

D I G I T A L D R U M M E R

EMR-1

USER'S GUIDE

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL DE L'UTILISATEUR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Le agradecemos su adquisición de la Caja de Ritmos Digital EMR-1. La EMR-1 es una caja de ritmos digital sofisticada pero fácil de utilizar diseñada en principio para su utilización con los instrumentos Clavinola Yamaha, el PortaTone y el PortaSound, y que incorpora la tecnología de Yamaha más reciente. Con el fin de obtener un rendimiento máximo, le sugerimos que lea este manual en su totalidad antes de utilizar su EMR-1 y que lo guarde en un lugar seguro para su posible uso posterior.

Indice

| | Página | | Página |
|--|--------|--|--------|
| 1. Alimentación | 56 | 6. Localización y reparación de averías | 71 |
| 2. Descripción de los controles y los conectores | 57 | 7. Información de mensajes en tiempo real del sistema MIDI | 71 |
| 3. Ejemplos de sistema | 59 | 8. Información de mensajes exclusivos del sistema MIDI | 72 |
| 4. Operación | 60 | 9. Especificaciones | 72 |
| 5. Control de MIDI | 68 | | |

Precauciones—LEA ESTO PRIMERO!

Para asegurar que su EMR-1 opere segura y confiablemente, lea las instrucciones que vienen a continuación cuidadosamente.



••• Escoja una buena colocación para la EMR-1

Evite colocar la EMR-1 en los lugares que se refieren a continuación para evitar que se produzcan daños:

- En lugares que queden expuestos a la luz solar directa o que se encuentren cerca de fuentes de calor.
- Lugares excesivamente fríos.
- Lugares que estén expuestos a la humedad o a la acumulación del polvo.
- Lugares que estén sujetos a vibraciones o a los golpes.
- Lugares que se encuentren cerca de transformadores o de motores (ej. refrigeradores o equipos pesados similares), accesorios de tubos fluorescentes, televisiones, etc. Estos tipos de equipos emiten ruido eléctrico, el cual puede causar zumbidos y perturbaciones de sonido en la EMR-1.



••• Nunca aplique fuerza innecesaria

La EMR-1 es un dispositivo electrónico de precisión, y puede resultar dañada si se deja caer o si recibe golpes físicos fuertes. Manipúlela con cuidado.



••• Alimentación

Utilice SOLAMENTE la alimentación especificada en la EMR-1, desconecte siempre el interruptor de alimentación y desenchufe el adaptador de la toma de CA del suministro eléctrico una vez haya terminado de utilizarla.

Precaución:

No coloque el adaptador de alimentación de CA encima de la EMR-1.



••• Limpieza externa

Limpie la caja exterior con una tela suave y seca. Nunca utilice disolventes como bencina o diluyente, ya que estos productos pueden dañar el acabado.



••• Conexión con otros dispositivos

Antes de conectar la EMR-1 a un teclado u otro dispositivo electrónico, asegúrese de que la alimentación de ambos dispositivos esté desconectada. Cerciórese también de que el interruptor esté desconectado (OFF) antes de conectar o de desconectar el interruptor de pie FC-5 opcional.

1 Alimentación

La EMR-1 está diseñada para su utilización con un adaptador de alimentación Yamaha opcional. Lea las instrucciones que vienen a continuación cuidadosamente y asegúrese de que selecciona el adaptador de alimentación apropiado y que lo conecta correctamente.

Utilización de la EMR-1 por sí sola

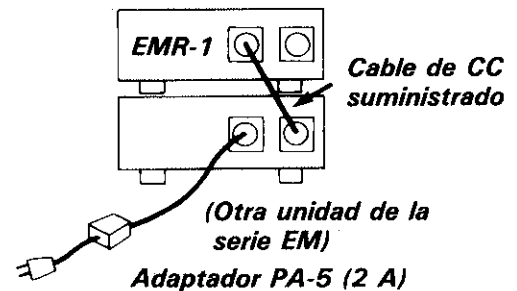
Si utiliza la EMR-1 por sí sola (sin otros dispositivos de la serie EM de Yamaha), seleccione los adaptadores de alimentación PA-1, PA-4 o PA-5. Si utiliza otros adaptadores de alimentación se pueden producir serios daños en la EMR-1.

Utilización de la EMR-1 con otros dispositivos de la serie EM

Si desea utilizar la EMR-1 junto con otros dispositivos de la serie EM (tales como el expansor de sonido EMT-10 AWM), seleccione el adaptador de alimentación de Yamaha PA-5. El PA-5 tiene suficiente capacidad de alimentación (2 amperios) como para hacer funcionar dos o tres dispositivos de la serie EM mientras que el consumo total de alimentación no exceda los 2 amperios.

Conecte la alimentación tal como se muestra en el diagrama de la derecha. Utilice el cable de CC que se provee para conectar la toma DC OUT del dispositivo al que se encuentra conectado el PA-5 con la toma DC IN del segundo dispositivo.

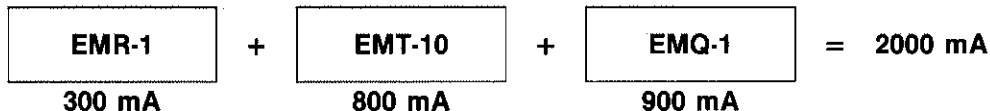
(Panel posterior)



Suministro de alimentación para 3 ó más dispositivos de la serie EM

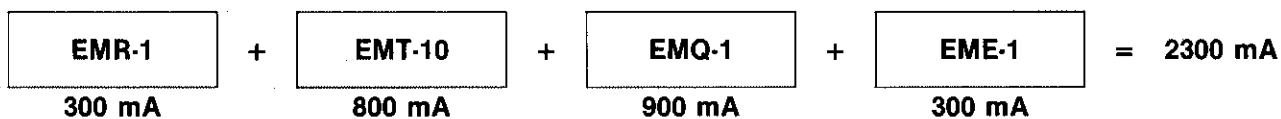
Un sólo adaptador de alimentación PA-5 puede suministrar un máximo de 2 amperios (2.000 mA), y por lo tanto se puede utilizar para proveer el suministro de alimentación a tres o más dispositivos de la serie EM mientras que el consumo total de alimentación no exceda este valor.

[Ejemplo de combinación 1]



El consumo total de alimentación de la combinación que se muestra arriba no excede los 2.000 mA, por lo que la utilización de un solo PA-5 será suficiente.

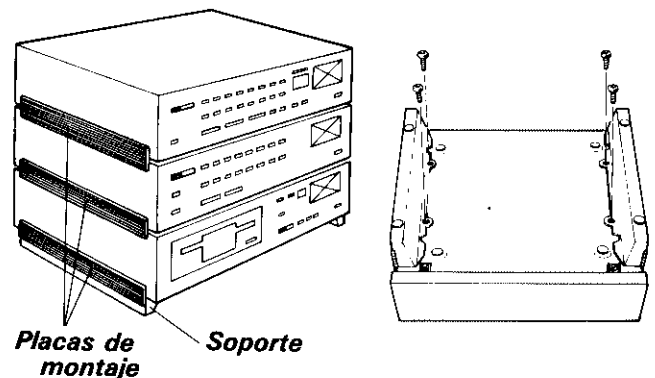
[Ejemplo de combinación 2]



En este caso se excede el límite de 2.000 mA, por lo que se requerirán dos adaptadores de alimentación.

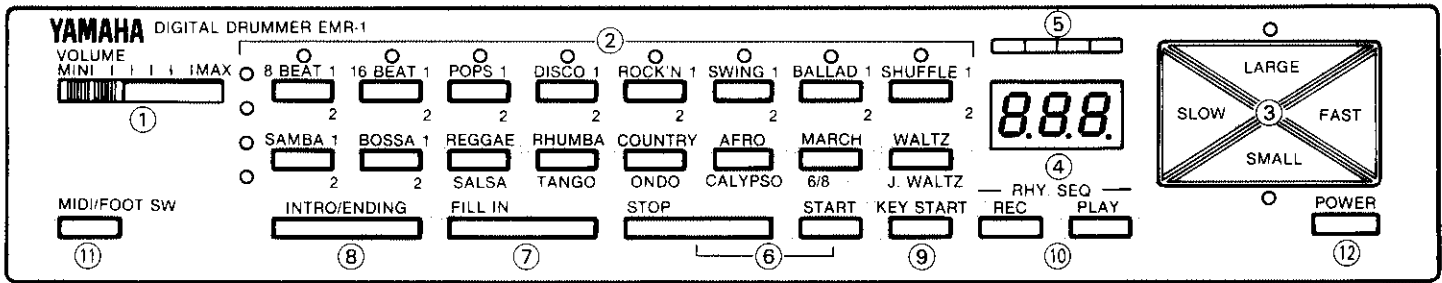
Instalación de los soportes y de las placas de montaje

- La EMR-1 viene acompañada de dos soportes y de dos placas de montaje. Si coloca la EMR-1 encima de una Clavinola u otro teclado con altavoces montados en la parte superior, los soportes y las placas de montaje deben elevar la EMR-1 para evitar la obstrucción de los altavoces. Acople la placa de montaje en las cinco ranuras de uno de los soportes. Luego acople la placa de montaje en las ranuras de uno de los lados de la EMR-1. Para obtener mayor estabilidad, atornille dos de los tornillos suministrados en los orificios del panel inferior a través de los orificios del soporte. Repita este proceso con los soportes y las placas de montaje restantes y que corresponden al otro lado de la EMR-1.
- Para montar un dispositivo de la serie EM encima de otro, utilice tan sólo las placas de montaje para conectar las ranuras de las unidades superior e inferior.



2 Descripción de los controles y los conectores

■ Panel frontal



① Control VOLUME (Volumen)

El control VOLUME ajusta el nivel del volumen de los ritmos de la EMR-1 suministrados a través de las tomas LINE OUT del panel posterior.

• Las señales recibidas a través de las tomas AUX IN del panel posterior no quedan afectadas por el control VOLUME.

② Selectores e indicadores de patrones rítmicos

Los 32 soberbios patrones rítmicos de la EMR-1 se seleccionan utilizando estos 16 botones selectores. Los indicadores LED que se encuentran arriba y hacia la izquierda de los selectores de patrones rítmicos indican la voz actualmente seleccionada.

③ Variadores de patrones rítmicos e indicadores

Los botones SMALL (pequeño) y LARGE (grande) hacen posible que se pueda variar "el tamaño de la sección de ritmos" al reproducir el ritmo actualmente seleccionado. Los botones FAST (rápido) y SLOW (lento) permiten una variación del ataque del tiempo del ritmo seleccionado (el patrón rítmico cambia también para proporcionar el mejor sonido posible con el tiempo seleccionado). Los indicadores LED asociados con los botones SMALL y LARGE muestran si se ha seleccionado una sección de ritmos pequeña, normal o grande. Estos indicadores también permiten mostrar el estado de las diferentes funciones de la EMR-1.

④ Visualización de compás/tempo

Este visualizador LED de 3 dígitos muestra el número de compases tocados durante la interpretación rítmica normal, el tiempo actualmente seleccionado cuando se para el ritmo o cuando se usan los botones SLOW y FAST para variar el tempo, y otra información importante en otros modos de la EMR-1.

⑤ Visualización del tiempo

El visualizador LED del tiempo de cuatro segmentos situado encima del visualizador del compás/tempo, muestra los tiempos de cada compás durante la reproducción de ritmos. El primer tiempo de cada compás se indica mediante el segmento LED rojo de la izquierda, mientras que los tiempos restantes se indican mediante los segmentos verdes de la derecha.

⑥ Botón START y STOP (inicio y parada)

Los botones START y STOP inician y paran el ritmo seleccionado de la EMR-1.

⑦ Botón FILL IN (relleno)

Este botón puede utilizarse para añadir variaciones rítmicas o "reellenos" en cualquier punto durante la reproducción rítmica.

⑧ Botón INTRO/ENDING (preludio y coda)

Presione este botón mientras la EMR-1 está en el modo de parada (STOP) para iniciar el ritmo seleccionado con un preludio de 2 compases, o durante la reproducción de ritmos para terminar con una coda rítmica en lugar de parar simplemente el ritmo.

⑨ Botón KEY START (inicio mediante teclado)

El botón KEY START establece la EMR-1 en el modo de inicio mediante teclado (KEY START), permitiendo el inicio de la reproducción de ritmos tocando una nota en el teclado MIDI conectado al conector MIDI IN de la EMR-1.

⑩ Botones del secuenciador de ritmos (REC y PLAY)

Los botones REC (grabación) y PLAY (reproducción) se usan para grabar y reproducir una secuencia de ritmos y variaciones rítmicas. Las variaciones del tempo también pueden grabarse y reproducirse.

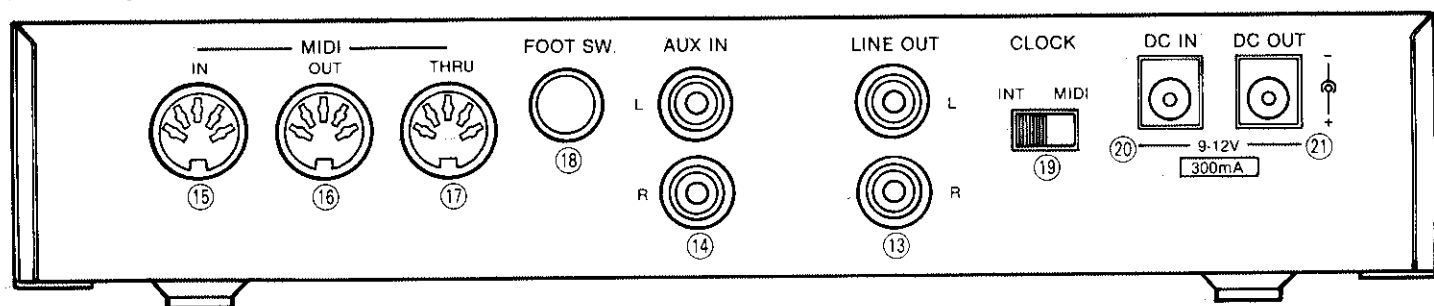
⑪ Botón MIDI/FOOT SW (MIDI/interruptor de pie)

El botón MIDI/FOOT SW proporciona acceso a un número de funciones de control MIDI y del interruptor de pie que añaden gran versatilidad a la EMR-1.

⑫ Interruptor POWER (alimentación)

Presiónelo una vez para conectar (ON) la alimentación, y otra vez para desconectarla (OFF). El ritmo 8 BEAT 1 se seleccionará al conectar la alimentación.

Panel posterior



⑬ Tomas LINE OUT (salida de línea)

Estas son las salidas principales de la EMR-1. Normalmente deben conectarse a las entradas de su sistema de amplificador/altavoces o instrumento.

⑭ Tomas AUX IN (entrada auxiliar)

Puede conectarse un segundo instrumento o una fuente de nivel de línea a estas tomas. Las señales recibidas por las tomas AUX IN se mezclan con los ritmos de la EMR-1 y se emiten a través de las tomas LINE OUT, pero el ajuste del control VOLUME no afecta las señales de AUX IN.

⑮ Conector MIDI IN

Los datos MIDI procedentes del conector MIDI OUT de un teclado se reciben a través de este conector. Los datos MIDI recibidos "indican" a la EMR-1 cómo responder a las acciones realizadas en el teclado u otro dispositivo MIDI.

⑯ Conector MIDI OUT

Los datos MIDI generados por la misma EMR-1 se transmiten a través de este conector. Si el conector MIDI OUT está conectado al conector MIDI IN del teclado, por ejemplo, será posible seleccionar voces en el teclado desde los selectores de ritmos de la EMR-1.

⑰ Conector MIDI THRU (paso MIDI)

El conector MIDI THRU simplemente retransmite los datos recibidos a través del conector MIDI IN, permitiendo "encadenar" conjuntamente varios dispositivos MIDI con la EMR-1 para controlarlos simultáneamente.

⑱ Toma FOOT SW (interruptor de pie)

Un interruptor de pie Yamaha FC-5 conectado a esta toma puede utilizarse con mucha conveniencia para controlar con el pie ciertas funciones de la EMR-1.

⑲ Interruptor INT/MIDI CLOCK (reloj interno/MIDI)

Normalmente, este interruptor debe ajustarse en la posición INT, haciendo que la EMR-1 se controle mediante su propio reloj interno. Si el interruptor CLOCK se pone en la posición MIDI, la temporización de los ritmos de la EMR-1 sólo podrá ser controlada mediante los datos de reloj MIDI recibidos en el conector MIDI IN procedentes de un dispositivo exterior como pueda ser un secuenciador MIDI o una grabadora de discos flexibles (Yamaha EMQ-1, por ejemplo).

⑳ Toma DC IN (entrada de alimentación exterior)

EL adaptador de alimentación Yamaha PA-1/PA-4/PA-5 se conecta a esta toma.

㉑ Toma DC OUT (toma de salida de alimentación)

Suministra alimentación a otros dispositivos de la serie EM a través del cable de CC suministrado.

3 Ejemplos de sistemas

Los sistemas que se muestran representan sólo unas cuantas de las muchas posibilidades disponibles con la EMR-1. Con estos ejemplos, sin embargo, debe ser posible acomodar la EMR-1 en cualquier tipo de sistema. Naturalmente, la EMR-1 no tiene necesariamente que utilizarse en un sistema de teclado. Funcionará perfectamente como máquina de ritmos independiente para el empleo de guitarras y otros instrumentos.

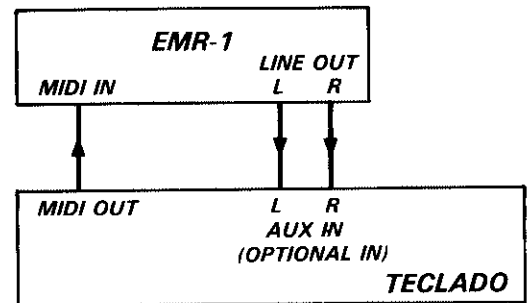
Nota:

Ciertas funciones de la EMR-1 D tales como KEY START, que permite el inicio de los ritmos desde el teclado D requiere que el teclado utilizado está provisto de conector MIDI OUT.

1. Teclado con altavoz interno + EMR-1

Este tipo de sistema es el más simple y conveniente puesto que le permite la utilización de la EMR-1 sin la necesidad de un sistema de amplificador/altavoz externo.

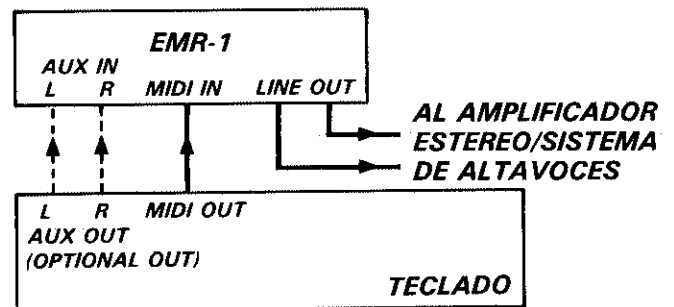
El conector MIDI OUT del teclado debe conectarse en el conector MIDI IN de la EMR-1 utilizando el cable MIDI que se provee (el cable MIDI tiene un conector de 5 patillas en ambos extremos). Si el teclado tiene tomas LINE IN, AUX IN u OPTIONAL IN estéreo, las tomas de LINE OUT de la EMR-1 deberán conectarse a éstas utilizando el cable de conexión que se provee. Si su teclado tan sólo tiene una sola toma LINE IN (mono) o AUX IN, conéctela a la toma LINE OUT de la EMR-1.



2. Teclado + EMR-1 + sistema de sonido externo

Este tipo de ajuste se puede utilizar con casi cualquier instrumento de teclado, y provee la ventaja de que se obtiene un sonido mayor y más dinámico debido a la amplificación externa.

Las conexiones MIDI se efectúan de la misma manera que se describe en el sistema 1 de arriba. Las tomas LINE OUT de la EMR-1 se conectan directamente al sistema de amplificación externo y, si desea enviar el sonido del teclado al sistema de sonido externo al mismo tiempo, conecte las tomas LINE OUT del teclado a las tomas AUX IN de la EMR-1.

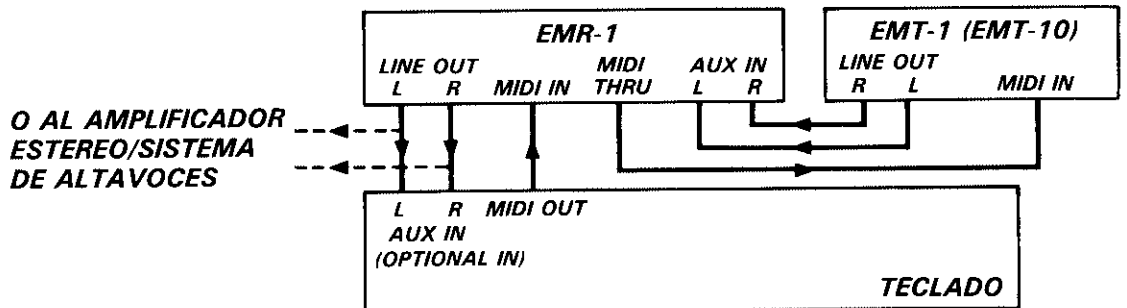


3. Teclado con altavoces internos + EMR-1 + EMT-1 o EMT-10

En este sistema, la EMR-1 se utiliza junto con un expansor de sonido de FM EMT-1 o expansor de sonido de AWM EMT-10 para añadir una gama de excelentes voces a su teclado así como para proporcionar ritmos naturales.

Puesto que el EMT-1 y EMT-10 requieren el control MIDI desde el teclado, se deberá conectar en la cadena de control MIDI tal como se describe a continuación (consulte la guía del usuario del EMT-1 ó del EMT-10 para más detalles).

Las conexiones MIDI entre el teclado y la EMR-1 se efectúan tal como se ha descrito en los sistemas precedentes. El conector MIDI THRU de la EMR-1 se conecta al conector MIDI IN del EMT-1 ó del EMT-10 de manera que las señales MIDI transmitidas mediante el teclado se reciben tanto en la EMR-1 como en el EMT-1/EMT-10. Las tomas LINE OUT del EMT-1 ó del EMT-10 se conectan a las tomas AUX IN de la EMR-1, y las tomas del LINE OUT se conectan a las tomas LINE IN, AUX IN u OPTIONAL IN del teclado.



4 Operación

Notas preliminares

La EMR-1 permite que algunas de las funciones se controlen mediante datos MIDI desde un teclado u otro dispositivo MIDI. Si debe usarse el control MIDI, los números de canal de transmisión y de recepción MIDI se deben ajustar en los mismos números de canal a través de los cuales el teclado está emitiendo y recibiendo para una operación correcta. Sin embargo, cuando la EMR-1 se conecta inicialmente se establece automáticamente en el modo de recepción OMNI, permitiendo la recepción en todos los canales MIDI. El canal de transmisión se establece automáticamente en el canal 1. Esto quiere decir que no es necesario especificar otros requisitos, sino que lo único que hay que hacer es conectar la alimentación y emplear las funciones de control MIDI.

Si su sistema incluye varios dispositivos que estarán operando en diferentes canales MIDI, puede que necesite ajustar los canales MIDI de la EMR-1 de una manera consecuente. Para más detalles consulte las secciones de "Ajuste de los canales de transmisión y recepción MIDI" y "Ajuste del modo MIDI" que se encuentran en la página 68 de este Manual del usuario.

Cuando esté ajustada correctamente, la función KEY START de la EMR-1 le permitirá iniciar automáticamente el ritmo seleccionado así que se toque una tecla en el teclado, y los "instrumentos" de percusión individuales de la EMR-1 podrán tocarse directamente desde el teclado (vea el "Modo de percusión desde el teclado" de la página 67).

El control de volumen

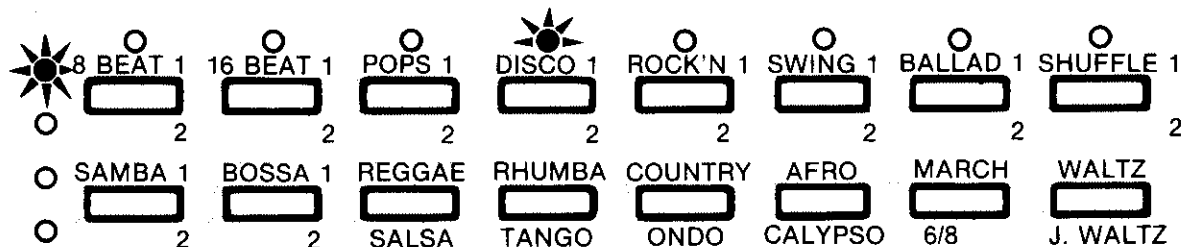
Empiece por ajustar el control VOLUME en una posición que se encuentre a unos tres cuartos del camino hacia el extremo "MAX" de la escala. Luego cuando comience a tocar la EMR-1, podrá ajustar el nivel de control de volumen más conveniente.



Selección de patrones rítmicos

Los 32 patrones rítmicos de la EMR-1 se seleccionan utilizando los 16 selectores de ritmos. Observe que cada selector de ritmo tiene una etiqueta encima y debajo. Los patrones de ritmos indicados por las etiquetas superior e inferior se seleccionan alternativamente cada vez que se presiona el selector correspondiente. Por ejemplo, si se selecciona el ritmo DISCO 1 y presiona el mismo selector una segunda vez, se seleccionará el ritmo DISCO 2. Cada vez que se presione el selector DISCO 1/DISCO 2 se seleccionarán alternativamente los patrones rítmicos DISCO 1 y DISCO 2.

Los dos LED que se encuentran a la izquierda de cada fila de selectores de ritmos indican si se ha seleccionado el ritmo superior o el inferior. Los LED que se encuentran encima de los selectores indican el selector que está activado actualmente.



En este ejemplo, el indicador LED muestra que se ha seleccionado el ritmo DISCO 1.

- El ritmo 8 BEAT 1 se selecciona automáticamente cuando se conecta la alimentación.

■ Selección de ritmos desde el teclado u otro dispositivo MIDI

Muchos teclados MIDI emiten números de cambio de programa MIDI cuando se presiona uno de sus selectores de voz. Esta capacidad permite que los ritmos de la EMR-1 se puedan seleccionar directamente desde el teclado de control mediante la simple presión del selector de voz apropiado del teclado. El gráfico siguiente muestra qué voces de la EMR-1 se seleccionan de acuerdo con los números de cambio de programa MIDI recibidos.

| VOZ | SELECTOR DE VOZ (N.º DE CAMBIO DE PROGRAMA) | VOZ | SELECTOR DE VOZ (N.º DE CAMBIO DE PROGRAMA) | VOZ | SELECTOR DE VOZ (N.º DE CAMBIO DE PROGRAMA) |
|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| 8 BEAT 1 | 0 | RHUMBA | 11 | BALLAD 2 | 22 |
| 16 BEAT 1 | 1 | COUNTRY | 12 | SHUFFLE 2 | 23 |
| POPS 1 | 2 | AFRO | 13 | SAMBA 2 | 24 |
| DISCO 1 | 3 | MARCH | 14 | BOSSA 2 | 25 |
| ROCK'N 1 | 4 | WALTZ | 15 | SALSA | 26 |
| SWING 1 | 5 | 8 BEAT 2 | 16 | TANGO | 27 |
| BALLAD 1 | 6 | 16 BEAT 2 | 17 | ONDO | 28 |
| SHUFFLE 1 | 7 | POPS 2 | 18 | CALYPSO | 29 |
| SAMBA 1 | 8 | DISCO 2 | 19 | 6/8 | 30 |
| BOSSA 1 | 9 | ROCK'N 2 | 20 | J. WALTZ | 31 |
| REGGAE | 10 | SWING 2 | 21 | | |

La EMR-1 también emite los números de cambio de programa anteriores siempre que se selecciona un ritmo utilizando los selectores de ritmos del panel frontal.

Si su teclado se ajusta para la recepción de los números de cambio de programa, las voces del teclado también podrán ser seleccionadas utilizando los selectores de ritmos de la EMR-1. Para hacer esto, el conector MIDI OUT de la EMR-1 debe conectarse al conector MIDI IN del teclado.

- La recepción y transmisión de números de cambio de programa MIDI puede desactivarse (OFF) si se desea. Vea el apartado "Activación/desactivación de cambio de programa" de la página 69 de este Manual del usuario.
- Si su teclado sólo tiene, por ejemplo, 5 voces y por lo tanto 5 selectores de voz, sólo se podrán seleccionar los 5 primeros ritmos de la EMR-1 desde el teclado.

Inicio y parada del ritmo seleccionado

■ Empleando los botones START y STOP

La forma más directa de iniciar y parar el ritmo seleccionado de la EMR-1 es empleando los botones START y STOP. Presione simplemente el botón START para iniciar el ritmo, y presione entonces el botón STOP cuando desee detener el ritmo.



Nota: Cerciórese de que el interruptor CLOCK del panel posterior esté en la posición INT.

- Pueden seleccionarse ritmos distintos en cualquier momento durante la reproducción.
- El tempo actualmente seleccionado se indica en el visualizador de compás/tempo mientras la reproducción esté parada.
- El número total de compases tocados (es decir, el número del compás actual) se indicará en el visualizador LED de compás/tempo durante la reproducción de ritmos.

■ Utilización del botón INTRO/ENDING (preludio/coda)

Este botón puede utilizarse para iniciar y parar el ritmo seleccionado, con un poco más de "estilo" que el que proporcionan los botones START y STOP. Si presiona el botón INTRO/ENDING mientras está parada la reproducción del ritmo, el ritmo seleccionado se iniciará después de una introducción apropiada de 2 compases. Cuando esté preparado para finalizar el ritmo, presione de nuevo el botón INTRO/ENDING, y la EMR-1 creará una coda apropiada de 2 compases para el patrón rítmico actualmente seleccionado.



- Si presiona el botón INTRO/ENDING durante la primera mitad de un compás, el patrón de coda se iniciará durante este compás. Si presiona el botón INTRO/ENDING durante la segunda mitad de un compás, el patrón de coda se iniciará en el primer tiempo del compás siguiente.
- La reproducción del ritmo iniciada presionando el botón START podrá finalizarse presionando el botón INTRO/ENDING. Del mismo modo, la reproducción del ritmo iniciada presionando el botón INTRO/ENDING podrá finalizarse en cualquier momento presionando el botón STOP.

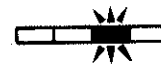
Adición de rellenos

Presione simplemente el botón FILL IN en cualquier momento durante la reproducción del ritmo para insertar una emocionante variación rítmica que durará hasta el final del compás actual. El relleno podrá terminarse presionando el botón FILL IN por segunda vez. Por ejemplo, si presiona el botón FILL IN en el primer tiempo de un compás y vuelve a presionarlo en el tercer tiempo, el relleno durará desde el primer hasta el tercer tiempo del compás.



■ Inicio con relleno

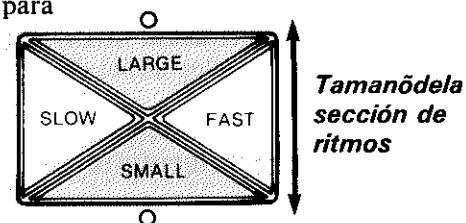
Podrá iniciar un patrón rítmico con un relleno en el primer compás presionando el botón FILL IN mientras la reproducción del ritmo esté parada, y presionando entonces el botón START. Cuando se presiona la primera vez el botón FILL IN (mientras la reproducción rítmica esté parada), se encenderá el tercer segmento LED (verde) de la visualización de tiempo, indicando que el primer compás del patrón rítmico será un relleno.



Modificación del tamaño y tempo de la sección de ritmos

■ Variación LARGE/SMALL (grande/pequeña) (tamaño de la sección de ritmos)

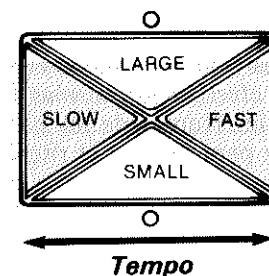
Los botones SMALL y LARGE, situados a la derecha del panel, podrán usarse para modificar el "tamaño" de la sección de ritmos tocada por la EMR-1.



Cuando el LED de SMALL o de LARGE está encendido, como ocurre después de poner en ON el interruptor POWER (de alimentación), el tamaño de la sección de ritmos se ajusta a NORMAL. Al presionar el botón LARGE una vez, el LED de LARGE se enciende y se establece la configuración de la sección de ritmos LARGE. Desde el ajuste LARGE, al presionar una vez el botón SMALL, se repone el tamaño normal de la sección de ritmos, y al presionar el botón SMALL por segunda vez, se establece el tamaño SMALL de la sección de ritmos (se enciende el LED de SMALL y se oirán menos instrumentos).

■ Variación de SLOW/FAST (tempo)

Los botones grandes SLOW y FAST (lento y rápido), situados a la derecha del panel, pueden usarse para modificar el tempo del ritmo seleccionado. El tempo puede variarse de 32 tiempos por minuto a 280 tiempos por minuto. Cuando se conecta la alimentación de la EMR-1, se selecciona automáticamente un tempo de 120.



Al presionar el botón SLOW se reduce el tempo, y presionando el botón FAST se aumenta. Si se mantiene presionado uno de estos botones, se produce un aumento o reducción continuos del ajuste del tempo. El ajuste del tempo actual se visualiza en el visualizador de compás/tempo mientras se presiona el botón SLOW o FAST durante la reproducción rítmica, y la visualización retorna a la del número de compás aproximadamente un segundo después de haber soltado el botón SLOW o el FAST. El ajuste del tempo se visualiza también y se puede cambiar mientras la reproducción rítmica está parada.

Nota: Si el interruptor CLOCK se pone en la posición MIDI y la EMR-1 se controla con una señal de reloj externo, los botones SLOW y FAST del panel frontal no tendrán ningún efecto.

Cada uno de los ritmos de la EMR-1 tiene un ajuste "óptimo" del tempo que se activa automáticamente cuando se selecciona un ritmo. Si el ajuste del tempo se ha cambiado con la operación de los botones SLOW y FAST, el ajuste del tempo inicial podrá activarse automáticamente presionando simultáneamente los botones SLOW y FAST mientras se selecciona el ritmo. Esto funciona mientras la reproducción rítmica está parada o mientras el ritmo está reproduciéndose.

- Cuando cambia el tempo de un ritmo, el patrón rítmico cambia un poco para ofrecer el mejor sonido global dentro del margen del tempo actual.

Función KEY START (inicio desde el teclado)

Esta función causa el inicio automático del ritmo seleccionado cuando toca la primera nota del teclado, sincronizando de este modo el principio del ritmo para su interpretación.



Nota: Esta función requiere el control MIDI desde el teclado. El conector MIDI OUT del teclado debe, por lo tanto, estar conectado al conector MIDI IN de la EMR-1.

Después de haber seleccionado el ritmo deseado, presione el botón KEY START. El primer segmento LED (rojo) del visualizador del tiempo empezará a parpadear, indicando que la EMR-1 está en el modo KEY START. Luego, así que se toque una nota en el teclado, la reproducción del ritmo seleccionado se iniciará.



Podrá tener el principio del ritmo empezando con un relleno en el modo KEY START presionando los botones KEY START y FILL IN simultáneamente antes de tocar el teclado. En este caso, tanto el primer (rojo) como el tercer (verde) segmento del visualizador del tiempo parpadearán mientras la EMR-1 espera a que usted toque el teclado.



■ Operación KEY START con división del teclado

Esta función hace posible definir un margen de notas en el lado izquierdo del teclado que pueden usarse para KEY START. Si presiona el selector de ritmos RHUMBA mientras retiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, y luego (manteniendo todavía presionado el botón MIDI/FOOT SW) presiona una tecla del teclado, sólo se activará la función KEY START, y se seleccionará el valor inicial de F#2.

Funciones del interruptor de pie

Para efectuar las siguientes funciones se puede conectar un interruptor de pie FC-5 Yamaha opcional en el conector FOOT SW del panel posterior.

Precaución: Asegúrese siempre de que la alimentación de la EMR-1 esté desconectada cuando conecte o desconecte el interruptor de pie FC-5 opcional.

FOOT SW.



■ INTRO/ENDING

Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione el botón INTRO/ENDING. Esto ajustará el interruptor de pie para efectuar las mismas funciones que el botón INTRO/ENDING del panel posterior.

Presione el interruptor de pie para iniciar el ritmo seleccionado con una introducción. Presione el interruptor de pie por segunda vez para detener el ritmo con una coda apropiada.

■ FILL IN

Mientras mantiene presionado el interruptor MIDI/FOOT SW, presione el botón FILL IN. Esto ajustará el interruptor de pie para efectuar las mismas funciones que el botón FILL IN del panel delantero.

Presione el interruptor de pie en cualquier momento durante la reproducción del ritmo para añadir un relleno.

■ START

Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione el botón START. Esto ajustará el interruptor de pie para efectuar las mismas funciones que el botón START del panel frontal.

Presione el interruptor de pie para iniciar el ritmo seleccionado. En este caso el interruptor de pie no se podrá utilizar para detener el ritmo.

■ START/STOP (INICIO/PARADA)

Esta es la función inicial del interruptor de pie, y no debe ajustarse especialmente si simplemente se ha enchufado un interruptor de pie y se ha conectado la EMR-1. Sin embargo, si ha seleccionado una función diferente del interruptor de pie, la función START/STOP se podrá reponer de la siguiente manera.

Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW (IN. MIDI/PIE), presione el botón STOP (PARADA). Esto ajusta el interruptor de pie para efectuar las mismas funciones que los botones START y STOP del panel frontal.

Presione el interruptor de pie una vez para iniciar el ritmo seleccionado, y una segunda vez para detener el ritmo.

■ BREAK (INTERRUPCION)

“BREAK” es una función que sólo puede activarse utilizando un interruptor FC-5 opcional—en el panel frontal no se ha provisto nngun control de BREAK.

Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, prsione el botón KEY START (INICIO MEDIANTE TECLADO). Esto ajusta el interruptor de pie en la función BREAK, deteniendo e iniciando el sonido del ritmo mientras se mantiene el tiempo y la temporización rítmica.

Presione el interruptor de pie siempre que quiera insertar una interrupción en el ritmo—el sonido del ritmo se detiene pero el tiempo y la temporización rítmica se mantienen y, si el interruptor de pie se libera inmediatamente, el ritmo se reanuda a partir del primer tiempo del compás siguiente.

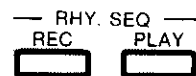
Si se presiona el interruptor de pie por segunda vez durante el mismo compás. el ritmo se reanuda inmediatamente. Si el interruptor de pie se mantiene presionado, la interrupción continuará hasta que se libere y el ritmo se iniciará de nuevo desde el principio del compás siguiente.

■ BREAK START (INICIO DE INTERRUPCION)

Cuando el interruptor de pie se ajusta para la operación BREAK, se puede utilizar también para activar una función “BRAK START”. Si el interruptor de pie se presiona antes de que el ritmo se inicie, el cuarto segmento LED verde de la visualización BEAT (TIEMPO) se encenderá indicando que la EMR-1 está en el modo BREAK START. Luego, cuando el ritmo se inicia presionando el botón START o utilizando la función KEY START, el primer compás no sonará. El sonido del ritmo empezará en realidad a partir del segundo compás.

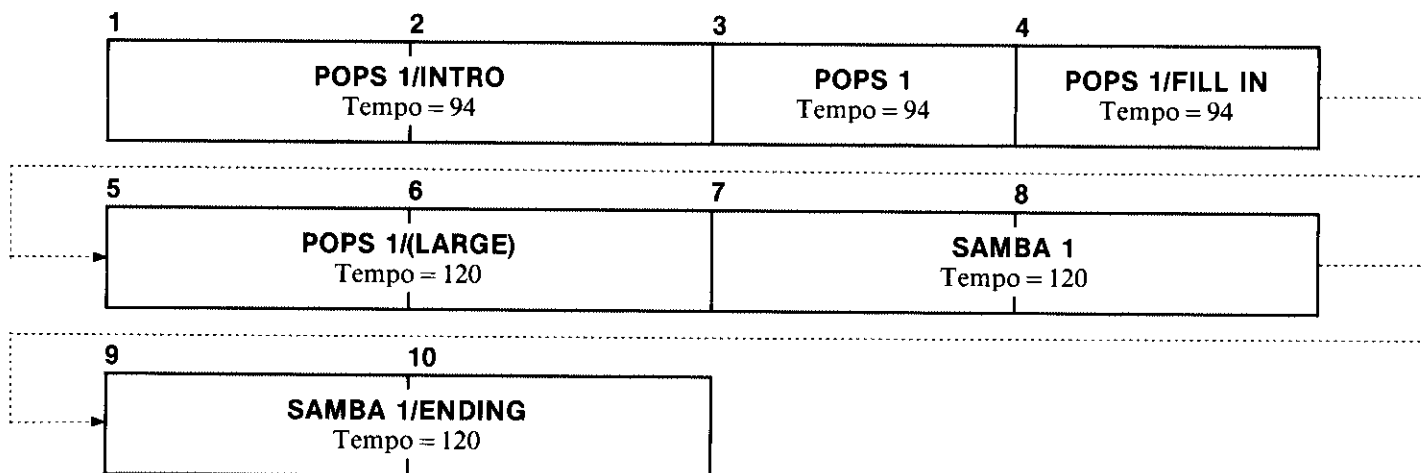
Utilizando un secuenciador de ritmos

Las funciones del secuenciador de ritmos de la EMR-1 le permiten el efectuar la grabación de una secuencia de patrones de ritmos con preludios, rellenos, variaciones de tiempo, variaciones en el tamaño de la sección de ritmo y codas, haciendo posible la creación de acompañamientos de ritmos complejos para sus interpretaciones y composiciones.



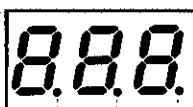
Para describir la operación del secuenciador de ritmos, utilizaremos un ejemplo actual—una grabación de 10 compases en la cual:

- Los dos primeros compases son un INTRO rítmico de POPS 1 en un tempo de 94.
- El tercer compás es un ritmo POPS 1 estándar.
- El cuarto compás es un FILL IN rítmico de POPS 1.
- Los compases quinto y sexto son un ritmo de POPS1 con un tamaño de sección de ritmo LARGE (GRANDE) en un tempo de 120.
- Los compases séptimo y octavo son un ritmo de SAMBA 1 estándar.
- Los compases noveno y décimo son un ENDING de SAMBA 1.



Puntos del visualizador de compás/ tempo

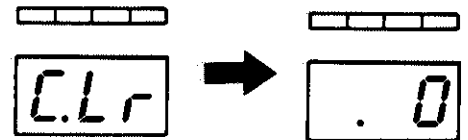
Los puntos LED que siguen a cada uno de los tres dígitos del visualizador de compás/tempo tienen los significados siguientes cuando se están utilizando las funciones del secuenciador de ritmos de la EMR-1.



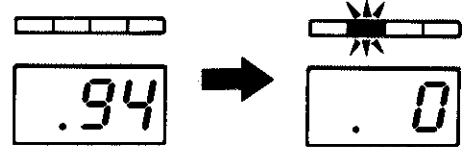
- Se encienden durante la reproducción de la secuencia.
- Se encienden durante la operación en el modo de comprobación de secuencia.
- Se encienden durante la grabación de la secuencia.

■ Grabación de una secuencia de ritmos

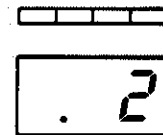
1. Presione el botón PLAY (REPRODUCCION) mientras mantiene presionado el botón REC (GRABACION) para introducir el modo RECORD (GRABACION). En el visualizador de compás/tempo aparecerá "CLr" durante un segundo, indicando que toda grabación precedente ha sido "borrada". Luego, la visualización cambia a "0" indicando que la EMR-1 está lista para grabar el primer compás.



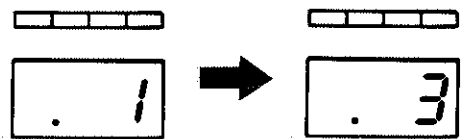
2. Seleccione el ritmo deseada—en este caso POPS 1. Presione simultáneamente los botones SLOW y FAST (LENTO Y RAPIDO) para establecer el tempo óptimo para el ritmo seleccionado (POPS 1). Presione el botón INTRO/ENDING (PRELUCIO/CODA) (con lo que se encenderá el segundo segmento (verde) de la visualización del tiempo).



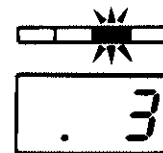
3. Ahora, cuando presione el botón REC todos los ajustes que se han efectuado en el paso 2 de arriba serán grabados. La visualización de compás/tempo mostrará "2" para indicar que se han grabado 2 compases (acaba de grabar un INTRO de POPS 1, que tiene dos compases de longitud). El segundo segmento (verde) de la visualización de tiempo se apagará indicando que INTRO/ENDING deja de estar seleccionado.



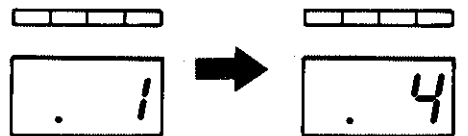
4. Presione el botón REC una vez para grabar un compás del ritmo POPS 1 estándar. En la visualización de compás/tempo aparecerá "1", indicando que se ha grabado un compás desde el ultimo cambio de datos (en este caso, el fin de INTRO). Al cabo de un segundo, el visualizador mostrará el número total de compases grabados—"3" llegados a este punto.



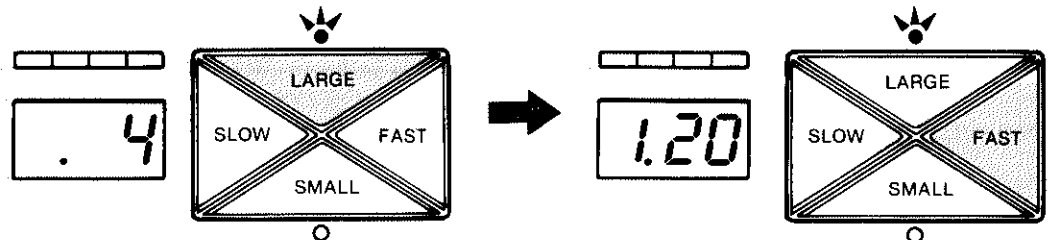
5. Presione el botón FILL IN (RELLENO). El tercer segmento (verde) de la visualización de tiempo se encenderá indicando que usted puede grabar un FILL IN (RELLENO).



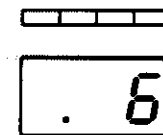
6. Presione el botón REC para grabar el FILL IN de POPS 1. Mientras hace esto la visualización de compás/tempo mostrará "1" indicando que se ha grabado un compás desde el ultimo cambio de datos (FILL IN seleccionado), luego al cabo de un segundo se visualizará "4"—el número total de compases grabados. Tenga presente también que ahora que se ha grabado el FILL IN, el tercer LED (verde) de visualización de tiempo se apagará.



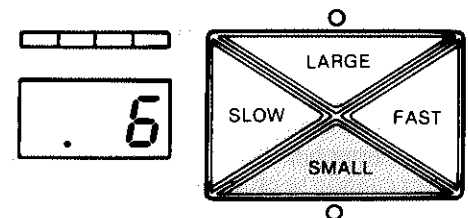
7. Presione el botón LARGE para seleccionar una sección de ritmo LARGE para el POPS 1, luego presione el botón FAST hasta que se obtenga un ajuste de tempo de 120.



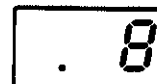
8. Presione el botón REC dos veces para grabar dos compases del ritmo POPS 1 de sección rítmica LARGE en un tempo de 120. El número total de compases grabados ahora es de 6.



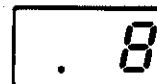
9. Presione el selector del ritmo SAMBA 1. Presione el botón SMALL (PEQUEÑO) para restaurar el tamaño de la sección rítmica al normal.



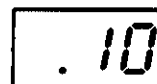
10. Presione el botón REC dos veces para grabar dos compases del ritmo AMBA 1 estándar.



11. Presione el botón INTRO/ENDING (el segundo segmento (verde) de la visualización de tiempo se encenderá).



12. Presione el botón REC para grabar el ENDING del ritmo SAMBA 1 (2 compases para un total de 10).



13. Presione el botón STOP para finalizar la grabación. "End" aparecerá en la visualización de compás/tempo durante un segundo, luego se reanudará la operación normal de la EMR-1.



Sumario del procedimiento de grabación general

1. Presione el botón PLAY mientras mantiene presionado el botón REC para introducir el modo de grabación.
2. Establezca los datos deseados.
 - INTRO/ENDING queda indicado por el segundo LED (verde) de tiempo.
 - FILL IN queda indicado por el tercer LED (verde) de tiempo.
 - BREAK (interruptor de pie) queda indicado por el cuarto LED (verde) de tiempo.

3. Grabe los datos actuales presionando el botón REC.
 - Primero se visualiza el número de compases grabados desde el último cambio de datos, y a continuación el número total de compases grabados.
 - Es posible retornar al compás precedente presionando el botón REC mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW.
4. Acabe por presionar el botón STOP.

Reproducción de la secuencia de ritmos grabada

Para reproducir la secuencia de ritmos, primero presione el botón PLAY. En la visualización de compás/tempo parpadeará "PLY" indicando que la EMR-1 está lista para iniciar la reproducción de la secuencia grabada. Presione el botón START para iniciar la reproducción de dicha secuencia. También puede presionar el botón INTRO/ENDING antes de presionar START para iniciar la secuencia con una introducción.

La secuencia se interpretará hasta el final, en este momento en la visualización de compás/tempo aparecerá "End" durante un segundo, luego la EMR-1 retornará al modo normal.

- Durante la reproducción de la secuencia el botón START se puede utilizar para hacer una "pausa" en la reproducción. Presione una vez START para detener provisionalmente el ritmo, y otra vez para iniciar el ritmo a partir del mismo tiempo.
- La reproducción de la secuencia se puede detener en cualquier momento presionando el botón STOP, o un ajuste del interruptor de pie para la operación de STOP/START.

Comprobación de la secuencia grabada

La secuencia grabada se puede comprobar paso por paso presionando el botón PLAY mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW. Cada vez que presione el botón PLAY mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, el número de compases para los cuales continúan los mismos datos se muestra en la visualización de compás/tempo, los datos en sí mismos se muestran mediante varios indicadores (es decir, el ritmo seleccionado, los ajustes de LARGE/SMALL, INTRO/ENDING, etc.), y finalmente se visualiza el número del compás actual. Cuando se alcance el final de la secuencia, en la visualización de compás/tempo aparecerá "End", seguido inmediatamente por el número de compases de la secuencia.

Salga del modo CHECK (COMPROBACION) presionando el botón STOP.

Edición de la secuencia grabada

Si se presionan simultáneamente los botones REC y PLAY mientras se está en el modo CHECK descrito arriba, se introduce el modo de grabación a partir del compás siguiente al número de compás visualizado actualmente.

La grabación se podrá pues llevar a cabo a partir del número de compás actual de la manera habitual. Si, por lo tanto, debe cambiar una parte de una secuencia grabada, podrá hacerlo volviendo a grabar a partir del compás que debe ser cambiado mejor que tener que grabar toda la secuencia desde el principio.

- Si se presionan simultáneamente los botones REC y PLAY para introducir el modo de grabación tal como se ha descrito arriba, todos los datos que vienen después del punto en el cual se ha introducido el modo de grabación se borran inmediatamente. Tenga cuidado cuando active esta función.

Modo de percusión desde el teclado

En el modo de percusión desde el teclado, los diversos instrumentos de la EMR-1 se pueden interpretar directamente desde su teclado. Se podrá interpretar su propio patrón rítmico, o añadir acentos rítmicos durante la reproducción rítmica.

Nota: Esta función requiere el control MIDI desde su teclado. El conector MIDI OUT de su teclado debe, por lo tanto, estar conectado al conector MIDI IN de la EMR-1. El modo MIDI OMNI de la EMR-1 debe estar activado, o el canal de recepción debe corresponderse con el canal de emisión de su teclado. Consulte el punto "5. Control de MIDI" que se encuentra en la página 68.

Cada instrumento tiene su propio "número de instrumento", y está asignado a una tecla específica de su teclado (es decir, un número de nota MIDI específico). Los instrumentos disponibles, sus números de instrumento y las asignaciones de notas iniciales se dan en el gráfico de abajo.

| N.º DE INSTRUMENTO | INSTRUMENTO | NOTA INICIAL (N.º DE NOTA MIDI) | N.º DE INSTRUMENTO | INSTRUMENTO | NOTA INICIAL (N.º DE NOTA MIDI) |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | HH CLOSED (PLATILLOS CERRADOS) | C# ₂ (49) | 21 | TIMBALE LO (TIMBALE BAJOS) | F ₃ (65) |
| 2 | HH OPEN (PLATILLOS ABIERTOS) | D# ₂ (51) | 22 | CUICA HI (CUICA ALTA) | B ₃ (71) |
| 3 | CRASH CYMBAL (GOLPE DE PLATILLO) | G# ₂ (56) | 23 | CUICA LO (CUICA BAJA) | A ₃ (69) |
| 4 | SNARE DRUM HEAVY (CAJA GRAVE) | G ₁ (43) | 24 | AGOGO HI (AGOGO ALTO) | D# ₄ (75) |
| 5 | BASS DRUM (TAMBOR GRAVE) | F ₁ (41) | 25 | AGOGO LO (AGOGO BAJO) | C# ₄ (73) |
| 6 | HH PEDALE (PEDAL DE PLATILLOS) | A# ₁ (46) | 26 | COWBELL (CENCERRO) | A# ₃ (70) |
| 7 | RIDE CYMBAL (PEINADO DE PLATILLO) | F# ₂ (54) | 27 | BONGO | E ₃ (64) |
| 8 | SNARE DRUM LIGHT (CAJA LIGERA) | A ₁ (45) | 28 | TAMBOURINE (PANDERETA) | F# ₄ (78) |
| 9 | SNARE DRUM ECHO (ECO DE CAJA) | B ₁ (47) | 29 | TRIANGLE CL (TRIANGULO CERRADO) | G# ₄ (80) |
| 10 | BRUSH (ESCOBILLAS) | G# ₁ (44) | 30 | TRIANGLE OP (TRIANGULO ABIERTO) | A# ₄ (82) |
| 11 | RIM (REBORDE) | F# ₁ (42) | 31 | HAND CLAPS (PALMAS) | G ₄ (72) |
| 12 | TOM 1 | F ₂ (53) | 32 | CASANETS (CASTAÑUELAS) | G# ₃ (68) |
| 13 | TOM 2 | E ₂ (52) | 33 | WOODBLOCK HI (TACO DE MADERA AGUDO) | F# ₃ (66) |
| 14 | TOM 3 | D ₂ (50) | 34 | WOODBLOCK LO (TACO DE MADERA GRAVE) | D# ₃ (63) |
| 15 | E. TOM 1 (TOM ELECTRONICO 1) | B ₂ (59) | 35 | SHAKER (MARACAS) | C# ₃ (61) |
| 16 | E. TOM 2 (TOM ELECTRONICO 2) | A ₂ (57) | 36 | TOM 4 | C ₂ (48) |
| 17 | E. TOM 3 (TOM ELECTRONICO 3) | G ₂ (55) | 37 | REVERSED CYMBAL (PLATILLO INVERTIDO) | A# ₂ (58) |
| 18 | CONGA HI (CONGA ALTA) | D ₃ (62) | | | |
| 19 | CONGA LO (CONGA BAJA) | C ₃ (60) | | | |
| 20 | TIMBALE HI (TIMBALE ALTOS) | G ₃ (67) | | | |

Para introducir el modo de percusión desde el teclado, presione el selector de ritmos COUNTRY mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW. Para salir del modo de percusión desde el teclado, presione el selector de ritmos COUNTRY mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW de nuevo. Cuando el modo de percusión desde el teclado esté activado, podrá interpretar los diversos instrumentos mediante las notas apropiadas de su teclado (consulte el gráfico de arriba). Cuando se active la percusión del teclado el LED LARGE se encenderá, y cuando se desconecte la percusión del teclado el LED SMALL se encenderá.

• Con la EMR-1 se ha provisto un útil adhesivo de asignación de notas como un accesorio (en la última página de este Manual del usuario también se provee una versión impresa). Colóquelo allí donde le vaya bien—por ejemplo en el panel superior de la EMR-1—para utilizarlo como referencia.

■ Para cambiar las asignaciones de notas

Si desea cambiar las notas a las cuales se han asignado los instrumentos de la EMR-1, haga lo siguiente:

1. Presione el selector de ritmos MARCH mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW. Cada vez que presione el selector MARCH mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW el número de instrumento que se muestra en la visualización de la EMR-1 aumentará en 1, y presionando el selector AFRO mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW el número de instrumento disminuirá en 1. Presione el selector MARCH y/o AFRO hasta que el número de instrumento que desea asignar a una nueva nota aparezca en la visualización.
2. Cuando se haya seleccionado el número de instrumento deseado, presione la tecla de su teclado (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW) en la cual desea asignar el instrumento seleccionado.

■ Cancelación de instrumentos durante la reproducción de ritmos

Los instrumentos específicos se pueden cancelar (no sonarán) durante la reproducción de ritmos manteniendo presionado el botón START y presionando la tecla de su teclado en la cual se ha asignado el instrumento deseado. La operación normal se reanudará tan pronto como se seleccione un ritmo diferente.

5 Control de MIDI

Ajustes MIDI al conectar la alimentación

Cuando se conecta inicialmente la EMR-1, los canales y los modos MIDI se ajustan automáticamente tal como sigue:

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Canal de recepción | Canal 1 |
| Canal de emisión | Canal 1 |
| Mode OMNI | ON (Sólo recepción) |
| Cambio de programa | ON |
| Percusión desde el teclado | OFF |

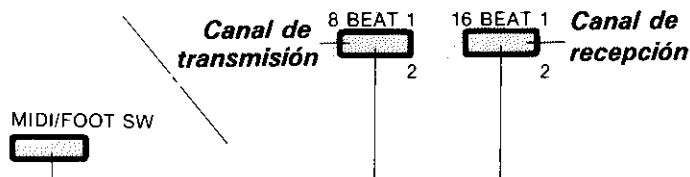
Si se mantiene presionado el botón **IDI/FOOT SW** mientras se conecta el interruptor de la alimentación, los canales MIDI se ajustan para corresponderse con los módulos del expansor de la serie EM de Yamaha.

| | |
|----------------------------|----------|
| Canal de recepción | Canal 15 |
| Canal de emisión | Canal 15 |
| Mode OMNI | OFF |
| Percusión desde el teclado | ON |

Ajuste de los canales MIDI de emisión y recepción

Si desea ajustar los canales MIDI de emisión y recepción de la EMR-1 en cualquier otro canal que no sea el 1, siga las instrucciones que vienen a continuación.

1. Mientras mantiene presionado el botón **MIDI/FOOT SW**, presione una vez el selector del ritmo de 8 BEAT (8 TIEMPOS) para ajustar el canal de emisión, o el selector del ritmo de 16 BEAT (16 TIEMPOS) para ajustar el canal de recepción. Esto hará que se muestre el canal MIDI de emisión y recepción ajustado actualmente en la visualización de compás/tempo.



Presione manteniendo pulsado el botón MIDI/FOOT SW.

2. Para cambiar el canal MIDI, presione de nuevo el selector del ritmo de 8 BEAT (para el canal de transmisión) o el de 16 BEAT (para el canal de recepción) (mientras mantiene presionado el botón **MIDI/FOOT SW**). Cada vez que presione el selector del ritmo de 8 BEAT o el de 16 BEAT, el canal MIDI aumentará en uno, y el resultado se mostrará en la visualización de compás/tempo. Si el selector del ritmo se presiona de nuevo una vez se haya alcanzado el número de canal MIDI disponible más alto (canal 16), se seleccionará el canal 1.
3. Libere el botón **MIDI/FOOT SW** cuando se haya ajustado el canal MIDI deseado.

■ Ajuste automático del canal de recepción

Esta es una forma rápida y fácil de hacer corresponder el canal MIDI de recepción de la EMR-1 con el del teclado de control.

1. Mientras mantenga presionado el botón **MIDI/FOOT SW**, presione (y mantenga en esa posición) el selector del ritmo de 16 BEAT. Luego, mientras aún mantiene presionado el botón **MIDI/FOOT SW**, presione una tecla cualquiera del teclado de control. Esto ajustará automáticamente el canal MIDI de recepción de la EMR-1 de manera que se corresponda con el canal de transmisión del teclado.
2. Libere el botón **MIDI/FOOT SW**

Ajuste del modo MIDI

Además de la selección del canal MIDI de emisión y recepción, la EMR-1 hace posible el ajuste de otros tres modos MIDI.

■ OMNI ON/OFF (activación/desactivación de OMNI)

Cuando el modo OMNI esté activado, la EMR-1 efectuará la recepción a través de todos los canales MIDI sin tener en cuenta el canal MIDI de recepción seleccionado actualmente. Cuando el modo OMNI esté desactivado, la EMR-1 efectuará la recepción sólo a través del canal MIDI seleccionado actualmente. El modo OMNI se activa automáticamente cuando se conecta el interruptor de alimentación de la EMR-1.

1. Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione el selector del ritmo POPS una vez. Esto visualizará el estado OMNI actual:
 - Si el LED de SMALL está encendido, quiere decir que el modo OMNI está activado.
 - Si el LED de LARGE está encendido, quiere decir que el modo OMNI está desactivado.
2. Para cambiar el ajuste actual, presione el selector del ritmo POPS por segunda vez (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW). Cada vez que presione el selector de POPS el modo OMNI se conectará y se desconectará alternativamente.
3. Libere el botón MIDI/FOOT SW.

■ Activación y desactivación del cambio de programa

Normalmente la EMR-1 responderá a los números de cambio de programa MIDI recibidos desde el teclado de control, aunque el ritmo de la EMR-1 numerado de una manera acorde sea seleccionado siempre que se presione un selector de voz en el teclado. La EMR-1 emitirá normalmente un número de cambio de programa MIDI siempre que se seleccione uno de sus ritmos, haciendo que la voz numerada de una manera acorde sea seleccionada en el teclado en el caso de que éste esté ajustado para recibir los números de cambio de programa.

Esta función hace posible la cancelación de la recepción y la transmisión del número de cambio de programa de manera que las voces y los ritmos se puedan seleccionar independientemente en el teclado de control y en la EMR-1.

1. Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione una vez el selector del ritmo DISCO. Esto hará que se visualice el estado de cambio de programa actual:
 - Si el LED de SMALL está encendido, quiere decir que el cambio de programa está activado.
 - Si el LED de LARGE está encendido, quiere decir que el cambio de programa está desactivado.
2. Para cambiar el ajuste actual, presione el selector del ritmo DISCO por segunda vez (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW). Cada vez que presione el selector DISCO el estado de cambio de programa alternará entre la conexión y la desconexión.
3. Libere el botón MIDI/FOOT SW

Recepción de control de volumen

La EMR-1 se puede ajustar para la recepción de los datos de control de volumen desde el teclado de control tal como se indica a continuación.

1. Mientras mantiene el botón MIDI/FOOT SW presionado, presione el selector BOSSA una vez. Esto visualizará el estado de recepción de volumen actual:
 - Si el LED de SMALL está encendido, quiere decir que la recepción de volumen está activada.
 - Si el LED de LARGE está encendido, quiere decir que la recepción de volumen está desactivada.
2. Para cambiar el ajuste actual, presione el selector del ritmo BOSSA una segunda vez (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW). Cada vez que presione el selector BOSSA el estado de recepción de volumen alternará entre la activación y la desactivación.
3. Libere el botón MIDI/FOOT SW.

Cambio del modo de velocidad

Dependiendo del teclado que esté utilizando, el dinamismo de las voces de la EMR-1 interpretadas en el modo de percusión desde el teclado puede que no se corresponda con el de las voces del teclado. Por ejemplo, si interpreta una nota mezzoforte (mf = moderadamente fuerte) en el teclado, la voz de la EMR-1 puede sonar demasiado fuerte en relación con la voz del teclado. Esta situación puede ser fácilmente solventada cambiando al modo de velocidad de la EMR-1.

1. Mientras mantiene el botón MIDI/FOOT SW presionado, presione el selector WALTZ una vez. Esto visualizará el modo de velocidad actual:
 - Si el LED de SMALL está encendido, quiere decir que el modo de velocidad es normal (la EMR-1 produce el volumen mf cuando recibe un valor de velocidad MIDI de 64).
 - Si el LED de LARGE está encendido, la EMR-1 produce un volumen mf cuando recibe un valor de velocidad MIDI de 96—es decir, deberá presionar más fuerte las teclas del teclado para producir el volumen mf.
2. Para cambiar el ajuste actual, presione el selector de la voz WALTZ una segunda vez (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW). Cada vez que presione el selector WALTZ el modo de velocidad se alternará entre mf = 64 y mf = 96.
3. Libere el botón MIDI/FOOT SW.

Recepción y transmisión de inicio/parada de ritmos

Normalmente la EMR-1 transmitirá y responderá a los mensajes de inicio y parada de MIDI.

Esta función hace posible la cancelación de la recepción y la transmisión de inicio y parada en el caso que no desee que la EMR-1 responda a los mensajes de inicio/parada MIDI externos, o que un dispositivo MIDI externo se vea afectado por los mensajes de inicio/parada procedentes de la EMR-1.

1. Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione una vez el selector de SAMBA. Esto hará que se visualice el estado de inicio/parada.
 - Si el LED de LARGE está encendido, quiere decir que la recepción/transmisión de inicio/parada está desactivada.
 - Si el LED de SMALL está encendido, quiere decir que la recepción/transmisión de inicio/parada está activada.
2. Para cambiar el ajuste actual, presione el selector de SAMBA una segunda vez (mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW). Cada vez que presione el selector de SAMBA el estado de recepción de inicio/parada se alternará entre la activación y la desactivación.
3. Libere el botón MIDI/FOOT SW.

Transmisión de los ajustes de la EMR-1

Esta función hace que los ajustes de la EMR-1 se transmitan a través del terminal MIDI OUT. Esto es de verdadera utilidad si graba las interpretaciones en una grabadora de discos flexibles EMQ-1 la cual se utilizará para controlar la EMR-1 en la reproducción. Transmitiendo los ajustes de la EMR-1 y grabándolos en la EMQ-1 antes que los datos de interpretación actuales, la EMR-1 se restaurará automáticamente en los mismos ajustes cuando se reproduzca la interpretación grabada en la EMQ-1. Consulte la guía del usuario de la EMQ-1 para los detalles operacionales.

1. Mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW, presione el selector del ritmo SWING. Esto hace que los ajustes actuales de la EMR-1 se transmitan a través de los terminales MIDI OUT.
2. Libere el botón MIDI/FOOT SW.

Transmisión de datos de vaciado en bloque

Dos funciones de transmisión de datos de vaciado en bloque permiten la transmisión de vaciado en bloque de los datos de la EMR-1 a un secuenciador MIDI o a una grabadora de discos flexibles.

1. Presione el selector del ritmo BALLAD mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW para transmitir los datos de secuencia de ritmos de la EMR-1.
2. Presione el selector del ritmo SHUFFLE mientras mantiene presionado el botón MIDI/FOOT SW para transmitir las asignaciones de notas de instrumento/teclado de la EMR-1.

6 Localización y reparación de averías

Si la EMR-1 no funciona correctamente, compruebe por favor los puntos siguientes antes de suponer que la EMR-1 está defectuosa.

| Síntoma | Posible causa |
|---|---|
| No se produce sonido. | <ul style="list-style-type: none"> • Las tomas de LINE OUT de la EMR-1 no están conectadas a las entradas del amplificador o del teclado. Compruebe cuidadosamente todas las conexiones. • La alimentación del amplificador externo no está conectada o el volumen está bajo. • La alimentación de la EMR-1 no está conectada o el control del volumen está bajo. • ¿El interruptor CLOCK (reloj) del panel posterior está ajustado en la posición MIDI? Asegúrese de que este interruptor esté ajustado en INT en el caso de que no esté activando la EMR-1 desde un secuenciador o una grabadora de discos flexibles. |
| Teclado La percusión no opera. | <ul style="list-style-type: none"> • El modo OMNI está desactivado y el canal MIDI de recepción de la EMR-1 no está ajustado para corresponderse con el canal de emisión del teclado. Compruebe los ajustes del canal MIDI. • Las conexiones MIDI entre el teclado y la EMR-1 no están hechas correctamente. Compruebe cuidadosamente todas las conexiones. |
| El ritmo no se puede iniciar o el tempo no se puede cambiar utilizando los botones SLOW y FAST. | <ul style="list-style-type: none"> • El interruptor CLOCK del panel posterior está colocado en la posición MIDI. Compruebe el interruptor y colóquelo en la posición INT a menos que se estén utilizando las señales del reloj MIDI externas. |

7 Información de mensajes en tiempo real del sistema MIDI

Los mensajes en tiempo real del sistema MIDI se utilizan principalmente para la temporización. La EMR-1 recibe los mensajes en tiempo real del sistema MIDI a través del conector MIDI IN y los utiliza para controlar el tempo cuando el interruptor CLOCK del panel posterior está establecido en la posición "MIDI".

Reloj de temporización MIDI = F8H

Transmisión:

Interruptor CLOCK ajustado en INT: Reloj interno (temporización de 1/96 de tiempo).

Interruptor de CLOCK ajustado en MIDI: No se transmiten datos.

Recepción (cuando el ritmo está sonando)

Interruptor CLOCK ajustado en INT: Datos desechados.

Interruptor de CLOCK ajustado en MIDI: Datos recibidos utilizados como reloj de temporización.

Recepción (cuando el ritmo se detiene)

Interruptor CLOCK ajustado en INT: Datos desechados.

Interruptor de CLOCK ajustado en MIDI: Datos desechados

- La reproducción del ritmo se detendrá si la señal del reloj externo es interrumpida cuando el interruptor CLOCK se establece en la posición MIDI.
- La reproducción del ritmo se detendrá si el interruptor CLOCK se cambia de la posición INT a la posición MIDI durante la operación del reloj interno.
- Si se presiona el botón START en un intento de iniciar la reproducción del ritmo mientras el interruptor CLOCK está ajustado en MIDI y las señales de reloj MIDI externas (F8H) no se están recibiendo, aparecerá "Err" (error) en la visualización de LED. El error se puede corregir presionando el botón STOP o colocando el interruptor CLOCK en INT.

8 Información de mensajes exclusivos del sistema MIDI

Si usted está familiarizado con el MIDI, o si está utilizando una computadora para controlar su hardware musical con mensajes MIDI generados por computadora, los datos provistos en esta sección le pueden ayudar a controlar la EMR-1.

1. FORMATO DE MENSAJE EXCLUSIVO

F0H, 43H, 73H, 13H, xxH, nnH, F7H

A continuación se dan los valores para xxH y nnH de la cadena de datos anterior.

| xxH, nnH | Parámetro | xxH, nnH | Parámetro |
|----------------------|--|----------|---|
| 00H, xxH 01H, xxH | Récepción del canal de transmisión. Recepción del canal de recepción. | 11H, 10H | Transmisión/recepción de desactivación de percusión desde el teclado. |
| 11H, 06H | Transmisión del tamaño de sección del ritmo SMALL. | 11H, 11H | Transmisión/recepción de activación de percusión desde el teclado. |
| 11H, 07H | Transmisión del tamaño de la sección del ritmo NORMAL. | 11H, 20H | Transmisión/recepción de mf = 64 en el modo de velocidad. |
| 11H, 08H | Transmisión del tamaño de la sección del ritmo LARGE. | 11H, 21H | Transmisión/recepción de mf = 96 en el modo de velocidad. |
| 11H, 09H | Transmisión/recepción de activación de FILL IN. | 23H, 00H | Transmisión/recepción de inhabilitación del control de volumen. |
| 11H, 0AH | Transmisión/recepción de desactivación de FILL IN. | 23H, 01H | Transmisión/recepción de habilitación del control de volumen. |
| 11H, 0BH | Transmisión/recepción de activación de BREAK. | 24H, 00H | Transmisión/recepción de desactivación de control de START/STOP. |
| 11H, 0CH | Transmisión/recepción de desactivación de BREAK. | 24H, 01H | Transmisión/recepción de activación de control de START/STOP. |
| 11H, 0DH | Transmisión/recepción de INTRO/ENDING. | 30H, ttH | Transmisión/recepción de datos de tempo. |
| 11H, 0EH | Transmisión/recepción del interruptor de interpretación de secuencia. | | |

• La reproducción del ritmo se detendrá si se recibe el mensaje de activación o desactivación del control de START/STOP.

2. Solicitud de datos del panel y de datos del nombre

Los mensajes que se detallan a continuación sólo podrán recibirse en el canal MIDI básico, incluso si el modo OMNI está activado.

a) [F0H, 43H, 2xH, 7CH, F7H]

Los datos de panel de la EMR-1 se transmiten cuando se recibe esta cadena de datos.

b) [F0H, 43H, 2xH, 7DH, F7H]

Los datos de nombre de la EMR-1 se transmiten cuando se recibe esta cadena de datos.

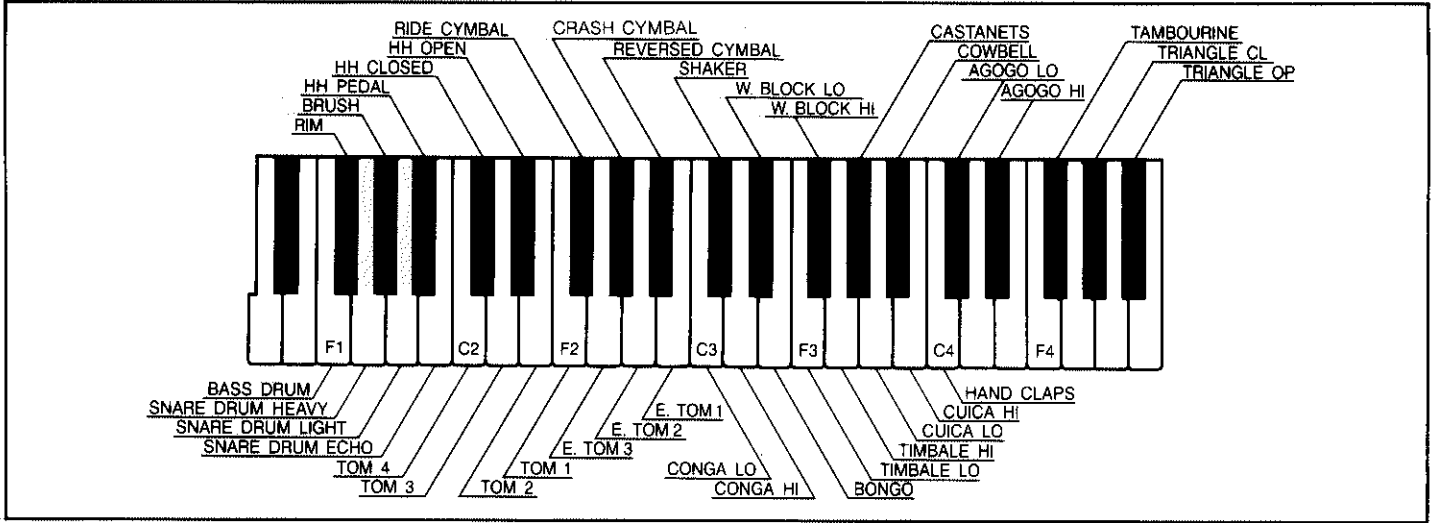
9 Especificaciones

| | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|---|
| • Ritmos: | 8 BEAT 1, 16 BEAT 1, POPS 1, DISCO 1, ROCK'N 1 (Rock'n' Roll 1), SWING 1, BALLAD 1, SHUFFLE 1, SAMBA 1, BOSSA 1 (Bossa Nova 1), REGGAE, RHUMBA, COUNTRY, AFRO, MARCH, WALTZ, 8 BEAT 2, 16 BEAT 2, POPS 2, DISCO 2, ROCK'N 2 (Rock'n Roll 2), SWING 2, BALLAD 2, SHUFFLE 2, SAMBA 2, BOSSA 2 (Bossa Nova 2), SALSA, TANGO, ONDO, CALYPSO, 6/8, J. WALTZ (Jazz Waltz) | • Conectores: | LINE OUT (L, R), AUX IN (L, R), MIDI IN/THRU/OUT, FOOT SW, DC IN (9—12V), DC OUT (9—12V) + 4 dBm ó 3V p-p máx. |
| • Controles: | VOLUME, Selectores de ritmos, INTRO/ENDING, FILL IN, STOP, START, KEY START, REC, PLAY, SMALL/LARGE, SLOW/FAST, MIDI/FOOT SW, Interruptor de alimentación | • Nivel de salida nominal: | 0 dB ± 2 dB |
| • Visualizadores: | LED de 7 segmentos × 3 dígitos, LED de 4 segmentos | • Ganancia de AUX IN/LINE OUT: | 0 dB ± 2 dB |
| | | • Alimentación: | Adaptadores de alimentación PA-1 Yamaha opcional (300 mA), PA-4 (1 A) o PA-5 (2 A) Máx. 300 mA |
| | | • Consumo de alimentación: | |
| | | • Dimensiones (W × H × D): | 218 × 44 × 215 mm |
| | | • Peso: | 1,1 kg |
| | | • Accesorios: | Cable de CC × 1, cables MIDI × 1, Cable de conexión × 1, Soporte × 2, Placa de montaje × 2, Adhesivo de asignación de teclas × 1. |

• Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

| Function | Transmitted | Recongized | Remarks |
|---------------------|-------------|----------------|--------------------|
| Basic Default | : 1 | : 1 | : |
| Channel Changed | : 1-16 | : 1-16 | : |
| Mode Default | : 3 | : 1 | : |
| Mode Messages | : X | : X | : |
| Mode Altered | : ***** | : X | : |
| Note | : X | : 0-127/21-127 | : |
| Number : True voice | : ***** | : X | : |
| Velocity Note on | : X | : 0 v=1-127 | : |
| Velocity Note off | : X | : X | : |
| After Key's | : X | : X | : |
| Touch Ch's | : X | : X | : |
| Pitch Bender | : X | : X | : |
| Control 07 | : X | : 0 | : Volume |
| Change | : | : | : |
| Program | : 0 0-31 | : 0 0-127 | : |
| Change : True # | : ***** | : 0-31 | : |
| System Exclusive | : 0 | : 0 | : |
| System : Song Pos | : X | : X | : |
| System : Song Sel | : X | : X | : |
| Common : Tune | : X | : X | : |
| System :Clock | : 0 | : 0 | : |
| Real Time:Commands | : 0 | : 0 | : start,stop,cont: |
| Aux :Local ON/OFF | : X | : X | : |
| Aux :All Notes OFF | : X | : 0(123-127) | : |
| Mes- :Active Sense | : 0 | : 0 | : |
| sages:Reset | : X | : X | : |
| Notes: | : | : | : |

**EMR-1 NOTE ASSIGNMENTS / NOTENZUWEISUNGEN FÜR KEYBOARD-PERCUSSIONFUNKTION
AFFECTATION DES RYTHMES AUX TOUCHES DU CLAVIER / ASIGNACIÓN DE RITMOS EN LAS TECLAS DE NOTAS**



FCC INFORMATION

Attention users in the U.S.A.

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

Reorient the receiver antenna

Relocate the equipment with respect to the receiver

Move the equipment away from the receiver

Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems."

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

• This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/des

Digital Drummer Typ: EMR-1

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

• Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte.

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
PO.Box 1, Hamamatsu, Japan