



Control de la función de bloqueo de teclado

El H4 le permite bloquear las teclas operativas para evitar su uso accidental durante una grabación. A esta función se la conoce como "key-hold". Para activar o desactivar este bloqueo de teclado haga lo siguiente.

1. Ajuste el H4 a la condición de grabación o reproducción que quiera.

Una vez que haya activado el bloqueo de teclado, la mayoría de funciones quedarán desactivadas. Eso hará que pueda mantener la condición operativa de la unidad sin riesgo.

2. Mantenga pulsado el centro de la tecla [MENU] hasta que la indicación “Key Hold” aparezca en la pantalla.

La función de bloqueo de teclado será activada y todas las operaciones de control quedarán desactivadas a excepción de las de los interruptores [POWER], [MIC GAIN], [INPUT 1 GAIN], [INPUT 2 GAIN], [PHONES LEVEL] y el centro de la tecla [MENU].

Cuando trate de utilizar un control desactivado, en la pantalla aparecerá la indicación siguiente durante unos 2 segundos.



3. Para desactivar la función de bloqueo de teclado, mantenga pulsada de nuevo la tecla [MENU].

La pantalla volverá a la condición original.

Uso de la función USB

Con la conexión del puerto [USB] del H4 a un ordenador, podrá usar el H4 como un interface audio con efectos internos. (Solo podrá usar los efectos cuando la frecuencia de muestreo sea 44.1 kHz). También puede usar el H4 como un lector de tarjetas para acceder desde el ordenador a una tarjeta SD insertada en el H4.

Uso del H4 como un interface audio para un ordenador

En esta sección le explicamos cómo usar el H4 como un interface audio para un ordenador.

Los requisitos a cumplir para que pueda usar el H4 como un interface audio son los siguientes.

● Sistemas operativos compatibles

- Windows XP
- MacOS X (10.2 o posterior)

● Velocidad o profundidad de bits

16 bits

● Frecuencia de muestreo

44.1 kHz/48 kHz, seleccionable

Cuando el H4 haya sido reconocido por el ordenador como un interface audio, la señal de entrada del H4 podrá ser procesada por la sección de efectos y grabada como pistas audio usando un programa DAW (Workstation de audio digital) en el ordenador. La señal de reproducción de ese programa DAW puede ser escuchada a través de la toma [LINE OUTPUT] y [PHONES] del H4.

Independientemente de la condición de grabación / reproducción del programa DAW, la señal de entrada siempre puede ser monitorizada en el H4.

Para más información sobre la grabación y reproducción con el programa DAW, vea el manual de instrucciones de dicho programa.

NOTA

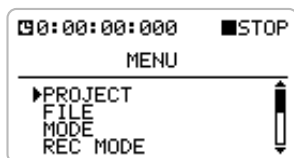
- Si el programa DAW tiene una función echo back (durante la grabación la señal de entrada es pasada directamente a una salida), debe desactivarla al usar el H4. Si realiza la grabación con esta función activa, la señal de salida sonaría como si la hubiese pasado por un efecto de flanger o retardo.
- Solo puede usar los efectos cuando la frecuencia de muestreo elegida sea de 44.1 kHz.

1. Conecte el puerto [USB] del H4 al ordenador con un cable USB.

2. Compruebe que la grabadora esté parada y pulse entonces el centro de

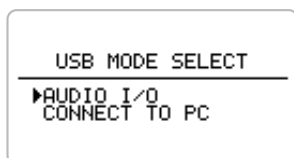
la tecla [MENU] en la pantalla inicial de los modos stereo o 4-track.

Aparecerá el menú principal de ajustes de miscelánea del H4.



3. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "USB" y después pulse el dial jog.

Aparecerá la pantalla USB MODE SELECT.

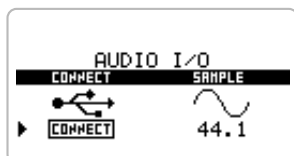


AVISO

Si conecta el H4 a un ordenador mientras el interruptor [POWER] del H4 está en off, la corriente será suministrada automáticamente por el puerto USB y la aparecerá la pantalla de arriba. En ese caso, el H4 no funcionará como una grabadora normal y solo dispondrá de las funciones "AUDIO I/O" y "CONNECT TO PC".

4. Mueva el dial jog arriba/abajo para llevar el cursor hasta "AUDIO I/O" y después pulse el dial jog.

La pantalla cambiará a lo siguiente.



Desde esta pantalla puede hacer que el H4 sea

reconocido por el ordenador (CONNECT) y puede cambiar la frecuencia de muestreo (SAMPLE).

5. Para cambiar la frecuencia de muestreo, haga lo siguiente.

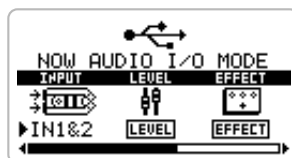
- (1) Mueva el dial job arriba/abajo para llevar el cursor al elemento "SAMPLE" y después pulse el dial jog.
 - (2) Suba o baje el dial jog para elegir 44.1 ó 48 kHz, y después pulse ese dial.
- La frecuencia que elija quedará activa.

NOTA

Tenga en cuenta que no puede modificar la frecuencia de muestreo mientras el H4 sea reconocido por el ordenador como un interface audio.

6. Para que el H4 sea reconocido por el ordenador como un interface audio, suba o baje el dial jog hasta elegir el elemento "CONNECT" y después pulse el dial jog.

La pantalla cambiará a lo siguiente.



En esta pantalla puede hacer distintos ajustes relativos a la función de interface audio del H4. Dispone de los siguientes elementos.

• INPUT

Elige la fuente de entrada para el interface audio. El método de selección es el mismo que para la selección de la fuente de entrada en el modo 4-track.

• LEVEL

Ajusta el nivel de entrada para el ordenador. El sistema es el mismo que para el ajuste del nivel de grabación en el modo 4-track.

• EFFECT

Ajusta el funcionamiento de la sección de

efectos para el interface audio. El método para estos ajustes es el mismo que para el ajuste de los efectos en el modo 4-track.

• TUNER

Ajusta el funcionamiento del afinador para el interface audio. El método es el mismo que para los ajustes de afinador del modo 4-track.

• PHANTOM

Ajusta el funcionamiento de alimentación fantasma para el interface audio. El método de ajuste es el mismo que para los ajustes normales de alimentación fantasma.

AVISO

- Para la entrada/salida de señales audio a través del H4, tendrá que haber realizado varios ajustes también en su programa DAW. Para más detalles, vea la documentación del software.
- Solo podrá usar los efectos cuando la frecuencia de muestreo sea de 44.1 kHz.
- Asegúrese de que la frecuencia de muestreo elegida en el H4 y en el ordenador coinciden. En caso contrario no será posible una comunicación de datos correcta con el ordenador.

NOTA

Los ajustes realizados con el proceso descrito solo serán efectivos cuando use el H4 como un interface audio y serán grabados por separado. No tendrán efecto sobre los ajustes de los modos stereo y 4-track.

7. Para finalizar la conexión, pulse la parte central de la tecla [MENU] en el paso 6.

En pantalla aparecerá la indicación "Terminate The Connection". Cuando elija el botón OK, la conexión con el ordenador será finalizada y volverá a aparecer la pantalla que estaba antes de que fuese establecida la conexión.

Si elige el botón CANCEL, el mensaje desaparecerá y la conexión será mantenida.

Si el H4 recibe la corriente a través del enlace USB con el interruptor [POWER] en off, esta operación no tendrá efecto.

8. Para volver a la pantalla superior del modo stereo o 4-track, pulse el centro de la tecla [MENU] repetidamente.

NOTA

Si el H4 recibe la corriente a través del enlace USB, la pulsación de la parte central de la tecla [MENU] no cancelará la función USB elegida. Para volver a la pantalla superior normal, desconecte el cable USB para apagar la unidad y reiniciela normalmente ajustando el interruptor [POWER] en ON.

Uso del H4 como un lector de tarjetas SD

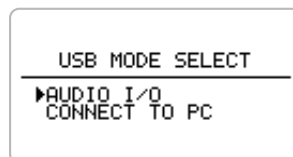
También puede usar la conexión USB para acceder desde el ordenador a una tarjeta SD insertada en el H4. Esto es muy útil para transferir material grabado con el H4 a un ordenador, para su posterior edición o mezcla.

1. Conecte el puerto [USB] del H4 al ordenador, usando un cable USB.
2. Compruebe que la unidad está parada. Pulse después la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial del modo stereo o 4-track.

Aparecerá el menú principal de los ajustes de miscelánea del H4.

3. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en "SUB" y después pulse el dial.

Aparecerá la pantalla USB MODE SELECT.



AVISO

Si el H4 está conectado a un ordenador mientras el interruptor [POWER] del H4 está en off, la unidad recibirá automáticamente alimentación USB y aparecerá la pantalla anterior.

4. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en “CONNECT TO PC” y pulse el dial jog.

La pantalla cambiará a lo siguiente.



Cuando aparezca esta pantalla, el H4 y el ordenador estarán online y el H4 será reconocido como un dispositivo de memoria externo, permitiendo al ordenador acceder a la tarjeta SD. Con ello podrá copiar o eliminar ficheros.

5. Para finalizar la conexión, cancele la condición online en el ordenador.

6. Para volver a la pantalla superior del modo stereo o 4-track, pulse la parte central de la tecla [MENU].

NOTA

- Si pulsa la tecla [MENU] sin finalizar la conexión en el ordenador, la conexión será finalizada a la fuerza y aparecerá una indicación de error en el ordenador. Para evitar la corrupción de datos, asegúrese de terminar la conexión primero en el ordenador.
- Si el H4 recibe corriente a través del puerto [USB], la pulsación repetida de la parte central de la tecla [MENU] hará que la pantalla vuelva a la que apareció cuando arrancó el H4 con la conexión USB.
- Cuando pulse la parte central de la tecla [MENU] para finalizar la conexión con el ordenador y volver a la pantalla superior, la unidad será reiniciada en la condición especificada por los

datos que haya grabados en la tarjeta SD.

Operaciones de tarjeta SD

Esta sección le explica distintas operaciones de la tarjeta SD.

Verificación del espacio disponible en la tarjeta SD

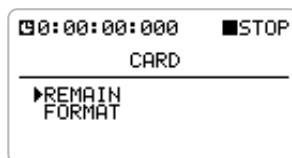
Para ver la capacidad que le queda a la tarjeta SD, haga lo siguiente.

1. Compruebe que la unidad está parada. Pulse después la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial del modo stereo o 4-track.

Aparecerá el menú principal de los ajustes de miscelánea del H4.

2. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en “CARD” y después pulse el dial.

Aparecerá la pantalla del menú CARD que le ofrece distintas operaciones de tarjeta SD.



3. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en “REMAIN” y después pulse el dial.

La capacidad restante de la tarjeta SD aparecerá en MB (megabytes) como una barra gráfica, y como el tiempo de grabación restante (horas/minutos/segundos) convertido en una pista.



AVISO

- La pantalla anterior es solo de información. No puede hacer ningún cambio en ella.
- La indicación del tiempo de grabación restante es solo una estimación.

4. Para volver a la pantalla inicial del modo stereo o 4-track, pulse repetidamente la parte central de la tecla [MENU].

Inicialización de una tarjeta SD

Para inicializar (formatear) una tarjeta SD en el H4, haga lo siguiente. Para poder usar una tarjeta SH formateada previamente en un ordenador o cámara digital, vuélvala a formatear en el H4.

NOTA

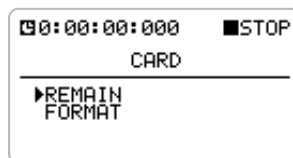
El proceso de inicialización borrará todos los datos grabados en la tarjeta SD y no podrá recuperar esa información. Tenga cuidado.

1. Compruebe que la unidad está parada. Pulse después la parte central de la tecla [MENU] en la pantalla inicial del modo stereo o 4-track.

Aparecerá el menú principal de los ajustes de miscelánea del H4.

2. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en "CARD" y después pulse el dial.

Aparecerá la pantalla del menú CARD con diversas operaciones de tarjetas SD.



3. Gire el dial jog arriba/abajo para colocar el cursor en "FORMAT" y después pulse el dial.

Aparecerá la siguiente pantalla.



Botón FORMAT Botón CANCEL

4. Para iniciar el proceso de formateo, mueva el dial jog hasta colocar el cursor en el botón FORMAT y pulse entonces el dial jog.

El proceso de inicialización comenzará. Cuando haya terminado, volverá a aparecer de forma automática la pantalla inicial del modo stereo. Si elige el botón CANCEL en lugar de FORMAT, el formateo será cancelado y la pantalla volverá a la condición del paso 2.

Acerca de la versión de software

Usando la tarjeta SD y un ordenador con conexión a internet, puede actualizar el software de sistema del H4 a la versión más moderna por medio del siguiente proceso.

1. Descárguese la última versión de software desde la página web de ZOOM Corporation.

AVISO

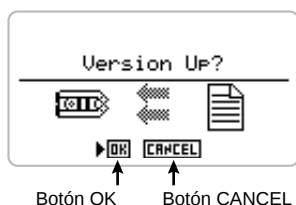
- La versión activa de software del sistema del H4 aparece en pantalla durante el proceso de arranque.
- Siempre puede conseguir la última versión disponible desde la página web de ZOOM Corporation: <http://www.zoom.co.jp/>

2. Copie el software de sistema descargado en la tarjeta SD a través de una conexión USB.

Para más detalles, vea la sección “Uso del H4 como un lector de tarjetas SD” (→ p. 82).

3. Introduzca la tarjeta SD en el H4. Encienda el H4 mientras mantiene pulsada la parte inferior (INPUT MENU) de la tecla [MENU].

En el H4 aparecerá la siguiente pantalla de arranque.



4. Para realizar el proceso de actualización de versión, pulse el dial jog.

Cuando el proceso de actualización termine, en pantalla aparecerá la indicación "Complete!". Apague y vuelva a encender la unidad para hacer que arranque con la nueva versión. Después puede comprobar el número de la versión en la pantalla de arranque.

Especificaciones técnicas

● Grabadora	Pistas	4
	Número máximo de grabación simultánea de pistas	2
	Número máximo de reproducción simultánea de pistas	4
	Tiempo de grabación	2GB Aprox. 190 minutos (conversión a pista stereo WAV 44.1 kHz/16 bits) Aprox. 34 horas (conversión a pista stereo MP3 44.1 kHz/128 kbps) * Los tiempos de grabación son estimaciones. Los tiempos reales pueden variar según las condiciones.
	Proyectos	1000/tarjeta
	Función localización	Horas/Minutos/Segundos/Milisegundos
	Funciones de edición de fichero audio	Edición nombre, Borrado, Copia, Importación, Tamaño
	Otras funciones	Pinchado/despinchado, Volcado, Repetición A-B
	Módulos	2
	Tipos	53
● Efectos (Inserción)	Programas	60
	Afinador	Cromático, de guitarra, de bajo, A/D/E/G libre, DADGAD
Metronomo	Fuentes de sonido para metronomo	5
	Tipos de ritmo	1/4 - 8/4, 6/8, sin acento
	Tempo	40.0 - 250.0 BPM
Conversión A/D	24 bits	
	Sobremuestreo	128x
Conversión D/A	24 bits	
	Sobremuestreo	128x
Unidad de grabación	Tarjeta SD (16 MB – 2 GB)	
Tipo de datos	Formato	WAV
	<Grabación/Reprod.>	Cuantización 16 bits (Modos stereo, 4-track)/ 24 bits (Modo stereo)
		Frecuencia de muestreo 44.1 kHz (Modos stereo, 4-track), 48 kHz, 96 kHz (Modo stereo)
	Formato	MP3 (Modo stereo)
	<Grabación>	Velocidad de bits 48,56,64,80,96,112,128,160, 192,224,256,320 kbps,VBR
		Frecuencia de muestreo 44.1 kHz
	<Reproducción>	Velocidad de bits 32,40,48,56,64,80,96,112,128, 160,192,224,256,320 kbps,VBR
		Frecuencia de muestreo 44.1 kHz, 48 kHz
Pantalla	128 x 64 puntos	
	LCD completa (con retroiluminación)	

Entradas	Entradas	Conector combinado XLR (entrada balanceada)/phone standard (no balanceada) Impedancia de entrada (usando la entrada balanceada) 1 kilohmio balanceado, punta 2 activa (usando la entrada no balanceada) 480 kilohmios no balanceados Nivel de entrada (interruptor INPUT1,2) (usando la entrada balanceada) L -20 dBm (para mic) M -30 dBm (para mic) H -40 dBm (para mic) (usando la entrada no balanceada) L -10 dBm (entrada de guitarra, bajo, línea) M -30 dBm (para mic) H -40 dBm (para mic) Micro stereo interno Micrófono unidireccional de condensador Ganancia (interruptor mic) L +6 dB M +20 dB H +30 dB
Alimentación fantasma	48V, 24V, OFF	
Salida master	Conector de tipo auriculares mini stereo Impedancia carga salida 10 kilohmios o superior Nivel medio de salida -10 dBm	
Salida de auriculares	Conector de tipo auriculares mini stereo 50 mW (con carga de 32 ohmios)	
USB	USB 2.0 Full Speed Funcionamiento en almacenamiento masivo, Funcionamiento de interface audio Las funciones USB pueden ser controladas con corriente de bus USB	
Alimentación	9 V DC, 300 mA de adaptador AC (ZOOM AD-0006)	
Pilas	IEC R6 (tipo AA) x 2	
Tiempo grabación continua	4 horas	
T. reproducción continua	4.5 horas	
Dimensiones	70 (L) x 152.7 (P) x 35 (A) mm	
Peso	190 gramos	

* 0 dBm = 0.775 Vrms

* Diseño y especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Resolución de problemas

Si detecta algún problema durante el funcionamiento del H4, compruebe primero lo siguiente.

Problemas durante la grabación/reproducción

◆ No hay sonido o es muy débil

- Compruebe las conexiones que van a su sistema de monitores, así como el ajuste de volumen de ese sistema.
- Compruebe si el ajuste de nivel de las pistas 1 – 4 es el adecuado.

◆ La grabadora se detiene durante la reproducción

- Cuando se realiza la reproducción con una pista en el estado de espera de grabación, se crea un archivo temporal en el H4. Si la capacidad restante de la tarjeta SD es baja, ese archivo puede que use todo el espacio restante, haciendo que la reproducción se detenga. En ese caso, cancele el modo de espera de grabación de la pista.

◆ No hay sonido del instrumento conectado, o es muy débil

- Compruebe los ajustes de la fuente de entrada (→ p. 31, 48).
- Compruebe los ajustes de los interruptores [INPUT 1 GAIN], [INPUT 2 GAIN] y [MIC GAIN] (→ p. 32).
- Compruebe que el nivel de grabación sea el adecuado (→ p. 31, 48).
- Si utiliza las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] pruebe a subir el nivel de salida del instrumento conectado.
- Si la función de monitor (→ p. 51) está en off, la señal de entrada solo puede ser monitorizada si tiene una pista en el modo de espera de grabación o si la grabadora está en ese modo.

◆ No se puede grabar en una pista

- Compruebe que la tecla [REC] y la de la

pista a grabar están iluminadas en rojo.

- Si un proyecto está protegido, no es posible la grabación. Use otro proyecto o desactive la protección (→ p. 58).
- Compruebe que hay una tarjeta SD introducida en la ranura.
- Compruebe que el mantenimiento de tecla está activo (→ p. 79).
- Si en pantalla aparece la indicación "Card Protected", la tarjeta SD estará protegida contra la grabación. Deslice el interruptor de protección a la posición de no protegida.

◆ No se puede realizar un volcado

- Compruebe que el nivel de las pistas 1 – 4 no esté al mínimo.
- Compruebe que quede suficiente espacio libre en la tarjeta SD.

Otros problemas

◆ No se pueden usar los efectos

- Compruebe que la sección de efectos esté en on. Esta sección está en off por defecto en los modos stereo y 4-track.

◆ No se puede usar el afinador

- Compruebe que la toma a la que esté conectado el instrumento esté seleccionada como fuente de entrada.

◆ La unidad no es reconocida cuando se conecta a un ordenador vía USB

- Compruebe que el sistema operativo del ordenador cumpla los requisitos indicados en la página 80.
- Para que el H4 sea reconocido por el ordenador, debe elegir primero el modo USB en el H4 (→ p. 81).

Tipos de efectos y parámetros

Tipos de efectos y parámetros en el modo 4-track

Módulo PREAMP

● Tipos de efectos de previo de guitarra

FD CLEAN	Sonido limpio de un Fender TwinReverb ('65)
VX CLEAN	Sonido limpio de un Vox AC30
HW CLEAN	Sonido limpio de un Hiwatt Custom 100
UK BLUES	Sonido crunch de un Marshall 1962 Bluesbreaker
BG CRUNCH	Sonido crunch de un Mesa Boogie MK III
MS #1959	Sonido crunch de un Marshall 1959
PV DRIVE	Sonido de alta ganancia de un Peavey 5150
RECT VNT	Sonido de alta ganancia usando el canal rojo de un Mesa Boogie Dual Rectifier (modo Vintage)
DZ DRIVE	Sonido de alta ganancia de un Diezel Herbert canal 3
TS+FD_CMB	Combinación de un amplificador Fender Combo y un Ibanez TS-9
SD+MS_STK	Combinación de un amplificador de torre Marshall y un Boss SD-1
FZ+MS_STK	Combinación de un FuzzFace y un amplificador de torre Marshall

Los 12 tipos de efectos anteriores tienen los mismos parámetros.

(1) CABINET	0 – 2	(2) GAIN	0 – 100
Ajusta la intensidad del sonido de recinto acústico.		Ganancia del previo (profundidad de distorsión).	
(3) BASS	-12 – 12	(4) MIDDLE	-12 – 12
Ajusta el corte/realce en el rango grave.		Ajusta el corte/realce en el rango de medios.	
(5) TREBLE	-12 – 12	(6) LEVEL	1 – 100
Ajusta el corte/realce en el rango de agudos.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo PREAMP.	
(7) ZNR (ZOOM Noise Reduction)	OFF, 1 – 16		
Ajusta la sensibilidad del circuito de reducción de ruidos desarrollado por ZOOM.			

ACO SIM	Este efecto convierte el sonido de guitarra eléctrica en uno de acústica.		
(1) TOP	0 – 10	(2) BODY	0 – 10
Ajusta el característico sonido de la cuerda de la guitarra acústica.		Ajusta el característico sonido de la caja de una guitarra acústica.	
(3) BASS	-12 – 12	(4) MIDDLE	-12 – 12
Ajusta el corte/realce en el rango grave.		Ajusta el corte/realce en el rango de medios.	
(5) TREBLE	-12 – 12	(6) LEVEL	1 – 100
Ajusta el corte/realce en el rango de agudos.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo PREAMP.	

(7) ZNR (ZOOM Noise Reduction)	OFF, 1 – 16
Ajusta la sensibilidad del circuito de reducción de ruidos desarrollado por ZOOM.	

● Tipos de efectos de previo de bajo

SVT	Simula el sonido de un Ampeg SVT.
BASSMAN	Simulación del sonido de un Fender Bassman 100.
HARTKE	Simula el sonido de un Hartke HA3500.
SuperBass	Simula el sonido de un Marshall Super Bass.
SANSAMP	Simulación de un Sansamp Bass Driver DI.
TUBE PRE	Sonido de un previo a válvulas original de ZOOM.

Los 6 tipos de efectos de arriba tienen los mismos parámetros.

(1) CABINET	0 – 2	(2) GAIN	0 – 100
Ajusta la intensidad del sonido de recinto acústico.		Ganancia del previo (profundidad de distorsión).	
(3) BASS	-12 – 12	(4) MIDDLE	-12 – 12
Ajusta el corte/realce en el rango grave.		Ajusta el corte/realce en el rango de medios.	
(5) TREBLE	-12 – 12	(6) BALANCE	0 – 100
Ajusta el corte/realce en el rango de agudos.		Ajusta el balance de mezcla entre la señal antes de la entrada y después de pasar por el módulo. Los valores altos producen un ratio elevado de señal post-módulo.	
(7) LEVEL	1 – 100	(8) ZNR (ZOOM Noise Reduction)	OFF, 1 – 16
Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo PREAMP.		Ajusta la sensibilidad del circuito de reducción de ruidos desarrollado por ZOOM.	

* Los nombres de fabricantes y productos que aparecen en esta tabla son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios. Estos nombres se utilizan solo para ilustrar características sónicas y no indican ninguna afiliación con ZOOM CORPORATION.

● Tipos de efectos de previo de micro

VO MICPRE	Previo con características optimizadas para voces.
AG MICPRE	Previo optimizado para grabación de guitarra acústica.
FLAT MPRE	Previo con características planas.

Los tres tipos de efectos anteriores tienen los mismos parámetros.

(1) COMP	OFF, 1 – 10	(2) DE-ESSER	OFF, 1 – 10
Ajusta el parámetro que hace que el nivel se mantenga dentro de un rango determinado atenuando las señales de alto nivel y realzando las de nivel bajo.		Ajusta el grado de atenuación aplicado a los sonidos sibilantes.	
(3) LOW CUT	OFF, 1 – 10	(4) BASS	-12 – 12
Ajusta la frecuencia de un filtro diseñado para atenuar el ruido de bajas frecuencias captado por los micros.		Ajusta el corte/realce en el rango grave.	
(5) MIDDLE	-12 – 12	(6) TREBLE	-12 – 12
Ajusta el corte/realce en el rango de medios.		Ajusta el corte/realce en el rango de agudos.	

(7) LEVEL	1 – 100	(8) ZNR (ZOOM Noise Reduction)	OFF, 1 – 16
Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo PREAMP.		Ajusta la sensibilidad del circuito de reducción de ruidos desarrollado por ZOOM.	

Módulo EFX

● Tipos de efectos de compresor/limitador

RACK COMP	Esteo es un compresor que atenúa las señales de alto nivel y realza las señales con nivel bajo.		
(1) THRESHOLD	0 – 50	(2) RATIO	1 – 10
Ajusta el nivel de umbral del compresor.		Ajusta el ratio de compresión del compresor.	
(3) ATTACK	1 – 10	(4) LEVEL	2 –100
Ajusta la velocidad de ataque del compresor.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

LIMITER	Esto es un limitador que atenúa las señales de alto nivel que sobrepasan un determinado umbral.		
(1) THRESHOLD	0 – 50	(2) RATIO	1 – 10
Ajusta el nivel de umbral del limitador.		Ajusta el ratio de compresión del limitador.	
(3) RELEASE	1 – 10	(4) LEVEL	2 – 100
Ajusta la velocidad de salida del limitador una vez que la señal de entrada cae por debajo del umbral.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

● Tipos de efectos de modulación

AUTO WAH		Esto es un efecto auto wah que cambia con la intensidad de la señal.	
(1) POSITION	Before, After	(2) SENSE	-10 – -1, 1 – 10
Elige la posición de inserción del módulo EFX: "Before" es antes del módulo PREAMP y "After" es después de dicho módulo PREAMP.		Ajusta la intensidad del efecto.	
(3) RESONANCE	0 – 10	(4) LEVEL	2 – 100
Ajusta las características de resonancia del efecto.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	
PHASER		Este efecto produce un sonido con un carácter de pulsación.	
(1) POSITION	Before, After	(2) RATE	0 – 50,  (Tabla de la página 93)
Elige la posición de inserción del módulo EFX: "Before" es antes del módulo PREAMP y "After" es después de dicho módulo PREAMP.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) COLOR	4STAGE, 8STAGE, INVERT 4, INVERT 8	(4) LEVEL	2 – 100
Elige el tipo de sonido del efecto.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

TREMOLO	Este efecto modifica el volumen de forma periódica.		
(1) DEPTH	0 – 100	(2) RATE	0 – 50, ♪ (Tabla de la página 93)
Ajusta la profundidad de modulación.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) WAVE	UP 0 – 9, DOWN 0 – 9, TRI 0 – 9	(4) LEVEL	2 – 100
Le permite elegir la forma de onda de la modulación. Las opciones son UP (diente de sierra creciente), DOWN (diente decreciente) y TRI (triangular). Los valores altos producen más saturación de los picos de onda, lo que refuerza el efecto.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

RING MOD	Esto produce un sonido de repique metálico. El ajuste del parámetro FREQUENCY produce un cambio drástico del carácter del sonido.		
(1) POSITION	Before, After	(2) FREQUENCY	1 – 50
Elige la posición de inserción del módulo EFX: "Before" es antes del módulo PREAMP y "After" es después de dicho módulo PREAMP.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) BALANCE	0 – 100	(4) LEVEL	2 – 100
Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

SLOW ATK	Este efecto suaviza la velocidad de ataque de cada nota, lo que produce un sonido parecido al de la interpretación de un violín.		
(1) POSITION	Before, After	(2) TIME	1 – 50
Elige la posición de inserción del módulo EFX: "Before" es antes del módulo PREAMP y "After" es después de dicho módulo PREAMP.		Ajusta el tiempo de subida o crecimiento.	
(3) CURVE	0 – 10	(4) LEVEL	2 – 100
Ajusta la curva de cambio de ataque.		Ajusta el nivel de la señal una vez que ha pasado por el módulo EFX.	

CHORUS	Este efecto mezcla un componente de tono modificado variable con el sonido original para producir un sonido resonante de gran cuerpo.		
ENSEMBLE	Esto es un "ensemble" chorus con movimiento tridimensional.		

Los 2 tipos de efectos anteriores tienen los mismos parámetros.

(1) DEPTH	0 – 100	(2) RATE	1 – 50
Ajusta la profundidad de modulación.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) TONE	0 – 10	(4) MIX	0 – 100
Ajusta el tono.		Ajusta el nivel del sonido de efectos que es mezclado con el sonido original.	

FLANGER	Este efecto produce un sonido resonante y con gran ondulación.		
(1) DEPTH	0 – 100	(2) RATE	0 – 50, ♪ (Tabla de la página 93)
Ajusta la profundidad de modulación.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	

(3) RESONANCE	-10 – 10	(4) MANUAL	0 – 100
Ajusta las características de resonancia del efecto.		Ajusta el rango de frecuencias en el que actúa este efecto.	
STEP	Efecto especial que cambia el sonido en un patrón de escalera.		
(1) DEPTH	0 – 100	(2) RATE	0 – 50, ♪ (Vea la tabla)
Ajusta la profundidad de modulación.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) RESONANCE	0 – 10	(4) SHAPE	0 – 10
Ajusta las características de resonancia del efecto.		Ajusta la envolvente sonora del efecto.	

VIBE	Esto es un efecto de vibrato automático.		
(1) DEPTH	0 – 100	(2) RATE	0 – 50, ♪ (Vea la tabla)
Ajusta la profundidad de modulación.		Ajusta la frecuencia o velocidad de modulación.	
(3) TONE	0 – 10	(4) BALANCE	0 – 100
Ajusta el tono.		Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto.	

CRY	Este efecto modifica el sonido como un modulador de voz.		
(1) RANGE	1 – 10	(2) RESONANCE	0 – 10
Ajusta el rango de frecuencias en el que actúa este efecto.		Ajusta las características de resonancia del efecto.	
(3) SENSE	-10 – -1, 1 – 10	(4) BALANCE	0 – 100
Ajusta la sensibilidad del efecto.		Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto.	

PITCH	Este efecto modula el tono hacia arriba o hacia abajo.		
(1) SHIFT	-12 – 12, 24	(2) TONE	0 – 10
Ajusta la cantidad del cambio en semitonos.		Ajusta el tono.	
(3) FINE	-25 – 25	(4) BALANCE	0 – 100
Retoca con precisión la cantidad de cambio de tono en centésimas (unidades de 1/100 de semitono).		Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto.	

[Tabla]

Los parámetros que tienen un símbolo < ♪ > pueden ser elegidos en unidades de notas, usando el tempo de metrónomo como referencia. Las duraciones de las notas de acuerdo a los ajustes elegidos son las siguientes.

♪	Fusa (1/32 de nota)	♪	Negra (1/4 de nota)
♪	Semicorchea (1/16 de nota)	♪.	Negra con puntillo
♪ 3	Tresillo de negras	♪x2	Negra x 2 (blanca)
♪.	Semicorchea con puntillo	♪x3	Negra x 3
♪	Corchea (1/8 de nota)	⋮	⋮
♪ 3	Tresillo de blancas	⋮	⋮
♪.	Corchea con puntillo	♪x20	Negra x 20

NOTA

- El rango de notas real que puede elegir depende del parámetro.
- Algunas combinaciones de símbolos de nota y tempos pueden dar lugar a valores que sobrepasen el rango del parámetro. En ese caso, el valor será ajustado automáticamente a 1/2. Si esto siguiese sobrepasando el rango, el valor sería ajustado a 1/4.

● Tipos de efectos de retardo/reverb

AIR	Este efecto añade profundidad espacial al sonido al reproducir la atmósfera y ambientación de una sala.		
(1) SIZE	1 – 100	(2) REFLEX	0 – 10
Ajusta el tamaño del espacio simulado.		Ajusta la cantidad de reflexiones de las paredes.	
(3) TONE	0 – 10	(4) MIX	0 – 100
Ajusta el tono.		Ajusta el nivel del sonido de efectos que es mezclado con el sonido original.	

DELAY	Esto es un largo retardo de hasta 5000 milisegundos.		
ECHO	Simula un eco de cinta con un largo tiempo de retardo de hasta 5000 milisegundos.		
ANALOG	Simula un retardo analógico con un sonido cálido y un largo tiempo de retardo de hasta 5000 milisegundos.		

Los 3 tipos de efectos anteriores tienen los mismos parámetros.

(1) TIME	1 – 5000 ms, ♪ (Vea la tabla de la página 93)	(2) FEEDBACK	0 – 100
Ajusta el tiempo de retardo.		Ajusta la cantidad de realimentación.	
(3) HIDAMP	0 – 10	(4) MIX	0 – 100
Ajusta la características de amortiguación del sonido de retardo en el rango de frecuencias agudas.		Ajusta el nivel del sonido de efectos que es mezclado con el sonido original.	

RVS DELAY	Retardo inverso con un largo tiempo de retardo de hasta 2500 milisegundos.		
(1) TIME	10 – 2500 ms, ♪ (Vea la tabla de la página 93)	(2) FEEDBACK	0 – 100
Ajusta el tiempo de retardo.		Ajusta la cantidad de realimentación.	
(3) HIDAMP	0 – 10	(4) BALANCE	0 – 100
Ajusta la características de amortiguación del sonido de retardo en el rango de frecuencias agudas.		Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto.	

HALL	Este efecto reverb simula la acústica de una sala de conciertos.		
ROOM	Este efecto reverb simula la acústica de una habitación.		
SPRING	Este efecto simula una reverb de muelles.		
ARENA	Este efecto simula un gran espacio como un estadio.		
T ROOM	Este efecto simula la acústica de una sala alicatada.		
M SPRING	Este efecto simula una reverb de muelles de sonido claro y brillante.		

Los seis tipos de efectos anteriores tienen los mismos parámetros.

(1) DECAY	1 – 30	(2) PRE DELAY	1 – 100
Ajusta la duración de la reverb.		Ajusta el retardo que hay entre el sonido original y el comienzo del sonido de la reverberación.	
(3) TONE	0 – 10	(4) MIX	0 – 100
Ajusta el tono.		Ajusta el nivel del sonido de efectos que es mezclado con el sonido original.	

Tipos de efectos del modo stereo

En el modo stereo, solo puede elegir el tipo de efecto. No hay parámetros.

Módulo MIC MODEL

SM57	Simula el micrófono dinámico Shure SM57.
MD421	Simula el micrófono dinámico Sennheiser MD421.
U87	Simula el micrófono de condensador Neumann U87.
C414	Simula el micrófono de condensador AKG C414.

Módulo COMP/LIMIT

COMP	Esto es un compresor que atenúa las señales de alto nivel y realza las señales de bajo nivel.
LIMIT	Esto es un limitador que atenúa las señales de alto nivel que sobrepasan un determinado umbral.

- * Los nombres de fabricantes y productos que aparecen en esta tabla son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios. Estos nombres se utilizan solo para ilustrar características sónicas y no indican ninguna afiliación con ZOOM CORPORATION.

Listado de programas del H4

Los programas de efectos de esta página pueden ser usados en el modo 4track y en la función de interface audio. (con la frecuencia de muestreo ajustada a 44.1 kHz)

Categoría	Num	Nombre programa	Descripción	Módulo PREAMP	Módulo EFX
Guitarra	00	Fender Clean	Sonido limpio básico optimizado para grabaciones.	FD CLEAN	OFF
	01	Natural Cho	Versátil sonido de chorus limpio con un amplio rango de aplicaciones desde arpegios a melodías.	OFF	ENSEMBLE
	02	FunkyCutting	Perfecto para música de estilo funky de los años 70.	FD CLEAN	AUTO WAH
	03	Clean Lead	Ideal para solos, caracterizado por un retardo limpio con un ajuste de tempo de unos 120 BPM.	HW CLEAN	DELAY
	04	Vox Clean	Sonido "Mersey beat" como el de los Beatles cuando usaron el amplificador Vox AC30TBX.	VX CLEAN	LIMITER
	05	Light AcoSim	Simulación de guitarra acústica, ideal para rasgueos.	ACO SIM	HALL
	06	Clean Comp	Sonido de compresión natural; muy distinto al de los pedales compresor convencionales.	FD CLEAN	RACK COMP
	07	CuttingPhase	Modulador de fase con una amplia gama de posibles aplicaciones.	OFF	PHASER
	08	Smooth Trem	Sonido tremolo que intensifica suavemente cualquier cosa desde notas completas a arpeggios delicados.	FD CLEAN	TREMOLO
	09	Deep Vibe	Sonido de vibrato que añade cuerpo a efectos de sonido y sonidos de baja calidad.	OFF	VIBE
	10	Octave Down	Sonido de distorsión al unísono que añade un componente de una octava inferior.	TS+FD_CMB	PITCH
	11	MS Crunch	Sonido crunch del Marshall Bluesbreaker ideal para sus punteos de guitarra.	UK BLUES	RACK COMP
	12	Full Crunch	Simulación del versátil amplificador Mesa Boogie Mk III, para guitarra solista o de acompañamiento.	BG CRUNCH	RACK COMP
	13	Air Crunch	Sonido crunch con un toque ligero y aéreo.	UK BLUES	AIR
	14	Blues Tone	Para música Blues y Rock'n Roll sólida y directa.	TS+FD_CMB	ROOM
	15	Crossover	Sonido saturado con el toque perfecto de chorus para Fusion y Crossover.	BG CRUNCH	ENSEMBLE
	16	Peavey Lead	Sonido de alta ganancia de un Peavey 5150 para acordes potentes, riffs rápidos o solos muy técnicos.	PV DRIVE	OFF
	17	Diezel Riff	Simulación de un Diezel Herbert para riffs potentes.	DZ DRIVE	OFF
	18	Rectify Lead	Simula el sonido de alta ganancia del Mesa Boogie Rectifier.	RECT VNT	RACK COMP
	19	Melody Line	Sonido de retardo multiusos; para usarlo con todo desde melodías a solos improvisados.	PV DRIVE	DELAY
	20	Classic MS	Sonido modelado a partir del Marshall SuperLead 100 de 1959.	MS #1959	ROOM
	21	Fuzz Box	Clásico sonido fuzz en el que se usa una combinación del Fuzz Face + sonido Marshall.	FZ+MS_STK	SPRING
	22	Air Lead	Sonido saturado del Mesa Boogie Mk III que combina amplitud y potencia.	BG CRUNCH	AIR
	23	Jet Flanger	Clásico sonido de avión a reacción que hace que los acordes sean más expresivos.	SD+MS_STK	FLANGER
	24	Wah Lead	Sonido wah potente con una combinación de distorsión y auto wah, para guitarra solista.	SD+MS_STK	AUTO WAH
Bajo	25	Hartke	Sonido compacto modelado a partir del Hartke HA3500.	HARTKE	OFF

Bajo	26	Bassman	Sonido de bajo standard inspirado en el Fender Bassman 100.	BASSMAN	OFF
	27	SVT	Bajo de rock modelado a partir del Ampeg SVT.	SVT	OFF
	28	SuperBass	Sonido saturado modelado a partir del amplificador Marshall 1992 SuperBass.	SuperBass	OFF
	29	SANSAMP	Simula el sonido del Sansamp Bass Driver DI.	SANSAMP	OFF
	30	Studio Pre	Sonido directo de un previo a válvulas; muy versátil.	TUBE PRE	OFF
	31	Pick Bass	Sonido del Hartke HA3500 optimizado para punteos.	HARTKE	OFF
	32	Chorus Bass	Sonido con mezcla de chorus; ideal para líneas melódicas.	BASSMAN	ENSEMBLE
	33	Slap Comp	Sonido de compresor que le permite elegir libremente los estilos como slap (chopper), punteo o interpretación con los dedos (sin púa).	SVT	RACK COMP
	34	Flange Bass	Bajo con flanger como el usado en música Fusión.	TUBE PRE	FLANGER
Mic	35	StandardComp	Compresor standard usado para grabaciones.	FLAT MPRE	RACK COMP
	36	Studio Comp	Sonido de compresor optimizado para grabación vocal.	VO MICPRE	RACK COMP
	37	Chorus Vocal	Sonido de chorus profundo para solos vocales.	VO MICPRE	CHORUS
	38	Flange Vocal	Flanger para suavizar voces de música pop.	VO MICPRE	FLANGER
	39	Light Vocal	Efecto de sonido para voces brillantes y articuladas.	FLAT MPRE	ROOM
	40	Spring	Efecto de sonido con un uso eficaz de reverb de muelles.	VO MICPRE	SPRING
	41	Arena	Reverb profunda (como la de un estadio).	VO MICPRE	ARENA
	42	Doubling	Convencional efecto de duplicación.	VO MICPRE	DELAY
	43	Lead Vocal	Retardo ideal para partes de voz solista.	VO MICPRE	DELAY
	44	Analog Echo	Eco vocal con un efecto de retardo analógico.	VO MICPRE	ANALOG
	45	Reverse Trip	Curioso sonido con un retardo inverso.	VO MICPRE	RVS DELAY
	46	AG Reverb	Combinación de previo + reverb optimizado para grabación con micro de guitarra acústica.	AG MICPRE	ARENA
	47	AG Arpeggio	Combinación de previo + chorus optimizado para grabación con micro de guitarra acústica (arpeggios).	AG MICPRE	CHORUS
	48	AG Ensemble	Combinación de previo + ensemble optimizado para grabación con micro de guitarra acústica (arpeggios).	AG MICPRE	ENSEMBLE
	49	AG Lead	Combinación de previo + retardo optimizado para grabación con micro de guitarra acústica (solista).	AG MICPRE	DELAY
50-59		*VACIOS*			

* Los nombres de fabricantes y productos mencionados en este listado de programas son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios y no indican ningún tipo de afiliación con ZOOM CORPORATION. Todos los nombres de productos y músicos solo se incluyen para ilustrar características de sonido usadas como referencia en el desarrollo de este aparato.

* En relación con los efectos que se pueden usar en el modo stereo, consulte la página 95.

Contenido de la tarjeta SD

● Carpeta PROJxxx

PRJDATA.ZIF

● Carpeta STEREO

Ficheros audio creados en modo stereo.

● Carpeta SYS

MACPRM.ZIF

NOTA

- Los nombres de ficheros y de carpetas con caracteres multibyte no serán visualizados correctamente en el H4. Aparecerán como "H4_XXX...(mp3 o .wav)". El H4 tampoco puede gestionar nombres de ficheros y carpetas que contengan caracteres Unicode.
- Si cambia el nombre de un fichero a través de un lector/grabador genérico de tarjetas SD, es posible que el H4 ya no pueda reconocerlo.

INDICE ALFABETICO

[A]

Actualización de la versión de software	84
Adición de más pistas (modo 4-track)	26
Afinador	59
Afinador cromático	59

[C]

Cambio de modo	
Modo 4-track	39
Modo stereo	30
Conexiones	10
Configuración	12

[E]

Efectos	7, 16, 62
Almacenamiento de un programa	67
Asignación de nombre a un programa	68
Edición de un programa	65
Entrada/salida	64
Importación de un programa	69
Modo 4-track	64
Modo stereo	62
Selección de un programa	24, 64
Enlace stereo (modo 4-track)	53
Entrada/salida	
Efectos	64

[F]

Fichero	
Borrado de un fichero	73
Capacidad	76
Copia de un fichero (modo 4-track)	73
Importación de un fichero	74
Renombrado de fichero	72
Ficheros grabados	71
Frecuencia de muestreo	34
Fuente de alimentación	79
Función de bloqueo de teclado	79
Función de ganancia automática	33

Función de monitorización	36
Funcionamiento a pilas	11
Funcionamiento de la tecla [MENU]	
Modo 4-track	25
Modo stereo	15

[G]

Grabación (modo stereo)	17, 31, 35
Grabación directa al micro	12
Grabación indirecta	12

[I]

Interface audio, uso como un	80
Interruptor [MIC GAIN]	13
Interruptores [INPUT 1 GAIN]	
/[INPUT 2 GAIN]	23, 32

[M]

Metronomo	20, 77
Mezclador (modo 4-track)	7, 47
Modo 4-track	6, 39
Ajuste de nivel de grabación	48
Añadir más pistas	26
Efectos	64
Enlace stereo	53
Funcionamiento básico	19
Funcionamiento de la tecla [MENU]	25
Grabación de la primera pista	21
Mezcla	51
Mezclador	47
Pinchado/despinchado	43
Preparativos para la grabación	19
Proceso de mezcla	27
Proyecto	54
Selección de fichero	42
Selección de fuente de entrada	21, 48
Selección de modo	19, 39
Selección de pista para la grabación	21, 50
Tipos de efectos y parámetros	89

Volcado	28, 45
Modo stereo	6, 30
Efectos	62
Funcionamiento básico	14
Funcionamiento de la tecla [MENU].....	15
Grabación.....	17, 31, 35
Reproducción	18, 36
Selección de fichero.....	36
Selección del formato de grabación.....	34
Selección de modo	30
Tipos de efectos	95
Modo de grabación (modo 4-track)	40
Modo de grabación Always New	40
Proceso de grabación	41
Modo de grabación Overwrite	40
Proceso de grabación	41
Módulo COMP/LIMIT	63, 95
Módulo EFX	91
Módulo MIC MODEL	63, 95
Módulo PREAMP	89
MP3.....	34

[N]

Nivel de grabación	14
--------------------------	----

[P]

Panorama	51
Pantalla.....	78
Parámetros	89
Pasos para la grabación (modo stereo).....	12
Pinchado/despinchado (modo 4-track)	43
Pinchado/despinchado automático (modo 4-track).....	44
Pinchado/despinchado manual (modo 4-track).....	43
Proceso de mezcla (modo 4-track).....	27
Protección contra escritura.....	58
Proyectos.....	54
Borrado de un proyecto.....	57
Cambio del nombre de un proyecto.....	56
Copia de un proyecto	57
Creación de un proyecto nuevo	20, 55
Operativa básica.....	54
Protección de un proyecto.....	58
Selección de un proyecto	55

[R]

Repetición A-B	38
Reproducción (modo stereo).....	18, 36

[S]

Selección de ficheros	
Modo 4-track.....	42
Modo stereo	36
Selección de fuente de entrada (modo 4-track)....	48
Selección de pista de grabación (modo 4-track) ..	50
Selección del formato de grabación (modo stereo) ..	34
Sensibilidad de entrada	14
Interruptor [MIC GAIN].....	13, 32
Interruptores [INPUT 1 GAIN]	
/[INPUT 2 GAIN]	23, 32

[T]

Tarjeta SD	10
Comprobación del espacio disponible	83
Contenido.....	97
Inicialización.....	84
Tipos de afinador	60
Tipos de efectos y parámetros (modo 4-track)	89

[U]

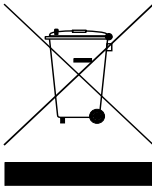
USB	
Uso como un interface audio	80
Uso como un lector de tarjetas SD.....	82

[V]

Velocidad de bits.....	34
Volcado (modo 4-track).....	28, 45

[W]

WAV	34
-----------	----



Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos antiguos (aplicable en todo los países europeos con sistemas de clasificación de residuos)

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este aparato no debe ser tratado como residuos domésticos. En lugar de ello deberá llevarlo al punto de clasificación de residuos para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos. Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este aparato. El reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad, el punto de clasificación de residuos local o con el comercio donde adquirió este aparato.

zoom

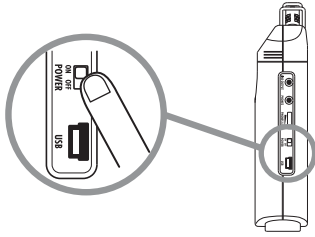
ZOOM CORPORATION

ITOHPIA Iwamotocho 2chome Bldg. 2F, 2-11-2, Iwamoto-cho,
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, Japan

Página web: <http://www.zoom.co.jp>

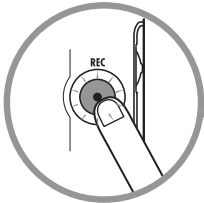
Simple Recording Guide [Stereo Mode]

1 Turn power to H4 on

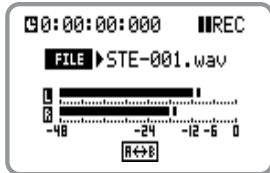


Set [POWER] switch to ON.

2 Press [REC] key to set H4 to recording mode



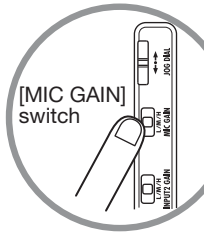
[REC] key flashes.



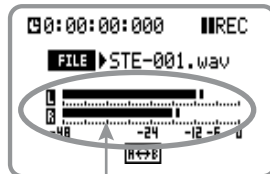
Recording standby display

HINT ➔ *1

3 Adjust sensitivity with [MIC GAIN] switch



[MIC GAIN] switch



You can monitor the input level.

HINTS ➔ *2-1, *2-2

4 Press [REC] key once more to start recording



[REC] key now stays constantly lit.



Recording display

HINTS ➔ *3-1, *3-2

5 Press [REC] key to stop recording

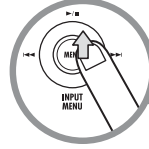


* You can also stop recording using the [MENU] key.



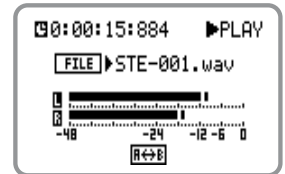
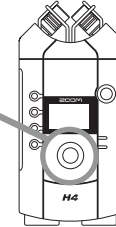
Unit returns to the start of the recorded file.

6 Play the recorded file



Press top (▶/||) of [MENU] key.

HINT ➔ *4



Recording is played back. Check whether the results are suitable.

HINTS

- *1 A new file is created at the point when you press the [REC] key.
- *2-1 This sets the input sensitivity. To record loud sounds, choose the "L" (low sensitivity) position. For lower-level sounds, the "H" (high sensitivity) position may be preferable. (For details, see page 31 of the Operation Manual.)
- *2-2 Pressing the [REC] key also allows you to monitor the input level. Make the setting so that the meter indication does not exceed "0".
- *3-1 While you are recording, you can use the **key-hold function** to lock the operation keys of the unit. This will prevent accidental operation. (For information on this function, see page 79 of the Operation Manual.)
- *3-2 Recording times with supplied SD card
Non-compressed 44.1 kHz/16 bit approx. 12 minutes
MP3 44.1 kHz/128 kbps approx. 133 minutes
 (For details on recording times, see page 86 of the Operation Manual.)
- *4 Pressing the [MENU] key (▶/||) also stops recording. The ◀◀ and ▶▶ sections of the [MENU] key operate as shown below. (For details on key operation, see page 15 of the Operation Manual.)

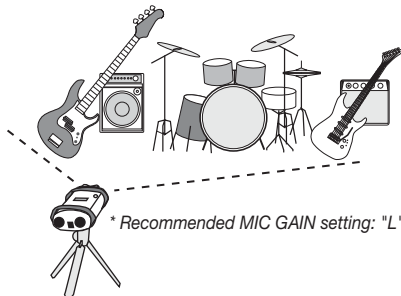
[MENU] key operation

		◀◀	▶▶
Tap	• Jump to start of selected file • Select file if at time point 0	Select next file	
Hold	Reverse in 1-second steps	Advance in 1-second steps	

Tips for better recording

(1) Recording a band

Place the H4 so that the sound source is within the range of two intersecting lines from the two built-in mics. To prevent picking up vibrations from the floor, place the H4 on a tripod, using the supplied tripod adapter.



* Recommended MIC GAIN setting: "L"

Setting	Application
L	For on-mic recording of an instrument (H4 close to sound source) or single-session recording of a band performance.
M	For recording of acoustic guitar and other instruments with low volume.
H	For off-mic recording (H4 further away from sound source). Mostly for use in the field.

■ COMP/LIMIT effect

The COMP/LIMIT module can be used to compensate for volume differences between instruments and for variations of touch.

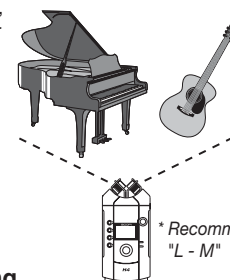
Effect description (For details, see page 62 of the Operation Manual.)

COMP Produces vibrant sound by compressing the dynamic range to suit different instruments.

LIMIT Compresses peaks in the input to prevent overload.

(2) Recording acoustic instruments

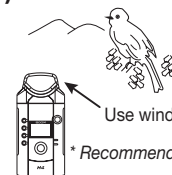
When recording a piano, focusing on the hammer area usually will result in good stereo image and preserve the crispness of transients. When wishing to capture the ambience, aiming the H4 at a point slightly above the piano can be effective.



* Recommended MIC GAIN setting: "L - M"

For acoustic guitar, stroke playing is best recorded by aiming at the fret end. For arpeggio play, aiming at the guitar body from slightly above will make it easier to capture body resonances.

(3) Outdoor recording



Use windscreen on mic of H4

* Recommended MIC GAIN setting: "H"

If wind hitting the microphone is causing noise, attach the windscreen.

For recording animal sounds, the MIC GAIN "H" setting usually works best, while vehicle or city sounds may require "M".

■ Battery powered operation

When the H4 is operated on batteries, continuous recording for about 4 hours is possible.

Be sure to check the battery condition before taking the H4 with you for a recording session.

USB/Cubase LE Startup Guide

This USB/Cubase LE Startup Guide explains how to install Cubase LE on a computer, how to make the connection and settings of this unit, and how to record your instrument play.

Cubase LE Installation

Connections and Preparations

Recording with Cubase LE

Cubase LE Installation

Connections and Preparations

Recording with Cubase LE

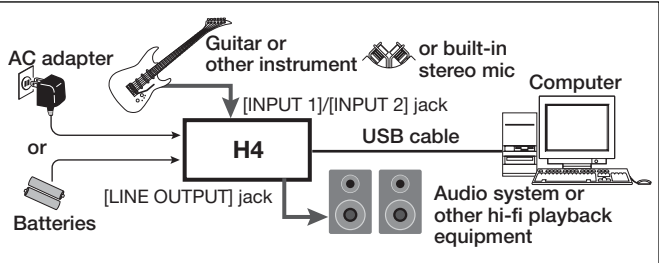
Windows XP

To connect this unit to a computer running Windows XP and to enable audio input/output, proceed as follows.

1 Install Cubase LE on the computer.

When you insert the CD-ROM supplied with this product into the CD-ROM drive of the computer, the installer will start up automatically. Follow the on-screen instructions to install Cubase LE.

2 Connect this unit to the computer using a USB cable.



NOTE

- If you monitor the signal at the audio output of the computer during recording, a delay will occur. Be sure to use the [LINE OUTPUT] jack of the H4 for monitoring.
- When a device designed to use USB power is powered via the USB cable, insufficient power may result in unstable operation or error indications appearing on the display. In such a case, power the device from an AC adapter or batteries.
- Use a high-quality USB cable and keep the connection as short as possible. If power is supplied to a device designed to use USB power via a USB cable that is more than 3 meters in length, the low voltage warning indication may appear.
- The built-in stereo mic L/R or the signal from the [INPUT 1]/[INPUT 2] jack can be selected as input source. Same effects as in 4-track mode (sampling rate 44.1 kHz only) can also be used.

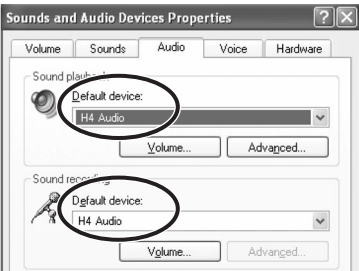
HINT

No special steps are necessary for canceling the USB connection. Simply disconnect the USB cable from the computer.

When you connect this unit for the first time to a computer running Windows XP, a message saying "New Hardware Found" will appear. Before proceeding, wait a while until this message disappears.

3 From the "Start" menu, select "Control Panel" and double-click "Sounds and Audio Devices".

The sounds and audio devices properties screen appears. Click the "Audio" tab and check whether "H4 Audio" is selected as default device for audio playback and recording.



If another device is selected, use the "Default Device" pull-down menu to change the selection to "H4 Audio". When the setting has been made, click the OK button to close the sounds and audio devices properties screen.

4 Start Cubase LE.

A window asking whether to check the audio input/output port appears. Click OK to perform the check.

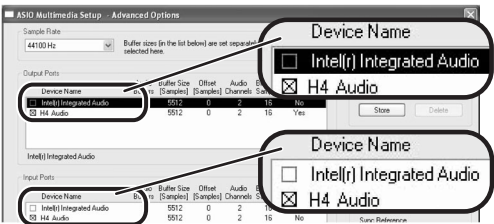
5 After Cubase LE has started up, access the "Devices" menu, select "Device Setup...", and click "VST Multitrack" in the list of devices.



Check whether "ASIO Multimedia Driver" is selected as ASIO driver in the right part of the device setup window.

6 Click the "Control Panel" button in the device setup window. In the window that appears, click the "Advanced Options" button.

In the advanced options window, check whether "H4 Audio" is selected as input port and output port.



If not selected, click the respective box to place a check mark in it. When the setting has been made, click the OK buttons to close the windows and return to the normal post-startup Cubase LE screen.

HINT

- By clicking the Move up/Move down button in the advanced options window, you can change the priority sequence setting of the currently selected port. If you move "H4 Audio" to the top of the list, it will also be at the top in the following VST input window.
- When you edit any of the settings in the advanced settings window, a window asking whether to check the audio input/output port appears. Click OK to perform the check.

7 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs". The VST inputs window appears. Check whether the input port is active.



Active button

If the Active button is Off (grayed out), click the button to set it to On.

HINT

When multiple input ports are available for selection, you should scroll or enlarge the window and check the enable/disable settings for all ports.



USB/Cubase LE Startup Guide

Cubase LE Installation

Connections and Preparations

Recording with Cubase LE

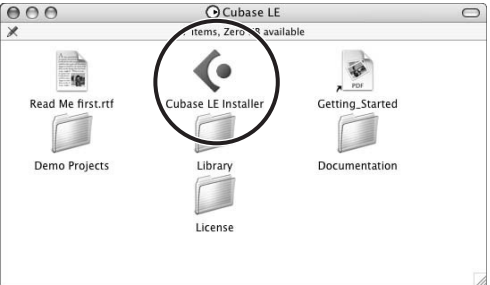
MacOS X

To connect this unit to a computer running MacOS X and enable audio input/output, proceed as follows.

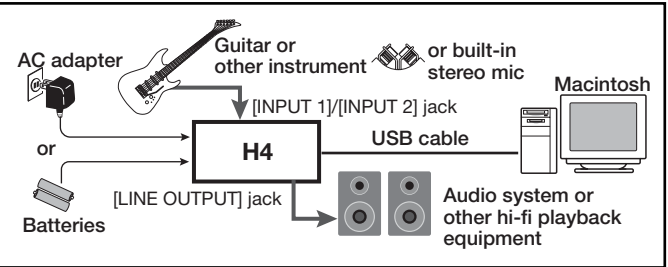
1 Insert the CD-ROM supplied with this product into the CD-ROM drive of the Macintosh computer.

The "Cubase LE" icon appears on the desktop.

2 Double-click the icon to open it, and use the "Cubase LE Installer" to install Cubase LE.



3 Connect this unit to the computer using a USB cable.



NOTE

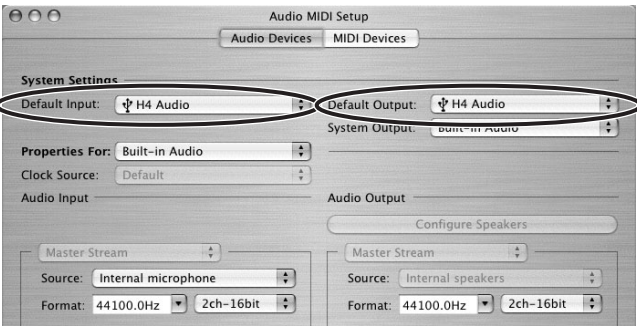
- If you monitor the signal at the audio output of the computer during recording, a delay will occur. Be sure to use the [LINE OUTPUT] jack of the H4 for monitoring.
- When a device designed to use USB power is powered via the USB cable, insufficient power may result in unstable operation or error indications appearing on the display. In such a case, power the device from an AC adapter or batteries.
- Use a high-quality USB cable and keep the connection as short as possible. If power is supplied to a device designed to use USB power via a USB cable that is more than 3 meters in length, the low voltage warning indication may appear.
- The built-in stereo mic L/R or the signal from the [INPUT 1]/[INPUT 2] jack can be selected as input source. Same effects as in 4-track mode (sampling rate 44.1 kHz only) can also be used.

HINT

No special steps are necessary for canceling the USB connection. Simply disconnect the USB cable from the computer.

4 Open the "Applications" folder and then the "Utilities" folder, and double-click "Audio MIDI Setup".

The Audio MIDI Setup screen appears. Click "Audio Devices" and check whether "H4 Audio" is selected as default input/default output.



If another device is selected, use the pull-down menu to change the selection to "H4 Audio". When the setting has been made, close Audio MIDI Setup.

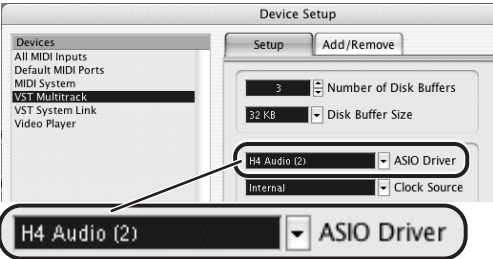
5 Start Cubase LE.

HINT

The Cubase LE program is installed in the "Applications" folder.

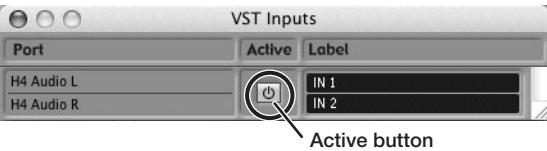
6 When Cubase LE has started up, access the "Devices" menu, select "Device Setup...", and click "VST Multitrack" in the list of devices.

Check whether "H4 Audio(2)" is selected as ASIO driver in the right part of the device setup window.



If another item is selected, use the pull-down menu to change the selection. When the setting has been made, click the OK button to close the window.

7 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs". The VST inputs window appears. Check whether the input port is active.



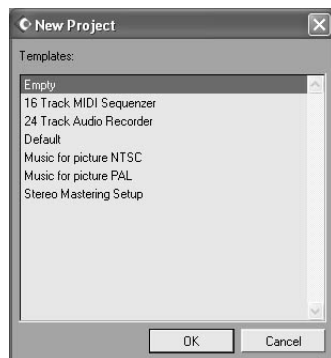
Active button

If the Active button is Off (grayed out), click the button to set it to On.



8 Access the "File" menu and select "New Project".

The new project window appears. Here you can select a project template.

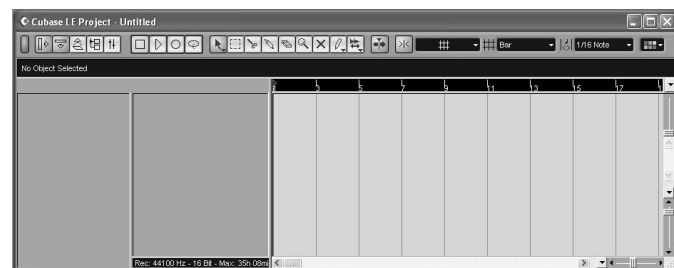


9 Make sure that the "Empty" template is selected, and click the OK button.

A window for selecting the project file save location appears.

10 After specifying the project file save location (such as the desktop), click the OK button (Choose button in MacOS 10.4).

A new project is created, and the project window for controlling most of the Cubase LE operations appears.



Project window

11 To create a new audio track, access the "Project" menu and select "Add track". In the submenu that appears, select "Audio".

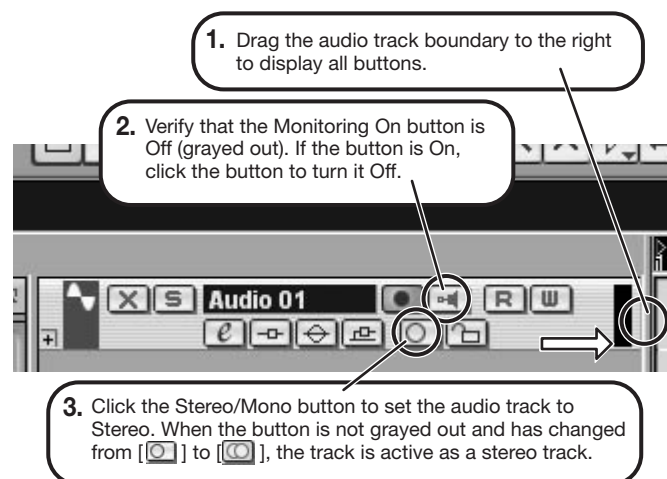
A new audio track is added to the project window.



HINT

You can add several tracks at once by accessing the "Project" menu, selecting "Add track" and then selecting "Multiple..." in the submenu.

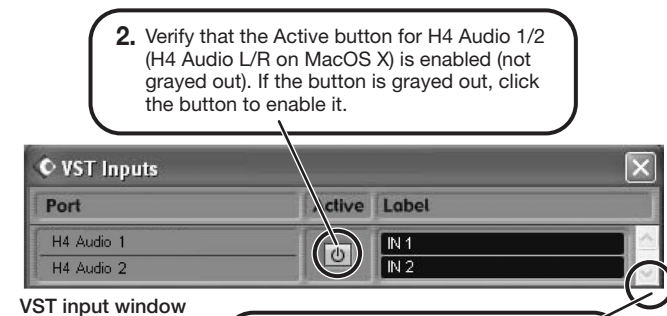
12 Make the following settings for the new audio track.



13 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs".

The VST inputs window appears. This window shows the available input ports and their active/inactive status.

You can perform the following steps here.



VST input window

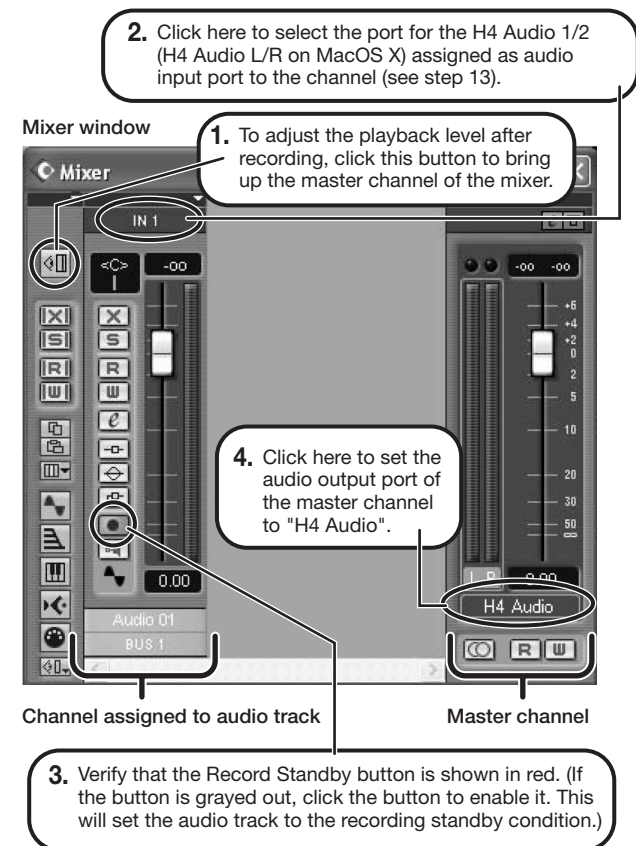
14 Connect the guitar or other instrument to the [INPUT] jack of this unit and select the desired patch.

The sound selected here will be recorded on the computer via the [USB] port.

15 Access the "Devices" menu and select "Mixer".

The mixer window appears. This window shows the channels assigned to created tracks.

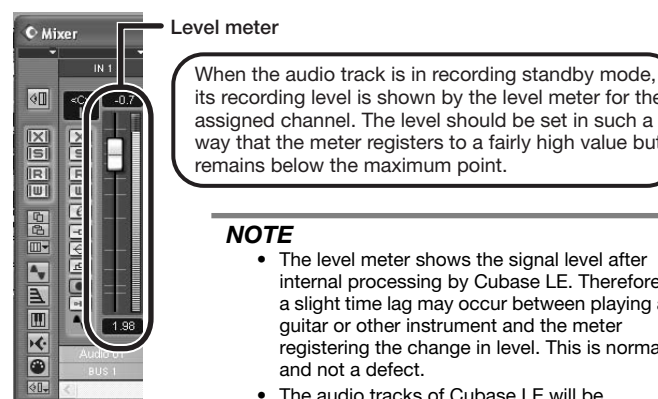
You can perform the following steps here.



HINT

When the Record Standby button is enabled, the level meter next to the fader shows the input level for the audio track. When the button is disabled, the output level for the audio track is shown.

16 While playing your instrument, adjust the output level of this unit to achieve a suitable recording level for Cubase LE.



NOTE

- The level meter shows the signal level after internal processing by Cubase LE. Therefore a slight time lag may occur between playing a guitar or other instrument and the meter registering the change in level. This is normal and not a defect.
- The audio tracks of Cubase LE will be recorded with correct timing exactly matched to your instrument play. There will be no lag between already recorded tracks and newly added tracks.

17 Verify that the transport panel is shown.



Transport panel

If the transport panel is not shown, access the "Transport" menu and select "Transport Panel".

18 To start recording, click the Record button in the transport panel.



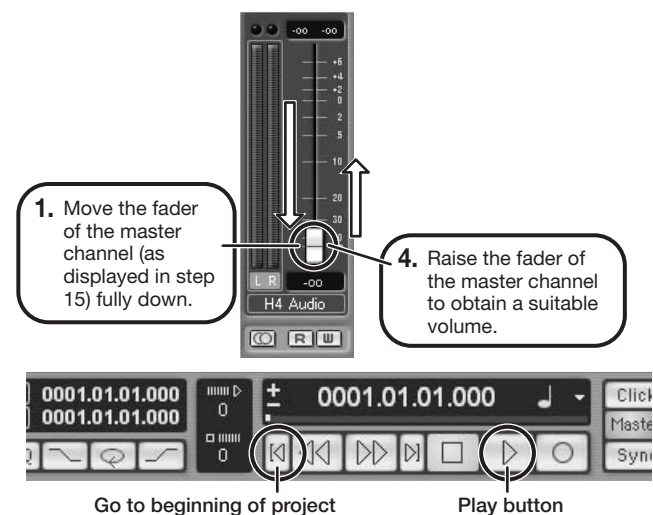
As you play your instrument, the waveform appears in real time in the project window.

19 To stop recording, click the Stop button in the transport panel.

Recording stops.

20 Check the recorded content.

To play the recording, perform the following steps.



Go to beginning of project

Play button

HINT

If no sound is heard when you click the Play button after recording, check the settings in the VST input window (step 13) and the master channel output port setting (step 15) once more.

For optimum enjoyment

While using Cubase LE, other applications may slow down drastically or the message "Cannot synchronize with USB audio interface" may appear. If this happens frequently, consider taking the following steps to optimize the operation conditions for Cubase LE.

- Shut down other applications besides Cubase LE.**
In particular, check for resident software and utilities.
- Reduce plug-ins (effects, instruments) used by Cubase LE.**
When there is a high number of plug-ins, the computer's processing power may not be able to keep up. Reducing the number of tracks for simultaneous playback can also be helpful.
- Power the unit from an AC adapter**
When a device designed to use USB power is powered via the USB port, the current supply may sometimes fluctuate, leading to problems. See if using an AC adapter improves operation.

If applications still run very slowly or the computer itself does not function properly, disconnect this unit from the computer and shut down Cubase LE. Then reconnect the USB cable and start Cubase LE again.