



Estudio de grabación multipistas

ZOOM MRS-4

Manual de instrucciones

Gracias por comprar el Estudio de grabación multipistas ZOOM MRS-4 (al que llamaremos a partir de ahora «el MRS-4»).

El MRS-4 le ofrece las siguientes funciones atractivas:

*** Grabación de 2 pistas/reproducción de 4 pistas simultánea**

8 tomas virtuales por pista añaden un total de 32 tomas disponibles para grabación.

*** Ajuste flexible de parámetros de pista**

Puede ajustar EQ agudos/graves, envío de efectos, así como otros parámetros de forma individual para cada pista.

*** Función de volcado que permite la grabación desde 4 pistas de reproducción simultánea**

Incluso cuando no tenga más pistas vacías, el MRS-4 le permite volcar el material existente sobre 2 pistas y realizar simultáneamente la reproducción de 4 pistas.

*** Efectos versátiles**

El MRS-4 incorpora una inserción de efecto para el procesado de la señal de entrada, un envío/retorno de efectos para usarlo en un bucle de mesa de mezclas y un efecto de remezcla para su uso en el bus master.

*** Otras sofisticadas funciones**

Metrónomo, salida MIDI, entrada AUX, faders de largo recorrido y otras increíbles funciones que hacen del MRS-4 una unidad realmente inestimable.

Para sacar todo el partido de las versátiles funciones del MRS-4 y asegurarse un disfrute sin problemas, le recomendamos que lea este manual de instrucciones por completo. Conserve este manual en un lugar seguro junto con la tarjeta de garantía.

PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

Precauciones de seguridad

En este manual se usan símbolos para resaltar las advertencias y precauciones que ha de tener en cuenta para evitar accidentes. El significado de estos símbolos es el siguiente.



Warning

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, pueden producirse daños serios o incluso la muerte.



Caution

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, pueden producirse daños en el aparato.

Lea y cumpla con lo indicado en los siguientes puntos de seguridad para asegurarse un funcionamiento sin problemas con el MRS-4.



Warning

Acerca de la corriente

Dado que el consumo de potencia de esta unidad es relativamente elevado, le recomendamos que use un adaptador de CA siempre que sea posible. Cuando utilice este aparato con pilas, le recomendamos que sean alcalinas.

Funcionamiento con adaptador de corriente alterna

* Asegúrese de usar solo un adaptador CD que suministre 9 V DC, 300 mA y que esté equipado con una clavija de tipo «centro negativo» (Zoom AD-0006).

El uso de un adaptador de un tipo diferente al indicado puede dañar la unidad y dar lugar a un riesgo de electrocución.

* Conecte el adaptador de CA solo a una salida de corriente alterna que dé salida solo al voltaje indicado en el propio adaptador.

* Cuando desconecte el adaptador de la salida de corriente, sujete del propio adaptador y no tire directamente del cable.

* Si no va a usar el aparato durante un cierto tiempo, desconecte el adaptador de corriente de la salida.

Funcionamiento con pilas

* Use cuatro pilas IEC R6 (de tamaño AA - alcalinas o de manganeso)

* No puede usar el MRS-4 para recargar pilas recargables.

Mire con atención la etiqueta de la pila para colocar solo las del tipo correcto.

* Si no va a usar el MRS-4 durante un cierto periodo de tiempo, extraiga las pilas de la unidad.

* Si se ha producido una fuga de material de las pilas, limpie el compartimento de las mismas y los terminales con cuidados para retirar cualquier resto del fluido de las pilas.

* Mientras use la unidad, el compartimento de las pilas debe estar cerrado.



Caution

Entorno

Evite usar el MRS-4 en entornos en los que pueda quedar expuesto a:

- * Temperaturas excesivas
- * Altos niveles de humedad

* Niveles de polvo o arena muy elevados

* Vibraciones o golpes excesivos



Caution

Manejo

* Dado que el MRS-4 es un aparato electrónico de precisión, evite aplicar una fuerza excesiva sobre los controles. Nunca maneje las teclas o controles con sus pies.

* Evite por cualquier medio que objetos extraños (monedas, agujas) o líquidos se introduzcan dentro de la unidad.

* Asegúrese de apagar todos los aparatos implicados de la corriente cuando vaya a realizar conexiones.

* Antes de trasladar este aparato de un lugar a otro, apáguelo y desconecte todos los cables y el adaptador CA.



Caution

Alteraciones

No abra nunca la carcasa del MRS-4 ni trate de modificar este aparato en forma alguna dado que eso puede producir daños en la unidad.



Caution

En caso de problemas

Si parece que hay un defecto o problema en la unidad, desconéctela de inmediato de la corriente o quite las pilas para apagarla. Desconecte después todos los cables que tenga unidos a la misma.

Precauciones de uso

* Interferencias eléctricas

Por motivos de seguridad, el MRS-4 ha sido diseñado para ofrecer la máxima protección contra la emisión de radiaciones electromagnéticas desde el interior de la unidad, y protección de interferencias exteriores. No obstante, no debe colocar aparatos que sea muy susceptibles a las interferencias o que emitan ondas electromagnéticas potentes cerca del MRS-4, ya que la posibilidad de dichas interferencias nunca puede ser eliminada por completo.

Con cualquier tipo de unidad de control digital, incluyendo el MRS-4, las interferencias electromagnéticas pueden producir errores y pueden dañar o destruir los datos. Tenga cuidado para reducir al mínimo este riesgo de daños.

* Limpieza

Utilice un trapo suave y seco para limpiar el MRS-4. Si fuese necesario, humedezca ligeramente el trapo. Nunca use limpiadores abrasivos, ceras o disolventes (como el aguarrás o el alcohol de limpieza) dado que pueden dañar el acabado o la superficie.

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

Indice

PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD	2	Referencia [Edición de pista]	40
Introducción	4	Copia de una región de datos concreta en otra parte	40
Configuración interna	4	Copia de los datos en una pista completa	41
Sección de grabadora	4	Borrado de un segmento concreto	42
Sección de efectos	5	Borrado de una pista completa	43
Sección de mezclador	5	Intercambio de los datos de pistas completas	44
SmartMedia	5	Referencia [Funciones de canción]	46
Partes del MRS-4	6	Funciones básicas de menú de canción	46
Panel superior	6	Elementos del menú de canción	47
Panel trasero	7	Creación de una nueva canción (SONG NEW)	47
Panel frontal	7	Lectura de una canción existente (SONG SELECT)	47
Conexiones	8	Comprobación del tiempo de grabación restante (SONG CAPACITY)	47
Interruptor on/off de encendido	9	Copia de una canción (SONG COPY)	48
Encendido de la unidad	9	Borrado de una canción (SONG DELETE)	48
Apagado de la unidad	9	Protección de una canción (SONG PROTECT)	49
Funcionamiento del aparato con pilas	9	Selección del grado de grabación (SONG GRADE)	49
Funcionamiento básico	10	Referencia [Metrónomo/MIDI]	50
Paso 1 Preparativos para la grabación	10	Ajustes básicos de metrónomo	50
1-1 Creación de una nueva canción	10	Funciones disponibles con el MIDI	51
Paso 2 Grabación de la primera pista	12	Sincronización de una unidad exterior con el MRS-4	51
2-1 Ajuste de la sensibilidad de entrada	12	Referencia [Otras funciones]	52
2-2 Uso de la inserción de efectos	13	Uso del afinador	52
2-3 Selección y grabación sobre una pista	15	Formateo de una tarjeta SmartMedia	53
Paso 3 Sobredoblaje	17	Ajustes de pantalla	54
3-1 Ajuste de la sensibilidad de entrada y ajuste de la inserción de efectos	17	Uso de los conectores AUX IN para ahorrar pistas	55
3-2 Selección y grabación en una pista	17	Especificaciones	56
Paso 4 Remezcla	18	Configuración de archivo MRS-4	57
4-1 Preparativos para la remezcla	18	Compatibilidad de los ficheros con PS-02	57
4-2 Ajuste del volumen/pan/EQ	19	Software de gestión de tarjetas MRS-4	57
4-3 Uso del envío/retorno de efectos	21	Resolución de problemas	58
4-4 Uso del efecto de remezcla	25	Problemas de reproducción	58
4-5 Grabación en la grabadora master	27	Problemas con la grabación	58
Referencia [Grabadora]	28	Problemas con efectos	59
Uso de las tomas V	28	Problemas con MIDI	59
Combinación de pistas múltiples (función de volcado)	29	Otros problemas	59
Regrabación solo de una región concreta (función de pinchado/despinchado)	30	Implementación MIDI	60
Uso del pinchado/despinchado manual	31	Implementación MIDI	60
Uso del pinchado/despinchado automático	31	Tabla de implementación MIDI	61
Referencia [Localización de un punto]	33	Indice alfabético	62
Colocación en un punto concreto de la canción (función de localización)	33		
Cambio entre la indicación de tiempo y de compases	33		
Marcación de un punto de una canción (función de marcador)	34		
Asignación de una marca	34		
Colocación sobre una posición de marca	34		
Borrado de una marca	35		
Reproducción del mismo pasaje varias veces (repetición A-B)	36		
Referencia [Mezclado]	37		
Asignación de dos entradas a una pista	37		
Adición de la señal de entrada a la remezcla	38		
Enlace de dos pistas (función de enlace stereo)	39		

Introducción

Esta sección le enseña las distintas secciones en que está dividida esta unidad y le explica algunos conceptos importantes del MRS-4

Configuración interna

El MRS-4 está dividido internamente en las tres secciones siguientes:

* Sección de grabadora

El MRS-4 es una grabadora de 4 pistas que usa tarjetas SmartMedia para el almacenamiento de datos. Esto permite la grabación/reproducción sobre cuatro pistas.

* Sección de efectos

La señal audio puede ser procesada de distintas formas por la sección de efectos. El MRS-4 ofrece una inserción de efectos para la señal de entrada así como un envío/retorno de efectos y efectos de remezcla para usarlos sobre la señal grabada.

* Sección de mezclador

Esta sección se usa para el mezclado de distintas señales y su paso a las otras secciones.

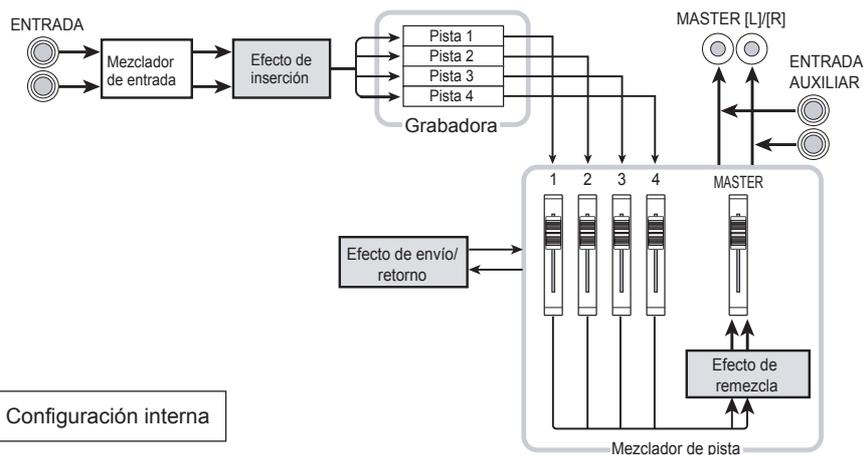
Hay un mezclador de entrada para la asignación de la señal de entrada a las distintas pistas, y un mezclador de pista que ajusta el nivel y la calidad de sonido para cada pista antes de enviar el resultado a los conectores MASTER izquierdo y derecho.

La ilustración de abajo muestra el flujo de señal y la forma en que están conectadas las secciones.

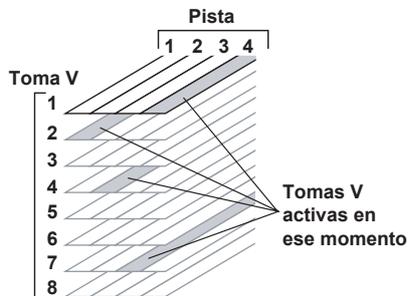
Ahora vamos a echarle un vistazo más detallado a cada sección.

Sección de grabadora

La sección de grabadora del MRS-4 tiene cuatro pistas (segmentos independientes para la grabación de datos audio). Puede grabar simultáneamente hasta dos pistas, y puede reproducir a la vez cuatro de ellas. Cada una de las pistas 1-4 tiene ocho pistas virtuales (llamadas «tomas V»). En cada pista, puede elegir una toma V para su grabación/reproducción. Por ejemplo, puede grabar solos de guitarra en varias tomas V y después comparar entre ellos para elegir la toma mejor.



Configuración interna



Sección de efectos

El MRS-4 dispone de tres tipos de efectos: efectos de inserción, efectos de remezcla y efectos de envío/retorno. Estos efectos tienen distintas características, como describimos a continuación.

* Efectos de inserción

Este efecto actúa directamente tras el mezclador de entrada. Se usa para modificar la señal de entrada antes de ser grabada.

* Efectos de remezcla

Este efecto actúa directamente antes de los faders MASTER del mezclador de pista. Se usa para modificar la señal mezclada de las pistas 1-4.

* Efecto de envío/retorno

Este efecto está conectado internamente al bucle de envío/retorno de la sección de mezclador. Puede ajustar el efecto de forma individual para cada pista usando el control de nivel de envío. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte será el efecto.

Sección de mezclador

El MRS-4 tiene dos tipos de mezcladores

* Mezclador de entrada

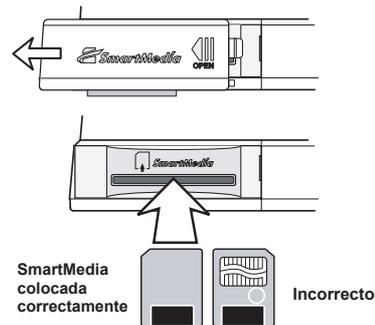
Sirve para ajustar la entrada de señal de micro o de instrumento al MRS-4 y para asignar dicha señal a la pista que quiera.

* Mezclador de pista

Sirve para mezclar la señal de reproducción de la grabadora antes de enviarla a las clavijas de salida stereo. La señal de cada pista 1-4 es enviada a los canales de mezclador 1-4 para el ajuste individual del EQ, nivel de envío de efectos, panorama (posición de reproducción izquierda/derecha), etc. A estos elementos se les conoce como parámetros de pista.

SmartMedia

Para usar el MRS-4 es necesaria una tarjeta SmartMedia. Antes de encender el MRS-4, introduzca una tarjeta en la ranura del panel frontal, tal como se muestra en el gráfico siguiente.



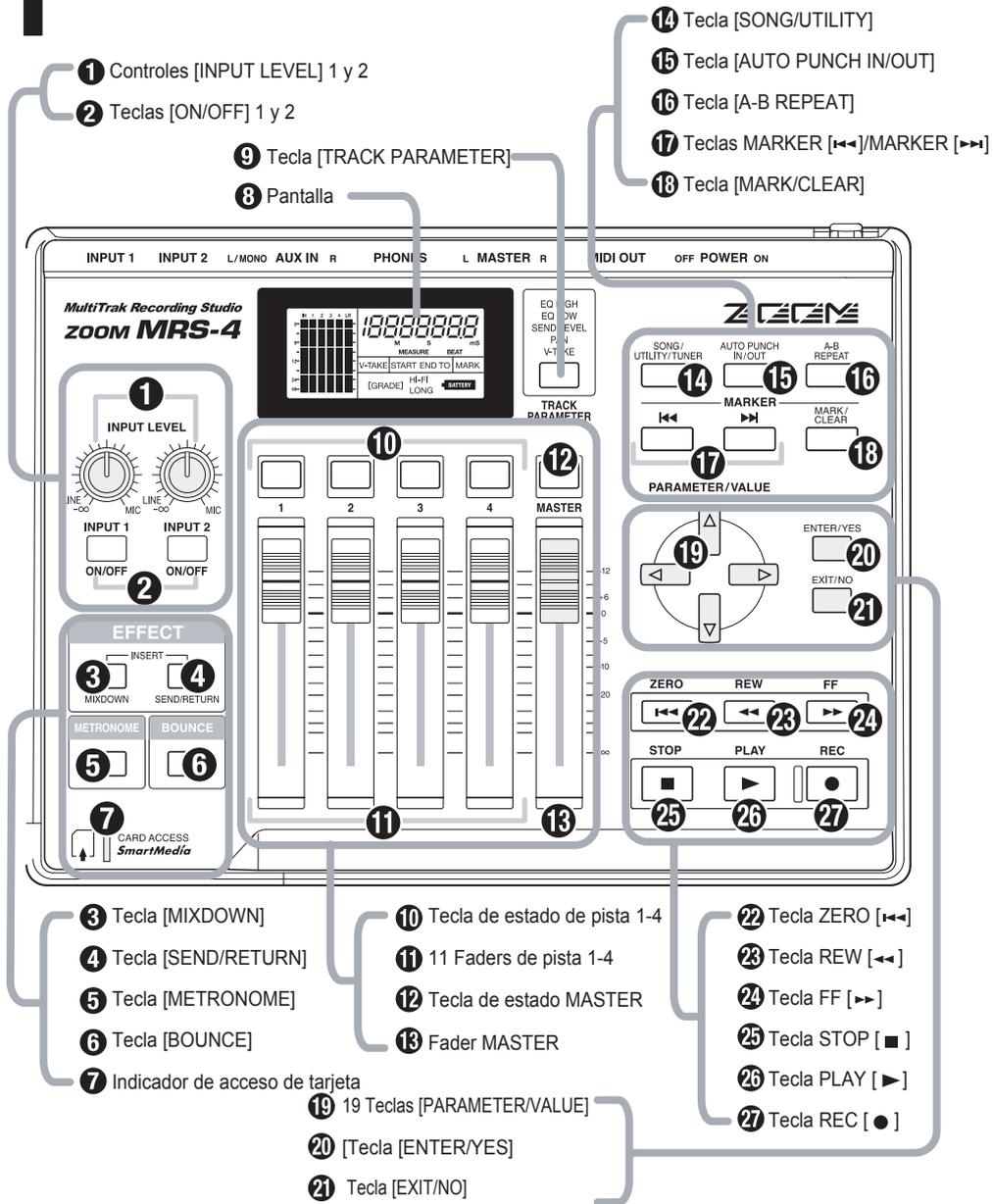
* Cuidado *

- * Si introduce la tarjeta boca-abajo o con la orientación incorrecta no entrará hasta el fondo. No trate de forzar la entrada de la tarjeta ya que puede dañarla.
- * No introduzca ni extraiga nunca la tarjeta SmartMedia con la unidad encendida. Si lo hace podrá perder los datos grabados.
- * Puede usar tarjetas SmartMedia standard (diseñadas para 3,3 V) con una capacidad de 16 - 128 MB.
- * Cuando quiera usar una tarjeta SmartMedia que haya sido formateada en otro aparato como un ordenador o cámara digital, primero deberá volver a formatear la tarjeta en el MRS-4, tal como se describe en la página 53.

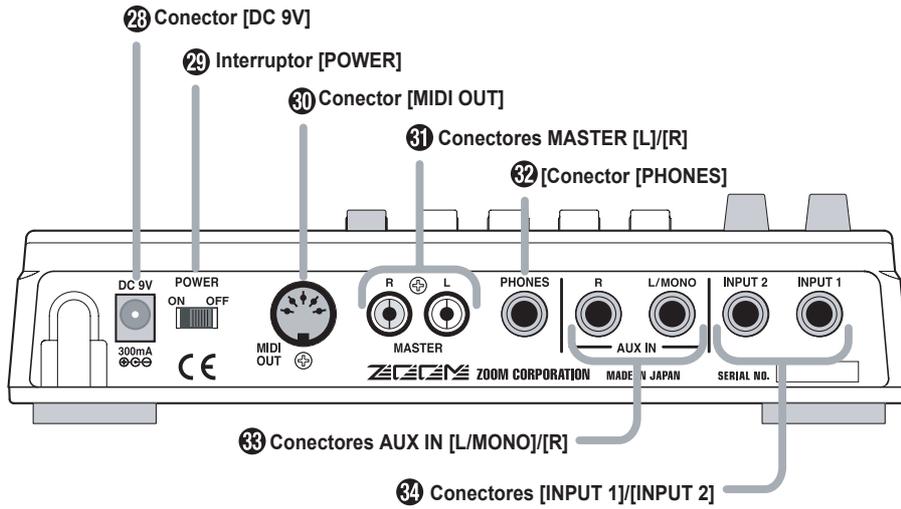
Partes del MRS-4

Partes del MRS-4

Panel superior

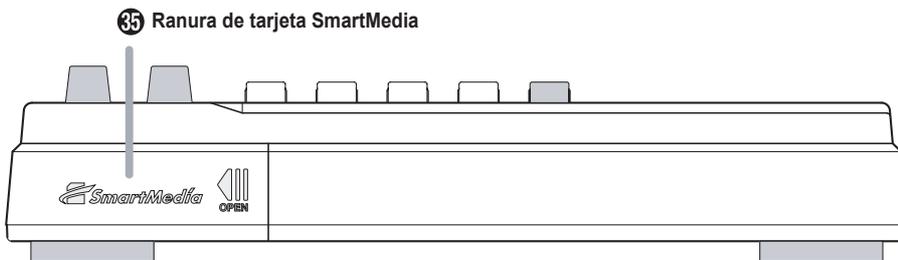


Panel trasero



Partes del MRS-4

Panel frontal

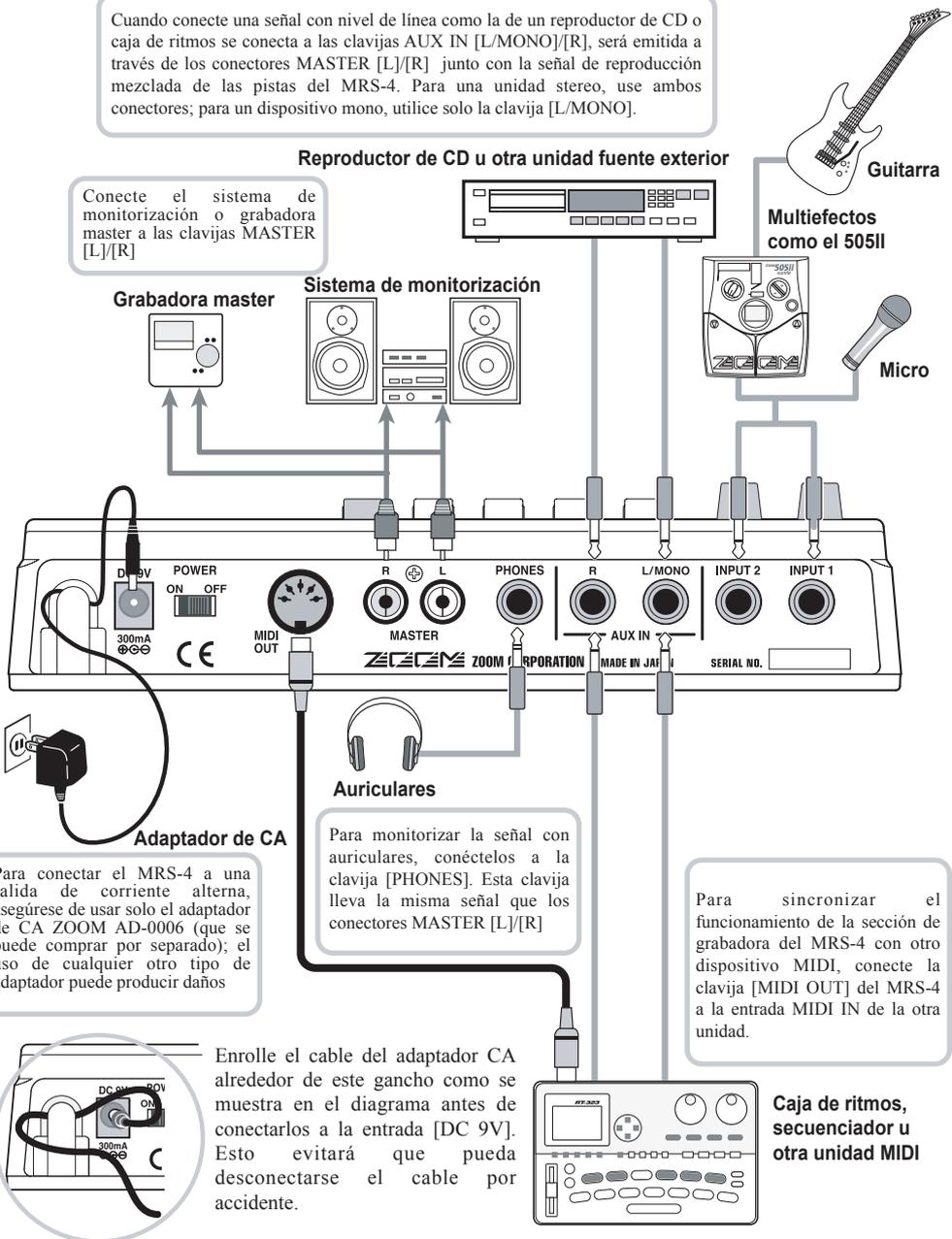


Conexiones

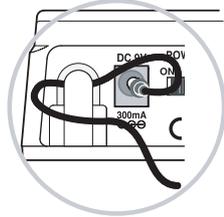
Conexiones

Cuando conecte una señal con nivel de línea como la de un reproductor de CD o caja de ritmos se conecta a las clavijas AUX IN [L/MONO]/[R], será emitida a través de los conectores MASTER [L]/[R] junto con la señal de reproducción mezclada de las pistas del MRS-4. Para una unidad stereo, use ambos conectores; para un dispositivo mono, utilice solo la clavija [L/MONO].

Conecte el sistema de monitorización o grabadora master a las clavijas MASTER [L]/[R]



Para conectar el MRS-4 a una salida de corriente alterna, asegúrese de usar solo el adaptador de CA ZOOM AD-0006 (que se puede comprar por separado); el uso de cualquier otro tipo de adaptador puede producir daños



Enrolle el cable del adaptador CA alrededor de este gancho como se muestra en el diagrama antes de conectarlos a la entrada [DC 9V]. Esto evitará que pueda desconectarse el cable por accidente.

Para monitorizar la señal con auriculares, conéctelos a la clavija [PHONES]. Esta clavija lleva la misma señal que los conectores MASTER [L]/[R]

Para sincronizar el funcionamiento de la sección de grabadora del MRS-4 con otro dispositivo MIDI, conecte la clavija [MIDI OUT] del MRS-4 a la entrada MIDI IN de la otra unidad.

Caja de ritmos, secuenciador u otra unidad MIDI

Interruptor on/off de encendido

Para encender o apagar el MRS-4, haga lo siguiente

Encendido

1. Asegúrese de que el MRS-4 y el resto de unidades estén apagadas.

Baje al mínimo el volumen de las unidades fuente, el MRS-4 y el sistema de monitorización.

2. Introduzca la tarjeta SmartMedia en la ranura para tarjetas SmartMedia del panel frontal del MRS-4, tal como se describe en la página 5.

3. Coloque el interruptor [POWER] del MRS-4 en ON.

El MRS-4 se encenderá.

4. Encienda y aumente el volumen del sistema de monitorización.

Apagado

1. Apague primero el sistema de monitorización

2. Coloque el interruptor [POWER] del MRS-4 en OFF.

En la pantalla aparece la indicación «POWEROF» (power off), y el MRS-4 se apagará.

* NOTA *

Siga siempre el proceso anterior, y nunca extraiga la tarjeta SmartMedia sin apagar primero la unidad. El no cumplir esto puede hacer que los datos grabados en ella se destruyan.

* Precaución *

Cuando esté usando la unidad con el adaptador de CD, use siempre el interruptor [POWER] del MRS-4 para encender o apagar la unidad. No desconecte nunca el adaptador de la salida de corriente con el indicador de acceso de tarjeta encendido. El no cumplir esto puede hacer que los datos grabados en ella se destruyan.

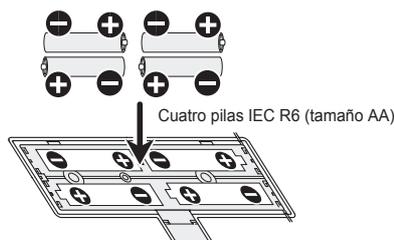
Funcionamiento de la unidad con pilas

Puede hacer funcionar el MRS-4 con pilas (no incluidas). Siga los pasos que indicamos a continuación para introducir las pilas.

1. Déle la vuelta al aparato y abra la tapa del compartimento de las pilas.



2. Introduzca cuatro pilas IEC R6 (tamaño AA) nuevas en el compartimento de las pilas. Recomendamos que use pilas alcalinas.



3. Cierre la tapa del compartimento de las pilas.

* NOTA *

Si parpadea en la pantalla el icono (BATTERY) cuando está usando este aparato con pilas, eso indicará que las pilas están gastadas. Sustituya las pilas por otras nuevas tan pronto como pueda.

Funcionamiento básico

Esta sección describe los pasos del funcionamiento básico con el MRS-4, comenzando con los preparativos para la grabación y terminando con el proceso de remezcla final.

El funcionamiento con este aparato se divide en cuatro pasos principales:

*** Paso 1: Preparativos para la grabación**

Haga las conexiones necesarias y prepare todo para grabar una canción.

*** Paso 2: Grabación de la primera pista**

Use los efectos de inserción en la señal de entrada si quiere y grabe la primera pista.

*** Paso 3: Sobredoblaje**

Mientras escucha la pista grabada, grabe la segunda pista y las siguientes (sobredoblaje).

*** Paso 4: Remezcla**

Ajuste el nivel, panorama y EQ para cada pista grabada y aplique los efectos de envío/retorno para crear una mezcla stereo. Aplique los efectos de remezcla a la señal y después envíe el resultado a la grabadora master.

Paso 1 Preparativos para la grabación

1-1

Creación de una nueva canción

En el MRS-4, hacemos referencia al grupo de todos los datos necesarios para reproducir una pieza que hayamos creado como «canción».

Una canción contiene la información siguiente

- * Todos los datos grabados desde la sección de grabadora
- * Todos los ajustes de la sección de mezclador
- * Todos los ajustes de la sección de efectos
- * Otros ajustes como los de metrónomo y la función de afinador

Puede almacenar hasta 15 canciones en cada tarjeta SmartMedia, suponiendo que tenga capacidad suficiente. Al leer desde una tarjeta unos datos de canción grabados en ella al MRS-4, los valores anteriores son recreados (excepto los ajustes de posición de los faders).

Cuando comience a usar el MRS-4 para grabar, primero deberá escoger si quiere crear una nueva canción o modificar una ya existente.

1. Conecte el sistema de monitorización a las clavijas MASTER [L]/[R].

Para usar unos auriculares para monitorizar la señal, conéctelos a la toma [PHONES].

2. Asegúrese de que haya introducido una tarjeta SmartMedia en la ranura de tarjeta. Después, encienda las unidades en el orden MRS-4 - sistema de monitores.

Cuando el MRS-4 se encienda, verificará automáticamente si la tarjeta SmartMedia introducida contiene ya alguna canción o no.

*** Cuando no haya ninguna canción en la tarjeta SmartMedia**

Se creará automáticamente una nueva canción y la pantalla mostrará la información siguiente. A esta condición de pantalla se le conoce como «pantalla principal». Esta pantalla es el punto de partida para el resto de operaciones.



*** Cuando ya existan canciones en la tarjeta SmartMedia**

En la pantalla aparecerán alternativamente las dos indicaciones siguientes:



Cuando pulse la tecla [ENTER/YES] en esta condición se creará una canción nueva y aparecerá la pantalla principal. La grabación será ajustada automáticamente a HiFi.

*** AVISO ***

- * Si pulsa la tecla [EXIT/NO] en la pantalla anterior, o si no pulsa ninguna tecla en los 5 segundos siguientes, la última canción grabada será cargada en la unidad. (Para más información acerca de cómo crear una nueva canción una vez que ha sido cargada una, vea la página 47).
- * Si es necesario, cambie el ajuste de grado de grabación (vea p. 49).

Paso 2 Grabación de la primera pista

Esta sección le describe cómo grabar una señal de guitarra eléctrica conectada a la toma [INPUT 1] en la pista 1 para crear la primera pista de una grabación.

2-1 Ajuste de la sensibilidad de entrada

Conecte el instrumento a la entrada del MRS-4 y ajuste la sensibilidad de entrada.

1. Conecte el instrumento a la entrada [INPUT 1] del MRS-4 (vea p. 8).

2. Pulse la tecla [ON/OFF] 1 para hacer que la tecla se ilumine.

Las teclas [ON/OFF] 1/2 sirven para activar las entradas respectivas. Cuando una de estas teclas está iluminada, la entrada correspondiente estará activa.

*** AVISO ***

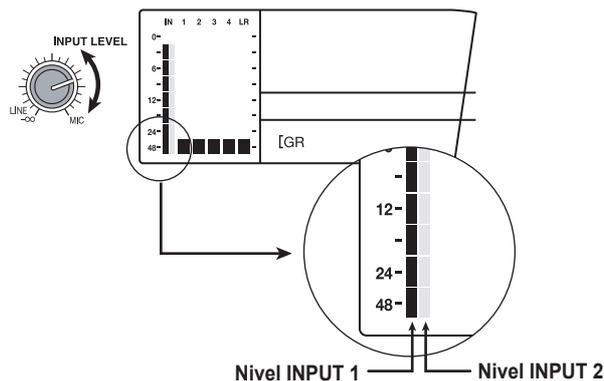
Para grabar señal desde un instrumento con salida stereo como un sintetizador, conecte la salida L/R de dicha unidad a las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2] y ajuste ambas teclas [ON/OFF] 1/2 a ON.

*** NOTA ***

El MRS-4 puede aceptar hasta dos señales de entrada simultáneas.

3. Mientras toca con el instrumento, use el control [INPUT LEVEL] 1 para ajustar la sensibilidad de entrada.

El nivel de entrada de señal aparece en el medidor de nivel (IN) de la parte izquierda de la pantalla. Ajuste este control de forma que el indicador 0 dB no se ilumine cuando toque el instrumento en su máximo nivel.

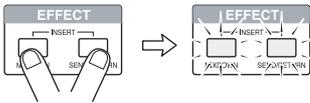


2-2 **Uso de los efectos de inserción**

Estos efectos de inserción procesan la señal de la entrada 1/2 antes de que sea enviada a las pistas para su grabación. En este ejemplo, aplicaremos el efecto de inserción a la señal de guitarra que va a la entrada INPUT 1. Si no quiere usar estos efectos de inserción, pase directamente a la sección 2-3 en la página 15.

1. Pulse simultáneamente las teclas [MIXDOWN] y [SEND/RETURN]

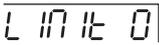
Estas teclas sirven para elegir el efecto a usar. El pulsar ambas simultáneamente hace que las teclas parpadeen en rojo. Esto indica que ha activado los efectos de inserción.



*** NOTA ***

Mientras estén parpadeando simultáneamente las teclas [MIXDOWN] y [SEND/RETURN], no podrá usar los efectos de remezcla ni de envío/retorno.

En pantalla aparece el algoritmo elegido en ese momento (tipo de efecto).



Dispone de los siguientes algoritmos para los efectos de inserción.

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para elegir el algoritmo y el valor de ajuste.

Algoritmos de efectos de inserción

Algoritmo 1 (LIMIT 1 - LIMIT 9)	
	Este efecto suprime los picos de señal para hacer que la señal de entrada se mantenga por debajo de un determinado nivel. Durante la grabación stereo, el efecto verifica ambas entradas. Los valores más altos producen una acción más fuerte del limitador.
Algoritmo 2 (COMP 0 - COMP 9)	
	Este efecto comprime la señal cuando esta sobrepasa un nivel determinado. Durante la grabación stereo, el efecto verifica ambas entradas. Los valores más altos producen una acción más fuerte del compresor.
Algoritmo 3 (CAB CO, CAB BC, CAB ST)	
	<p>Esto es un simulador de recinto acústico que emula el sonido de un amplificador de guitarra. Resulta muy útil cuando se conecta un efecto de distorsión entre la guitarra y la entrada del MRS-4. La abreviatura de la derecha indica el tipo de amplificador.</p> <p style="margin-left: 40px;"> <i>CO</i> Amplificador Combo <i>BC</i> Amplificador Combo brillante <i>ST</i> Amplificador de tipo pila </p>

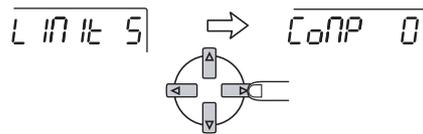
Algoritmos de efectos de inserción (continuación)

Algoritmo 4 (MICEF 10 - MICEF 19)	
MICEF 10 ↓ MICEF 19	Este es un limitador de entrada de micro. Al contrario de lo que ocurre con el efecto LIMIT 0 - LIMIT 9, este efecto funciona de forma independiente para la entrada 1 y la 2. Los valores elevados producen una acción más fuerte del limitador.
Algoritmo 5 (MICEF 20 - MICEF 29)	
MICEF 20 ↓ MICEF 29	Este es un limitador de entrada de micro optimizado para las voces. Este efecto funciona de forma independiente para la entrada 1 y la 2. Los valores elevados producen una acción más fuerte del limitador.
Algoritmo 6 (MICEF 30 - MICEF 39)	
MICEF 30 ↓ MICEF 39	Este es un limitador de entrada de micro optimizado para guitarra acústica. Este efecto funciona de forma independiente para la entrada 1 y la 2. Los valores elevados producen una acción más fuerte del limitador.

Las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo cambian el valor de ajuste que está a la derecha. Cuando llegue al valor mínimo o máximo, la unidad pasará al algoritmo siguiente.



La pulsación de las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha hace que pase directamente al siguiente algoritmo.



3. Pulse la tecla [EXIT/NO]

Volverá a aparecer la pantalla principal.

*** AVISO ***

El pulsar simultáneamente las teclas [MIXDOWN] y [SEND/RETURN] desactiva los efectos de inserción si estaban activados. El pulsar nuevamente ambas teclas hará que se vuelvan a activar los efectos de inserción con el último ajuste usado.

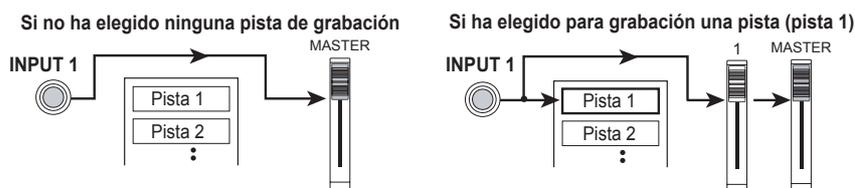
Grabe el sonido de guitarra con un efecto de inserción en la pista 1 de la siguiente forma:

1. Pulse repetidamente la tecla de estado 1 hasta que se ilumine en rojo.

Las teclas de estado 1-4 sirven para elegir la pista de grabación y para controlar la condición de anulación o mute on/off de la pista. Con cada pulsación de la tecla, el estado va cambiando de la siguiente forma:



Cuando la tecla de estado 1 cambia de verde a rojo, la pista 1 queda en la condición de espera de grabación. El direccionamiento de la señal de entrada en ese caso es el siguiente



*** AVISO ***

Puede elegir para la grabación hasta dos pistas a la vez (pistas 1/2 y pistas 3/4).

2. Mientras toca en su instrumento, use el fader 1 del MRS-4 o el control de volumen del sistema de monitorización para ajustar el nivel de monitor.

El ajuste del fader 1 no tiene ningún efecto sobre el nivel de grabación.

3. Para usar la función de metrónomo, pulse la tecla [METRONOME] de forma que la tecla se ilumine.

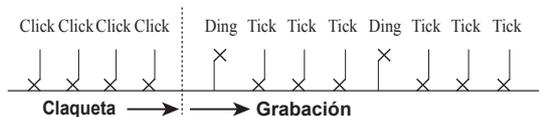
Cuando la tecla [METRONOME] esté iluminada, el metrónomo interno funcionará.

*** AVISO ***

En el modo por defecto de la canción, el metrónomo está ajustado a un compás de 4/4, tempo de 120 BPM y una claqueta de entrada de 4 tiempos. Puede modificar estos ajustes si quiere. Para más detalles, vea la página 50.

4. Para dar comienzo a la grabación, use la tecla ZERO [⏪] para volver hasta el principio de la canción y después pulse la tecla PLAY [▶] mientras mantiene pulsada la tecla REC [●].

Empezará la claqueta de metrónomo y después de los tiempos correspondientes comenzará la grabación en la pista 1. Las teclas REC [●] y PLAY [▶] se iluminan. Toque en su guitarra mientras usa los sonidos del metrónomo como guía.



5. Cuando haya terminado la grabación de su ejecución de guitarra, pulse la tecla STOP [■].

Las teclas REC [●] y PLAY [▶] se apagarán y la sección de grabadora se detendrá. En pantalla aparecerá brevemente «WAIT» y después volverá a aparecer la pantalla principal.

*** NOTA ***

El intervalo durante el que aparecerá la indicación «WAIT» variará dependiendo de las condiciones de la grabación.

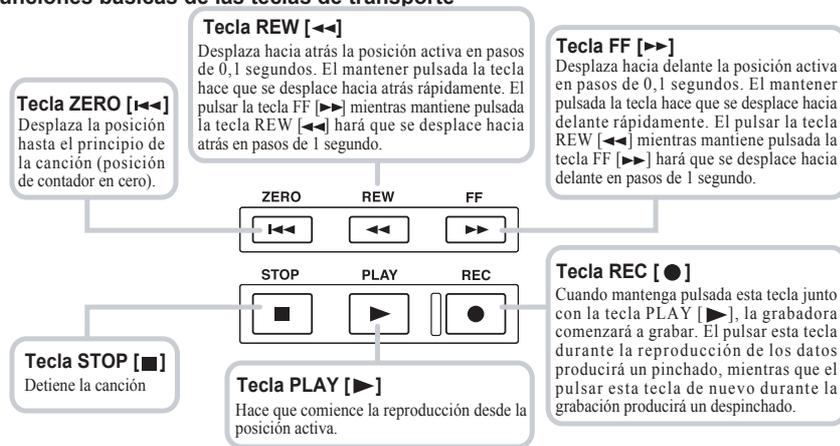
6. Para escuchar la grabación, use la tecla ZERO [◀◀] para volver al principio de la canción y después pulse la tecla PLAY [▶].

La pista grabada será reproducida.

*** AVISO ***

- Para desactivar el metrónomo mientras comprueba la grabación, pulse la tecla [METRONOME] de forma que la tecla se apague.
- Mientras la grabadora está detenida puede usar la tecla REW [◀◀] y FF [▶▶] para desplazar la posición activa en unidades de 0,1 segundos cada una. Si pulsa entonces la tecla PLAY [▶], la reproducción comenzará desde la posición activa en ese momento.
- A continuación le explicamos las funciones básicas de las teclas de transporte.

Funciones básicas de las teclas de transporte



7. Para detener la reproducción, pulse la tecla STOP [■]

Para volver a hacer la grabación, repita los pasos 4-5.

8. Pulse la tecla de estado 1 de forma que se ilumine en verde.

La pista 1 ya no quedará como pista de grabación.

Paso3 Sobredoblaje

Esta sección describe cómo grabar otro instrumento en la pista 2 mientras escucha la guitarra grabada en el paso 2 (pista 1).

3-1

Ajuste de la sensibilidad de entrada y ajuste del efecto de inserción

1. Conecte el instrumento o micro a la toma [INPUT 1]
2. Pulse la tecla [ON/OFF] 1 de forma que se ilumine.
3. Mientras toca en el nuevo instrumento, use el control [INPUT LEVEL] 1 para ajustar la sensibilidad de entrada.
4. Pulse la tecla [MIXDOWN] y [SEND/RETURN] simultáneamente de forma que ambas teclas parpadeen en rojo.
5. Elija el algoritmo que quiera y ajuste los valores como hizo en el paso 2.
6. Pulse la tecla [EXIT/NO] para volver a la pantalla principal.

3-2

Selección de una pista para grabar en ella

Vamos a grabar el sonido del segundo instrumento en la pista 2.

1. **Pulse repetidamente la tecla de estado 2, hasta que se ilumine en rojo y asegúrese de que la tecla de estado 1 esté iluminada en verde.**
Esto hace que la pista 2 quede en el modo de espera de grabación.
2. **Use el fader 2 para ajustar el nivel de los monitores.**
Si fuese necesario, reproduzca la grabación y ajuste los faders 1 y 2 para conseguir el balance óptimo entre el sonido de reproducción de la pista y la señal de entrada.
3. **Para usar la función de metrónomo, pulse la tecla [METRONOME] de forma que su tecla se ilumine.**
4. **Para dar comienzo a la grabación, use la tecla ZERO [◀◀] para volver al principio de la canción y después pulse la tecla PLAY [▶] mientras mantiene pulsada la tecla REC [●].**
Se escuchará la claqueta de metrónomo y después comenzará la grabación. Las teclas REC [●] y PLAY [▶] estarán iluminadas. Toque la guitarra mientras escucha el sonido de reproducción de la pista 1 en el metrónomo.
5. **Cuando haya terminado la grabación pulse la tecla STOP [■].**
En pantalla aparecerá brevemente «WAIT» y después volverá a aparecer la pantalla principal.

*** NOTA ***

El intervalo durante el que aparecerá la indicación «WAIT» variará dependiendo de las condiciones de la grabación.

6. Para escuchar la grabación, use la tecla ZERO [⏮] para volver al principio de la canción y después pulse la tecla PLAY [▶].

Las pistas grabadas 1 y 2 serán reproducidas. Si fuese necesario, ajuste los faders 1 y 2 para conseguir un balance óptimo entre ellas.

7. Para detener la reproducción, pulse la tecla STOP [■].

8. Pulse la tecla de estado 2 de forma que se ilumine en verde.

Puede seguir grabando más pistas de la misma forma.

Paso 4 Remezcla

Cuando haya terminado la grabación de las pistas 1-4, puede ajustar el nivel, EQ y panorama de cada una de las pistas para crear la mezcla stereo final. A este proceso se le conoce como remezcla.

Cuando realice una remezcla en el MRS-4, puede o bien grabar la canción completa sobre una grabadora master exterior o sobre tomas V sin usar del MRS-4. En el siguiente ejemplo le explicamos cómo hacer esta remezcla sobre una grabadora master exterior.

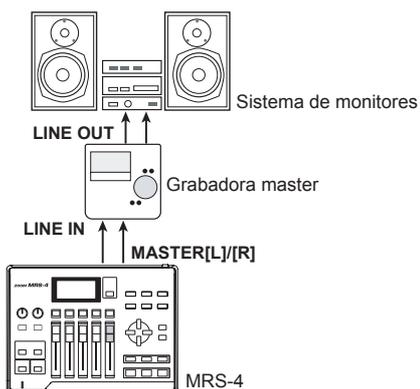
4-1

Preparativos para la remezcla

Conecte la grabadora master y haga el resto de preparativos de la siguiente forma:

1. Conecte una grabadora master (MD o DAT, por ejemplo) a las salidas MASTER[L]/[R].

El principio de conexión para una grabadora master exterior es como mostramos a continuación.



*** AVISO ***

Para escucha la mezcla final en el sistema de monitorización durante la remezcla, ajuste la grabadora master para que pase a monitores la señal fuente. (Para más detalles sobre esto, vea la documentación que acompañe a la grabadora master).

2. Asegúrese de que todas las teclas de estado estén iluminadas en verde.

3. Ajuste las teclas [ON/OFF] 1/2 y la tecla [METRONOME] a OFF.

*** AVISO ***

También es posible añadir a la mezcla la señal de entrada proveniente de las entradas 1/2. En este caso, ajuste la tecla [ON/OFF] que quiera a ON (vea pág. 38).

4-2

Ajuste del volumen/panorama/EQ

1. Ajuste el fader [MASTER] a 0 dB.

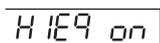
2. Mientras aparece la pantalla principal, pulse la tecla [TRACK PARAMETER]

Aparecerá el menú de parámetros de pista. En este menú puede cambiar los ajustes de cada pista individual.



3. Use las teclas de estado 1-4 para elegir la pista.

Mientras tiene en pantalla el menú de parámetros, puede usar las teclas de estado 1-4 para elegir una pista. La tecla de estado de la pista elegida en ese momento se iluminará en naranja.



En la tabla siguiente le mostramos los distintos parámetros de pista y valores para ellos.

Parámetros de pista y valores

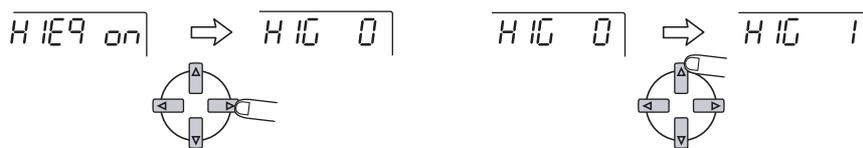
Parámetro	Pantalla	Rango de ajuste	Descripción
HI EQ ON/OFF	H 1EQ	ON/OFF	Activa o desactiva el EQ.
HI EQ GAIN	H 1G	-12 – 12	Ajusta el realce/corte de agudos de EQ entre -12 (dB) a +12 (dB). Este parámetro solo aparece cuando el HI EQ está en ON.
HI EQ FREQUENCY	H 1F	500 – 8000 Hz	Elige la frecuencia para el realce/corte de EQ. Este parámetro solo aparece cuando el HI EQ está en ON.

Parámetros de pista y valores (continuación)

LO EQ ON/OFF	LoEQ	ON/OFF	Activa o graves el EQ.
LO EQ GAIN	LoG	-12 – 12	Ajusta el realce/corte de graves de EQ entre -12 (dB) a +12 (dB). Este parámetro solo aparece cuando el LO EQ está en ON.
LO EQ FREQUENCY	LoF	63 – 2000 (Hz)	Elige la frecuencia para el realce/corte de EQ. Este parámetro solo aparece cuando el LO EQ está en ON.
SEND ON/OFF	SEnd	ON/OFF	Determina si la señal del canal (pista) respectiva es enviada o no al efecto de envío/retorno.
SEND LEVEL	SLvl	0 – 100	Ajusta el nivel de la señal enviada al efecto de envío/retorno. Este parámetro solo aparece cuando SEND está ajustado a ON.
PAN	PAn	L50 – 0 – R50	Ajusta el panorama (posición izquierda/derecha) de la señal para la pista respectiva. Cuando ajuste STL (enlace stereo) a ON, esto ajustará el balance de volumen izquierda/derecha de las pistas stereo.
FADER	PADE	0 – 127	Muestra la posición activa del fader de forma numérica (solo visualización).
STEREO LINK	STL	ON/OFF	Controla la función de enlace stereo para el uso de las pistas 1/2 y 3/4 en una configuración stereo. (Para más detalles, vea la página 39).
V TAKE	⊥ x-y	x=1 – 4 y=1 – 8	Elige la toma V a usar para la pista respectiva. * x es el número de pista, mientras que y es el número de toma V (Para más detalles, vea la página 28).

4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para ajustar los parámetros de la pista

Las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha eligen el parámetro, mientras que las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo cambian el valor del mismo.



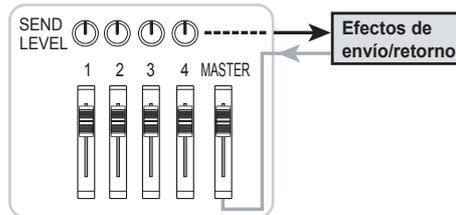
*** AVISO ***

Cuando STL (enlace stereo) esté ajustado a ON, todos los parámetros de las pistas 1 y 2 y los de las pistas 3 y 4 estarán enlazados, excepto para la selección de la toma V.

*** NOTA ***

El parámetro FADER solo se usa para visualizar el estado y no puede modificarlo. (Cuando desplace el fader respectivo, la indicación cambiará).

El mezclador de pistas incorpora efectos de envío/retorno con reverb/retardo/chorus. El flujo de señal cuando se usan estos efectos es el siguiente.

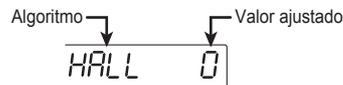


Puede ajustar la intensidad del efecto de envío/retorno de forma individual para cada pista ajustando el nivel de envío. El aumentar el nivel hace que el efecto sea más pronunciado para esa pista. En este ejemplo le mostramos cómo elegir el algoritmo para los efectos de envío/retorno y ajustar su nivel de envío.

Ajuste del algoritmo y parámetro para el efecto de envío/retorno

1. Mientras tenga en la LCD la pantalla principal, pulse la tecla [SEND/RETURN].

Dicha tecla se iluminará y el efecto de envío/retorno se activará. En la pantalla aparecerá entonces un menú para elegir el algoritmo para el efecto de envío/retorno.



Para el efecto de envío/retorno puede elegir un algoritmo de reverb, retardo o chorus. Cada tipo tiene su propio parámetro (un elemento para el ajuste del funcionamiento del efecto) que le permite realizar un ajuste mucho más preciso que el del nivel de envío. Los algoritmos y parámetros disponibles aparecen en la tabla de las páginas 22-23.

Algoritmos y parámetros de los efectos de envío/retorno

Algoritmo 1 (HALL 0-HALL 9)	
HALL 0 ↓ HALL 9	Este es un efecto stereo que añade reverberación de tipo salón. Los valores altos producen un tiempo de reverb más largo. Parámetro (TONE 0-TONE 10) TONE 0 ↓ TONE 10
	Ajusta el tono de la reverb. Los valores altos producen un mayor realce de agudos. (5 es el ajuste plano).
Algoritmo 2 (ROOM 0-ROOM 5)	
room 0 ↓ room 9	Este es un efecto stereo que añade reverberación de tipo pequeña sala. Los valores elevados producen un tiempo de reverb más largo. Parámetro (TONE 0-TONE 5) TONE 0 ↓ TONE 10
	Ajusta el tono de la reverb. Los valores altos producen un mayor realce de agudos. (5 es el ajuste plano).
Algoritmo 3 (DOUBLE0-DOUBLE9)	
double 0 ↓ double 9	Este es un retardo de doblaje mono que añade un componente ligeramente retardado al sonido original, dándole más cuerpo al sonido. Los valores altos producen más componentes retardados. Parámetro (TIME 2-TIME 50) TIME 2 ↓ TIME 50
	Ajuste el tiempo de retardo en el rango 2-50 ms.
Algoritmo 4 (SHORT0-SHORT9)	
Short 0 ↓ Short 9	Este es un retardo mono bastante corto. Los valores alto producen más componentes de retardo. Parámetro (TIME 50 -TIME 250) TIME 50 ↓ TIME 250
	Ajuste el tiempo de retardo en el rango 50-250 ms.
Algoritmo 5 (LONG 0-LONG 9)	
Long 0 ↓ Long 9	Este es un retardo mono más largo. Los valores alto producen más componentes de retardo. Parámetro (TIME 25 -TIME 100) TIME 25 ↓ TIME 100
	Ajuste el tiempo de retardo en el rango de 250 ms (valor 25) a 1000 ms (valor de 100).

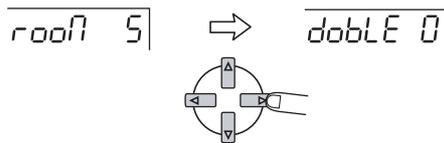
Algoritmo 6 (CHO MN)					
CHO MN	Este es un efecto chorus mono. Se añade al sonido original un componente cuyo tono va cambiando cíclicamente arriba y abajo; el resultado es un sonido oscilante y expansivo.				
	Parámetro (RATE 1-RATE 50)				
	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">RATE 1</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;">Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">RATE 50</td> <td></td> </tr> </table>	RATE 1	Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.	↓	RATE 50
RATE 1	Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.				
↓					
RATE 50					
Algoritmo 7 (CHO ST)					
CHO ST	Este es un efecto chorus stereo. El tono de los componentes izquierdo y derecho es modificado arriba y abajo; el resultado es un sonido único y expansivo.				
	Parámetro (RATE 1-RATE 50)				
	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">RATE 1</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;">Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">RATE 50</td> <td></td> </tr> </table>	RATE 1	Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.	↓	RATE 50
RATE 1	Ajusta la velocidad de fluctuación. Los valores altos producen una fluctuación más rápida.				
↓					
RATE 50					

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para elegir el algoritmo y el valor de ajuste.

Las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo cambian el valor del parámetro. Cuando sobrepase el valor máximo o mínimo del rango, la unidad hará que pase al siguiente algoritmo.

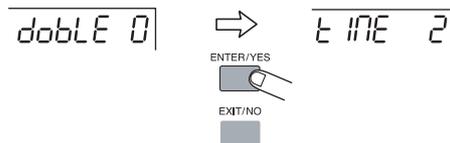


La pulsación de las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha hará que pase directamente al algoritmo siguiente.

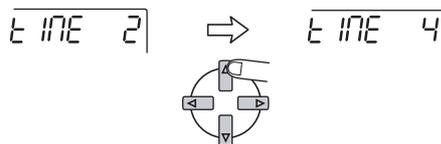


3. Para cambiar el parámetro del algoritmo que haya elegido en ese momento, pulse la tecla [ENTER/YES].

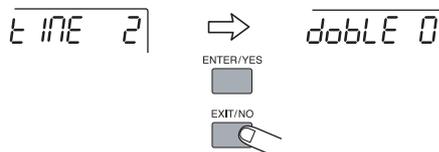
Mientras tenga en pantalla el algoritmo, la pulsación de la tecla [ENTER/YES] activará el parámetro para ese algoritmo.



4. Para cambiar el valor, use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo.



5. para volver a la pantalla de algoritmos, pulse la tecla [EXIT/NO].



6. Cuando haya hecho los ajustes de algoritmo y de valor del parámetro para el efecto de envío/retorno, pulse la tecla [EXIT/NO] varias veces hasta volver a la pantalla principal.

*** AVISO ***

El ajuste de efecto de envío/retorno se almacena por separado con cada canción.

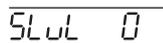
Ajuste de la intensidad del efecto de envío/retorno para cada pista

7. Mientras visualice la pantalla principal, pulse la tecla [TRACK PARAMETER] y después use las teclas de estado 1-4 para elegir la pista en la que quiera realizar el ajuste.

8. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar el parámetro SEND (efecto de envío/retorno) y ajústelo a ON.



9. Pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para cargar la indicación «SLVL» (nivel de envío).

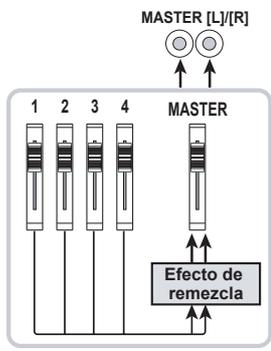


10. Mientras reproduce la canción, use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para ajustar el nivel de envío para cada pista.

11. Realice estos mismos pasos para el resto de pistas.

4-4 **Uso de los efectos de remezcla**

El efecto de remezcla sirve para procesar la señal stereo producida por el mezclador de pistas. Puede usar este efecto simultáneamente con el efecto de envío/retorno. El flujo de la señal es el siguiente.

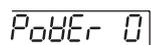


Haga lo siguiente para elegir el algoritmo para el efecto de remezcla y ajustar la intensidad del efecto.

Elección del algoritmo para el efecto de remezcla

1. Mientras visualiza la pantalla principal, pulse la tecla [MIXDOWN]

La tecla [MIXDOWN] se ilumina y se activa el efecto de remezcla. En la pantalla aparecerá entonces el menú de elección del algoritmo del efecto de remezcla.



Los algoritmos disponibles para el efecto de remezcla aparecen en la tabla de la página siguiente.

Algoritmos del efecto de remezcla

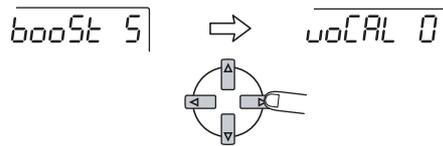
Algoritmo 1 (POWER0-POWER9)	
<p>POWER 0 ↓ POWER 9</p>	<p>Este efecto añade unos graves fuertes y más potencia al sonido. Los valores altos producen un mayor énfasis en los bajos.</p>
Algoritmo 2 (BOOST0-BOOST9)	
<p>boost 0 ↓ boost 9</p>	<p>Este efecto produce un reforzamiento en los super-graves y unos super-agudos cristalinos. Los valores altos producen un mayor realce en graves y agudos.</p>
Algoritmo 3 (VOCAL0-VOCAL9)	
<p>vocal 9 ↓ vocal 9</p>	<p>Este efecto enfatiza el rango medio, lo que da calor y más calidad a las voces. Los valores altos producen un mayor énfasis del rango medio.</p>

2. Mientras reproduce la canción, use las teclas [PARAMETER/VALUE] para ajustar el algoritmo.

Las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo cambian el valor de ajuste. Cuando llegue al valor máximo o mínimo del ajuste, la unidad hará que pase al siguiente algoritmo.



La pulsación de las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha hará que pase directamente al siguiente algoritmo.



3. Pulse la tecla [EXIT/NO]

Volverá a aparecer la pantalla principal.

Cuando haya terminado el ajuste del efecto de remezcla, ya estará listo para grabar la mezcla final en la grabadora master.

1. Use la tecla ZERO [⏮] para volver al principio de la canción.
2. Coloque la grabadora master para que esté lista para grabar.
3. Pulse la tecla PLAY [▶]
4. Cuando haya grabado completamente la canción, detenga la grabadora master y el MRS-4.
5. Para verificar la grabación, rebobine la grabadora master hasta el principio y reproduzca la grabación.

*** AVISO ***

Siempre que haga cualquier cambio en una canción del MRS-4, la canción será almacenada automáticamente en la tarjeta SmartMedia.

Referencia [Grabadora]

Esta sección describe diversas funciones y operaciones avanzadas de la sección de grabadora del MRS-4

Uso de las tomas V

Cada pista 1-4 de la grabadora contiene ocho pistas virtuales llamadas «tomas V». Para cada una de las pistas puede elegir una toma, que será usada para la grabación y la reproducción. Por ejemplo, puede cambiar entre tomas V y grabar pasajes importantes como las voces o solos de guitarra varias veces sobre la misma pista. Más tarde puede comparar las distintas tomas y elegir la mejor. Para elegir la toma V para una pista, haga lo siguiente.

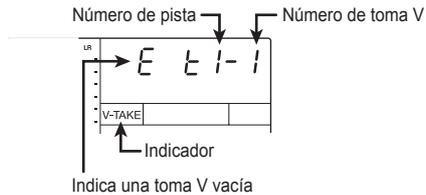
1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER].

Aparecerá el menú de parámetros de pista.

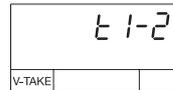
2. Use las teclas de estado 1-4 para elegir la pista que quiera activar.

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que aparezca el indicador de toma V en la pantalla.

El número de la pista y el de la toma V aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla.

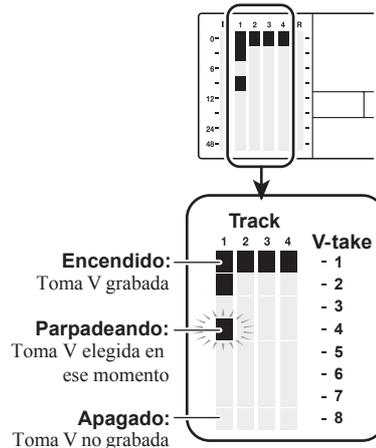


4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el número de toma V.



5. Repita los pasos 2-4 las veces necesarias para activar las tomas V para otras pistas.

6. Pulse la tecla [EXIT/NO] para volver a la pantalla principal.

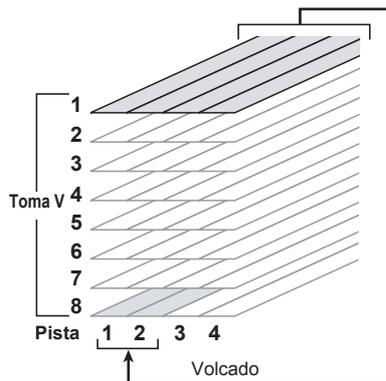


Combinación de varias pistas (función de volcado)

«Bounce» o volcado es una función que mezcla el contenido grabado de varias pistas y las graba sobre una o dos únicas pistas. A esto se le llama a veces «grabación en ping-pong». Incluso cuando haya grabado en las 4 pistas, el MRS-4 le sigue permitiendo reproducirlas simultáneamente y volcarlas sobre tomas V no usadas en ese momento.

Por ejemplo, después de volcar las 4 pistas en 1 o 2 tomas V, la activación de las tomas V de las pistas le permitirá escuchar las pistas destino del volcado a la vez que sobregraba otros instrumentos sobre las pistas restantes. En lugar de usar una grabadora master exterior, también puede realizar la remezcla sobre dos tomas V internas.

Esta sección le enseña cómo volcar las tomas V 1 de las pistas 1-4 en las tomas V 8 de las pistas 1 y 2.



Especificación de la toma V destino del volcado

1. Con la pantalla principal a la vista, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER] y después use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que en la pantalla aparezca la indicación «BOUNCE».

bounCE

2. Pulse la tecla [ENTER/YES].

La pantalla pasará a indicarle lo siguiente:

rEE Cr

En esta pantalla puede elegir la toma V de la pista destino del volcado sobre la que piense grabar.

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir la toma V como le indicamos ahora:

* CR (activa)

Graba sobre la toma V activa en ese momento.

* 1-8 (toma V 1-8)

Graba en la toma V especificada. En este ejemplo vamos a grabar sobre la toma V 8.

rEE 8

4. Pulse la tecla [EXIT/NO] varias veces para volver a la pantalla principal.

Ejecución de la función de volcado**5. Ajuste el nivel de balance, panorama y EQ de las pistas 1-4.****6. Pulse la tecla [BOUNCE]**

Esta tecla se ilumina y se activa la función de volcado.

*** AVISO ***

Si quiere, también puede usar los efectos de envío/retorno y de remezcla durante el volcado. (Para más detalles, vea las páginas 21, 25).

7. En la pantalla principal, pulse las teclas de estado 1/2 para las pistas destino del volcado 1/2 de forma que las teclas se iluminen en rojo.

Asegúrese de que las teclas [ON/OFF] 1/2 y la tecla [METRONOME] estén apagadas.

8. Vuelva al principio de la canción y pulse la tecla PLAY [▶] mientras mantiene pulsada la tecla REC [●].

La señal mezclada de las pistas 1-4 es pasada a través del fader MASTER y grabada en el destino del volcado (tomas V 8 de las pistas 1 y 2). La indicación del medidor de nivel L/R le permite verificar el nivel.

*** AVISO ***

- Cuando realice un volcado en stereo, la pista con número impar del destino del volcado será grabada automáticamente como canal izquierdo y la pista par como canal derecho.
- Si ajusta las teclas ON/OFF 1/2 a ON, es posible añadir la señal de entrada procedente de las entradas 1/2 a la señal volcada.
- La señal de entrada de los conectores AUX IN y del metrónomo interno no será grabada.

9. Cuando haya terminado la grabación, detenga la grabadora.

En la pantalla aparecerá brevemente «WAIT».

*** NOTA ***

El intervalo de tiempo durante el que aparecerá la indicación «WAIT» dependerá de los ajustes que haya hecho.

10. En la pista destino, elija las tomas V que fueron usadas como destino del volcado, vuelva al principio de la canción y verifique la grabación.

En este momento, las teclas de estado de las pistas 3/4 deberían estar desactivadas, de forma que dichas pistas estén anuladas.

Para volver a hacer el proceso de volcado, repita los pasos 5-9.

*** NOTA ***

Cuando reproduzca tomas V que sean destino de volcados, los parámetros ajustados previamente para esa pista estarán activos. El panorama, EQ y profundidad de efectos por tanto pueden ser distintos de los de la grabación. Para monitorizar con precisión el contenido del destino del volcado, reajuste los valores de los parámetros de la pista.

11. Cuando los resultados sean como quiera, pulse la tecla [BOUNCE] hasta hacer que la tecla se apague.

La función de volcado se desactivará.

Regrabación solo de una región específica (función de pinchado/despinchado)

La función de pinchado/despinchado es una función que le permite regrabar una parte específica de una pista grabada. A la acción de hacer que una pista cambie de su modo de reproducción al modo de grabación se le conoce como «pinchado», mientras que a la acción inversa (hacer que la pista cambie de grabación a reproducción) se le llama «despinchado».

El MRS-4 le ofrece dos formas de hacer esto. Puede usar las teclas del panel para realizar el pinchado/despinchado manualmente, o también puede hacer que este pinchado/despinchado se realice sobre puntos especificados con anterioridad («pinchado/despinchado automático»).

Uso del pinchado/despinchado manual

Esta sección describe cómo usar el pinchado/despinchado manual para grabar una sección de una pista grabada anteriormente.

1. Pulse repetidamente la tecla de estado de la pista en la que quiera realizar el pinchado/despinchado hasta que la tecla se ilumine en rojo.

2. Aumente la posición del fader del canal correspondiente hasta una posición adecuada.

3. Mientras toca en el instrumento que tenga conectado a la entrada, ajuste la sensibilidad de entrada.

Si es necesario, reproduzca la grabadora y use los faders de la sección de mezclador para ajustar el balance de mezcla de su instrumento y el de la reproducción de las pistas.

4. Desplácese hasta un punto varios compases antes del punto en el que quiera realizar el pinchado y pulse la tecla PLAY [▶] para dar comienzo a la reproducción.

Cuando el metrónomo esté en marcha y la reproducción arranque desde un punto intermedio de una canción, no escuchará claqueta de metrónomo. Dependiendo de la posición de inicio, el sonido de metrónomo puede que comience dentro del compás.

5. Cuando llegue a la posición del pinchado, pulse la tecla REC [●]

Dicha tecla se iluminará y comenzará la grabación de la pista desde esa posición (pinchado).

6. Cuando llegue a la posición de despinchado, pulse la tecla REC [●] una vez más.

La tecla se apagará y la unidad pasará del modo de grabación al de reproducción (despinchado).

7. Para detener la grabadora, pulse la tecla STOP [■]

En la pantalla aparecerá brevemente la indicación «WAIT»

* NOTA *

El intervalo de tiempo durante el que aparecerá la indicación «WAIT» dependerá de los ajustes que haya hecho.

8. Para verificar lo que acaba de grabar, desplácese hasta el punto del paso 4 y pulse la tecla PLAY [▶]

Para rehacer el pinchado/despinchado, repita los pasos 4-7

9. Cuando haya conseguido los resultados que quiera, pulse la tecla de estado de esa pista para hacer que se ilumine en verde.

Uso del pinchado/despinchado automático

El pinchado/despinchado automático es una función que le permite especificar de antemano la región que va a ser grabada. El pinchado se producirá de forma automática cuando se llegue a la posición de inicio (punto de entrada) y el pinchado se ejecutará también automáticamente cuando la unidad llegue al punto final (punto de salida).

El proceso es el siguiente:

Ajuste de los puntos de entrada/salida

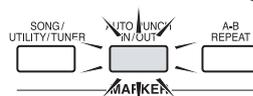
1. Pulse repetidas veces la tecla de estado de la pista en la que quiera realizar el pinchado/despinchado hasta que se ilumine en rojo.

2. Suba el nivel del fader del canal correspondiente hasta una posición adecuada.

3. Mientras toca en el instrumento que tenga conectado a la entrada, ajuste la sensibilidad.

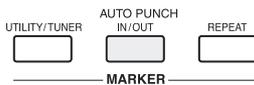
4. Desplácese hasta el punto que quiera que sea el de pinchado y pulse la tecla [AUTO PUNCH IN/OUT]

Esta tecla parpadeará. Con esto se ajusta el «punto de entrada» en el cual comenzará la grabación.



5. Desplácese hasta el punto en el que quiera que se realice el despinchado y pulse el botón «[AUTO PUNCH IN/OUT] una vez más.

Esto ajusta el «punto de salida» en el que terminará la grabación. El botón [AUTO PUNCH IN/OUT] pasa de parpadear a quedar iluminado fijo.



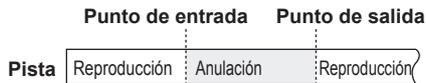
***AVISO ***

También puede ajustar los puntos de entrada/salida con la grabadora en marcha.

Ejecución del pinchado/despinchado automático

6. Desplácese hasta un punto varios compases antes del punto de entrada.
7. Pulse repetidas veces la tecla de estado de la pista en la que quiera realizar el proceso, hasta que la tecla parpadee en rojo.
8. Si quiere realizar un ensayo del pinchado/despinchado automático, pulse solo la tecla PLAY [▶]. Para ejecutar el proceso de forma real, mantenga pulsada la tecla REC [●] mientras pulsa la tecla PLAY [▶].

* Si solo ha pulsado PLAY [▶](ensayo)



Cuando la unidad llegue al punto de entrada, la pista en la que esté realizando el proceso de pinchado quedará anulada. Cuando llegue al punto de salida, la anulación quedará sin efecto. (Siempre podrá monitorizar la señal de entrada durante este tiempo).

Cuando realice este proceso de ensayo no se grabará nada en la pista.

* Si pulsa REC [●] + PLAY [▶](operación real)



Cuando la unidad llegue al punto de entrada, la grabación dará comienzo de forma automática (pinchado). Cuando llegue al punto de salida, la grabación terminará también automáticamente y volverá a comenzar la reproducción (despinchado).

9. Cuando el pinchado/despinchado haya concluido, pulse la tecla STOP [■]

En la pantalla aparecerá brevemente la indicación «WAIT»

*** NOTA ***

El intervalo de tiempo durante el que aparecerá la indicación «WAIT» dependerá de los ajustes que haya hecho.

10. Para escuchar el resultado de la grabación, pulse la tecla de estado de la pista en la que haya realizado el pinchado hasta que dicha tecla se ilumine en verde. Después desplácese hasta una posición algo anterior al punto de entrada y pulse la tecla PLAY [▶].

Si quiere volver a hacer la grabación, repita los pasos 6-9.

11. Cuando haya conseguido los resultados que quería, pulse la tecla [AUTO PUNCH IN/OUT] para hacer que la tecla se apague.

La función de pinchado/despinchado automático se desactivará y los valores ajustados de puntos de entrada y salida serán descartados.

Referencia [Localización de un punto]

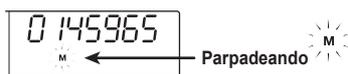
Esta sección le describe cómo desplazarse a un punto concreto dentro de una canción.

Desplazamiento a un punto concreto de una canción (función de localización)

Puede especificar un punto de localización dentro de la canción en unidades de tiempo (minutos/segundos/milisegundos) y desplazarse hasta ese punto.

1. Con la pantalla principal a la vista, pulse la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha una vez.

La indicación «M» parpadeará en la pantalla.

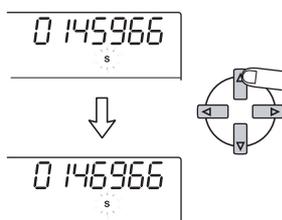


2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que vaya cambiando de posición la indicación parpadeante.

Para mostrar la posición activa en minutos, debería parpadear «M». Para que la indicación sea en segundos, debe hacer que parpadee «S» y para hacer que el valor venga en milisegundos debe hacer que parpadee la indicación «mS».



3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar la indicación o valor numérico y ajustarlo a la unidad elegida en ese momento.



Si mantiene pulsada una de las teclas de dirección y pulsa la otra conseguirá que el cambio de valores se haga a mayor velocidad.

Cuando haya modificado el valor, la unidad se colocará en la posición de canción correspondiente. El pulsar la tecla PLAY [▶] entonces hará que la reproducción comience desde ese punto.

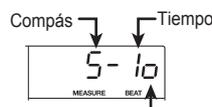
4. Para volver a la pantalla principal, pulse repetidas veces la tecla [PARAMETER/VALUE] izquierda hasta que el parpadeo de la indicación se detenga.

Cambio entre la indicación de tiempo y de compases

Puede ver el punto activo en formato de tiempo o como compases.

1. Con la pantalla principal activa, pulse repetidas veces las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha hasta que en pantalla tenga la indicación de tiempo o de compases.

La pantalla cambia a la indicación de compases (número de compás/conteo de parte de compás). Cuando use las teclas de transporte en esa condición para desplazarse por la canción, la indicación de compás/parte cambiarán también de acuerdo a lo que haga.



Si la indicación de compás y la de tiempo no coinciden, aparecerá este símbolo.

* NOTA *

* El número de compás y el conteo de parte de compás mostrados aquí han sido convertidos usando el ritmo de metrónomo como referencia. (Para más información acerca de cómo cambiar el ritmo y el

tempo del metrónomo, vea la página 50). Esta indicación solo aparece a título informativo. No puede usar la indicación de compases para desplazarse a un punto de la canción.

2. Para volver a la indicación de tiempo, pulse la tecla [PARAMETER/VALUE] izquierda una vez.

Marcaje de un punto de la canción (función de marcador)

Puede asignar hasta 50 marcas en una canción en cualquier posición, lo que le permitirá desplazarse rápidamente a esos puntos posteriormente. Esto resulta muy útil cuando quiere reproducir una parte de forma cíclica.

Asignación de una marca

Para asignar una marca en una posición de una canción haga lo siguiente:

1. Desplácese hasta el punto en el que quiera asignar la marca.

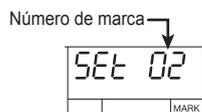
Si fuese necesario, puede especificar el punto concreto en minutos/segundos/milisegundos.

* AVISO *

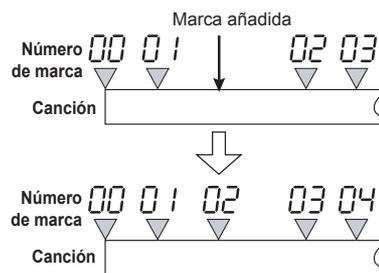
Puede asignar una marca tanto con la unidad parada como durante la reproducción.

2. Pulse la tecla [MARK/CLEAR]

Se asignará una marca a la posición actual y aparecerá en pantalla el número de la marca.



El número de marca es asignado automáticamente en orden ascendente desde el 01 al 50. (El principio de la canción siempre se corresponde con el número de marca 00). Si añade una nueva marca entre dos ya existentes, las marcas siguientes serán renumeradas.



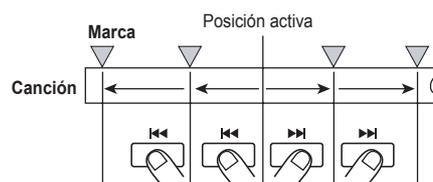
Colocación en una posición de marca

Aquí le enseñamos cómo desplazarse hasta la posición asignada en una marca. Puede hacer esto de dos formas: puede usar las teclas o puede especificar directamente el número de la marca.

Uso de las teclas para desplazarse hasta una marca

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla MARKER [◀◀] o MARKER [▶▶].

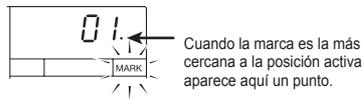
Cada vez que pulse una de esas teclas, la unidad se desplazará a la marca que esté justo antes o después de la posición activa.



Especificación directa de una marca

1. Con la pantalla principal activa, pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] izquierda.

La indicación «MARK» parpadeará en la pantalla y aparecerá el número de la marca más cercana antes de la posición activa.



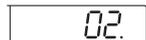
2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el número de marca que quiera.

Conforme cambie el número de marca, la unidad se colocará también en dicha posición.

Borrado de una marca

Puede borrar (eliminar) una marca existente de la siguiente forma.

1. Con la pantalla principal a la vista, pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] izquierda. Utilice después las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el número de marca que quiera suprimir.

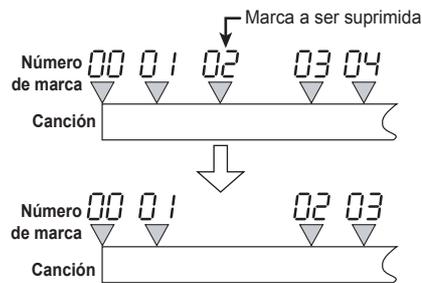


* NOTA *

Si la posición de marca y la activa no coinciden, no podrá suprimir la marca. Si no aparece ningún punto en la esquina inferior derecha del número de marca, use las teclas MARKER [◀] / MARKER [▶] para hacer que ambas posiciones coincidan.

2. Pulse la tecla [MARK/CLEAR]

La marca escogida será borrada y las marcas siguientes serán reenumeradas.



* NOTA *

- Una vez eliminada, una marca no puede ser restaurada
- El número de marca 00 que corresponde al principio de la canción no puede ser eliminado.

Reproducción repetida del mismo pasaje (repetición A-B)

Esta es una función que reproduce de forma repetida una región concreta de la canción. Esto resulta muy útil cuando quiera escuchar varias veces la misma parte.

1. Desplácese hasta el punto en el que quiera que comience la reproducción repetida y pulse la tecla [A-B REPEAT].

Esta tecla parpadeará y el punto de inicio de repetición (punto A) será especificado.

2. Desplácese hasta el punto en el que quiera que termine la reproducción repetida y pulse la tecla [A-B REPEAT]

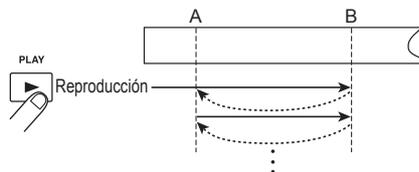
La tecla [A-B REPEAT] dejará de parpadear y quedará iluminada fija, y la posición de final de repetición (punto B) será fijado.

* AVISO *

- Si especifica un punto B que esté colocado delante del punto A, se realizará la reproducción repetida de la región comprendida entre los puntos B - A
- Si quiere rehacer el ajuste de los puntos A/B, pulse la tecla [A-B REPEAT] varias veces hasta hacer que se apague y después repita los pasos 1-2.
- Puede hacer el ajuste del punto A/B tanto con la unidad parada o en el modo de reproducción.

3. Para hacer que comience la reproducción repetida, pulse la tecla PLAY [▶].

La reproducción repetida comenzará cuando pulse la tecla PLAY [▶] mientras esté iluminada la tecla [A-B REPEAT]. Cuando la unidad llegue al punto de final (normalmente el punto B), volverá al punto de inicio (normalmente el punto A) y continuará la reproducción.



4. Para detener la reproducción repetida, pulse la tecla STOP [■].

Incluso después de pulsar la tecla STOP [■] para detener la reproducción, puede volver a realizar la reproducción repetida de nuevo tantas veces como quiera mientras siga encendida la tecla [A-B REPEAT].

5. Para desactivar la reproducción repetida, pulse la tecla [A-B REPEAT]

La tecla [A-B REPEAT] se apagará y la función de bucle de reproducción quedará desactivada.

* AVISO *

Puede usar el bucle de reproducción junto con la función de pinchado/despinchado. Ajustando los puntos A y B por fuera de los puntos de pinchado/despinchado, puede hacer que la grabadora vuelva automáticamente al punto A después del pinchado y reproduzca la sección grabada para su verificación.

Referencia [mezcla]

Esta sección le describe algunas técnicas de mezcla avanzadas para su uso con el mezclador de entrada y el mezclador de pista.

Asignación de dos entradas a una pista

En la sección de «funcionamiento básico» le enseñamos cómo grabar la señal de una entrada en una pista. Usando el mezclador de entrada, también puede combinar la señal de dos entradas en una sola pista o grabarla en dos pistas independientes. El procedimiento para hacer esto es el siguiente:

1. Conecte el instrumento o micrófono a ser grabado a las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2].

2. Coloque las teclas [ON/OFF] 1/2 en ON,

3. Mientras escucha el sonido, use los controles [INPUT LEVEL] 1/2 para ajustar la sensibilidad de la entrada.

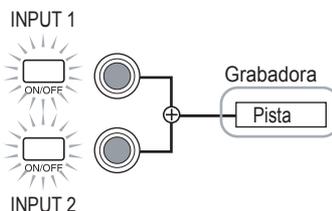
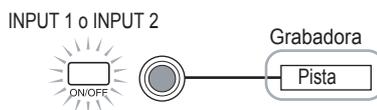
Puede verificar el nivel de entrada de cada señal por separado en la pantalla.

4. Pulse varias veces la tecla de estado de la pista en la que quiera realizar la grabación, hasta que se ilumine en rojo. La pista quedará en ese momento en la condición de espera de grabación.

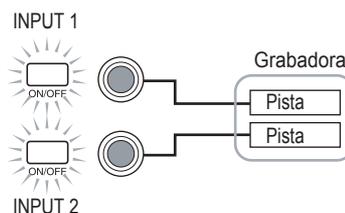
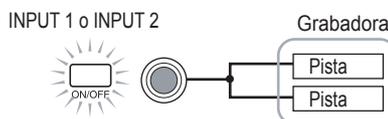
El número máximo de pistas que puede grabar simultáneamente es de dos. Solo puede usar la combinación de pistas 1/2 o 3/4.

El flujo de señal desde el mezclador de entrada a las pistas depende de la selección de las pistas y del estado de las teclas [ON/OFF] 1/2, tal como puede ver en los gráficos siguientes:

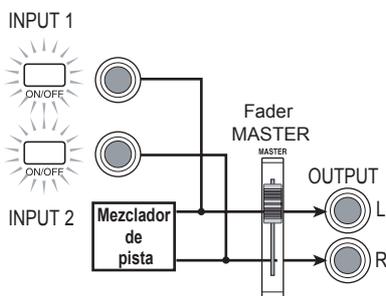
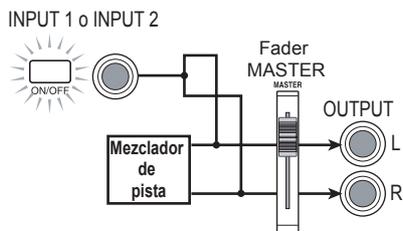
*** Cuando solo haya elegido una pista de grabación**



*** Cuando haya elegido dos pistas para la grabación (pistas 1/2 o pistas 3/4)**



* Cuando no haya elegido ninguna pista para la grabación



*** AVISO ***

- Cuando use los efectos de inserción, el flujo de señal para las entradas 1/2 permanecerá igual.
- Dependiendo del algoritmo del efecto de inserción escogido, podrá vigilar simultáneamente el nivel en la entrada 1 y en la 2 o podrá usarlos de forma independiente.

Adición de la señal de entrada a la mezcla

Cuando esté realizando la mezcla, puede usar el mezclador de entrada para añadir la señal de las entradas 1/2

1. Conecte la grabadora master a las salidas MASTER [L]/[R] y haga los preparativos necesarios para la mezcla (vea p. 18).
2. Conecte el instrumento o micrófono que vaya a añadir a la mezcla a las clavijas [INPUT 1]/[INPUT 2]
3. Ajuste las teclas [ON/OFF] 1/2 a ON.
4. Mientras escucha el sonido, ajuste la sensibilidad de entrada con los controles [INPUT LEVEL] 1/2.
5. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER].

En la pantalla aparecerá entonces el menú de parámetros de pista para el cambio de los ajustes individuales de las pistas.

6. Pulse la tecla [ON/OFF] 1 o 2 para elegir la entrada sobre la que trabajar.

Los parámetros disponibles y su rango de ajuste están en la tabla siguiente.

Parámetros de ajuste de entrada y su rango

Parámetro	Pantalla	Rango ajuste	Descripción
SEND/RETURN	SEnd	ON/OFF	Determina si la señal de entrada será dirigida o no a los efectos de envío/retorno.
SEND LEVEL	SLuL	0-100	Ajusta el nivel de señal enviado desde la entrada al efecto de envío/retorno. Este parámetro solo aparece si ha ajustado el parámetro SEND a ON.
PAN	PA _n	L50-0-R50	Ajusta el panorama (si solo se usa una entrada) o el balance (si están activas dos entradas) para las señales enviadas desde el mezclador de entrada a la pista y salidas.

7. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para ajustar el parámetro

Las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha sirven para elegir el parámetro y las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo se usan para ajustar el valor.

* NOTA *

- Cuando quiera usar los efectos de envío/retorno, pulse la tecla [SEND/RETURN] para ajustarla a ON y después elija el algoritmo y el parámetro (vea p. 21).
- Cuando envíe una señal desde el mezclador de entrada al efecto de envío/retorno, solo la salida de señal de las clavijas MASTER [L]/[R] reflejan el efecto. Este efecto no influirá sobre la señal grabada en la pista.

8. Cuando tenga completos los preparativos, toque en el instrumento y reproduzca a la vez la remezcla.

Las señales de entrada 1/2 son mezcladas con la señal de la pista 1-4 y enviadas a la grabadora master. También puede aplicar el efecto de remezcla a la señal mezclada.

* AVISO *

Cuando esté volcando la señal sobre tomas V internas, también puede mezclar la señal de entrada como hemos descrito antes.

Enlace de dos pistas (función de enlace stereo)

Esta función le permite enlazar dos pistas en el mezclador de pistas, de forma que sus parámetros (excepto la selección de tomas V) sean ajustados de forma sincronizada. Esto resulta muy útil para controlar material stereo que haya sido grabado en dos pistas.

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER]

Aparecerá el menú de parámetros de pista.

2. Use las teclas de estado 1-4 para elegir una de las dos pistas que quiera enlazar.

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar el parámetro STL (enlace stereo).

STL OFF

4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para ajustar el valor del parámetro STL a ON.

STL ON

Cuando pulse las teclas de estado 1 o 2 en el paso 2 se enlazarán las pistas 1 y 2. Cuando pulse las teclas 3 o 4, se enlazarán las pistas 3 y 4. Cuando dos pistas son enlazadas se aplica lo siguiente:

- Cuando se activa el enlace stereo, el parámetro PAN es ajustado a 0 para ambas pistas. Los valores del resto de parámetros de pista (excepto la selección de tomas V) es copiada desde la pista de número impar sobre la par.
- Cuando modifica el parámetro de una pista, el parámetro de la otra cambia también de acuerdo a la variación (excepto la selección de tomas V).
- Cuando ajuste el fader de la pista impar, cambiará el nivel de ambas pistas. (El fader de la pista con número par estará inactivo).
- El parámetro PAN actúa como un parámetro BALANCE que ajusta el balance de nivel entre los dos canales (izquierdo y derecho).

5. Para cancelar el enlace stereo, ajuste el parámetro STL a OFF.

Referencia [edición de pistas]

Los datos audio grabados en las pistas de la grabadora pueden ser editados de varias formas, incluyendo el borrado o la copia de partes. En esta sección le explicamos estas funciones de edición de pista.

Copia de una parte de datos específica en otra posición

Puede copiar una región concreta de datos grabados en cualquier posición de cualquier pista. Los datos que estuviesen anteriormente la posición de destino de la copia serán borrados y sustituidos por los datos fuente de la copia.

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER]

En pantalla aparecerá el número de canción.

2. Pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para hacer que aparezca la indicación «tr Edit» (edición de pista). Pulse después la tecla [ENTER/YES].

En la pantalla aparecerá el primer elemento del menú de edición de pista.

tr COPY

3. Asegúrese de que la pantalla indica «tr COPY» y pulse la tecla [ENTER/YES].

Aparecerá la pantalla para especificar la pista y toma V fuente para la copia.

Número de pista fuente de copia Toma V fuente de copia

Src 1 1

4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para especificar la pista y toma V fuente para la copia.

En la indicación «Src x-y», «x» es el número de la pista fuente para la copia e «y» es el número de la toma V. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para desplazar la sección parpadeante en pantalla y las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el número.

5. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparecerá entonces la pantalla de especificación del punto de inicio de la fuente de copia.

103560

6. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para fijar el punto de inicio de la copia.

Este punto de inicio puede ser especificado de dos formas.

* Especificación del punto de inicio usando unidades de tiempo

Pulse la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha hasta que la indicación de la unidad de tiempo que quiera («M» = minutos, «S» = segundos, «MS» = milisegundos) parpadee en la parte inferior de la pantalla. Use entonces las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para modificar el valor numérico. También puede usar la tecla ZERO [◀▶], REW [◀◀] y FF [▶▶] para desplazar la posición (pero no es posible la reproducción).

* Especificación del punto de inicio usando una marca prefijada

Pulse la tecla [PARAMETER/VALUE] izquierda una vez para hacer que aparezca la pantalla de número de marca (indicación MARK parpadeando). Utilice entonces las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para especificar el número de marca. También puede usar las teclas MARKER [◀◀]/MARKER [▶▶].

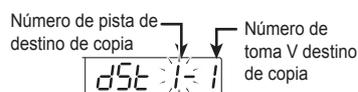
7. Una vez que haya especificado el punto de inicio, pulse la tecla [ENTER/YES]

Entonces aparecerá la pantalla para especificar el punto final de la copia.

8. Especifique el punto final de la misma forma que le describimos en el paso 6.

9. Cuando haya especificado también el punto final, pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparecerá entonces la pantalla para ajustar la pista y toma V destino de la copia



10. Especifique la pista y toma V de destino de la copia de la misma forma que describimos ya en el paso 4 anterior.

11. Especifique el punto de inicio de destino de la copia de la misma forma que dijimos en el paso 6.

La pantalla pasará a indicar lo siguiente.

12. Para ejecutar la copia, pulse la tecla [ENTER/YES].

Mientras se realiza la copia, el tiempo que falta para terminar el proceso aparece en la pantalla como un porcentaje, como por ejemplo «doinG90». Cuando la copia haya terminado, vuelve a aparecer la indicación «tr Edit».

*** NOTA ***

La longitud de este proceso depende de las condiciones ajustadas.

El pulsar la tecla [EXIT/NO] en lugar de la tecla [ENTER/YES] hace que vuelva a la pantalla del paso anterior y que pueda hacer cambios.

Copia de los datos de una pista completa

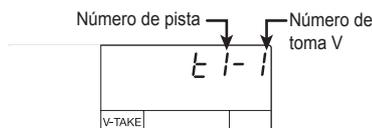
Puede copiar todos los datos grabados en una pista sobre otra. Los datos grabados en la posición de destino serán borrados y sustituidos por los que está copiando.

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER].

Aparecerá el menú de parámetros de pista.

2. Use las teclas de estado 1-4 para elegir la pista fuente u origen de la copia. Utilice después las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar la pantalla en la que podrá elegir la toma V.

En pantalla aparecerán el número de pista y de toma V.

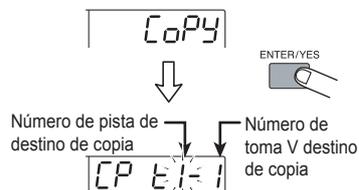


3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

La pantalla tomará este aspecto.

4. Pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para hacer que aparezca la indicación «CoPy» y pulse después la tecla [ENTER/YES].

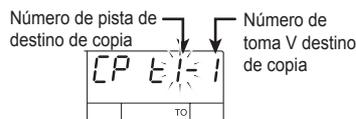
Aparecerán el número de pista y de toma V origen para la copia. (En la condición inicial, esa será la toma V activa en ese momento para la pista elegida en el paso 2).



5. Si fuese necesario, especifique el número de pista y toma V, y pulse la tecla [ENTER/YES].

Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para mover la sección parpadeante de la pantalla, y use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el número. También puede especificar una toma V no activa en ese momento para la pista.

Cuando pulse la tecla [ENTER/YES], aparecerá en pantalla el número de pista y de toma V destino de la copia.



6. Especifique la pista y toma V destino para la copia de la misma forma que hemos descrito en el paso 5.

7. Pulse la tecla [ENTER/YES].

La pantalla pasará a indicar lo siguiente.



8. Para ejecutar la copia, pulse la tecla [ENTER/YES]

Mientras se realiza la copia, el tiempo que falta para terminar el proceso aparece en la pantalla como un porcentaje, como por ejemplo «doinG90». Cuando la copia haya terminado, vuelve a aparecer la pantalla de selección de toma V.

*** NOTA ***

La longitud de este proceso depende de las condiciones ajustadas.

El pulsar la tecla [EXIT/NO] en lugar de la tecla [ENTER/YES] hace que vuelva a la pantalla del paso anterior y que pueda hacer cambios.

Borrado de una sección específica

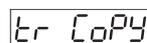
Esta operación borra los datos grabados de un segmento concreto de una pista, haciendo que dicha zona quede vacía y sin sonido (en blanco).

1. Cuando tenga activa la pantalla principal, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER]

En pantalla aparecerá el número de canción.

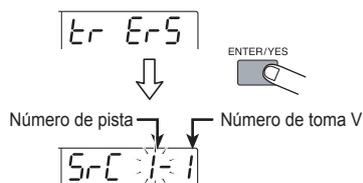
2. Pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para hacer que aparezca la indicación «tr Edit» (edición de pista). Pulse después la tecla [ENTER/YES].

En la pantalla aparecerá el primer elemento del menú de edición de pista.



3. Pulse una vez la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para hacer que aparezca la indicación «tr Ers» (borrado de pista). Pulse después la tecla [ENTER/YES].

Aparecerá entonces la pantalla de selección de pista y toma V a borrar.



4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para especificar la pista y toma V a borrar.

Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para desplazar la sección parpadeante en pantalla y las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el número.

5. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparecerá entonces la pantalla de especificación del punto de inicio del borrado.

6. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para fijar el punto de inicio del borrado.

Este punto de inicio puede ser especificado de dos formas.

Para más información acerca de cómo especificar esta posición, vea la página 40.

7. Una vez que haya especificado el punto de inicio, pulse la tecla [ENTER/YES]

Entonces aparecerá la pantalla para especificar el punto final del borrado.

8. Especifique el punto final de la misma forma que le describimos en el paso 6.

9. Cuando haya especificado también el punto final, pulse la tecla [ENTER/YES]

La pantalla pasa a mostrar lo siguiente

10. Para ejecutar el borrado, pulse la tecla [ENTER/YES].

Mientras se realiza el borrado, el tiempo que falta para terminar el proceso aparece en la pantalla como un porcentaje, como por ejemplo «doinG90». Cuando el borrado haya terminado, vuelve a aparecer la indicación «tr Edit».

* NOTA *

La longitud de este proceso depende de las condiciones ajustadas.

El pulsar la tecla [EXIT/NO] en lugar de la tecla [ENTER/YES] hace que vuelva a la pantalla del paso anterior y que pueda hacer cambios.

Borrado de una pista completa

Esta operación borra todos los datos grabados de la pista/toma V elegida.

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER].

Aparecerá el menú de parámetros de pista.

2. Utilice las teclas de estado 1-4 para elegir la pista a borrar. Utilice después las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar la pantalla de selección de toma V.

Aparecerá entonces en pantalla el número de pista y de toma V.

3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

La pantalla pasará a indicarle lo siguiente:

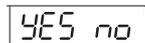
4. Pulse la tecla [ENTER/YES]

En pantalla podrá ver el número de pista y de toma V a ser borrados. (En su condición inicial, aparece la toma V activa para la pista elegida en la pista 2).

5. Si fuese necesario, especifique el número de pista y toma V, y pulse la tecla [ENTER/YES].

Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para mover la sección parpadeante de la pantalla, y use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el número. También puede especificar una toma V no activa en ese momento para la pista.

Cuando pulse la tecla [ENTER/YES], la pantalla pasará a indicarle lo siguiente.



6. Para ejecutar el proceso de borrado, pulse la tecla [ENTER/YES]

Mientras se realiza el borrado, el tiempo que falta para terminar el proceso aparece en la pantalla como un porcentaje, como por ejemplo «doinG90». Cuando el borrado haya terminado, vuelve a aparecer la pantalla «tr Edit».

*** NOTA ***

La longitud de este proceso depende de las condiciones ajustadas.

El pulsar la tecla [EXIT/NO] en lugar de la tecla [ENTER/YES] hace que vuelva a la pantalla del paso anterior y que pueda hacer cambios.

Intercambio de los datos de pistas completas

Puede intercambiar los datos grabados de dos pistas específicas

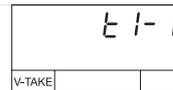
1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [TRACK PARAMETER].

Aparecerá el menú de parámetros de pista.

2. Use las teclas de estado 1-4 para elegir la pista fuente u origen del intercambio.

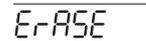
Utilice después las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar la pantalla en la que podrá elegir la toma V.

En pantalla aparecerán el número de pista y de toma V.



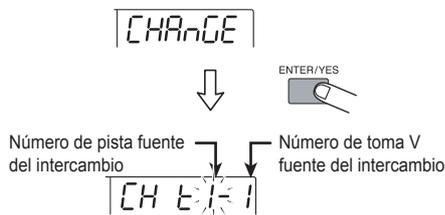
3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

La pantalla tomará este aspecto.



4. Pulse dos veces la tecla [PARAMETER/VALUE] derecha para hacer que aparezca la indicación «CHAnGE» y pulse después la tecla [ENTER/YES].

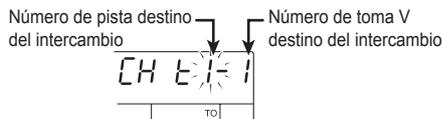
Aparecerán el número de pista y de toma V que serán usadas como fuente del intercambio. (En la condición inicial, esa será la toma V activa en ese momento para la pista elegida en el paso 2).



5. Si fuese necesario, especifique el número de pista y toma V, y pulse la tecla [ENTER/YES].

Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para mover la sección parpadeante de la pantalla, y use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el número. También puede especificar una toma V no activa en ese momento para la pista.

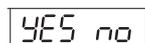
Cuando pulse la tecla [ENTER/YES], aparecerá en pantalla el número de pista y de toma V destino del intercambio.



6. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] para especificar la pista y toma V destino para el intercambio.

7. Pulse la tecla [ENTER/YES].

La pantalla pasará a indicar lo siguiente.



8. Para ejecutar el proceso de intercambio, pulse la tecla [ENTER/YES]

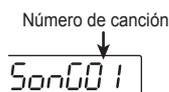
Mientras se realiza la copia, el tiempo que falta para terminar el proceso aparece en la pantalla como un porcentaje, como por ejemplo «doinG90». Cuando el intercambio haya terminado, vuelve a aparecer la pantalla de selección de toma V.

El pulsar la tecla [EXIT/NO] en lugar de la tecla [ENTER/YES] hace que vuelva a la pantalla del paso anterior y que pueda hacer cambios.

Referencia [funciones de canción]

Esta sección le describe cómo crear una nueva canción, cómo cargar una ya existente y cómo realizar otras operaciones relacionadas con las canciones.

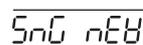
Funciones básicas del menú de canción



El menú de canción que aparece cuando pulsar la tecla [SONG/UTILITY/TUNER] le permite realizar diversas funciones relacionadas con las canciones. Los principios básicos operativos descritos abajo son parecidos para la mayoría de elementos.

2. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparece el primer elemento del menú de canción.



1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER].

En la pantalla aparecerá el número de canción activa (01-15). Verá esto en la parte superior del menú de canción.

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para cargar el elemento que quiera.

El menú de canción le ofrece los elementos siguientes:

Elementos del menú de canción

Referencia [funciones de canción]

Elemento	Pantalla	Descripción
SONG NEW	SON NEW	Crea una nueva canción
SONG SELECT	SON SEL	Carga una canción existente
SONG CAPACITY	CAPC ILY	Muestra la capacidad de grabación que queda en base a los ajustes de grado de grabación activos en ese momento.
SONG COPY	SON COPY	Copia el contenido de una canción completa en una canción vacía.
SONG DELETE	SON DEL	Suprime una canción existente * Este elemento no aparece si la canción activa en ese momento está protegida.
SONG PROTECT	Protect	Protege una canción contra el borrado o sobregrabación accidental.
SONG GRADE	GRADE	Ajusta el grado de grabación (calidad de sonido) * Este elemento no aparece para las canciones que ya han sido grabadas.

4. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparece la pantalla para el elemento escogido en el paso 3.

Los pasos siguientes son distintos dependiendo de cada elemento. Para más detalles, vea la sección siguiente.

Elementos del menú de canción

Aquí le describimos los pasos operativos para los diversos elementos del menú de canción.

Creación de una nueva canción (SONG NEW)

Para crear una nueva canción en la tarjeta SmartMedia, haga lo siguiente

1. En el menú de canción, elija «SnG NEW» y pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá la indicación «YES NO»

* NOTA *

El número máximo de canciones que puede almacenar en una tarjeta SmartMedia es de 15 (números de canción 01-15) suponiendo que haya capacidad suficiente. Si no hay más capacidad para canciones vacías, en la pantalla aparecerá la indicación «SnG FUL» y no podrá elegir este elemento.

2. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Se creará una nueva canción y volverá a aparecer la pantalla principal. A esta nueva canción le será asignado automáticamente el siguiente número de canción comenzando desde el 01.

Carga de una canción existente (SONG SELECT)

Para cargar una canción existente desde la tarjeta SmartMedia, haga lo siguiente

1. Elija en el menú de canción «SnG SEL» y pulse la tecla [ENTER/YES].

La pantalla pasará a indicarle lo siguiente

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el número de canción.

Solo podrá elegir las canciones que contengan datos grabados.

3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

La canción será cargada en la memoria del MRS-4 y volverá a aparecer la pantalla principal.

Verificación del tiempo de grabación restante (SONG CAPACITY)

Para verificar el tiempo que nos queda disponible para grabación para la canción activa en ese momento, haga esto.

1. En el menú de canción elija «CAPACity» y pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá la capacidad de grabación restante de la canción (calculada para pistas monoaurales)

* NOTA *

- Esta indicación solo sirve como referencia. No puede modificar nada en ella.
- La capacidad depende del grado de grabación escogido.

2. Para volver al menú de canción, pulse la tecla [EXIT/NO].

Copia de una canción (SONG COPY)

Para copiar el contenido completo de la canción elegida en ese momento sobre un número de canción vacía, esto es lo que debe hacer.

1. En el menú de canción elija «SnGCopy» y pulse la tecla [ENTER/YES]

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el número de canción de destino.

Solo podrá elegir números de canción que estén vacíos.

3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá la indicación «YES NO».

YES NO

4. Para realizar la copia, pulse la tecla [ENTER/YES]

Cuando haya terminado la copia volverá a aparecer el menú de canción. Si pulsa la tecla [EXIT/NO] en lugar de [ENTER/YES] podrá volver a la pantalla del paso anterior y realizar cambios.

Borrado de una canción (SONG DELETE)

Para eliminar el contenido completo de una canción de la tarjeta SmartMedia, haga lo siguiente.

1. Elija «SnG dEL» en el menú de canción y pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá el número de la canción que va a ser eliminada.

dEL 01

* NOTA *

Si la canción activa en ese momento está protegida, no aparecerá el elemento de menú «SnG dEL». Desactive la protección primero (vea p. 49).

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para elegir el número de la canción que quiera suprimir.

Los números de las canciones que estén protegidas o que no contengan datos no aparecerán.

3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá la indicación «YES NO»

4. Para ejecutar el borrado, pulse la tecla [ENTER/YES]

Cuando el borrado haya terminado, volverá a aparecer el menú de canción. (Si ha borrado la canción activa, será cargada la canción con el número inferior). Si pulsa la tecla [EXIT/NO] en lugar de [ENTER/YES] podrá volver a la pantalla del paso anterior y realizar cambios.

Protección de una canción (SONG PROTECT)

Puede proteger la canción activa de forma que no pueda realizar más grabaciones o ediciones en ella. Cuando una canción está protegida, puede seguir cambiándole parámetros o efectos, pero no podrá almacenar dichas modificaciones en la tarjeta SmartMedia.

1. Desde el menú de canción, elija «PrOtEct» y pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá el estado on/off de protección activo en ese momento.

PrOt OFF

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el estado de protección entre on y off.

PrOt on

Si pulsa la tecla [EXIT/NO] volverá a la pantalla anterior.

Elección del grado de grabación (SONG GRADE)

Antes de comenzar a grabar una canción puede elegir el grado de grabación entre las dos opciones siguientes:

* **HiFi:** grabación en alta calidad para conseguir el mejor sonido

* **LONG:** Una grabación con calidad algo inferior para conseguir un tiempo de grabación mayor.

* AVISO *

El valor por defecto en la unidad cuando crea una nueva canción es HiFi. Si no ha comenzado todavía la grabación en la canción, puede cambiar al valor LONG.

1. Desde el menú de canción, elija «GrAdE».

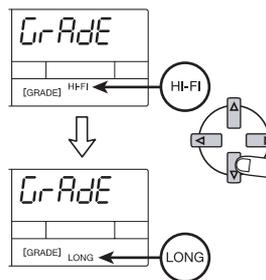
Aparecerá un indicador en la pantalla que mostrará el grado elegido en ese momento «HiFi o LONG».



* NOTA *

No es posible cambiar el valor del grado en una canción después de que haya grabado algo en ella. Por tanto este elemento no aparecerá en las canciones grabadas.

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para elegir el valor para el grado.



3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá el indicador «YES NO»

YES no

4. Para ejecutar el cambio de grado, pulse la tecla [ENTER/YES].

Cuando haya terminado el ajuste, volverá a aparecer el menú de canción. Si pulsa la tecla [EXIT/NO] en lugar de [ENTER/YES] podrá volver a la pantalla del paso anterior y realizar cambios.

Referencia [Metrónomo/MIDI]

Esta sección le describe cómo realizar ajustes en el metrónomo y cómo sincronizar el MRS-4 con otros dispositivos MIDI.

Ajustes básicos de metrónomo

Puede ajustar el tempo del metrónomo, el tipo de ritmo o clave, volumen y claqueta o conteo previo.

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER]

En la pantalla aparecerá el número de la canción activa.

2. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que aparezca la indicación «METro» (menú de metrónomo) en la pantalla.

3. Pulse la tecla [ENTER/YES]

Aparecerá el primer elemento del menú de metrónomo.

4. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para elegir el elemento, y use después las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para cambiar el valor del ajuste.

Los elementos disponibles y sus valores aparecen en la tabla de abajo.

5. Cuando haya terminado el ajuste, pulse la tecla [EXIT/NO] varias veces para volver a la pantalla principal.

* AVISO *

El tipo de ritmo y tempo del metrónomo sirven como referencia para la información de tiempo de ritmo/compás que aparecen en la pantalla del MRS-4, así como para la información de posición y de reloj que va a unidades MIDI exteriores.

Cuando pulse la tecla PLAY [▶] en el menú de metrónomo, solo debería escucharse el sonido del metrónomo. Esto resulta muy útil para ajustar el tempo y el nivel.

Elementos del metrónomo y rango de valores

Elemento	Pantalla	Rango de ajuste	Descripción
LEVEL	LVL	0 – 15	Ajusta el nivel del metrónomo.
BPM (Tempo)	bPM	40.0 – 250.0	Ajusta el tempo del metrónomo.
SIGNATURE (Time signature)	SIG	0-4 – 8-4	Ajusta el tipo de ritmo o clave. El rango de ajuste va de 0/4 a 8/4.
PRECOUNT	PrCnt	oF, 2 – 8	Ajusta el número de tiempos de la claqueta o conteo previo. Los valores posibles son oF (sin claqueta) y de 2 a 8 tiempos.

*** AVISO ***

Cuando el metrónomo está activa y la reproducción comienza desde un punto intermedio de la canción, no escuchará ningún conteo previo o claqueta. Dependiendo de la posición de arranque, el sonido del metrónomo puede que comience en mitad de un tiempo musical.

Funciones disponibles vía MIDI

El sistema MIDI (interconexión digital de instrumentos musicales) es un standard que permite el intercambio de distintos tipos de mensajes como la información de reproducción y temporización entre unidades como pueden ser instrumentos musicales y ordenadores.

El MRS-4 dispone del sistema MIDI y puede transferir los mensajes siguientes a otros dispositivos compatibles con MIDI a través del conector [MIDI OUT] que está situado en el panel trasero.

*** Reloj de temporización**

Esta es la información de temporización usada para la sincronización de unidades MIDI como cajas de ritmo y secuenciadores MIDI. El metrónomo interno del MRS-4 divide una nota negra en 24 ticks y envía esto como señal de temporización.

*** Puntero de posición de canción**

Este es un mensaje que especifica la posición activa en compases y tiempos musicales, contados desde el principio de la canción. Esta cuenta de compases y tiempos usa el tipo de ritmo del metrónomo interno como referencia.

*** Inicio/parada/continuar**

Este mensaje controla los movimientos de transporte de una unidad.

El envío de los mensajes anteriores por ejemplo a una caja de ritmos o secuenciador MIDI, esa unidad exterior puede ser sincronizada con la canción del MRS-4.

*** NOTA ***

El MRS-4 envía los mensajes MIDI anteriores en todo momento. Cuando no quiera recibir dichos mensajes en las unidades exteriores, desconecte el cable MIDI.

Sincronización de una unidad exterior con el MRS-4

Puede sincronizar el funcionamiento de una unidad MIDI exterior como una caja de ritmos o un secuenciador MIDI a la canción del MRS-4.

1. Conecte la clavija MIDI IN de la otra unidad a la salida [MIDI OUT] del MRS-4. (Para una mayor información acerca de las conexiones, vea la página 8).

2. Configure la caja de ritmos, secuenciador u otra unidad MIDI para sincronizarse a una señal de reloj MIDI exterior.

Para más detalles sobre esto, vea los manuales de dichos aparatos.

3. Ajuste el tempo del metrónomo y el tipo de ritmo del MRS-4 como quiera para la canción o pieza musical que quiera sincronizar.

Cuando esté sincronizando una unidad exterior al MRS-4, la información de posición de compás/ tiempo toma su referencia del metrónomo interno del MRS-4. Por tanto debería usar en él unos valores que coincidiesen con lo que quiera. (Para más información acerca de cómo ajustar el metrónomo, vea la página 50).

4. Vuelva a la posición inicial de la canción del MRS-4 y dé comienzo a la reproducción.

Cuando termine la claqueta o conteo previo, se enviará un mensaje de inicio a la unidad exterior y dicho aparato comenzará a funcionar de forma sincronizada con el MRS-4. Cuando detenga la canción en el MRS-4, la otra unidad también se detendrá.

*** AVISO ***

Cuando detenga la canción en un punto intermedio, será enviado un puntero de posición de canción indicando la posición activa. Por tanto, suponiendo que el ajuste de tipo de ritmo del metrónomo sea el correcto, la unidad exterior dará comienzo a la reproducción desde la misma posición incluso si la reproducción de la canción en el MRS-4 comienza también en un punto intermedio.

Referencia [Otras funciones]

Esta sección le describe otras funciones del MRS-4 muy útiles.

Uso del afinador

El MRS-4 dispone de un afinador cromático interno que puede usar para la afinación del instrumento que tenga conectado a las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2]. Para usar el afinador, haga lo siguiente:

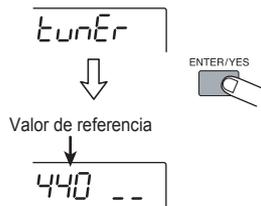
1. Conecte el instrumento a la clavija [INPUT 1]/[INPUT 2] y ajuste la tecla [ON/OFF] 1/2 adecuada a ON.

2. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER].

En la pantalla aparecerá el número de la canción activa en ese momento.

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que aparezca la indicación «tunEr» y pulse la tecla [ENTER/YES].

La función de afinador se activará y en la pantalla aparecerá el valor de tono de referencia de afinación. En esta condición, todos los efectos quedan en bypass (desactivados temporalmente).



*** NOTA ***

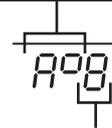
No puede usar la función de afinador durante la reproducción de una canción.

4. Toque una única nota en el instrumento.

En la pantalla aparecerá la nota más cercana a la que haya tocado. A la derecha de ese tono aparecerá un indicador que le mostrará la cantidad de desafinación.

Nombres de notas

A = A	D = d	G = G
A# = A ^o	D# = d ^o	G# = G ^o
B = b	E = E	
C = C	F = F	
C# = C ^o	F# = F ^o	

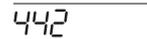


Cuando más desafinado esté el tono, más rápido girará el indicador

5. Afine su instrumento hasta que la indicación de nota le muestre que está en su tono perfecto.

6. Para cambiar el tono de referencia del afinador, use las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo.

El valor por defecto es A = 440 Hz. El rango de ajuste para esto estará entre 435-445 Hz.



7. Cuando haya terminado la afinación, pulse varias veces la tecla [EXIT/NO] para volver a la pantalla principal.

Formateo de una tarjeta SmartMedia

Antes de que pueda comenzar a usar una nueva tarjeta SmartMedia (diseñada para 3.3 V con una capacidad de 16-128 MB) debe formatearla en el MRS-4 de la siguiente forma:

1. Con el MRS-4 apagado, introduzca la tarjeta SmartMedia sin formato en la ranura de tarjeta del panel frontal (vea p. 5).

2. Encienda el MRS-4.

El MRS-4 arrancará y se iniciará.

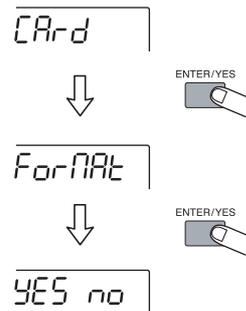
* NOTA *

Aun con una tarjeta SmartMedia sin formatear insertada, el MRS-4 sigue siendo operativo, pero si intenta activar en él una función de transporte, aparecerá la indicación «noCARD».

3. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER] y después use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que aparezca en pantalla la indicación «CArd» (menú de tarjeta).

CArd

4. Pulse dos veces la tecla [ENTER/YES]. La pantalla pasará a mostrar lo siguiente:



5. Para ejecutar el proceso de formateo, pulse la tecla [ENTER/YES].

El formateo dará comienzo. Cuando dicho proceso haya terminado, aparecerá de nuevo el menú de tarjeta. Pulse la tecla [EXIT/NO] varias veces entonces para volver a la pantalla principal.

Si pulsa la tecla [EXIT/NO] en lugar de [ENTER/YES] podrá volver a la pantalla del paso anterior y realizar cambios.

Ajustes de pantalla

Puede ajustar el contraste de la pantalla y controlar la retroiluminación de la forma siguiente:

1. Con la pantalla principal activa, pulse la tecla [SONG/UTILITY/TUNER] y después use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para hacer que aparezca en pantalla la indicación «Lcd».

2. Pulse la tecla [ENTER/YES]

En la pantalla aparecerá el primer elemento del menú de LCD.

Cont 1

3. Use las teclas [PARAMETER/VALUE] izquierda/derecha para elegir el elemento a tratar y las teclas [PARAMETER/VALUE] arriba/abajo para ajustar el valor.

En la tabla siguiente puede ver los elementos disponibles y sus rangos de ajuste.

*** AVISO ***

Cuando esté usando el MRS-4 con pilas, el apagar la retroiluminación de la pantalla hará que se maximice la vida de las pilas.

4. Cuando haya terminado con los ajustes, pulse varias veces la tecla [EXIT/NO] para volver a la pantalla principal.

Elementos de pantalla y rango de ajuste

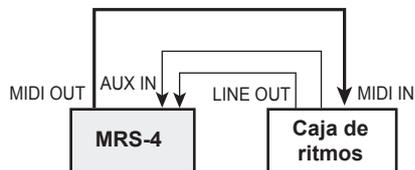
Elemento	Pantalla	Rango de ajuste	Descripción
CONTRAST	Cont	0, 1, 2	Ajusta el contraste de la pantalla.
BACK LIGHT	Lit	ON, OF	Activa o desactiva la retroiluminación de la pantalla.

Uso de las clavijas AUX IN para ahorrar pistas

La toma AUX IN es una entrada que acepta una señal exterior que es mezclada con la señal interna del MRS-4 y que es emitida al exterior tal como es por las clavijas MASTER [L]/[R]. Esta conexión le puede servir para varios fines. Por ejemplo, durante la grabación o sobredoblaje de pistas, puede conectar una caja de ritmos sincronizada con el MRS-4 a las tomas [AUX IN] y ponerla en marcha junto con el sonido global. Esto elimina la necesidad de grabar el sonido de la caja de ritmos en su propia pista, liberando de esta forma pistas para otros fines. El proceso para conseguir esto es el siguiente.

Grabación/sobredoblaje de pistas

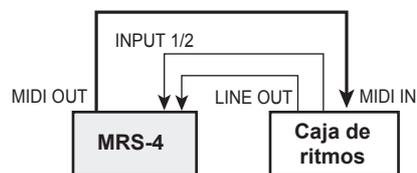
Durante la grabación/sobredoblaje de pistas, conecte la salida de una caja de ritmos a la entrada [AUX IN]. Sincronice la reproducción de la caja de ritmos con el MRS-4, use las pistas 1-4 para grabar partes como las de guitarra, bajo, voces, etc. mientras escucha el sonido de la caja de ritmos.



La salida en las clavijas MASTER [L]/[R] le permite monitorizar el sonido del instrumento que está siendo grabado en ese momento, el sonido de reproducción de las pistas del MRS-4 y el sonido de la caja de ritmos que está siendo introducida por medio de las tomas [AUX IN]. No obstante, en este sistema el sonido de la caja de ritmos no podrá ser grabado en una pista.

Volcado/remezcla

Durante el volcado/remezcla, cambie la conexión de la caja de ritmos a las tomas [INPUT 1]/[INPUT 2]. Si sincroniza el funcionamiento del MRS-4 y de la caja de ritmos, podrá mezclar el sonido de esta última con la reproducción del sonido de las pistas 1-4 para su volcado/remezcla. El ratio o porcentaje de mezcla de la caja de ritmos puede ser ajustado con el control [INPUT LEVEL] 1/2.



También puede aplicar efectos de envío/retorno y de remezcla al sonido de la caja de ritmos (vea pag. 21, 25).

Especificaciones técnicas

Grabadora

Pistas físicas:	4
Tomas virtuales:	32 (8 tomas V por pista)
Número máximo de pistas de grabación simultáneas:	2
Número máximo de pistas de reproducción simultáneas:	4
Sistema de grabación:	tarjeta SmartMedia 16-128 MB (3.3 V)
Grado de grabación:	32 kHz (HiFi)/16 kHz (Long)
Tiempo máximo de grabación (convertido a pista monoaural única):	16 MB = 8 minutos o más (HiFi), 16 minutos o más (Long) 32 MB = 16 minutos o más (HiFi), 33 minutos o más (Long) 64 MB = 33 minutos o más (HiFi), 67 minutos o más (Long) 128 MB = 67 minutos o más (HiFi), 135 minutos o más (Long)
Función marcador:	50 puntos (por canción)
Función de localización:	minutos/segundos/milisegundos o compás/tiempos
Funciones de edición de pistas:	Copia y pegado, borrado, intercambio
Función de pinchado/despinchado:	Manual/automática
Otras funciones:	Volcado, repetición A-B

Los tiempos de grabación son aproximados. Los tiempos reales pueden ser algo menores, dependiendo de los ajustes realizados.

Mezclador

Faders:	45 mm x 5 (pistas 1-4, master)
Indicadores de medidor de nivel:	8 (entrada 1/2, pistas 1-4, master L/R)
Parámetros de pista:	Ecuador, envío de efectos, panorama (funcionamiento stereo: balance)
Ecuador:	Agudos (f:500-8000 Hz, Ganancia +/- 12 dB) Graves (f: 63-2000 Hz, Ganancia +/- 12 dB)
Enlace stereo:	pistas 1+2 o 3-4, seleccionable

Efectos

Efectos de remezcla:	Potencia, Realce, Vocal
Efectos de envío/retorno:	Salón, Sala, Doblaje, Retardo, Chorus
Efectos de inserción:	Compresor, Limitador, Simulador de caja, Previo de micro
Función de afinador:	Afinador cromático automático

Metrónomo

Tempo:	40.0-250.0
Tipo de ritmo:	0/4-8/4
Claqueta o conteo previo:	Off, 2-8

Número máximo de canciones:	15
Convertidor A/D:	20-bits, sobremuestreo 64x
Convertidor D/A:	20-bits, sobremuestreo 8x
Frecuencia de muestreo:	32 kHz
Pantalla:	Pantalla LCD original del MRS-4 (retroiluminada)

Entradas

Entradas:	2 conectores de auriculares mono standard
Nivel de entrada:	-50 a +4 dBm, variable continuamente
Impedancia de entrada:	1 a 500 kilohmios, variable continuamente
Entrada AUX (L/MONO, R):	2 conectores de auriculares mono standard
	Impedancia de entrada 10 kilohmios (mono), 20 kilohmios (stereo)

Salidas

Salida master:	conectores de tipo RCA (L/R)
Nivel de salida medio:	-10dBm (con impedancia de carga de 10 kilohmios o mayor)
Impedancia de salida:	1 kilohmio máximo
Salida de auriculares:	conectores standard de auriculares stereo, 50 mW (con carga de 32 ohmios)
MIDI	OUT

Dimensiones:	220 (L) x 165 (P) x 56,3 (A) mm
Peso:	700 gramos (sin pilas)
Alimentación:	CC 9 V, 300 mA con adaptador Zoom AD-0006 4 pilas IEC R6 (tamaño AA); duración de pila 5 horas o más (con pilas alcalinas)
Accesorios incluidos:	Tarjeta SmartMedia (32 MB)

0 dB = 0,775 Vrms

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso

Configuración de archivo del MRS-4

El MRS-4 almacena los siguientes tipos de archivos en la tarjeta SmartMedia.

* xx-yz.aud

Este archivo contiene datos audio grabados en una toma V. El número de estos archivos en la tarjeta SmartMedia se corresponde con el número de tomas V grabadas. Cuando una canción es eliminada, los archivos de tomas V pertenecientes a esa canción son también eliminados.

xx = número de canción (0-14)
y = número de pista (0-3)
z = número de toma V (0-7)

* Songno.mr4

Este archivo contiene información acerca del número de canción activa en ese momento, valores de parámetros globales e información de montaje para el administrador de tarjeta del MRS-4 (vea luego).

* UtypmXX.mr4

Este archivo contiene los valores por defecto para todos los elementos y parámetros de canción. El número de estos archivos en la tarjeta SmartMedia se corresponde con el número de canciones que fueron creadas. Cuando una canción es eliminada, este archivo es eliminado también con ella.

xx = número de canción (0-14)

Compatibilidad de ficheros con el PS-02

Ficheros de configuración

Los ficheros de configuración para el ZOOM PS-02 y el MRS-4 no son compatibles. Si introduce una tarjeta PS-02 en el MRS-4, los diversos archivos de configuración serán descartados.

Fichero de audio

Los ficheros de audio del ZOOM PS-02 y del MRS-4 no son compatibles en teoría. Si introduce una tarjeta SmartMedia del PS-02 en el MRS-4, puede que algunos archivos audio puedan ser leídos, pero el tono de la reproducción será diferente al original. Dependiendo de los ajustes, algunos ficheros audio no podrán ser leídos en absoluto.

* NOTA *

Zoom Corporation no acepta ninguna responsabilidad por las consecuencias del uso de tarjetas SmartMedia del PS-02 en el MRS-4.

Programa administrador de tarjetas del MRS-4

Si dispone de acceso a internet, puede descargarse el programa administrador de tarjetas del MRS-4 desde la página web de Zoom Corporation totalmente gratis (versiones para Windows/Macintosh). Esto permite que un ordenador equipado con un lector de tarjetas SmartMedia pueda gestionar los datos del MRS-4. Este programa le ofrece las siguientes funciones:

- * Convertir datos audio del MRS-4 en archivos WAV
- * Convertir ficheros audio en formato WAV/AIFF en datos audio MRS-4
- * Hacer un volcado del contenido de la tarjeta SmartMedia en el disco duro del ordenador.

La página web de Zoom Corporation es: <http://www.zoom.co.jp/>

Resolución de problemas

Si el MRS-4 da muestras de no funcionar correctamente, verifique los puntos siguientes:

Problemas de reproducción

No hay sonido, o el volumen es muy bajo

- * Compruebe las conexiones a su sistema de monitores y el volumen del mismo.
- * Asegúrese de que las teclas de estado 1-4 estén iluminadas en verde. Si una tecla no está encendida, púlsela para hacer que se ilumine en verde.
- * Asegúrese que los faders de pista 1-4 y el fader MASTER estén subidos.
- * Asegúrese de que haya una tarjeta SmartMedia introducida en la ranura de tarjetas.

El manejo del fader no afecta al volumen

- * En los canales en los que haya activado el enlace stereo, el fader del canal par no tiene ningún efecto. O bien desactive el enlace stereo (vea p. 39), o use el fader del canal impar.

La grabadora se detiene en un punto intermedio durante su funcionamiento

- * Cuando está realizando una reproducción con una tecla de estado iluminada en rojo, el MRS-4 crea internamente un archivo temporal. Si la capacidad restante de la tarjeta SmartMedia se reduce demasiado por ello, la reproducción se detiene en un punto intermedio de la canción. En ese caso, pulse la tecla de estado de forma que se apague o quede iluminada en verde.

Ruido durante la remezcla

- * Asegúrese de que las teclas [ON/OFF] 1/2 estén apagadas.
- * Compruebe si el efecto de remezcla está ajustado a un valor extremo.

Problemas con la grabación

La señal de entrada no se oye, o a un volumen muy bajo

- * Asegúrese de que las teclas [ON/OFF] 1/2 estén encendidas.
- * Asegúrese que los controles [INPUT LEVEL] 1/2 estén subidos.

No puede grabar en una pista

- * Asegúrese que la tecla de estado de la pista seleccionada para la grabación esté iluminada en rojo.
- * La grabación no es posible si la canción está protegida. Desactive la protección (vea p. 49) o use otra canción.
- * Asegúrese que tenga una tarjeta SmartMedia introducida en la ranura de tarjeta.
- * La señal de los conectores [AUX IN] no puede ser grabada en una pista. Conecte la fuente de sonido para la grabación a las entradas [INPUT 1]/[INPUT 2].

No puede realizar un volcado

- * Asegúrese de que la tecla [BOUNCE] esté encendida.
- * Asegúrese de que la tecla de estado de la pista elegida para destino de volcado esté iluminada en rojo.
- * Asegúrese de que los faders de pista 1-4 y el fader MASTER estén subidos.

El sonido grabado está distorsionado

- * Compruebe si el valor de la sensibilidad de entrada (controles [INPUT LEVEL] 1/2) es el adecuado.
- * Disminuya la posición de los faders de pista o del fader MASTER de forma que el piloto 0 (dB) no se ilumine en el medidor de nivel.
- * Si la ganancia de EQ del mezclador de pista está ajustado demasiado alto, el sonido puede que distorsione incluso aunque baje la posición del fader. Ajuste el EQ a un valor adecuado.

Problemas con los efectos

El efecto de inserción no funciona

- * Asegúrese de que la tecla [SEND/RETURN] y [MIXDOWN] estén parpadeando o iluminadas en rojo.
- * Compruebe que los ajustes del limitador y del compresor no sean demasiado bajos para el nivel de entrada.

El efecto de envío/retorno no funciona

- * Asegúrese de que la tecla [SEND/RETURN] esté parpadeando o iluminada en verde. Si la tecla no está iluminada, pulse la tecla para que se encienda en ese color.
- * Asegúrese de que el parámetro SEND Para cada canal del mezclador esté activado y que el parámetro SLVL esté ajustado a un valor adecuado.

El efecto de remezcla no funciona

- * Asegúrese de que la tecla [MIXDOWN] esté parpadeando o iluminada en verde. Si la tecla no está iluminada, pulse la tecla para que se encienda en ese color.

Problemas con el MIDI

No puede sincronizar la unidad con un dispositivo MIDI exterior

- * Asegúrese de que el conector [MIDI OUT] del MRS-4 esté conectado correctamente a la toma MIDI IN del otro dispositivo MIDI exterior con un cable MIDI.
- * Asegúrese de que la unidad MIDI exterior esté configurada para recibir una señal de reloj de temporización para su funcionamiento sincronizado.
- * Asegúrese de que la unidad MIDI exterior esté configurada con su condición de reproducción.
- * Asegúrese de que el tempo del metrónomo y el valor de tipo de ritmo coincidan con el de la canción de la unidad exterior.

Otros problemas

No puede usar la función de afinador

- * No puede usar el afinador durante la reproducción de canciones. Detenga la reproducción de una canción para poder usar el afinador.
- * Asegúrese que la tecla [ON/OFF] de la entrada respectiva esté activada, y que el control [INPUT LEVEL] 1/2 esté subido.

En la pantalla aparece uno de los mensajes siguientes

- * *PLYSSTOP*
Esta operación no puede ser ejecutada durante el funcionamiento de la grabadora. Detenga primero la grabadora.

* **SnG FUL**

La tarjeta SmartMedia ya contiene 15 canciones. Por tanto no puede crear ninguna canción más. Elimine las canciones que ya no necesite.

* **noCArd**

* **noCArd I**

No hay ninguna tarjeta SmartMedia introducida en la unidad, o la tarjeta que ha introducido no es del tipo adecuado.

* **CDFNtEr**

La tarjeta SmartMedia no está formateada correctamente. Formatee primero la tarjeta en el MRS-4.

* **CArdErr**

La tarjeta SmartMedia no puede ser leída. Limpie el lado metálico de la tarjeta con un trapo suave y vuelva a probar.

* **CDPrEtEt**

La tarjeta SmartMedia tiene colocado un precinto de seguridad. Quite este precinto y vuelva a probar.

* **rEEFULL**

No hay suficiente espacio vacío y por tanto no puede realizarse la grabación. Elimine las pistas o canciones que ya no necesite.

* **rEE Err**

No hay espacio suficiente en la tarjeta para las condiciones propuestas, y no puede crearse la grabación de datos. Elimine las pistas o canciones innecesarias.

Implementación MIDI

Implementación MIDI

1. Mensajes reconocidos

Ninguno.

2. Mensajes transmitidos

Estado	1er	2do	Descripción
F2H	sl	sh	Puntero de posición de canción shsl: posición de canción
F8H			Reloj de temporización
FAH			Inicio
FBH			Continuar
FCH			Parada

Tabla de implementación MIDI

[Grabadora digital SmartMedia] Fecha: 06-01-2002
 Modelo MRS-4 Tabla de implementación MIDI versión: 1.00

Función ...		Transmite	Reconoce	Observaciones
Canal básico Por defecto Modificado		x x		
Modo	Modificado Mensajes Modificado	3 x *****		
Número de nota	Voz real	x *****		
Velocidad Nota ON Nota OFF		x x		
After Touch	de tecla de canal	x x		
Inflexión tonal		x		
Cambio de control		x		
Cambio de programa	Nº real	x *****		
Sistema exclusivo		x		
Sistema común	Posición canción Selección canción Afinación	o x x		
Sistema tiempo real	Reloj Ordenes	o o		
Mensajes auxiliares	Local ON/OFF Todas notas OFF Sensibilidad activa Reset	x x x x		
Notas		No es reconocido ningún mensaje.		

Modo 1: OMNI ON, POLY Modo 2: OMNI ON, MONO o: Sí
 Modo 3: OMNI OFF, POLY Modo 4: OMNI OFF, MONO x: No

Implementación MIDI

Índice alfabético

* PANTALLA

boosT	BOOST	26
bounCE	BOUNCE	29
CAB bC	CAB BC	13
CAB Co	CAB CO	13
CAB St	CAB ST	13
CARc ItY	CAPACITY	47
CARd	CARD	53
CHAnGE	CHANGE	44
CHo Mn	CHO MN	23
CHo St	CHO ST	23
CoMP	COMP	13
CoPY	COPY	41
dobLE	DOUBLE	22
ERASE	ERASE	43
FADE	FADE	20
ForMAt	FORMAT	53
GrADe	GRADE	49
HALL	HALL	22
HI EQ	HI EQ	19
LCD	LCD	54
LIMIt	LIMIT	13
LoEQ	LO EQ	20
Long	LONG	22
MEtro	METRO	50
MICEF	MICEF	14
NEwSOnG	NEWSONG	11
PAn	PAN	20, 38
POwER	POWER	26
PROtECE	PROTECT	49
rooM	ROOM	22
SEnd	SEND	24, 38
SHort	SHORT	22
SLVL	SLVL	24, 38
SNG SEL	SNG DEL	48
SNG nEW	SNG NEW	47

SNG SEL	SNG SEL	47
SNGCoPY	SNGCOPY	48
StL	STL	39
Tr CoPY	TR COPY	40
Tr Ed It	TR EDIT	40
Tr ERs	TR ERS	42
TunEr	TUNER	52
voCAL	VOCAL	26
WAIt	WAIT	16

* A

Administrador de tarjeta del MRS-4	57
Afinador	52
Algoritmo	13

* C

Canción	10, 46
borrado	48
carga	47
copia	48
creación	10, 47
elección de grado de grabación	49
indicación de tiempo restante	47
protección	49
Compatibilidad de ficheros PS-02	57
Conector [AUX IN]	8, 55
Conector [MIDI OUT]	8
Conector [PHONES]	8
Conector MASTER [L]/[R]	8
Conexiones	8
Configuración de fichero	57
Conteo previo	15
Control [INPUT LEVEL]	12, 37

* E

Edición de una pista	40
Efecto de envío/retorno	5, 21
algoritmo	22
parámetros	22
Efecto de inserción	5, 13
algoritmo	13
Efecto de remezcla	5, 25
algoritmo	26
Efectos	5
anulación	52
Encendido on/off	9
Enlace stereo	20, 39

Entrada	38	borrado de todos los datos	43
parámetro	38	borrado de una sección de datos concreta	42
EQ de agudos	19	copia de todos los datos	41
EQ de graves	20	copia	40
Especificaciones técnicas	56	intercambio	44
* F		Puntero de posición de canción	51
Fader	20	Punto A	36
* G		Punto B	36
Grabadora	4	* R	
* I		Reloj de temporización	51
Implementación MIDI	60	Remezcla	18
Indicación de compás	33	adición de una señal de entrada	38
indicador BEAT	33	Repetición A-B	36
Indicación de tiempo	33	* S	
indicador MEASURE	33	Sensibilidad de entrada	12
Indicador MARK	35	Sincronización	51
Indicador V-TAKE	28	Sobredoblaje	17
Inicio/parada/continuar	51	* T	
* L		Tabla de implementación MIDI	61
Localización	33	Tarjeta SmartMedia	5
* M		formateo	53
Marca	34	inserción	5
Marcador	34	Tecla [A-B REPEAT]	36
Medidor de nivel	12	Tecla [BOUNCE]	30
Mensajes de error	59	Tecla [MARK/CLEAR]	34
Menú de canción	46	ajuste	34
Metrónomo	50	localización	34
Mezclador de entrada	5, 37	supresión	35
Mezclador de pista	5	Tecla [METRONOME]	15
Mezclador	5	Tecla [MIXDOWN]	13, 25
MIDI	51	Tecla [ON/OFF]	12, 37
* N		Tecla [PARAMETER/VALUE]	14
Número de pista	28	Tecla [SEND/RETURN]	13, 21
Número de toma V	28	Tecla [TRACK PARAMETER]	19
* P		Tecla de estado	15
Panel frontal	7	Tecla FF [>>]	16
Panel superior	6	Tecla MARKER [<<]/MARKER [>>]	34
Panel trasero	7	Tecla PLAY [>]	16
Panorama	20	Tecla REC [*]	16
Pantalla principal	11	Tecla REW [<<]	16
Parámetro	21	Tecla STOP [*]	16
Parámetros de pista	5, 19	Tecla ZERO [<<<]	16
Pilas	9	Teclas de transporte	16
Pinchado/despinchado automático	31	Toma V	4, 20, 28
ensayo	32	* V	
funcionamiento	32	Volcado	29
Pinchado/despinchado manual	31		
Pinchado/despinchado	30		
punto de entrada	31		
punto de salida	31		
Pista	40		



ZOOM CORPORATION

NOAH Bldg., 2-10-2, Miyanishi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-0022, Japan

PHONE: +81-42-369-7116 FAX: +81-42-369-7115

Web Site: <http://www.zoom.co.jp>

Impreso en Japón MRS-4SP - 5000 -2