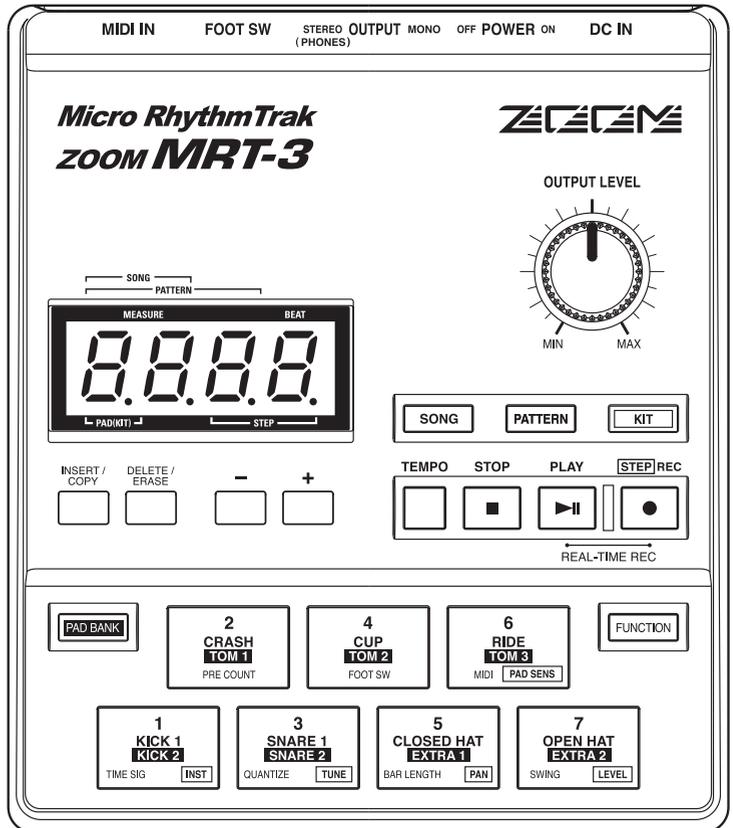




# Micro RhythmTrak ZOOM MRT-3

## Manual de instrucciones



# PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

## Precauciones de seguridad

En este manual, se usan símbolos para realzar las advertencias y precauciones para que Ud. las lea y evitar accidentes. El significado de dichos símbolos es el siguiente:



Advertencia

**Este símbolo indica explicaciones sobre aspectos sumamente peligrosos. Si los usuarios ignoran dicho símbolo y manipulan el aparato de manera equivocada, esto puede ser la causa de lesiones graves o muerte.**



Precaución

**Este símbolo indica explicaciones sobre aspectos peligrosos. Si los usuarios ignoran este símbolo y manipulan el aparato de manera equivocada, esto puede ser la causa de lesiones corporales o al equipo.**

Observe los consejos y precauciones de seguridad siguientes para asegurar un uso libre de lesiones del MRT-3.



Advertencia

### Sobre la alimentación

Como el consumo de energía de esta unidad es bastante alto, recomendamos el uso del adaptador de CA siempre que sea posible. Si usa pilas, use solamente pilas de tipo alcalino.

### Operación del adaptador de CA

- Asegúrese de que usa sólo un adaptador que suministre 9 V CC, 300 mA y de

que está equipado con un enchufe "negativo en el centro" (Zoom AD-0006). El uso de algún otro adaptador puede dañar la unidad y resultar peligroso.

- Conecte el adaptador de CA sólo a un tomacorrientes de CA que suministre el voltaje nominal requerido por el adaptador.
- Al desconectar el adaptador de CA del tomacorrientes, agarre el adaptador para sacarlo, no tirando del cable.
- Cuando no utilice la unidad durante mucho tiempo, desconecte el adaptador de CA del enchufe de la CA.

### Funcionamiento de la batería

- Utilice cuatro baterías IEC R6 (tamaño AA) (alcalino o manganeso).
- El MRT-3 no puede usarse para recargar. Preste mucha atención a la etiqueta de la pila para cerciorarse de que selecciona el tipo adecuado.
- Cuando no emplee la unidad durante mucho tiempo, saque las pilas de la unidad.
- Si se produce fuga en la pila, limpie bien el compartimiento de la misma y los terminales de pila hasta que desaparezcan todos los residuos de fluido de pila.
- Cuando use la unidad, el compartimiento de la pila debe estar cerrado.



Precaución

### Medio ambiente

Evite utilizar el MRT-3 en medios en los que esté expuesto a:

- Temperaturas extremas
- Alta humedad
- Polvo o arena excesivos
- Vibraciones excesivas o golpes



Precaución

## Manejo

Puesto que el MRT-3 es un dispositivo electrónico de precisión, evite aplicar excesiva fuerza a los controles. No opere las teclas ni los controles con el pie.

Asimismo, tenga cuidado de no dejar caer la unidad ni someterla a presión ni golpes.



Precaución

## Alteraciones

Nunca abra la caja del MRT-3 ni intente modificar de ninguna manera el producto ya que podría dañar el equipo.



Precaución

## Conexión de cables y tomas de entrada y salida

Apague siempre el MRT-3 y todos los demás equipos antes de conectar o desconectar cables. Asegúrese también de que desconecta todos los cables y el adaptador de CA antes de cambiar de lugar el MRT-3.



Precaución

## En caso de problemas

Si observa alguna anomalía o algún problema con el equipo, desconecte de inmediato al adaptador de CA o extraiga las baterías para apagar el equipo. A continuación, desconecte los cables restantes.

## Precauciones de utilización

### • Interferencia eléctrica

Por consideraciones de seguridad, el MRT-3 se ha diseñado para proporcionar la protección máxima contra la emisión de radiaciones electromagnéticas desde dentro del aparato, y contra interferencias externas. No obstante, equipos que son muy susceptibles a interferencias o que emitan ondas electromagnéticas potentes no deberá colocarse cerca del MRT-3, pues la posibilidad de interferencia no puede descartarse enteramente.

Cualquiera que sea el tipo del dispositivo de control digital, MRT-3 incluido, daño electromagnético puede causar malfuncionamiento y puede corromper o destruir los datos. Como es un peligro latente, deberá tenerse mucho cuidado de minimizar el riesgo de daño.

### • Limpieza

Utilice un paño suave y seco para limpiar el MRT-3. Si es necesario también puede utilizarse un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores abrasivos, ni parafinas ni disolventes (como diluyente de pintura o alcohol), pues pueden deslustrar el acabado o dañar la superficie.

Guarde este manual en un lugar conveniente para futura referencia.

# Índice

<b>PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD</b> .....	2
<b>Introducción</b> .....	5
<b>Nombres de las partes</b> .....	6
Panel superior .....	6
Panel trasero .....	6
<b>Conexiones</b> .....	7
Ejemplo de conexión 1 .....	7
Ejemplo de conexión 2 .....	7
<b>Preparativos</b> .....	8
Funcionamiento a pilas .....	8
<b>Términos utilizados en este manual</b> .....	9
<b>Escucha de la canción de demostración</b> .....	11
<b>Tocando los parches (reproducción manual)</b> .....	12
<b>Manejo de patrones (modo de patrón)</b> .....	14
Reproducción de un patrón .....	14
Modificación del tiempo de reproducción del patrón .....	15
Grabación de patrones en tiempo real .....	16
Grabación de los patrones por pasos .....	19
Modificación de la resolución de los patrones de usuario después de la grabación .....	21
Modificación de la longitud del patrón de usuario .....	21
Modificación del ritmo de un patrón de usuario .....	22
Copia de un patrón .....	23
Borrado de un único patrón de usuario .....	24
Borrado de todos los patrones de usuario .....	25
<b>Creación de su propio kit (modo kit)</b> .....	26
Edición de un kit de usuario .....	26
Elementos del kit .....	28
Copia de un kit .....	30
<b>Creación de canciones (modo de canción)</b> .....	32
¿Qué es una canción? .....	32
Grabación de patrones de canción .....	33
Modificación del tiempo de una canción .....	36
Modificación del volumen de la canción .....	37
Elección de un kit específico de canción .....	38
Comprobación de la cantidad de memoria disponible para las canciones .....	39
Copia de una canción .....	39
Borrado de una canción .....	40
Borrado de todas las canciones .....	41
<b>Otras funciones</b> .....	42
Control del MRT-3 con un pedal de disparo .....	42
Sincronización de la reproducción con una unidad externa .....	44
Reproducción de sonidos del MRT-3 desde una unidad MIDI externa .....	46
Ajuste del swing de reproducción de patrón/canción .....	47
Ajuste del preconteo para la grabación en tiempo real .....	48
Devolviendo el MRT-3 a los valores de fábrica .....	49
<b>Resolución de problemas</b> .....	50
<b>Especificaciones técnicas</b> .....	51
<b>Referencia</b> .....	52
Listado de kits .....	52
Tabla de número de notas MIDI .....	53
Lista de instrumentos .....	54
Lista de patrones .....	56
Implementación MIDI .....	60
Tabla de implementación MIDI .....	61
<b>Índice alfabético</b> .....	62

# Introducción

Gracias por comprar la Micro caja de ritmos **MRT-3 de ZOOM** (a la que llamaremos en adelante “**el MRT-3**”).

El MRT-3 le ofrece las siguientes características:

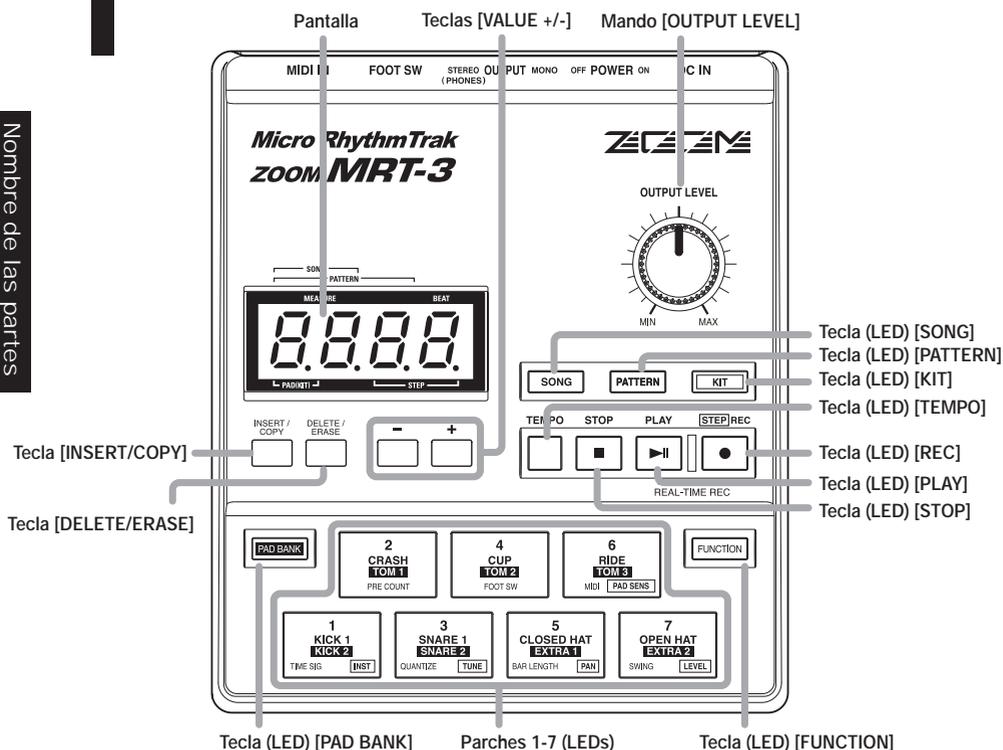
- Una sofisticada caja de ritmos que incorpora 199 sonidos de batería y percusión super realistas. También dispone de 396 patrones prefijados que contienen una amplia variedad de ritmos preprogramados. Hay 99 patrones adicionales que pueden ser programados y grabados por el usuario.
- Creación de una secuencia de acompañamiento (canción) con hasta 99 patrones. Puede almacenar hasta 99 de estas canciones para usarlas de forma inmediata en cualquier momento.
- Los parches con luz interior le permiten seguir el patrón rítmico visualmente durante la reproducción de una canción o cuando esté utilizando un patrón.
- Elija hasta 14 sonidos de la batería interna o de las fuentes de percusión y después ajuste individualmente el nivel, afinación y panorama para crear su propio kit de batería. Esto le proporciona la flexibilidad para dar forma a su visión creativa.
- Un diseño totalmente intuitivo y sencillo le permite controlar por completo la unidad, incluso aunque no haya utilizado antes ninguna caja de ritmos,
- El pedal de disparo opcional FS01 le permite el controlar el inicio/parada de los patrones o el cambio de tempo. También puede manejar un sonido asignado como un bombo o un hi-hat abierto/cerrado.
- El conector MIDI IN le permite utilizar este aparato con un secuenciador externo o con otro tipo de unidades. Una magnífica opción es el estudio de grabación multipistas ZOOM MRS-4, que le permite sincronizar las pistas de audio de la grabadora con la pista de ritmo del MRT-3. También puede reproducir sonidos del MRT-3 a través de una unidad MIDI externa.

Tómese algún tiempo para leer detenidamente este manual y de este modo poder sacar el máximo partido posible a su MRT-3 y asegurarse así un rendimiento y resultados óptimos.

# Nombre de las partes

## Panel superior

Nombre de las partes



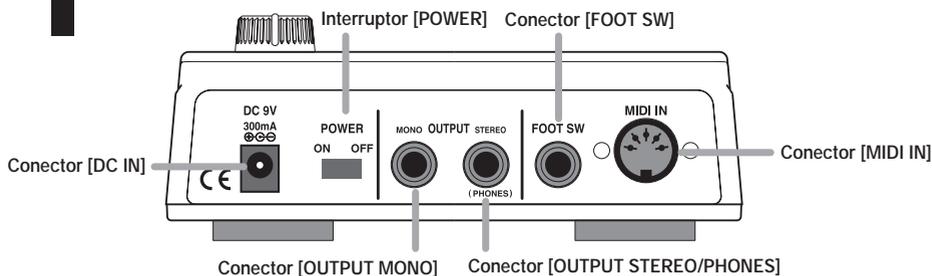
### NOTA

Las teclas en las que aparece la aclaración (LED) tienen un piloto que hacen que se ilumine.

### Sugerencia

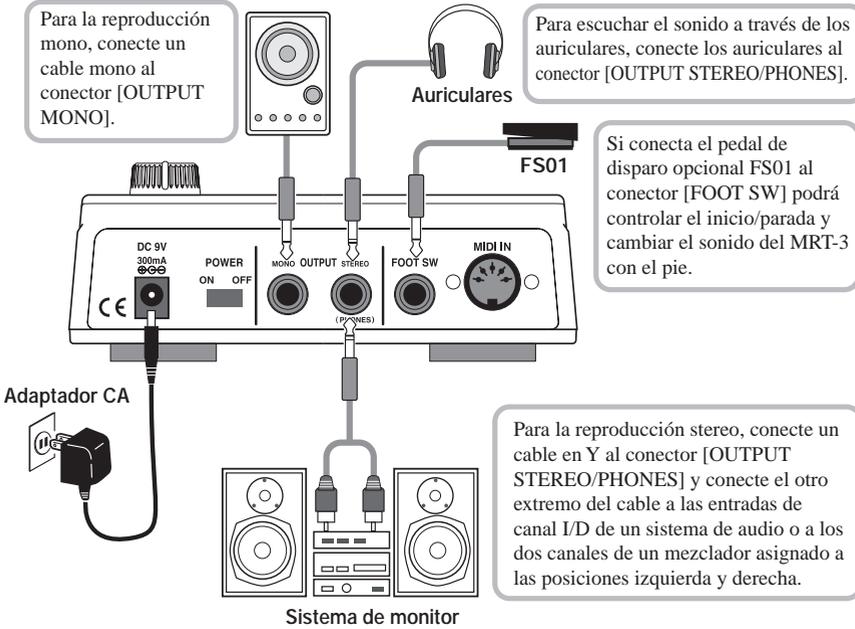
En este manual los nombres de los controles del panel superior y de los conectores del panel trasero vienen indicados entre corchetes [ ].

## Panel trasero

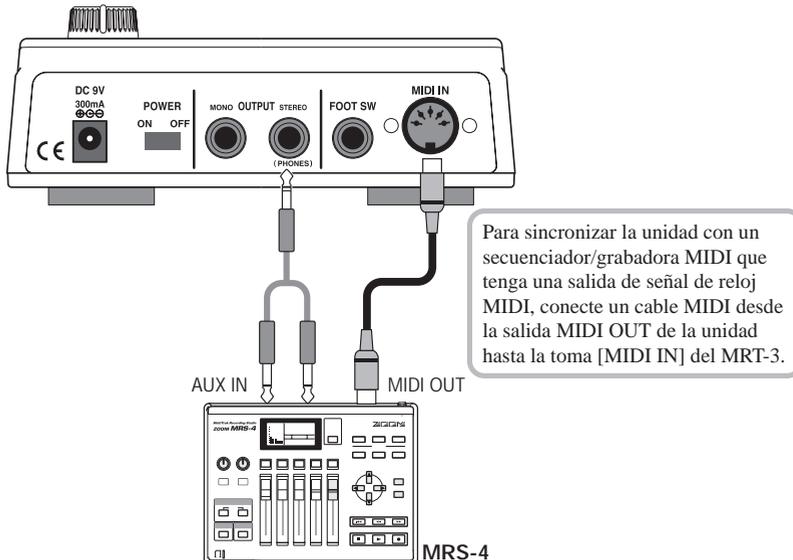


# Conexiones

## Ejemplo de conexión 1



## Ejemplo de conexión 2



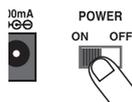
# Preparativos

Cuando haya acabado de hacer las conexiones, ajuste el volumen de la siguiente manera:

1. Con el sistema de reproducción apagado y el volumen ajustado al mínimo, asegúrese de que todas las conexiones estén hechas correctamente.

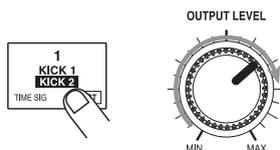
Si conecta o desconecta cables con el equipo encendido o si lo enciende con el volumen alto podrían dañarse los altavoces.

2. Encienda el MRT-3.  
Ajuste el interruptor [POWER] a la posición ON.



3. Encienda el sistema de reproducción del sonido y ajuste el volumen a un valor intermedio.

4. Mientras golpea un parche para producir sonido, ajuste a su gusto el mando [OUTPUT LEVEL] del MRT-3.



## Funcionamiento a pilas

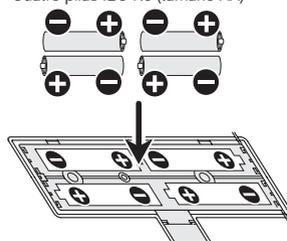
El MRT-3 puede funcionar a pilas (no incluidas). Para colocar las pilas siga estas instrucciones:

1. De la vuelta a la unidad y abra tapa del compartimento para pilas.



2. Introduzca cuatro pilas nuevas IEC R6 (tamaño AA). Le recomendamos que utilice pilas alcalinas.

Cuatro pilas IEC R6 (tamaño AA)



3. Cierre la tapa del compartimento para pilas.

### ● NOTA ●

Cuando utilice pilas, si aparece un punto parpadeando en la parte derecha de la pantalla esto querrá decir que las pilas están casi agotadas. Coloque unas pilas nuevas en cuanto pueda.

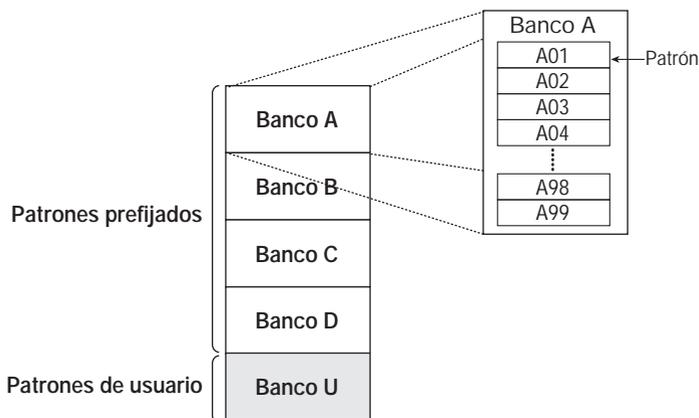
# Términos utilizados en este manual

Esta sección le explica algunos de los conceptos importantes del MRT-3.

## ■ Patrón

A la reproducción de un ritmo utilizando sonidos grabados en el MRT-3 se le llama reproducción de un patrón. La información grabada en un patrón incluye datos como la duración del patrón, ritmo y el kit (combinación de sonidos de batería /percusión) empleado.

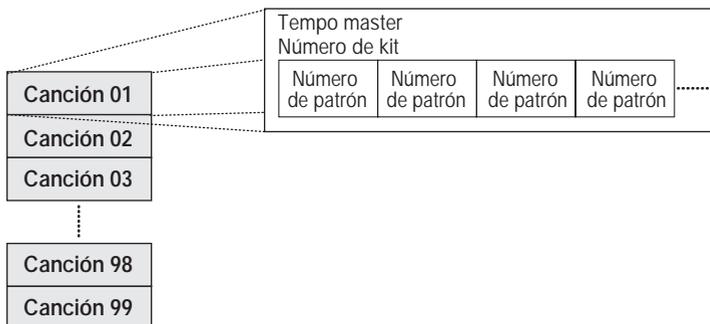
Los patrones están distribuidos en bancos (A-D,U) y números (01-99). El MRT-3 dispone de 396 patrones prefijados solo de lectura (A01-D99) y de 99 patrones de usuario de lectura/ grabación (U01-U99).



## ■ Canción

Una canción es una secuencia de patrones reproducidos en pasos sucesivos. El máximo número de pasos para una canción es de 99. Suponiendo que haya suficiente memoria, el MRT-3 puede almacenar hasta 99 canciones.

Una canción incluye datos como el número de patrón, el tiempo global de la canción (tempo master), información de cambio de tempo, información de cambio de volumen, información de kit, etc.



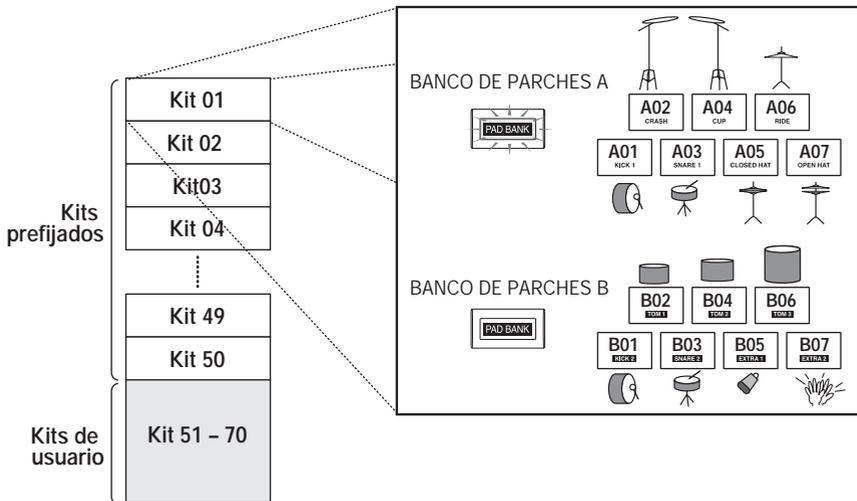
### ■ Kit

El MRT-3 le permite elegir 14 sonidos de la batería interna y de las fuentes de percusión para reproducirlos con los parches. Un kit es una combinación de estos sonidos, junto con información de la sensibilidad del parche e información relativa al nivel/afinación para cada parche. El MRT-3 tiene capacidad para 70 kits. Los kits 01-50 están prefijados como solo de lectura y los kits 51-70 son de usuario (lectura/grabación).

### ■ Parche/banco parche

Puede utilizar cada parche del MRT-3 para reproducir el sonido elegido en ese momento y grabarlo como una frase en un patrón.

Para poder reproducir 14 sonidos con 7 parches en la unidad, los sonidos están agrupados en dos bancos (A y B); para cambiar de banco, utilice la tecla [PAD BANK]. Cuando esté apagada esta tecla, estará seleccionado el banco A. Si la tecla está encendida, el banco seleccionado será el B.

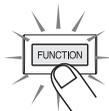


# Escucha de la canción de demostración

El MRT-3 viene con una canción de demostración. Escuche esta canción para darse cuenta de lo que es capaz de hacer el MRT-3.

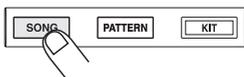
1. **Pulse la tecla [FUNCTION]**

Parpadeará la tecla [FUNCTION]



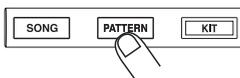
2. **Pulse la tecla [SONG]**

En pantalla aparecerá la indicación “dEMo” y empezará la reproducción de la canción de demostración. La indicación en pantalla cambiará y los parches se iluminarán de forma sincronizada con la canción.



La reproducción de la demo continuará hasta que la detenga.

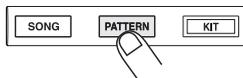
3. **Para detener la reproducción de la demo, pulse la tecla [PATTERN] o [SONG].**



# Tocando los parches (reproducción manual)

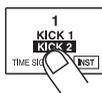
Cada parche del panel superior del MRT-3 produce un tipo distinto de sonido cuando es golpeado. El sonido depende del tipo de kit elegido en ese momento y del banco del parche. Pruebe a golpear los parches para escuchar los sonidos super realistas del MRT-3.

1. Pulse la tecla [PATTERN].



Se encenderá la tecla [PATTERN] y el MRT-3 entrará en el modo de patrón (en el que podrá realizarse la reproducción y grabación de patrones rítmicos).

2. Golpee cualquier parche.



El parche se encenderá durante unos breves instantes y será reproducido el sonido asignado a él. El volumen del sonido dependerá de la intensidad con la que golpee el parche.

3. Para cambiar de banco, pulse la tecla [PAD BANK] y haga que se encienda.



Se encenderá la tecla y cambiará el sonido asignado en los parches 1-7. Para volver al sonido anterior, pulse de nuevo la tecla [PAD BANK].

## **Sugerencia**

Cuando la tecla [PAD BANK] esté apagada, estará seleccionado el banco A. Cuando esté encendida esta tecla, el banco seleccionado será el B.

4. Para cambiar el kit reproducido por los parches, pulse la tecla [KIT].

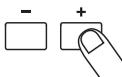
Se encenderá la tecla [KIT] y el MRT-3 entrará en el modo de kit. En este modo, puede elegir el kit para la reproducción de los parches y de los patrones. La pantalla le indicará el número del kit seleccionado en ese momento.



## **Nota**

Solo puede cambiar el kit para un patrón de usuario, no para uno prefijado.

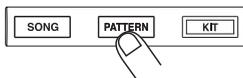
- 
5. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un número de kit.



Los números de kit están ordenados de la siguiente manera 01P-50P, 51U-70U.

Pruebe a golpear los parches y a cambiar de banco de parche para comprobar los sonidos disponibles en el nuevo kit elegido.

6. Una vez que haya encontrado el kit que quiera usar, pulse la tecla [PATTERN] para volver al modo de patrón.



# Manejo de patrones (modo patrón)

Esta sección le explica cómo reproducir y grabar patrones en el MRT-3 en el modo de patrón.

## Reproducción de un patrón

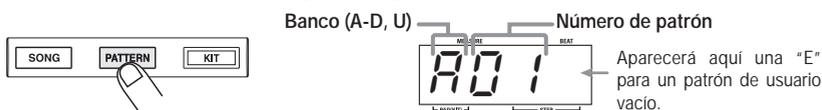
El MRT-3 dispone de 396 patrones prefijados que son solo de lectura (A01-D99) y 99 patrones de usuario de lectura/grabación (U01-U99). Para elegir y reproducir un patrón, siga estas instrucciones:

### ● **Nota** ●

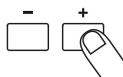
En los ajustes de fábrica, todos los patrones de usuario están vacíos.

#### 1. Pulse la tecla [PATTERN].

Se encenderá la tecla [PATTERN] y el MRT-3 entrará en el modo de patrón. Aparecerá en pantalla el banco y el número del patrón elegido en ese momento.



#### 2. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir el número de patrón.



En el modo de patrón, las teclas [VALUE +/-] sirven para elegir el patrón. Por ejemplo, si pulsa repetidamente la tecla [VALUE +], irá avanzando a través de la lista de patrones siguiendo este orden U01...U99 → A01...A99 → C01...C99 → D01...D99 → U01.

#### 3. Para cambiar de banco directamente, pulse la tecla [FUNCTION] y después utilice las teclas [VALUE +/-].

De este modo cambiará de banco conservando el número de patrón.



### ■ **Sugerencia** ■

La tecla [FUNCTION] sirve para hacer distintos ajustes en el MRT-3. El efecto que en cada momento tendrá pulsar esta tecla dependerá del modo elegido entonces y de las otras teclas que haya utilizado.

4. Pulse la tecla [PLAY].

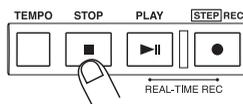
Se encenderá la tecla [PLAY] y el patrón será reproducido repetidamente. Durante la reproducción, la tecla [TEMPO] parpadeará de forma sincronizada con el tiempo. Aparecerá en pantalla la posición activa en el patrón (compás/tiempo)



**Sugerencia**

- Durante la reproducción de un patrón, también puede tocar manualmente los parches.
- Durante la reproducción de un patrón, también puede cambiar a un banco y a un número de patrón distintos. El nuevo patrón empezará a ser reproducido en cuanto cambie a él.

5. Para detener la reproducción del patrón, pulse la tecla [STOP].



Si en lugar de pulsar la tecla [STOP] pulsa [PLAY], la unidad entrará en el modo de pausa y empezará a parpadear la tecla [PLAY]. Si en estas circunstancias vuelve a pulsar la tecla [PLAY], continuará la reproducción desde la misma posición.

## Modificación del tempo de reproducción del patrón

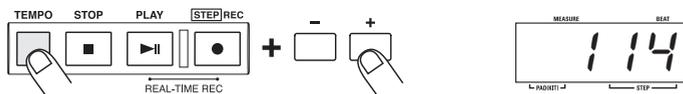
En el modo de patrón, puede ajustar el tempo de reproducción en el rango 40-250 BPM (tiempos por minuto).

1. Mantenga pulsada la tecla [TEMPO].

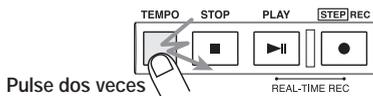
Se encenderá la tecla [TEMPO] y aparecerá en pantalla el tempo activo.



2. Mientras mantiene pulsada la tecla [TEMPO], utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el tempo.



3. Cuando haya ajustado el tiempo como quiera, deje de pulsar la tecla [TEMPO].
4. Para especificar el tiempo manualmente, pulse la tecla [TEMPO] dos o más veces con el tiempo deseado (función de entrada de marcación)



Si pulsa dos o más veces la tecla [TEMPO] mientras un patrón está en reproducción o detenido, el intervalo de marcación de las dos últimas pulsaciones será tomado como tiempo de negras. Esto le permite ajustar el tempo de forma sincronizada con una canción.

**NOTA**

El tempo ajustado en el modo de patrón se aplica a todos los patrones. No podrá ajustar el tempo para un patrón individualmente.

## Grabación de patrones en tiempo real

El MRT-3 dispone de 99 patrones de usuario en los que podrá grabar sus propios patrones. Para crear y grabar un patrón puede utilizar dos métodos: reproducir el patrón en los parches (grabación en tiempo real) o introducir cada sonido individualmente (grabación por pasos). Esta sección le describe el procedimiento para la grabación en tiempo real.

1. En el modo de patrón, elija un patrón de usuario vacío (U01-U99). Si es necesario, elija un kit.

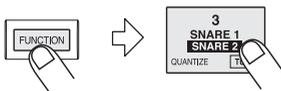
Cuando elija un patrón de usuario vacío, en la parte derecha de la pantalla aparecerá la indicación "E".



**Sugerencia**

- Si cambia el kit en el modo de patrón mientras está seleccionado un patrón de usuario, el último kit elegido se grabará para ese patrón.
- También puede borrar un patrón de usuario grabado para que vuelva a estar vacío. Vea la página 24.

2. Pulse la tecla [FUNCTION] y después el parche 3 (QUANTIZE).

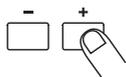


En pantalla aparecerá el ajuste de cuantización activo. La cuantización indica la resolución con la que son grabadas las notas. Si ajusta la cuantización a la nota más baja que piense utilizar en el patrón, podrá efectuar la grabación manteniendo automáticamente una

temporización precisa.

### 3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor de la cuantización (a la nota inferior que vaya a grabar).

Puede elegir entre los siguientes ajustes:



4 ..... Negra	24 ..... Tresillo de semicorcheas
8 ..... Corchea	32 ..... Fusa
12 ..... Tresillo de corcheas	48 ..... Tresillo de fusas
16 ..... Semicorchea	Hi ..... 1 tick (1/96 de negra)

El ajuste elegido será utilizado como la nota más baja para la grabación en tiempo real.

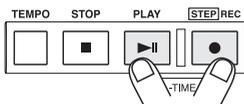
### 4. Vuelva a pulsar la tecla [FUNCTION].



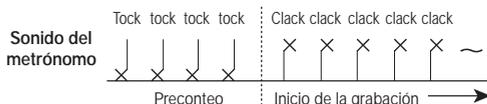
#### **Sugerencia**

- El ajuste de la cuantización se aplica a todos los patrones. Cuando grabe otro patrón con la misma resolución, no será necesario que vuelva a ajustar el valor de cuantización,
- Modifique el ajuste de la cuantización después de haber terminado la grabación para añadir a un patrón otra parte con una resolución diferente. Por ejemplo, después de grabar un bombo y una caja utilizando semicorcheas puede apetecerle grabar una secuencia de hi-hat con fusas.
- Si quiere, puede cambiar posteriormente la resolución de una frase grabada. Para más detalles vea la sección "modificación de la resolución de los patrones de usuario después de la grabación".

### 5. Mientras pulsa la tecla [REC], pulse la tecla [PLAY].



Se encenderán las teclas [REC] y [PLAY]. La tecla [TEMPO] parpadeará de forma sincronizada con el tiempo y escuchará una medición de los clicks de preconteo antes de que empiece la grabación. Durante la grabación, oírás los clicks del metrónomo y en pantalla aparecerá la posición activa en el patrón (compás/tiempo).



#### **Sugerencia**

- Salvo que lo indique de otra forma, el tiempo y duración de un patrón vacío donde no hay grabado nada es el mismo que el del último patrón grabado elegido. Si quiere, puede cambiar el tiempo y el número de compases para el patrón (→ pag 21-22).
- Si quiere, puede modificar la duración del preconteo, o puede anularlo (→ pag. 48).

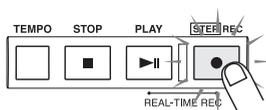
6. Si es necesario, ajuste el tiempo.

Puede modificar el tiempo del patrón en cualquier momento. Para grabar una frase difícil, puede que le sea útil reducir momentáneamente el tiempo.

7. Golpee los parches siguiendo el sonido del metrónomo.

Escuchará el sonido correspondiente del parche y será grabado para la duración ajustada con el valor de cuantización. Puede comprobar la posición actual en el patrón a través de la indicación que aparece en pantalla. Cuando llegue al final del patrón, la grabación volverá al principio y continuará, permitiéndole añadir cosas a la grabación tantas veces como quiera. (Si es necesario, utilice la tecla [PAD BANK] para modificar el banco del parche).

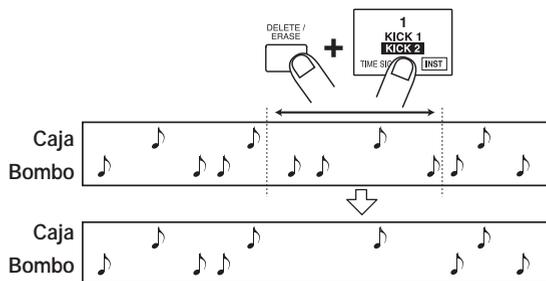
8. Para detener temporalmente la grabación del patrón, pulse la tecla [REC] mientras esté en marcha la grabación en tiempo real.



La tecla [REC] empezará a parpadear. Si golpea entonces un parche, podrá escuchar el sonido pero no podrá grabarlo. Esto le será útil para comprobar el sonido y la temporización antes de hacer la grabación real. Para continuar con la grabación, pulse de nuevo la tecla [REC].

9. Para borrar el sonido de un determinado parche, pulse el parche mientras mantiene pulsada la tecla [DELETE/ERASE].

Mientras mantenga pulsada la tecla, el sonido de ese parche será borrado del patrón.



10. Cuando haya terminado la grabación, pulse la tecla [STOP].

● **NOTA** ●

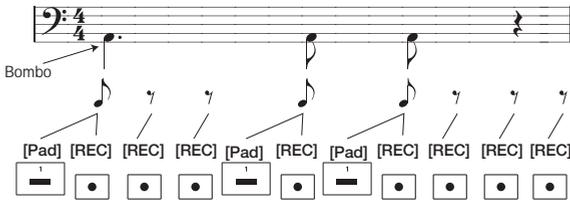
- Si está recibiendo una señal de reloj MIDI, no podrá hacer una grabación en tiempo real. Para más detalles, vea la página 44.
- Cuando se haya agotado la memoria del MRT-3, en pantalla aparecerá la indicación "FULL" y no podrá grabar nada más. Borre patrones que no necesite.

## Grabación de los patrones por pasos

Esta sección le describe el proceso de grabación por pasos, que le permite introducir y grabar cada sonido de forma independiente, paso a paso, mientras el MRT-3 está parado. Incluso sin ser un maestro en tocar los parches en tiempo real, puede crear patrones complejos de batería. Y esto no acaba ahí, porque puede crear patrones que sería imposible tocar en tiempo real.

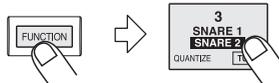
Para la grabación por pasos, elija como unidad la nota más pequeña que vaya a utilizar y cree el patrón golpeando el parche (nota) o la tecla [REC] (silencio) para cada paso.

Por ejemplo, para crear el siguiente patrón de bombo mediante una grabación por pasos, elija como unidad más pequeña la corchea e introduzca la siguiente combinación de teclas.



Cuando llegue al final de un patrón, éste volverá automáticamente al principio, lo que le permitirá añadir sonidos de otros instrumentos para completar el patrón. Al golpear dos parches a la vez introducirá dos sonidos en la misma posición.

1. En el modo de patrón, escoja un patrón de usuario vacío.
2. Si es necesario, elija el kit para la grabación.  
El procedimiento para elegir el kit es el mismo que para el modo manual (→ pag. 12).
3. Pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 3 (QUANTIZE).



En pantalla aparecerá el ajuste activo de la cuantización. Este ajuste determina la unidad mínima (la nota más pequeña) para la grabación por pasos.

### ● **NOTA** ●

El ajuste de cuantización se aplica a todos los patrones.

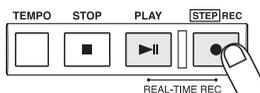
4. Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor de la cuantización (la nota más pequeña que vaya a grabar).

Puede elegir entre los siguientes ajustes:

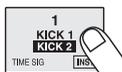
	4 ..... Negra	24 ..... Tresillo de semicorcheas
	8 ..... Corchea	32 ..... Fusa
	12 ..... Tresillo de corcheas	48 ..... Tresillo de fusas
	16 ..... Semicorchea	Hi ..... 1 tick (1/96 de negra)

5. Pulse la tecla [REC].

Se encenderán las teclas [REC] y [PLAY], indicándole que el MRT-3 está listo para grabar.

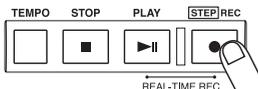


6. Para introducir una nota, golpee el parche correspondiente al sonido que quiera grabar.



Por ejemplo, al golpear el parche 1 introducirá una nota de bombo (se encenderá el parche 1). También será registrada la intensidad con la que golpee el parche. Cuando pulse la tecla [REC], la posición activa avanzará la unidad mínima. Puede comprobar en pantalla la posición (compás / tiempo) activa en el patrón.

7. Para introducir un silencio, pulse la tecla [REC].



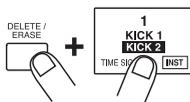
No se grabará ningún sonido y la posición avanzará un paso. Si pulsa la tecla [REC], la posición actual dentro del tiempo será mostrada como número de ticks.

**NOTA**

- Si pulsa la tecla [PLAY], la posición actual dentro del tiempo será mostrada como número de ticks, durante todo el tiempo que mantenga pulsado el botón.
- Cuando ya haya agotado la memoria del MRT-3, en pantalla aparecerá la indicación "FULL" y no podrá grabar nada más. Borre patrones que no necesite.

Cuando llegue al final de un patrón, esta grabación volverá automáticamente al principio y seguirá, permitiéndole añadir lo que quiera a la misma. (Si es necesario, utilice la tecla [PAD BANK] para cambiar de banco de parche).

8. Para borrar un sonido, utilice la tecla [REC] para colocarse en la posición que quiera. Después golpee el parche correspondiente mientras mantiene pulsada la tecla [DELETE/ERASE].



Conforme vaya modificando la posición con la tecla [REC], se encenderá el parche que haya introducido para la posición activa. Si golpea el parche mientras mantiene pulsada la tecla [DELETE/ERASE] se apagará el parche y se borrará el sonido.

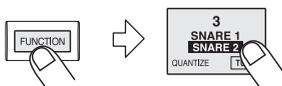
9. Cuando haya terminado la grabación, pulse la tecla [STOP].

Se apagará la tecla [REC] y finalizará la grabación por pasos.

## Modificación de la resolución de los patrones de usuario después de la grabación

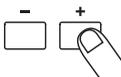
La resolución grabada junto con la información de reproducción de un patrón de usuario puede ser modificada posteriormente. Por ejemplo, cuando haya grabado un patrón de usuario sin cuantización, puede ajustarlo después a una semicorchea para su adaptación dinámica.

1. En el modo de patrón, escoja el patrón de usuario cuya resolución quiera modificar.
2. Pulse la tecla [FUNCTION] y golpee después el parche 3 (QUANTIZE).

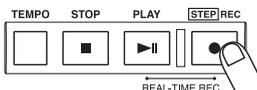


En pantalla aparecerá el ajuste actual de la cuantización.

3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor de la cuantización (la nota más pequeña que vaya a grabar).



4. Pulse la tecla [REC].



Se modificará la resolución del patrón de usuario grabado y la unidad volverá al modo de patrón.

### ● **NOTA** ●

Si elige en el paso 3 un valor de cuantización que sea más fino que el valor con el que haya sido grabado el patrón, este no será modificado.

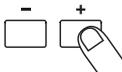
## Modificación de la longitud del patrón de usuario

Puede modificar la longitud (número de compases) de un patrón de usuario.

1. Elija el patrón de usuario cuya longitud quiera modificar.
2. Pulse la tecla [FUNCTION] y golpee el parche 5 (BAR LENGTH).  
Aparecerá el número de compases para el patrón de usuario elegido en el paso 1.



- Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar la nueva longitud de compás.



La longitud del compás (número de compases) puede ser ajustado entre 1-99.

- Pulse la tecla [FUNCTION].



Se modificará la longitud del patrón. Cuando reduzca de tamaño un patrón grabado, se cortarán los compases sobrantes al final del patrón. Cuando aumente la longitud de un patrón grabado, añadirá espacios en blanco al final del patrón.

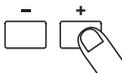
## Modificación del ritmo de un patrón de usuario

El ritmo (tipo de clave) de un patrón de usuario vacío puede ser modificado de la siguiente manera:

- Elija el patrón de usuario cuyo ritmo quiera modificar.
- Pulse la tecla [FUNCTION] y golpee después el parche 1 (TIME SIG). En pantalla aparecerá el ritmo del patrón de usuario elegido en el paso 1.



- Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el nuevo tipo de clave o ritmo.



Los ajustes entre los que puede elegir son los siguientes: 2 (2/4), 3 (3/4), 4 (4/4), 5 (5/4), 6(6/4), 7(7/4).

4. Pulse la tecla [FUNCTION].



Se modificará el ritmo.

## Copia de un patrón

Puede copiar el patrón activo en ese momento (patrón de usuario o patrón prefijado) en cualquier otro número de patrón de usuario. Esto le será útil por ejemplo cuando quiera modificar solo una parte de un patrón o para añadir un redoble o frase de relleno.

1. En el modo de patrón, escoja el patrón que vaya a copiar.

El patrón a copiar puede ser un patrón prefijado o uno de usuario, pero el patrón de usuario no puede estar vacío (para este tipo aparece una indicación “E” en la parte derecha de la pantalla).

Numero de patron a copiar



2. Pulse la tecla [INSERT/COPY].

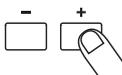
Parpadeará la tecla [INSERT/COPY] y el patrón activo será elegido como patrón de origen para la copia. Cuando se trate de un patrón de usuario, en pantalla parpadeará la indicación “CoPy”.



Cuando el patrón a copiar sea un patrón prefijado, será seleccionado y parpadeará el patrón de usuario con el mismo número que el patrón fuente para la copia.



3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un patrón de usuario (U01-U99) como destino para la copia.



Solo puede elegir como destino patrones de usuario.

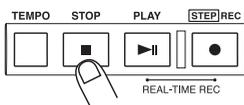
**NOTA**

- \* Cuando realice una copia, el contenido del patrón de usuario elegido como destino para la copia será borrado. Asegúrese de haber elegido como destino un patrón que no le importe borrar.
- \* Cuando el patrón que vaya a copiar sea un patrón de usuario, el mismo patrón es elegido primero después del paso 2. Sin embargo, no puede copiar un patrón sobre sí mismo.

4. Para ejecutar el proceso de copia, pulse la tecla [INSERT/COPY]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado la copia, la unidad volverá al modo de patrón con el patrón destino de la copia seleccionado.



Si ha anulado la copia, la unidad volverá al modo de patrón con el patrón fuente de la copia seleccionado.

## Borrado de un único patrón de usuario

Cuando no vaya a necesitar más un determinado patrón, puede borrar su contenido para dejarlo vacío. Esto le será útil para “hacer sitio” para nuevos patrones y liberar memoria de la unidad.

**NOTA**

Una vez que haya borrado un patrón de usuario no podrá recuperarlo. Antes de llevar a cabo los siguientes pasos, asegúrese de que realmente quiere borrar el patrón.

1. En el modo de patrón, elija el patrón de usuario que quiera borrar (U01- U99). En pantalla aparecerá el número del patrón.



2. Pulse la tecla [DELETE/ERASE].

Parpadeará la tecla [DELETE/ERASE] y en pantalla irá alternando la indicación “dEL” y el número de patrón.



3. Para ejecutar el proceso de borrado, pulse la tecla [DELETE/ERASE]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado el proceso, la unidad volverá al modo de patrón con el patrón de usuario vacío seleccionado



Si ha anulado la copia, la unidad volverá al modo de patrón con el patrón de usuario original seleccionado.

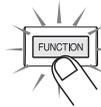
## Borrado de todos los patrones de usuario

Si quiere puede borrar todos los patrones de usuario de una vez.

### ● **Nota** ●

Una vez que haya borrado los patrones de usuario no podrá restaurarlos. Antes de llevar a cabo los siguientes pasos, asegúrese de que realmente quiere borrar los patrones.

1. En el modo de patrón, con la reproducción parada, pulse la tecla [FUNCTION]. Parpadeará la tecla [FUNCTION].



2. Pulse la tecla [DELETE/ERASE]. En pantalla irán alternando las indicaciones “dEL” y “ALL”.



3. Para ejecutar el proceso de borrado, pulse la tecla [DELETE/ERASE]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando pulse la tecla [DELETE/ERASE], se vaciarán todos los patrones de usuario U01-U99.

# Creación de su propio kit (modo kit)

Esta sección le indica cómo editar un kit de usuario y copiar cualquier kit prefijado o de usuario en otra kit de usuario.

## Edición de un kit de usuario

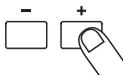
En el modo de kit, puede elegir un kit de usuario y modificar parámetros como el sonido, nivel y tono asignado a cada parche.

### 1. Pulse la tecla [KIT].

Se encenderá la tecla [KIT] y el MRT-3 entrará en el modo de kit. En este modo, puede elegir kits para utilizarlos para patrones y canciones y puede crear sus propios kits de usuario. Aparecerá en pantalla el número de kit elegido en ese momento.

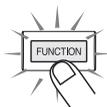


### 2. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir el kit de usuario a editar (números de kit 51-70).

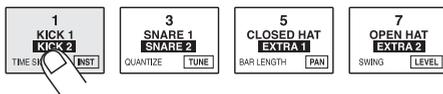


### 3. Pulse la tecla [FUNCTION].

Parpadeará la tecla [FUNCTION].



### 4. Golpee el parche 1 ó 3-7 para elegir el elemento que quiera modificar.



Se encenderá el parche elegido y podrá editar el correspondiente elemento. (La indicación en pantalla dependerá del elemento elegido). Los siguientes elementos están asignados a los parches.

### ■ Elementos para los parches individuales (sonido de instrumento)

- Parche 1 (PAD INST)..... Elige un sonido de instrumento para cada parche
- Parche 3 (INST TUNE)..... Ajusta el tono del sonido del instrumento
- Parche 5 (INST PAN)..... Ajusta el panorama del sonido del instrumento (posición stereo izquierda/derecha)
- Parche 7 (INST LEVEL) ... Ajusta el nivel del sonido del instrumento

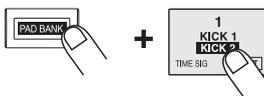
### ■ Elementos comunes a todo el kit

- Parche 4 (KIT LEVEL)..... Nivel global del kit
- Parche 6 (PAD SENS)..... Sensibilidad del parche (respuesta a la intensidad de golpeo) para todo el kit.

### ■ Sugerencia ■

Para más detalles sobre los distintos elementos, vea "elementos del kit".

5. Si ha elegido un elemento para los parches individuales en el paso 4 (parche 1, 3, 5, 7), utilice la tecla [PAD BANK] y después pulse el parche para especificar el parche que quiera editar.



Puede comprobar el parche elegido por el estado encendido/apagado de la tecla [PAD BANK] y el número de parche que aparece a la izquierda de la pantalla.

Número de parche    Ajuste del elemento activo entonces



6. Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor del elemento elegido en el paso 4.
7. Si ha escogido en el paso 4 un elemento para los parches individuales, repita los pasos 5 y 6 para ajustar el valor para otros parches.
8. Pulse de nuevo la tecla [FUNCTION].



La unidad volverá al modo de kit. Si es necesario, repita los pasos 3-8 para ajustar otros elementos.

## Elementos del kit

Esta sección le describe los elementos que integran un kit y su rango de ajuste.

### Parche 1: PAD INST

Elige el sonido del instrumento que va a utilizar para cada parche. Cuando esté seleccionado este elemento, en pantalla aparecerá un número para la categoría del sonido general y un número para cada instrumento.



Con cada pulsación de las teclas [VALUE +/-] el número de instrumento aumentará o disminuirá en una unidad. Cuando llegue al mayor o al menor número de instrumento para esa categoría, la unidad pasará a la siguiente categoría. El número de los instrumentos varía para las distintas categorías. Para ver un listado de las categorías y de los sonidos de instrumentos, vea la sección “referencia” que está al final de este manual.

#### **Sugerencia**

Los parches 5 y 7 del parche del banco A son parches especiales. No puede hacer sonar a la vez el sonido asignado a esos dos parches. (Cuando golpee un parche mientras el otro esté sonando, dejará de escucharse el primer sonido); Esto le será útil para asignar dos sonidos que no deban ser reproducidos simultáneamente, como un hi-hat abierto/cerrado.

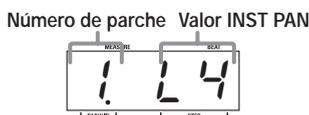
### Parche 3: INST TUNE

Le permite afinar el tono del sonido del instrumento asignado a un parche. Puede ajustar este parámetro entre +/- 7,9 semitonos, en pasos de 0,1 semitono.



### Parche 5: INST PAN

Le permite ajustar el panorama (posición izquierda/derecha stereo) del sonido del instrumento asignado a un parche. Puede ajustar este valor entre L63 (totalmente a la izquierda) pasando por C (centro) hasta R63 (totalmente a la derecha)



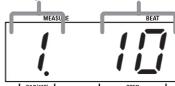
---

## Parche 7: INST LEVEL

---

Le permite ajustar el nivel del sonido de un instrumento asignado a un parche. Puede ajustar este parche en el rango 1-15.

Número de parche    Valor INST LEVEL



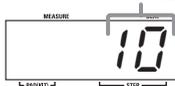
---

## Parche 4: KIT LEVEL

---

Le permite ajustar el nivel de todo el kit. Es un ajuste relativo al valor INST LEVEL. Puede ajustar entre parámetro entre 1-15.

Valor KIT LEVEL



---

## Parche 6: PAD SENS

---

Sirve para ajustar la sensibilidad del parche para todo el kit. Puede elegir entre los 7 siguientes ajustes:

- Soft (suave fijo) ..... Produce un sonido suave independientemente de la intensidad de golpeo.
- MEd (medio fijo) ..... Produce un sonido medio independientemente de la intensidad de golpeo.
- Loud (alto fijo) ..... Produce un sonido alto independientemente de la intensidad de golpeo.
- LitE (blando) ..... Con este ajuste obtendrá la mayor sensibilidad.
- norM (normal) ..... Este ajuste produce una sensibilidad media
- HARd (duro) ..... Este ajuste produce una sensibilidad baja.
- Ehd (extra duro) ..... Con este ajuste obtendrá la sensibilidad más baja. Para conseguir un sonido alto tendrá que golpear los parches muy fuerte.

Valor PAD SENS



## Copia de un kit

Puede copiar un kit del MRT-3 (kit prefijado o kit de usuario) en un kit de usuario (51-70). Esto podrá serle útil por ejemplo cuando quiera modificar solo una parte de un kit.

### 1. En el modo de kit, elija el kit que vaya a copiar.

Este kit puede ser uno de usuario o un kit prefijado.

Número del kit a copiar



### 2. Pulse la tecla [INSERT/COPY]

Parpadeará la tecla [INSERT/COPY] y el kit activo será elegido como fuente de copia. Cuando este kit sea un kit de usuario, en pantalla parpadeará la indicación "CoPy".

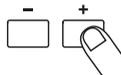


Cuando sea un kit prefijado, el kit de usuario "51U" será elegido como destino de la copia y este número parpadeará en la pantalla.



### 3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un kit de usuario (U51-U70) como destino de la copia.

Como destinos de la copia solo puede elegir kits de usuario.



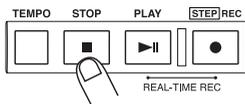
#### ● **NOTA** ●

- Cuando realice una copia, el contenido del kit de usuario elegido como destino para la copia será borrado. Asegúrese de haber elegido como destino un kit que no le importe borrar.
- Cuando el kit que vaya a copiar sea un kit de usuario, el mismo kit es elegido primero después del paso 2. Sin embargo, no puede copiar un kit sobre sí mismo.

4. Para ejecutar el proceso de copia, pulse la tecla [INSERT/COPY]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado la copia, la unidad volverá al modo de kit con el kit destino de la copia seleccionado



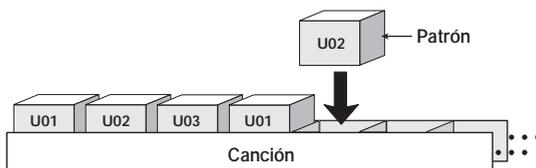
Si ha anulado la copia, la unidad volverá al modo de kit con el kit fuente de la copia seleccionado.

# Creación de canciones (modo de canción)

Esta sección le explica cómo colocar patrones de usuario en el orden que quiera para crear una canción. Este modo de funcionamiento es el llamado modo de canción.

## ¿Qué es una canción?

Una canción es una secuencia preprogramada de patrones prefijados o de usuario que son reproducidos automáticamente. Una canción está formada por varias secciones (llamadas “pasos”), cada una de las cuales contiene un patrón. Una canción puede tener como máximo 99 pasos. El máximo número de canciones que pueden ser grabadas en el MRT-3 es de 99. (El número real de pasos y canciones disponibles dependerá del número de sonidos distintos en los patrones de usuario y del número de pasos del resto de canciones).



Tenga en cuenta que el número de pasos no es igual al número de compases. La longitud de cada paso depende del patrón contenido en el paso. Por ejemplo, en la canción de la imagen anterior, si la longitud del patrón U01 fuese 2 compases y la longitud de los patrones U02 y U03 fuese 1 compás, la canción tendría la siguiente estructura:

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
U01	U02	U03	U01	U02

Junto con el número de patrón puede aparecer la siguiente información:

### Ajustes para toda la canción

- Kit de la canción:..... Número del kit utilizado para toda la canción
- Tempo master: ..... Información del tempo para toda la canción

### Ajustes para los patrones individuales

- Cambio de tempo:..... Información relativa a los cambios de tempo dentro de la canción
- Cambio de volumen: ..... Información relativa a los cambios de volumen dentro de la canción

#### ● **NOTA** ●

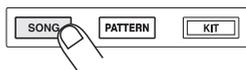
También es posible no especificar un kit para la canción y memorizar kits individuales para cada patrón. En este caso, los cambios de kit irán ligados a los cambios de patrón.

## Grabación de patrones de canción

Esta sección le explica cómo colocar un número de patrones en una canción.

### 1. Pulse la tecla [SONG].

El MRT-3 entrará en el modo de canción y se encenderá la canción [SONG]. En pantalla aparecerá el número de la canción elegida en ese momento.

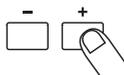


Número de canción



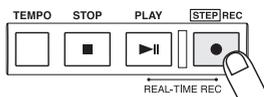
### 2. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un número de canción vacía.

Cuando elija una canción vacía, en la parte derecha de la pantalla aparecerá la indicación "E".

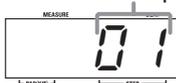


### 3. Pulse la tecla [REC].

Se encenderá la tecla [REC], indicándole que el MRT-3 está listo para grabar canciones. Los últimos dos dígitos que aparecen en pantalla le indican el número de paso.



Número de paso



### 4. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir el número de patrón de usuario que vaya a asignar al primer paso.

Cuando pulse las teclas [VALUE +/-], parpadeará la tecla [PATTERN] y en pantalla aparecerá el banco y el número del patrón.



Número de patrón/banco



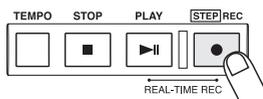
#### **Sugerencia**

\* También puede modificar directamente el banco del patrón pulsando la tecla [FUNCTION] y después las teclas [VALUE +/-].

\* Puede escuchar el patrón elegido entonces pulsando la tecla [PLAY].

5. Para avanzar al siguiente paso, pulse la tecla [REC].

Los últimos dos dígitos de la pantalla le mostrarán ahora el número del segundo paso y los dos primeros caracteres serán "EE", lo que le indicará el final de la canción. En esta situación, puede elegir el patrón para el segundo paso.



Indica el último paso de la canción



**Sugerencia**

- \* Mantenga pulsada la tecla [SONG] y pulse las teclas [VALUE +/-] para avanzar y retroceder por los pasos.
- \* Cuando ya haya agotado la memoria del MRT-3, en pantalla aparecerá la indicación "FULL" y no podrá grabar nada más. Borre canciones que no necesite.

6. Utilice las teclas [VALUE +/-] para asignar un patrón al segundo paso.

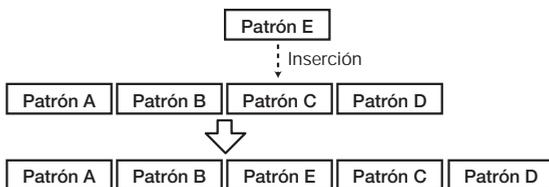
7. Repita los pasos 5-6 para crear toda la canción.

Una canción puede tener hasta 99 (01-99) pasos (patrones).

8. Si quiere introducir un paso en una canción, elija el paso en el que quiera insertar un patrón y pulse la tecla [INSERT/COPY].



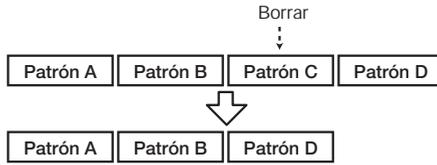
Se introducirá un nuevo paso antes del paso elegido en ese momento, y todos los demás pasos serán desplazados en uno. Elija el patrón para las teclas insertadas con las teclas [VALUE +/-].



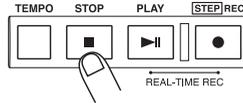
9. Para borrar un paso de una canción, elija el paso y pulse la tecla [DELETE/ERASE].



Se borrará el paso seleccionado entonces y los pasos posteriores retrocederán una unidad.



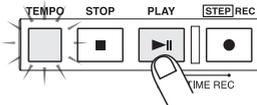
10. Cuando haya terminado una canción, pulse la tecla [STOP].



Se apagará el piloto de la tecla [REC] y se detendrá la grabación de la canción. La canción volverá al paso 1.

11. Para escuchar la canción, pulse la tecla [PLAY].

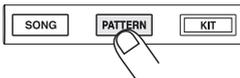
Se encenderá la tecla [PLAY] y la canción será reproducida. Parpadeará la tecla [TEMPO] siguiendo el tiempo de la canción. Durante la reproducción, los dos primeros dígitos que aparecen en pantalla le indican el número de la canción y los dos últimos el número de paso en el que esté entonces.



Número de canción Número de paso



Si pulsa la tecla [PATTERN] durante la reproducción, en pantalla aparecerá el número de compases desde el inicio de la canción.



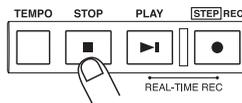
Número de compases desde el principio de la canción



**Sugerencia**

- Si cambia de canción durante la reproducción, la nueva canción será reproducida inmediatamente.
- Si desea introducir una pausa en la canción, programe un patrón vacío como paso.

12. Para que termine la reproducción, pulse la tecla [STOP].



La canción volverá a la posición inicial. Si vuelve a pulsar la tecla [PLAY] podrá reproducir la canción desde el principio.

**Sugerencia**

- Si pulsar [PLAY] en lugar de [STOP], empezará a parpadear la tecla [PLAY] y se detendrá la

reproducción. Vuelva a pulsar la tecla [PLAY] para que la reproducción continúe desde el mismo punto.

- Durante la reproducción de una canción también puede utilizar los parches para la reproducción manual.

13. Para que la reproducción empiece desde un punto determinado de la canción, mantenga pulsada la tecla [SONG] mientras pulsa las teclas [VALUE +/-].



Cuando pulse la tecla [VALUE +], el número de paso mostrado en la pantalla avanzará una unidad y cuando pulse la tecla [VALUE -] el número de paso retrocederá una unidad. Pulse la tecla [PLAY] para que empiece la reproducción desde el paso elegido en ese momento.

14. Para modificar el tempo de una canción, mantenga pulsada la tecla [TEMPO] mientras pulsa las teclas [VALUE +/-]. De este modo ajustará el valor BPM.

#### **Sugerencia**

El MRT-3 grabará automáticamente el tempo ("tempo master") para cada canción. Cuando cambie de canción, el tempo que eligió por última vez en esa canción será elegido.

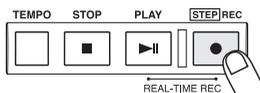
## Modificación del tempo de una canción

Esta sección le describe cómo modificar el tempo de una canción ya grabada.

1. En el modo de canción, elija la canción cuyo tempo quiera modificar.

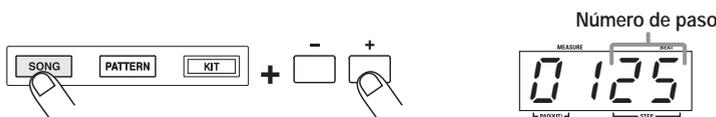
2. Pulse la tecla [REC].

Se encenderá la tecla [REC] y podrá editar la canción.



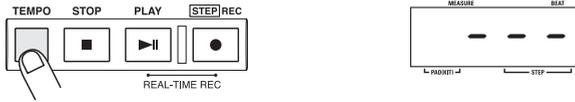
3. Para elegir el paso que quiera editar, mantenga pulsada la tecla [SONG] y pulse las teclas [VALUE +/-].

Los dos últimos dígitos de la pantalla le indican el número de paso.

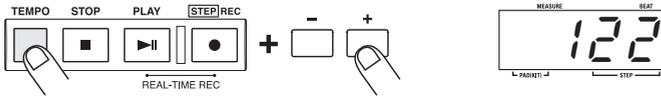


4. **Mantenga pulsada la tecla [TEMPO].**

Mientras mantenga pulsada la tecla [TEMPO], en pantalla aparecerá la información de cambio de tempo para ese paso. Si no hubiese ninguna información de cambio de tempo para ese paso, en pantalla aparecería la indicación “---”.



5. **Mientras mantiene pulsada la tecla [TEMPO], utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor del tempo (40-250).**



6. **Si quiere, repita los pasos 3-5 para ajustar el tempo para otros pasos de la canción.**

7. **Cuando haya terminado de hacer la modificación del tempo, pulse la tecla [STOP].**

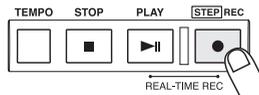
## Modificación del volumen de la canción

Esta sección le describe cómo modificar el volumen del patrón dentro de una canción ya grabada.

1. **En el modo de canción, elija la canción cuyo volumen quiera modificar.**

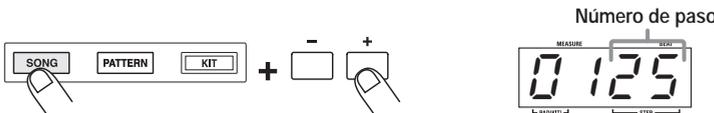
2. **Pulse la tecla [REC].**

Se encenderá la tecla [REC] y podrá editar la canción.



3. **Para elegir el paso que quiera editar, mantenga pulsada la tecla [SONG] y pulse las teclas [VALUE +/-].**

Los dos últimos dígitos de la pantalla le indican el número de paso.



4. **Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION].**

Mientras mantenga pulsada la tecla [FUNCTION], en pantalla aparecerá la información de cambio de volumen para ese paso. Si no hubiese ninguna información de cambio de volumen para ese paso, en pantalla aparecería la indicación “---”.



5. **Mientras mantiene pulsada la tecla [FUNCTION], utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar el valor del volumen (0-63).**



6. **Si quiere, repita los pasos 3-5 para ajustar el volumen para otros pasos de la canción.**

7. **Cuando haya terminado de hacer la modificación del volumen, pulse la tecla [STOP].**

**Nota**

No es posible grabar información de cambio de tiempo e información de cambio de volumen en el mismo paso. El último ajuste realizado será el que quede como válido.

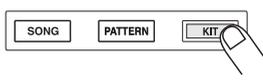
## Elección de un kit específico de canción

Salvo que lo indique de otra manera, durante la reproducción de una canción se utilizarán los kits grabados para los correspondientes patrones. (Cuando cambie de patrón también cambiará de kit). También puede usar un kit de canción específico de modo que ese kit sea utilizado para toda la canción.

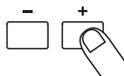
1. **En el modo de canción, elija la canción para la que quiera especificar un kit**

2. **Pulse la tecla [FUNCTION] y después la tecla [KIT].**

En pantalla aparecerá el número de kit para esa canción. El ajuste por defecto es “Pat”, en el que se utilizará el kit elegido para el correspondiente patrón.



3. **Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un kit específico para esa canción.**



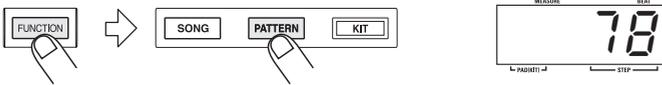
4. Cuando haya elegido el kit, pulse la tecla [FUNCTION].  
Se grabará el kit para esa canción y la unidad volverá al modo de canción.



## Comprobación de la cantidad de memoria disponible para las canciones

Puede cargar una pantalla que le muestra la cantidad de memoria disponible para canciones en forma de un porcentaje. Para ello:

1. En el modo de canción, pulse la tecla [FUNCTION] y después la tecla [PATTERN].  
Se mostrará en pantalla la cantidad de memoria disponible en forma de porcentaje. Esta información tiene un carácter únicamente informativo ya que no puede ser modificada.



2. Vuelva a pulsar la tecla [FUNCTION].  
La unidad volverá al modo de canción.

## Copia de una canción

Esta sección le explica cómo copiar una canción.

1. En el modo de canción, escoja la canción que quiera copiar.

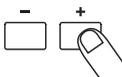
Número de la canción a copiar



2. Pulse la tecla [INSERT/COPY].  
Parpadeará la tecla [INSERT/COPY] y la canción elegida entonces será seleccionada como fuente de copia. En pantalla parpadeará la indicación "CoPy".



3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir un número de canción como destino para la copia.



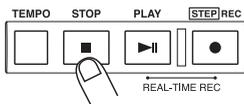
**● NOTA ●**

Cuando realice una copia, el contenido de la canción elegida como destino para la copia será borrado. Asegúrese de elegir como destino una canción que no le importe borrar.

4. Para ejecutar el proceso de copia, pulse la tecla [INSERT/COPY]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado la copia, la unidad volverá al modo de canción con la canción destino de la copia seleccionada.



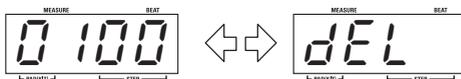
Si ha anulado la copia, la unidad volverá al modo de canción con la canción fuente de la copia seleccionada.

## Borrado de una canción

Para borrar una canción siga estas instrucciones:

1. En el modo de canción, elija la canción que quiera borrar.
2. Pulse la tecla [DELETE/ERASE].

Parpadeará la tecla [DELETE/ERASE] y en pantalla irá alternando la indicación “dEL” y el número de canción.



3. Para ejecutar el proceso de borrado, pulse la tecla [DELETE/ERASE]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado el proceso, la unidad volverá al modo de canción con una canción de usuario vacía seleccionada.

Si ha anulado la copia, la unidad volverá al modo de canción con la canción original seleccionada.

Una vez que haya borrado una canción no podrá restaurarla. Antes de llevar a cabo borrar una canción, piense si realmente desea hacerlo.

#### **Sugerencia**

También puede reiniciar la unidad a los ajustes de fábrica, con lo que todas las canciones, patrones de usuario y kits de usuario volverán a su estado original. Para más detalles vea "Reinicialización del MRT-3 a los ajustes de fábrica" (→ pag. 49).

## Borrado de todas las canciones

Si quiere puede borrar todos las canciones.

#### **Nota**

Una vez que haya borrado las canciones no podrá restaurarlas. Antes de borrar las canciones, asegúrese de que realmente quiere hacerlo.

1. En el modo de canción, con la reproducción parada, pulse la tecla [FUNCTION].



2. Pulse la tecla [DELETE/ERASE].

En pantalla irán alternando las indicaciones "dEL" y "ALL".



3. Para ejecutar el proceso de borrado, pulse la tecla [DELETE/ERASE]. Para cancelar el proceso, pulse la tecla [STOP].



Cuando pulse la tecla [DELETE/ERASE], borrarán las canciones 01-99 (se quedarán vacías).

# Otras funciones

Esta sección le describe otras funciones del MRT-3 y cómo hacer que la unidad vuelva a los ajustes de fábrica.

## Control del MRT-3 con un pedal de disparo

Puede utilizar el pedal de disparo FS01 que se vende aparte para controlar varias funciones del MRT-3.

1. Conecte el FS01 al conector [FOOT SW] del panel trasero.
2. En el modo de patrón, pulse la tecla [FUNCTION] y golpee el parche 4 (FOOT SW). En pantalla aparecerá la función del pedal de disparo elegida en ese momento.



3. Utilice los parches y las teclas para elegir la función del pedal de disparo. Los pasos que vienen a continuación varían dependiendo de la función controlada con el pedal de disparo. Puede elegir entre las siguientes funciones:

- **Uso del FS01 para producir el sonido de un parche**

Esta función le permite producir el sonido de un parche específico con el pedal de disparo. Esto le será útil por ejemplo para reproducir el sonido de un bombo con el pie. Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). Después, pulse el pedal de disparo, deje de pulsarlo y utilice la tecla [PAD BANK] y los parches 1-7 para elegir el sonido del parche que vaya asignar al pedal de disparo. (También será memorizada la intensidad con la que golpee el parche cuando esté haciendo la elección del mismo) .

La pantalla le mostrará los números de parche en el formato A1-A7, B1-B7.

- **Uso del FS01 para cambiar entre los sonidos de dos parches**

Esta función le permite asignar dos sonidos de batería o de percusión a un parche y utilizar el pedal de disparo para controlar qué sonido se produce. Esto puede resultarle útil por ejemplo para cambiar con el pie entre el sonido de un hi-hat abierto y el de uno cerrado.

Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). Pulse el pedal de disparo y suéltelo. Por último, golpee el primer parche y después el segundo parche. Los dos primeros dígitos que aparezcan en pantalla le indicarán el

número del primer parche y los dos últimos dígitos el número del segundo parche.



A través del pedal de disparo puede cambiar entre el sonido de los dos parches. Mientras mantenga pulsado el pedal de disparo, se escuchará el sonido del primer parche. Cuando deje de pulsar el pedal de disparo, el sonido que escuchará será el del segundo parche. Por lo tanto, sin golpear el primer parche, pulsando el pedal de disparo podrá oír el sonido del primer parche.

- **Uso del FS01 para ajustar el tempo**

El pedal de disparo puede funcionar del mismo modo que la tecla [TEMPO]. Para especificar el tempo, golpee el pedal de disparo dos o más veces con el tempo que quiera ajustar (función de entrada de marcación).

Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). A continuación, pulse la tecla [TEMPO] (en pantalla aparecerá la indicación “tAP”).

- **Uso del FS01 para controlar el inicio/pausa**

El pedal de disparo puede funcionar del mismo modo que la tecla [PLAY]. Al pulsar el pedal de disparo cambiará entre los modos de reproducción y de pausa: “Inicio de la reproducción” → “Pausa” → “Inicio de la reproducción desde la posición de pausa”, etc. Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). A continuación, pulse la tecla [PLAY] (en pantalla aparecerá la indicación “Cont”).

- **Uso del FS01 para controlar el inicio/parada**

El pedal de disparo puede funcionar del mismo modo que las teclas [PLAY] y [STOP]. Al pulsar el pedal de disparo cambiará entre los modos de reproducción y de parada: “Inicio de la reproducción” → “Parada” → “Inicio de la reproducción desde el principio”, etc. Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). A continuación, pulse la tecla [STOP] (en pantalla aparecerá la indicación “Strt”).

- **Uso del FS01 para anular un patrón/canción**

Puede utilizar el pedal de disparo para anular el patrón o canción mientras lo mantiene pulsado. (la reproducción continuará aunque el sonido esté anulado).

● Para elegir esta función, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 4 (FOOT SW). A continuación, pulse la tecla [KIT] (en pantalla aparecerá la indicación “MutE”).

#### 4. Cuando haya elegido la función, pulse de nuevo la tecla [FUNCTION].

Ahora ya está ajustada la función del FS01 y el MRT-3 vuelve al modo previo. Pruebe a pulsar el pedal de disparo mientras utiliza el MRT-3 para ver el efecto.

● **NOTA** ●

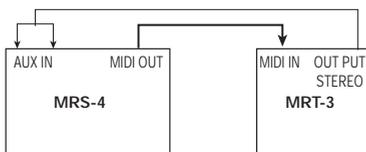
No puede anular el ajuste. Si quiere elegir otra función, repita el proceso anterior.

## Sincronización de la reproducción con una unidad externa

Puede sincronizar el funcionamiento del MRT-3 con respecto a una unidad externa con salida MIDI OUT, como por ejemplo un secuenciador MIDI o una grabadora. El MRT-3 entonces reproducirá el patrón o la canción con el tiempo que utilice la unidad externa.

1. Conecte la salida MIDI OUT del secuenciador/grabadora al conector [MIDI IN] del MRT-3, utilizando un cable MIDI.

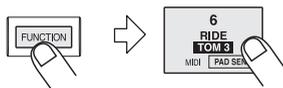
El esquema que aparece a continuación le muestra un ejemplo para conectar el estudio de grabación multipistas MRS-4 de ZOOM al MRT-3. Si conecta la salida del MRT-3 al conector AUX IN del MRS-4, como le mostramos aquí, podrá usar el MRT-3 para disponer de una pista de ritmo específica sin perder pistas audio en el MRS-4.



### ● **NOTA** ●

Asegúrese de que el secuenciador MIDI externo pueda enviar señales de reloj MIDI, inicio, parada y continuación.

2. En el modo de patrón, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 6 (MIDI).



En pantalla se mostrará el reloj MIDI que esté utilizando entonces el MRT-3.

Las indicaciones que pueden aparecer son las siguientes:

- **Int (interno)**

El MRT-3 funcionará con su reloj interno (ajuste por defecto). Este es el ajuste que debe utilizar cuando el MRT-3 no esté sincronizado respecto a ninguna unidad.

- **Midi (reloj MIDI)**

El MRT-3 recibe una señal de reloj de una fuente externa (secuenciador/grabadora MIDI, etc.) y sincroniza el tiempo de la reproducción respecto a esta señal. También puede controlar desde una unidad externa las operaciones de transporte (comienzo de la reproducción, parada y reinicio) y las de localización (desplazamiento de la posición actual).

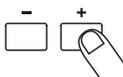
- **rMt (remoto)**

El MRT-3 funciona con su propio reloj interno, como en el ajuste "Int". Sin embargo, las operaciones de transporte solo pueden ser controladas desde una unidad externa.

La fuente de reloj y los mensajes MIDI para los distintos ajustes son los siguientes

	Int	Midi	rMt
Fuente de reloj	Reloj interno	Reloj MIDI	Reloj interno
Acepta inicio/parada/continuación	No	Si	Si
Acepta puntero de posición de canción	No	Si	No

3. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir el ajuste "Midi" o "rMt".



Cuando quiera controlar el tiempo, las operaciones de transporte y las de localización desde la unidad externa, elija el ajuste "Midi". En este caso, los ajustes internos del tiempo del MRT-3 no tendrán ningún efecto. Ajuste el tiempo en la unidad externa.

Cuando quiera controlar solo las operaciones de transporte desde la unidad externa, elija el ajuste "rMt". En este caso, los ajustes internos del tiempo del MRT-3 estarán activos. (Dado que el tiempo del MRT-3 y el tiempo de las unidades externas no estarán sincronizados, no será posible hacer que la posición de reproducción de la canción coincida en ambas unidades).

4. Pulse de nuevo la tecla [FUNCTION].

La unidad volverá al modo previo.



5. Elija una canción o patrón para la reproducción sincronizada.
6. Haga que empiece la reproducción en el secuenciador/grabadora MIDI.

- Cuando haya elegido "Midi" como fuente de reloj

El MRT-3 empezará la reproducción desde el principio de la secuencia/canción de forma sincronizada con el tiempo del reloj MIDI. Cuando se detenga el secuenciador/grabadora MIDI, el MRT-3 también se detendrá. Cuando el secuenciador/grabadora MIDI se coloque en una determinada posición dentro de la canción para empezar la reproducción, el MRT-3 también empezará la reproducción a partir de esa posición.

- Cuando elija "rMt" como fuente de reloj

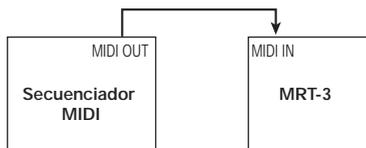
El MRT-3 empezará la reproducción desde el principio de la secuencia/canción, utilizando su propio ajuste interno del tiempo. Cuando se detenga el secuenciador/grabadora MIDI, el MRT-3 también se detendrá.

Si el secuenciador/grabadora MIDI se coloca en una determinada posición dentro de la canción para empezar la reproducción, el MRT-3 no empezará la reproducción a partir de esa posición.

## Reproducción de sonidos del MRT-3 desde una unidad MIDI externa

Puede reproducir las fuentes de sonido del MRT-3 utilizando un secuenciador MIDI externo o un teclado MIDI. Para ello, el canal MIDI recibido en el MRT-3 deberá coincidir con el canal MIDI enviado por la unidad externa.

1. Conecte la salida MIDI OUT del secuenciador MIDI o similares al conector [MIDI IN] del MRT-3, utilizando un cable MIDI.



2. En el modo de patrón, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 6 (MIDI).

En pantalla aparecerá el reloj utilizado entonces por el MRT-3.



3. Mantenga pulsada la tecla [KIT].

Mientras mantenga pulsada la tecla [KIT], en pantalla aparecerá el ajuste del canal MIDI recibido entonces (ajuste por defecto: 10).



4. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir el canal MIDI recibido.

El canal MIDI recibido puede estar ajustado a OFF (no se reciben mensajes MIDI) o a 1-16.



5. Cuando haya terminado el ajuste, vuelva a pulsar la tecla [FUNCTION].

La unidad volverá al modo previo.



## 6. Dispare el secuenciador MIDI o toque el teclado.

El MRT-3 producirá sonidos de batería/percusión de acuerdo a las notas recibidas a través del conector [MIDI IN]. Para más información sobre las asignaciones de número de nota, consulte la sección “referencia” que está al final de este manual.

También es posible enviar un mensaje de cambio de programa al MRT-3 para que cambie de kit. Para más información sobre las asignaciones de números de cambio de programa, consulte la sección “referencia” que está al final de este manual.

## Ajuste del swing de reproducción de patrón/canción

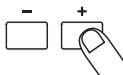
Puede ajustar la cantidad de swing (adornos rítmicos) para la reproducción de los patrones y canciones. Este ajuste afecta a todos los patrones y canciones.

### 1. En el modo de patrón o de canción, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 7 (SWING).

En pantalla aparecerá el ajuste de la cantidad de swing utilizada en ese momento (ajuste por defecto: 50).



### 2. Utilice las teclas [VALUE +/-] para ajustar la cantidad de swing.



El rango para el ajuste va de 50-75. El ajustar este parámetro por encima de 50 (sin swing) hará que aumente el intervalo entre el primer tiempo y los siguientes dentro de un compás, dando lugar a un ritmo de tipo swing.



#### **Sugerencia**

Si es necesario, pulse la tecla [PLAY] para reproducir un patrón y comprobar el efecto.

### 3. Cuando haya terminado el ajuste, vuelva a pulsar la tecla [FUNCTION].



La unidad volverá al modo previo.

## Ajuste del preconteo para la grabación en tiempo real

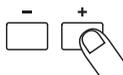
El MRT-3 puede realizar una cuenta atrás antes de dar comienzo a la grabación en tiempo real. Puede modificar el número de compases de preconteo y también puede desactivarlo. El ajuste afecta a todos los patrones.

1. En el modo de patrón, pulse la tecla [FUNCTION] y después golpee el parche 2 (PRE COUNT).

En pantalla aparecerá el ajuste activo del preconteo (ajuste por defecto: 1).



2. Utilice las teclas [VALUE +/-] para elegir una de las siguientes opciones:



0: Desactivación del preconteo

1: Preconteo de un compás.

2: Preconteo de dos compases

Pad: En cuanto golpee algún parche empezará la grabación.

### **Sugerencia**

Cuando elija el ajuste "Pad", si mantiene pulsada la tecla [REC] mientras pulsa la tecla [PLAY] en el modo de patrón, en pantalla aparecerá la indicación "rEAdy" y la unidad entrará en el modo de espera de grabación.

3. Cuando haya terminado con el ajuste, vuelva a pulsar la tecla [FUNCTION].



La unidad volverá al modo previo.

## Devolviendo el MRT-3 a los valores de fábrica

Puede hacer que todos los datos guardados y configuraciones del MRT-3 vuelvan a su condición de fábrica. A este proceso se le llama inicialización.

### ● **NOTA** ●

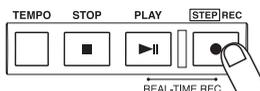
Utilice esta función con cuidado. La inicialización borrará todos los datos de patrones de usuario, de kits de usuario y de canciones que haya creado.

#### 1. Mantenga pulsada la tecla [REC] mientras enciende el MRT-3.

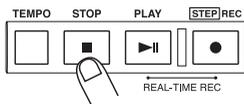
En pantalla aparecerá la indicación "Init".



#### 2. Para que se realice el proceso de inicialización, pulse de nuevo la tecla [REC]. Para cancelar la operación, pulse la tecla [STOP].



Cuando haya terminado la inicialización, todos los datos y ajustes del MRT-3 volverán a su condición de fábrica y la unidad será reiniciada.



Si cancela la operación, la unidad seguirá funcionando con los ajustes que tenía antes del proceso de inicialización.

# Resolución de problemas

Si tiene algún problema con el MRT-3, compruebe las siguientes cuestiones:

## No hay sonido o el volumen está muy bajo

- **¿Está colocado el interruptor [POWER] en la posición ON?**

Encienda la unidad, como le describimos en la sección de “preparativos” (página 8).

- **¿Está bien conectada la conector [OUTPUT] al sistema de reproducción?**

Haga las conexiones tal y como le indicamos en el apartado “Conexiones” (página 7).

- **¿Tiene problemas con el cable blindado?**

Pruebe a utilizar otro cable.

- **¿Funciona bien el sistema de reproducción conectado y es correcto el ajuste de volumen?**

Compruebe el sistema y asegúrese de que el nivel esté bien ajustado.

- **¿Está ajustado correctamente el mando [OUTPUT LEVEL] del MRT-3?**

Ajuste el control a un valor adecuado.

## El sonido está distorsionado o es intermitente

- **¿Está ajustado demasiado alto el nivel de salida del MRT-3?**

Ajuste adecuadamente el mando [OUTPUT LEVEL] del MRT-3.

## No puede grabar patrones

- **¿Está ajustado el MRT-3 a otro modo que no sea el de patrón?**

Active el modo de patrón (→ pag 14).

- **¿Ha alcanzado el límite de capacidad de memoria?**

Revise la capacidad de memoria disponible (→ página 39) y borre patrones y canciones

que no necesite.

## No puede grabar canciones

- **¿Está ajustado el MRT-3 a otro modo que no sea el de canción?**

Active el modo de canción (→ pag 33).

- **¿Ha alcanzado el límite de capacidad de memoria?**

Revise la capacidad de memoria disponible (→ página 39) y borre patrones y canciones que no necesite.

## La reproducción no suena en stereo

- **¿Está conectado el cable en Y al conector [OUTPUT STEREO/PHONES]?**

Haga las conexiones como le explicamos en el apartado de “conexiones” (página 7).

- **¿Está bien ajustado el panorama stereo?**

Compruebe que esté bien ajustado el parámetro de panorama stereo para los sonidos de instrumentos en el kit que esté utilizando entonces (→ página 28).

## El FS01 no tiene efecto

- **¿Está el pedal conectado correctamente al conector [FOOT SW]?**

Haga las conexiones tal como se describe en “conexiones” (→ pag. 7)

- **¿Ha elegido la función correcta para el FS01?**

Utilice la tecla [FUNCTION] y el parche 4 (FOOT SW) para elegir el ajuste adecuado (→ página 42).

# Especificaciones técnicas

Frecuencia de muestreo:	47,6 kHz
Convertor D/A:	lineal de 16 bits
Polifonía máxima:	21 voces
Resolución:	96 ticks de reloj por negra
Tempo:	40-250 BPM
Máximo número de eventos/notas:	20000
Sonidos de instrumentos:	199
Kits de batería:	70 (50 prefijados y 20 de usuario)
Patrones de ritmo:	495 (396 prefijados y 99 de usuario)
Canciones:	99
Parches:	7 parches (con sensor de velocidad)
Pantalla:	Pantalla de 4 dígitos, con LEDs de 7 segmentos
Entradas	
Control:	FOOT SW IN
MIDI:	MIDI IN
Salidas	
MONO OUT	Salida de auriculares mono standard (nivel de salida máximo de +3 dBm, con una impedancia de carga de 10 kilohms o superior).
STEREO OUT	Salida de auriculares stereo standard (nivel de salida máximo de +3 dBm, con una impedancia de carga de 10 kilohms o superior).
Alimentación:	Adaptador CA de 9 V DC, centro negativo, 300 mA (ZOOM AD-0006) 4 pilas IEC R6 (tamaño AA) Duración de las pilas en continuo funcionamiento: Aproximadamente 15 horas (con pilas alcalinas)
Dimensiones externas:	144 (L) x 165 mm (P) x 52 mm (A)
Peso:	440 g (sin pilas)
Accesorios incluidos:	Manual de instrucciones

0dB = 0,775 Vrms

Diseño y especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

# Referencia

## Listado de kits

KIT	NOMBRE DEL KIT	MIDI PC #
01	Live Rock	3
02	Studio	4
03	Standard	5
04	Funk Trap	6
05	Epic Rock	7
06	Ballad	8
07	Modern	10
08	Rap/HipHop	11
09	Techno Beat	12
10	General Drum	13, 33
11	Live Rock variation 1	14
12	Live Rock variation 2	15
13	Live Rock variation 3	16
14	Studio variation 1	18
15	Studio variation 2	2, 19
16	Studio variation 3	20
17	Standard variation 1	1, 21
18	Standard variation 2	22
19	Standard variation 3	23
20	Funk Trap variation 1	24
21	Funk Trap variation 2	27
22	Funk Trap variation 3	28
23	Epic Rock variation 1	29
24	Epic Rock variation 2	30
25	Ballad variation 1	31
26	Ballad variation 2	32
27	Modern variation 1	34
28	Modern variation 2	35
29	Rap/HipHop variation 1	36
30	Rap/HipHop variation 2	37
31	Rap/HipHop variation 3	38
32	Techno Beat variation 1	39
33	Techno Beat variation 2	40
34	Techno Beat variation 3	42
35	General Drum Room	9, 43
36	General Drum Power	17, 44
37	General Drum Electronic	25, 45
38	General Drum Analog	26, 46
39	General Drum Brush	41, 47
40	Latin Special	48
41	Percussions	49
42	Live Rock Mastering	50
43	Studio Mastering	51
44	Funk Trap Mastering	52
45	Epic Rock Mastering	53
46	Ballad Mastering	54
47	Modern Mastering	55
48	Power-benddown	56
49	Special Effect Sounds 1	57
50	Special Effect Sounds 2	58

KIT	NOMBRE DEL KIT	MIDI PC#
51	USER 51	59
}	}	}
70	USER 70	78

	PRESET 01	79
	}	}
	PRESET 50	128

# Tabla de número de notas MIDI

	NOTA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	PAD #
	24		
	25		
	26		
	27	High Q	
	28	Slap	
	29	Scratch Push	
	30	Scratch Pull	
	31	Sticks	
	32	Square Click	
	33	Metronome Click	
	34	Metronome Bell	
	35	KICK 2	PAD B-1
	36	KICK 1	PAD A-1
	37	EXTRA1(Side Stick)	PAD B-5
	38	SNARE 1	PAD A-3
	39	EXTRA2(Hand Clap)	PAD B-7
	40	SNARE 2	PAD B-3
	41	(TOM 3)	(PAD B-6)
	42	CLOSED HAT	PAD A-5
	43	TOM 3	PAD B-6
	44	Pedal HiHat	
	45	(TOM 2)	(PAD B-4)
	46	OPEN HAT	PAD A-7
	47	TOM 2	PAD B-4
	48	(TOM 1)	(PAD B-2)
	49	CRASH	PAD A-2
	50	TOM 1	PAD B-2
	51	RIDE	PAD A-6
	52	Chinese Cymbal	
	53	CUP	PAD A-4
	54	Tambourine	
	55	Splash Cymbal	
	56	Cowbell	
	57	Crash Cymbal 2	(PAD A-2)
	58	Vibraslap	
	59	Ride Cymbal 2	

	NOTA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	
* MIDDLE C	60	High Bongo	
	61	Low Bongo	
	62	Mute High Conga	
	63	Open High Conga	
	64	Low Conga	
	65	High Timbale	
	66	Low Timbale	
	67	High Agogo	
	68	Low Agogo	
	69	Cabasa	
	70	Maracas	
	71	Short Whistle	
	72	Long Whistle	
	73	Short Guiro	
	74	Long Guiro	
	75	Claves	
	76	High Wood Block	
	77	Low Wood Block	
	78	Mute Cuica	
	79	Open Cuica	
	80	Mute Triangle	
	81	Open Triangle	
	82	Shaker	
	83	Jingle Bell	
	84	Belltree	
	85	Castanets	
	86	Mute Surdo	
	87	Open Surdo	
	88		

# Lista de instrumentos

Categoría	Inst #	Nombre
1: BOMBO	1	Live Kick 1
	2	Live Kick 2
	3	Studio Booth Kick
	4	Small Booth Kick
	5	Middle Booth Kick
	6	Muted Kick
	7	Tight Shell Kick
	8	Huge Kick
	9	Deep Hard beater Kick
	10	Ambient Kick
	11	Stage Ambient Kick 1
	12	Stage Ambient Kick 2
	13	Dry Kick
	14	Resonated Kick
	15	Deep Shell Kick
	16	Deep Muffed Kick
	17	Analog Kick
	18	Short Analog Kick
	19	DIGI-ANA Kick
	20	Long DIGI-ANA Kick
	21	Synth Kick
	22	Velocity Bend Kick
2: CAJA	1	Live Ambient 1
	2	Live Ambient 2
	3	Booth Ambient
	4	Booth Dry
	5	Dry Snappy
	6	Dry High Tuned
	7	High Tuned 1
	8	High Tuned 2
	9	High Tuned 3
	10	Deep Body Ambient
	11	Deep Snappy
	12	High Tensioned Snappy
	13	Tight Muted
	14	Resonated Tuning
	15	Tighten Gate
	16	Mono Analog
	17	Stereo Analog
	18	Mono DIGI-ANA
	19	Stereo DIGI-ANA
	20	Reverb Snare 1
	21	Reverb Snare 2
	22	Room Snare
	23	Power Snare
	24	Electric Snare
	25	Brush Short
	26	Brush Long
	27	Brush Slap
	28	Bend Down

Categoría	Inst #	Nombre
3: TIMBAL	1	Live Tom 1
	2	Live Tom 2
	3	Live Floor
	4	Studio Tom 1
	5	Studio Tom 2
	6	Studio Floor
	7	Dry Tom 1
	8	Dry Tom 2
	9	Dry Floor
	10	Loose Tom 1
	11	Loose Tom 2
	12	Loose Floor
	13	Ambient Tom 1
	14	Ambient Tom 2
	15	Ambient Floor
	16	Low Tune Tom 1
	17	Low Tune Tom 2
	18	Low Tune Floor
	19	Hard Hit Tom 1
	20	Hard Hit Tom 2
	21	Hard Hit Floor
	22	808 Tom 1
	23	808 Tom 2
	24	808 Floor
	25	Power Gate Tom 1
	26	Power Gate Tom 2
	27	Power Gate Floor
	28	Acoustic Tom 1
	29	Acoustic Tom 2
	30	Acoustic Floor
	31	Room Tom 1
	32	Room Tom 2
	33	Room Floor
	34	Electric Tom 1
	35	Electric Tom 2
	36	Electric Floor
	37	Bend Down Tom 1
	38	Bend Down Tom 2
	39	Bend Down Floor
	40	TOMVERB
	41	FLOORVERB
	42	Synth Drum Tom
4: HI HATS	1	Live Close-Hat
	2	Live Open-Hat
	3	Studio Close-Hat
	4	Clear Close-Hat
	5	Clear Open-Hat
	6	Analog Close-Hat
	7	Analog Open-Hat
	8	DIGI-ANA Close-Hat

Categoría	Inst #	Nombre
4: HI HATS	9	DIGI-ANA Open-Hat
	10	Acoustic Foot-Hat
	11	Acoustic Short Foot
	12	Analog Foot-Hat
	13	Bend Down Close-Hat
	14	Bend Down Open-Hat
5: PLATILLO	15	Bend Down Foot-Hat
	1	Crash 1
	2	Crash 2
	3	Analog Crash
	4	Thin Crash
	5	Splash 1
	6	Splash 2
	7	Bend Down Crash
	8	China 1
	9	China 2
	10	Ride 1
	11	Ride 2
	12	Ride 3
	13	Bend Down Ride
	14	Cup
15	SFX Cup	
6: EXTRA	1	Live Rim
	2	Live Long Rim
	3	Dry Rim
	4	Velocity Bend Down Rim
	5	Cowbell 1
	6	Analog Cowbell
	7	Velocity Bend Down Cowbell
	8	Live Tambourine
	9	Velocity Bend Down Tambourine
	10	Clap
	11	Filtered Clap
	12	Velocity Bend Down Clap
	13	Analog Claves
	14	DIGI-ANA Snap
	15	Click Noise
7: GLOBAL	1	High Q
	2	Slap
	3	Scratch Push
	4	Scratch Pull
	5	Sticks
	6	Square Click
	7	Metronome Click
	8	Metronome Bell
	9	Tambourine
	10	Vibraslap
	11	High Bongo
	12	Low Bongo
	13	Mute High Conga

Categoría	Inst #	Nombre	
7: GLOBAL	14	Open High Conga 1	
	15	Open High Conga 2	
	16	Low Conga	
	17	High Timbale	
	18	Low Timbale	
	19	High Agogo	
	20	Low Agogo	
	21	Cabasa	
	22	Maracas	
	23	Short High Whistle	
	24	Long Whistle	
	25	Short Guiro	
	26	Long Guiro	
	27	Claves	
	28	High Wood Block	
	29	Low Wood Block	
	30	Mute Cuica	
	31	Open Cuica	
	32	Mute Triangle	
	33	Open Triangle	
	34	Shaker	
	35	Jingle Bell	
	36	Bell Tree	
	37	Castanets	
	38	Mute Surdo	
	39	Open Surdo	
	8: EFECTOS ESPECIALES	1	Filter Swept Cymbal
		2	Gamelan
		3	Bass Slide
		4	REV Wet 1
		5	REV Wet 2
		6	Bell
		7	Odaiko
		8	ChuDaiko
		9	Oedo
		10	Chinese Temple
		11	Mokugyo
		12	Huge Clock
		13	UFO
14	Door Close		
15	Door Open		
16	Kishimi		
17	Sliding		
18	Engine Cell		
19	Sonar		
20	Space		
21	Sequence		
22	Minor7		
23	Major7		

## Lista de patrones

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
A01	08Beat01	1
A02	08Beat02	1
A03	08Beat03	1
A04	08Beat04	1
A05	08Beat05	2
A06	08Beat06	2
A07	08Beat07	4
A08	08Beat08	4
A09	08Beat09	4
A10	08Beat10	4
A11	08Beat11	20
A12	08Beat12	20
A13	16Beat01	35
A14	16Beat02	35
A15	16Beat03	6
A16	16Beat04	6
A17	16Beat05	6
A18	16Beat06	6
A19	16Beat07	2
A20	16Beat08	2
A21	16FUS01	36
A22	16FUS02	36
A23	JAZZ01	14
A24	JAZZ02	26
A25	JAZZ03	25
A26	JAZZ04	14
A27	BOSSA	40
A28	CNTRY	3
A29	68BLUS	6
A30	DANCE	10
A31	Rock01	5
A32	Rock02	15
A33	Rock03	23
A34	Rock04	4
A35	Rock05	4
A36	Rock06	7
A37	Rock07	23
A38	Rock08	36
A39	Rock09	3
A40	Rock10	7
A41	Rock11	2
A42	Rock12	1
A43	Rock13	20
A44	Rock14	20
A45	Rock15	3
A46	Rock16	3
A47	Rock17	1
A48	Rock18	3
A49	Rock19	36
A50	Rock20	1

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
A51	Rock21(shuffle)	2
A52	Rock22(shuffle)	14
A53	Rock23	4
A54	Rock24	1
A55	Rock25	1
A56	Rock26	4
A57	Rock27	1
A58	Rock28	4
A59	Rock29	1
A60	Rock30	2
A61	Rock31	1
A62	Rock32	4
A63	Rock33	1
A64	Rock34	14
A65	Rock35T	1
A66	HRK01	1
A67	HRK02	24
A68	HRK03	13
A69	HRK04	13
A70	HRK05	17
A71	HRK06	5
A72	HRK07(shuffle)	17
A73	HRK08	1
A74	HRK09	24
A75	HRK10	2
A76	HRK11	1
A77	MTL01	11
A78	MTL02	1
A79	MTL03	1
A80	MTL04	35
A81	MTL05	1
A82	MTL06	4
A83	THRS01	36
A84	THRS02	36
A85	THRS03	1
A86	PUNK01	24
A87	PUNK02	11
A88	FUS01	20
A89	FUS02	4
A90	FUS03	20
A91	FUS04	22
A92	FUS05	22
A93	FUS06	18
A94	FUS07	4
A95	FUS08	17
A96	FUS09	4
A97	FUS10	10
A98	FUS11	10
A99	FUS12	3

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
B01	POP01	3
B02	POP02	3
B03	POP03	18
B04	POP04	18
B05	POP05	3
B06	POP06	17
B07	POP07	17
B08	POP08	17
B09	POP09	17
B10	POP10(shuffle)	4
B11	POP11(shuffle)	22
B12	POP12	32
B13	POP13	33
B14	POP14	22
B15	POP15	40
B16	POP16	2
B17	POP17	35
B18	POP18	20
B19	POP19T	26
B20	RnB01	20
B21	RnB02	4
B22	RnB03	6
B23	RnB04	2
B24	RnB05	4
B25	RnB06	27
B26	RnB07	10
B27	RnB08	11
B28	RnB09(shuffle)	15
B29	RnB10	1
B30	RnB11	4
B31	RnB12	22
B32	RnB13	8
B33	RnB14	35
B34	FUNK01	22
B35	FUNK02	4
B36	FUNK03	14
B37	FUNK04	14
B38	FUNK05	13
B39	FUNK06	21
B40	FUNK07	4
B41	FUNK08	4
B42	FUNK09	4
B43	FUNK10	19
B44	FUNK11	3
B45	FUNK12	19
B46	FUNK13	6
B47	FUNK14	22
B48	FUNK15	2
B49	16ROCK01	20
B50	16ROCK02	21

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
B51	16ROCK03	4
B52	16ROCK04	4
B53	16ROCK05	4
B54	16ROCK06	2
B55	GrvDrm01	40
B56	GrvDrm02	4
B57	GrvDrm03	1
B58	BALD01	40
B59	BALD02	2
B60	BALD03	40
B61	BALD04	6
B62	BALD05	20
B63	BALD06	20
B64	BALD07(shuffle)	3
B65	BALD08(shuffle)	3
B66	BALD09(shuffle)	3
B67	BALD10(shuffle)	7
B68	BALD11(shuffle)	7
B69	BALD12T	4
B70	BALD13T	5
B71	BLUS01(shuffle)	11
B72	BLUS02(shuffle)	20
B73	BLUS03(shuffle)	20
B74	BLUS04(shuffle)	11
B75	BLUS05(shuffle)	11
B76	BLUS06T	7
B77	BLUS07T	1
B78	BLUS08T	17
B79	CNTR01	18
B80	CNTR02	3
B81	CNTR03	3
B82	CNTR04	17
B83	CNTR05	40
B84	JAZZ01	3
B85	JAZZ02	4
B86	JAZZ03	4
B87	JAZZ04	3
B88	JAZZ05	4
B89	JAZZ06	40
B90	JAZZ07	7
B91	JAZZ08T	3
B92	JAZZ09P	40
B93	SHFL01	15
B94	SHFL02	15
B95	SHFL03	14
B96	SHFL04	2
B97	SHFL05	2
B98	SHFL06	4
B99	SHFL07	4

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
C01	HIP01	33
C02	HIP02	8
C03	HIP03	17
C04	HIP04	9
C05	HIP05	8
C06	HIP06	24
C07	HIP07	9
C08	HIP08	9
C09	HIP09	1
C10	HIP10	3
C11	HIP11	3
C12	HIP12	39
C13	HIP13	8
C14	HIP14	24
C15	HIP15	1
C16	HIP16	31
C17	HIP17	9
C18	HIP18	30
C19	HIP19	11
C20	HIP20	4
C21	HIP21	4
C22	HIP22	3
C23	HIP23	30
C24	HIP24	5
C25	HIP25	8
C26	HIP26	4
C27	HIP27	9
C28	HIP28	30
C29	HIP29	33
C30	HIP30	33
C31	HIP31	40
C32	HIP32	40
C33	DANC01	33
C34	DANC02	21
C35	DANC03	40
C36	DANC04	21
C37	DANC05	9
C38	DANC06	40
C39	DANC07	33
C40	HOUS01	40
C41	HOUS02	8
C42	HOUS03	40
C43	HOUS04	40
C44	HOUS05	9
C45	HOUS06	34
C46	TECH01	8
C47	TECH02	9
C48	TECH03	9
C49	TECH04	8
C50	TECH05	9

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
C51	TECH06	9
C52	TECH07	8
C53	TECH08	40
C54	DnB01	32
C55	DnB02	8
C56	DnB03	4
C57	DnB04	9
C58	DnB05	30
C59	DnB06	22
C60	DnB07	29
C61	TRIP01	34
C62	TRIP02	3
C63	TRIP03	34
C64	AMB01	22
C65	AMB02	2
C66	AMB03	1
C67	AMB04	4
C68	INDUSTRIAL01	23
C69	INDUSTRIAL02	24
C70	INDUSTRIAL03	9
C71	REGG01	18
C72	REGG02	21
C73	REGG03	40
C74	REGG04	40
C75	SKA01	20
C76	SKA02	18
C77	SKA03	15
C78	LATN01	40
C79	LATN02	40
C80	LATN03	40
C81	LATN04	40
C82	LATN05	40
C83	LATN06	40
C84	LATN07	40
C85	LATN08	40
C86	LATN09	40
C87	LATN10	4
C88	LATN11	4
C89	LATN12	18
C90	BOSSA01	40
C91	SAMBA01	4
C92	SAMBA02	22
C93	AFRO01	16
C94	AFRO02	40
C95	AFRO03	40
C96	MidE01	13
C97	MidE02	3
C98	MidE03	40
C99	MidE04T	22

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
D01	INTRO01	1
D02	INTRO02	1
D03	INTRO03	2
D04	INTRO04	4
D05	INTRO05	3
D06	INTRO06	20
D07	INTRO07	5
D08	INTRO08	6
D09	INTRO09(shuffle)	1
D10	INTRO10	5
D11	INTRO11	20
D12	INTRO12	2
D13	INTRO13	3
D14	INTRO14	20
D15	INTRO15	3
D16	INTRO16	6
D17	INTRO17	19
D18	INTRO18	4
D19	INTRO19	14
D20	ROCK-FILL01	2
D21	ROCK-FILL02	2
D22	ROCK-FILL03	1
D23	ROCK-FILL04	1
D24	ROCK-FILL05	4
D25	ROCK-FILL06	5
D26	ROCK-FILL07	1
D27	ROCK-FILL08	4
D28	ROCK-FILL09	5
D29	HARDROCK-FILL01	14
D30	HARDROCK-FILL02	4
D31	HARDROCK-FILL03	6
D32	HARDROCK-FILL04	14
D33	METAL-FILL01	6
D34	METAL-FILL02	6
D35	THRASH-FILL01	2
D36	FUSION-FILL01	22
D37	FUSION-FILL02	35
D38	FUSION-FILL03	35
D39	FUSION-FILL04	4
D40	FUSION-FILL05	4
D41	FUSION-FILL06	4
D42	POPS-FILL01	3
D43	POPS-FILL02	17
D44	POPS-FILL03	18
D45	POPS-FILL04	3
D46	POPS-FILL05	17
D47	POPS-FILL06	17
D48	POPS-FILL07	18
D49	RnB-FILL01	7
D50	RnB-FILL02	19

Pantalla	Nombre del patrón	KIT
D51	FUNK-FILL01	4
D52	FUNK-FILL02	4
D53	FUNK-FILL03	20
D54	FUNK-FILL04	20
D55	GROOVE-FILL01	4
D56	GROOVE-FILL02	22
D57	BALAD-FILL01	7
D58	BALAD-FILL02	7
D59	BLUES-FILL03	20
D60	BLUES-FILL04	20
D61	COUNTRY-FILL01	3
D62	COUNTRY-FILL02	3
D63	JAZZ-FILL01	6
D64	JAZZ-FILL02	6
D65	SHUFFLE-FILL01	23
D66	SHUFFLE-FILL02	1
D67	HIP-FILL01	8
D68	HIP-FILL02	30
D69	DANCE-FILL01	9
D70	DANCE-FILL02	9
D71	DANCE-FILL03	32
D72	DANCE-FILL04	33
D73	HOUSE-FILL01	4
D74	HOUSE-FILL02	40
D75	TECHNO-FILL01	9
D76	TECHNO-FILL02	9
D77	DRUMnBAS-FILL01	22
D78	DRUMnBAS-FILL02	21
D79	AMBIENT-FILL01	24
D80	AMBIENT-FILL02	4
D81	INDUSTRIAL-FILL01	23
D82	SHUFFLE-FILL01	15
D83	REGGAE-FILL01	21
D84	REGGAE-FILL02	21
D85	LATIN-FILL01	4
D86	LATIN-FILL02	4
D87	BOSSA-FILL01	18
D88	BOSSA-FILL02	4
D89	AFRO-FILL01	40
D90	AFRO-FILL01	40
D91	MidE-FILL01	4
D92	MidE-FILL02	40
D93	ENDING01	1
D94	ENDING02	2
D95	ENDING03	4
D96	ENDING04	3
D97	ENDING05	6
D98	ENDING06	6
D99	ENDING07	4



# Tabla de implementación MIDI

[ DRUM MACHINE ]  
Model MRT-3 MIDI Implementation Chart

Date : 20.Feb.,2002  
Version :1.00

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed		1-16 1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	*****	3	
Note Number	True voice	*****	0-127	
Velocity	Note ON Note OFF		o x	
After Touch	Key's Ch's		x x	
Pitch Bend			x	
Control			7 11	Volume Expression
Change			120	All Sounds Off
Prog Change	True #	*****	o 0-127	
System Exclusive			x	
System Common	Song Pos Song Sel Tune		o o x	
System Real Time	Clock Commands		o o	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset		x o x x	
Notes		No messages will be transmitted.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
x : No

# Índice alfabético

## ■ Pantalla ■

*ALL* (ALL) (TODOS) ..... 25, 41

*CoPY* (COPY) (COPIA)

..... 23, 30, 39

*dEL* (DEL) (BORRAR) ..... 24, 40

*dEMo* (DEMO) ..... 11

*FuLL* (FULL) (COMPLETO)

..... 18, 20, 34

*In It* (INIT) (INICIAR) ..... 49

*Int* (INT) (INTERNO) ..... 46

*MIdI* (MIDI) ..... 45

*norM* (NORM) (NORMAL) ..... 29

*PAt* (PAT) (PATRON) ..... 38

*rEAdy* (READY) (LISTO) ..... 48

*StRt* (STRT) (ARRANQUE) .... 42

## ■ A ■

Adaptador CA..... 7

Ajustes de fábrica, vuelta a..... 49

## ■ B ■

Banco de parche..... 10, 12

Banco..... 9

Cambio ..... 14

## ■ C ■

Cambio de tiempo ..... 32

Cambio de volumen ..... 32

Canción de demostración..... 11

Canción..... 9,32

Borrado de todas las canciones..... 41

Borrado de un paso..... 34

Borrado de una única canción ..... 40

Cambio de tiempo ..... 36

Cambio de volumen ..... 37

Copia..... 39

Elección de un kit..... 38

Grabación de patrón..... 33

Inserción de un paso..... 34

Kit específico..... 32

Memoria disponible..... 39

Cuantización..... 17

## ■ E ■

Ejemplo de conexión ..... 7

## ■ F ■

Fuente de reloj..... 45

Funcionamiento a pilas..... 8

## ■ G ■

Grabación en tiempo real..... 16

Grabación por pasos..... 19

■ I ■

Implementación MIDI ..... 60  
 Inicialización ..... 49  
 INST LEVEL..... 29  
 INST PAN..... 28  
 INST TUNE ..... 28

■ K ■

Kit de usuario..... 10  
 Kit prefijado ..... 10  
 Kit ..... 10  
 Copia..... 30  
 Edición de kit de usuario ..... 26  
 Elección ..... 12

■ L ■

Lista de instrumentos..... 54  
 Lista de kits ..... 52  
 Lista de patrones ..... 56

■ M ■

Modo de canción..... 32  
 Modo de kit ..... 26  
 Modo de patrón ..... 14

■ N ■

Nivel de kit..... 29

■ P ■

PAD INST..... 28  
 PAD SENS ..... 29  
 Parche ..... 10, 12  
 Patrón de usuario ..... 9  
 Patrón prefijado..... 9

Patrón..... 9  
 Borrado de todos los patrones de  
 usuario ..... 25  
 Borrado de un único patrón de  
 usuario ..... 24  
 Copia..... 23  
 Grabación en tiempo real..... 16  
 Grabación por pasos..... 19  
 Modificación del tiempo de un patrón  
 de usuario..... 22  
 Reproducción..... 14  
 Pedal de disparo..... 42  
 Preconteo..... 48

■ R ■

Reproducción sincronizada ..... 44

■ S ■

Swing ..... 47

■ T ■

Tabla de implementación MIDI ..... 61  
 Tabla de números de nota MIDI..... 53  
 Tempo master..... 32  
 Tempo..... 15

■ U ■

Unidades MIDI  
 Reproducción del sonido del  
 MRT3 ..... 46  
 Sincronización ..... 44



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>

MRT-3 – 5005-1