

Millenium



MPS-150X
módulo de batería
electrónica

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

Correo electrónico: info@thomann.de

Internet: www.thomann.de

11.05.2017, ID: 407855

Índice

1	Información general	5
	1.1 Guía de información.....	6
	1.2 Convenciones tipográficas.....	7
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	9
2	Instrucciones de seguridad	11
3	Características técnicas	15
4	Montaje	16
5	Conexiones y elementos de mando	19
6	Manejo	24
	6.1 Funciones.....	24
	6.2 Pieza demo.....	26
	6.3 Reproducir y editar patrones rítmicos.....	26
	6.4 Activar y editar sets de batería.....	29
	6.5 Activar y editar el metrónomo (clic).....	34
	6.6 Sinopsis de los menús.....	38

7	Datos técnicos.....	39
8	Cables y conectores.....	41
9	Limpieza.....	44
10	Protección del medio ambiente.....	45
11	Anexo.....	46
11.1	Lista de voces.....	46
11.2	Lista de sets.....	50
11.3	Lista de patrones.....	51
11.4	Implementación MIDI.....	53
11.5	General MIDI Backing Instrument List.....	56
11.6	General MIDI Drum Kit List.....	64

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web www.thomann.de para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

- Rótulos** Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.
- Ejemplo:** regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.
- Display** Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.
- Ejemplo:** "24ch", "OFF".

Procedimientos

Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

Ejemplo:

1. ▶ Encienda el equipo.
2. ▶ Pulse [Auto].
 - ⇒ El equipo funciona en modo automático.
3. ▶ Apague el equipo.

Referencias cruzadas


Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver  "Referencias cruzadas" en la página 8

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Los módulos de batería electrónica generan distintos sonidos de batería acústica, convirtiendo las señales digitales que se producen al golpear los pads de batería conectados. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

Cuando los auriculares o altavoces están conectados, el equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva.

No utilice el equipo de forma continua con alto volumen de sonido. Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente externa

La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas eléctricas o de uso ocasional, desconecte la fuente de alimentación externa desenchufando el conector del toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

- 108 voces
- 10 sets de batería programados
- 40 piezas programadas
- Metrónomo
- Libre asignación de voces a pads
- Efecto de reverberación, regulación del sonido
- Ajuste individual de las pistas de acompañamiento y batería
- Terminal para auriculares, conexiones AUX, USB y MIDI

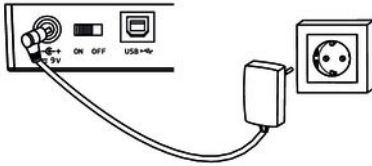
4 Montaje

Conectar pads y pedales

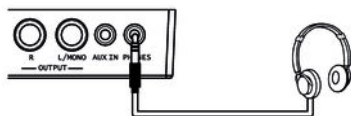
El montaje y las conexiones de los pads y pedales se describen detalladamente en las instrucciones de montaje que forman parte del suministro. Una vez montados todos componentes del set, compruebe cuidadosamente el cableado entre los pads, los pedales y el módulo de batería.

Conectar el adaptador de red

Conecte la fuente de red suministrada con el terminal de 9-V del módulo. A continuación, conecte el cable de red con la tomacorriente.

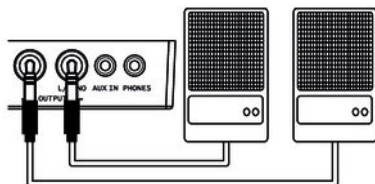


Conectar auriculares



Conecte sus auriculares estéreo con el terminal PHONES del módulo de batería.

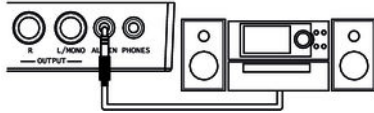
Conectar equipos de audio



Conecte los terminales de entrada del amplificador o monitor autoamplificado con los terminales OUTPUT del módulo de batería. Si procede, conecte un equipo mono con el terminal de salida L/MONO del módulo.

Conectar equipos de CD o MP3

Conecte sus equipos de CD o MP3 con el terminal AUX IN del módulo de batería.



Conectar equipos MIDI

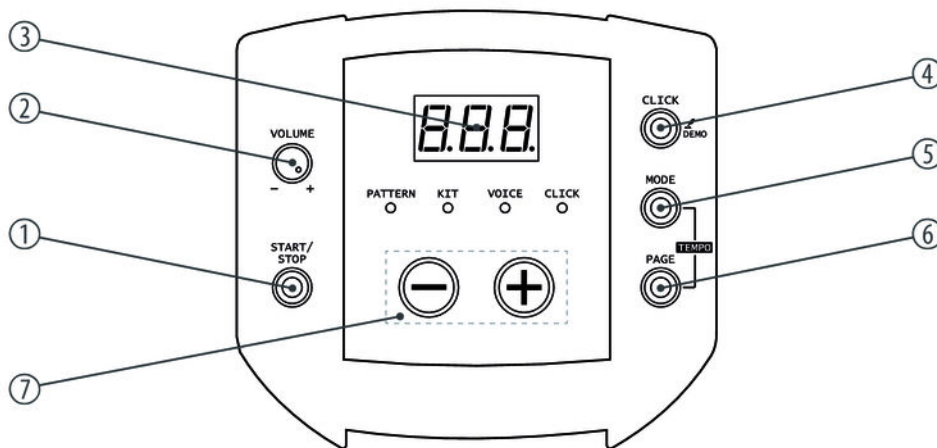
Conecte sus equipos MIDI con el terminal MIDI OUT del módulo de batería.

Conectar equipos con interfaz USB

Conecte sus equipos MIDI o su equipo de PC con el terminal USB del módulo de batería.

5 Conexiones y elementos de mando

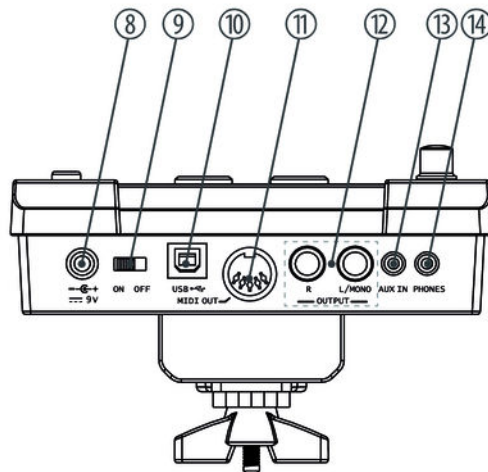
Cara frontal



MPS-150X

1	<i>[START/STOP]</i> Tecla para iniciar y detener la reproducción de piezas.
2	<i>[VOLUME]</i> Regulador del volumen de la salida de audio y la salida de auriculares del equipo.
3	Display LED de 3 dígitos.
4	<i>[CLICK] [DEMO]</i> Tecla para activar/desactivar el metrónomo y para reproducir la pieza demo.
5	<i>[MODE]</i> Tecla para abrir el menú de selección.
6	<i>[PAGE]</i> Tecla para paginar en el menú abierto.
7	<i>[+] / [-]</i> Botones para aumentar/disminuir el valor indicado.

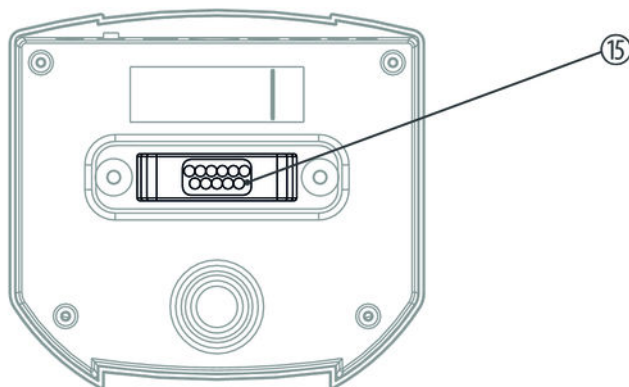
Cara posterior



MPS-150X

8	<i>[9V]</i> Conexión de alimentación.
9	<i>[ON / OFF]</i> Interruptor principal del equipo.
10	<i>[USB]</i> Terminal para cables USB.
11	<i>[MIDI OUT]</i> Terminal para la conexión de un equipo MIDI.
12	<i>[OUTPUT – R / L/MONO]</i> Terminal para conectar equipos de audio (mono / estéreo).
13	<i>[AUX IN]</i> Terminal de entrada para equipos de audio, por ejemplo, equipos MP3 o CD.
14	<i>[PHONES]</i> Terminal para la conexión de auriculares.

Lado inferior



15

Terminal para la conexión de los pads.

6 Manejo

6.1 Funciones

Encender



Antes de poner en funcionamiento el equipo, compruebe que todos los cables estén correctamente conectados.

Antes de encender el equipo, ponga el regulador de [VOLUME] a mínimo.

Encienda el equipo por medio del interruptor principal [ON/OFF] en la cara posterior.



Función de desconexión automática

- *Transcurridos 30 minutos sin accionar ninguna tecla, el equipo se desconecta automáticamente. Para volver a encender el equipo, ponga el interruptor principal a "OFF" y de nuevo a "ON".*

Desactivar la desconexión automática

- *Para desactivar la desconexión automática, mantenga pulsada la tecla de [START/STOP] al encender el equipo. El display muestra el mensaje de confirmación "PoF".*

Ajustar el volumen

Para ajustar el volumen del equipo, gire el regulador de [VOLUME] lentamente en el sentido de las agujas del reloj mientras continúe tocando uno de los pads.

6.2 Pieza demo

Para reproducir la pieza demo, proceda de la siguiente manera:

1. ▶ Mantenga pulsada la tecla de *[CLICK]* durante dos segundos, aproximadamente.
⇒ Se reproduce la pieza demo, a la vez que aparece el mensaje de "dE" en el display.
2. ▶ Para detener la pieza demo, pulse *[START/STOP]*.

6.3 Reproducir y editar patrones rítmicos

Seleccionar un patrón rítmico

Su batería electrónica ofrece 40 patrones rítmicos programados. En el momento de encender el módulo de batería, el display por defecto muestra el patrón rítmico "001".

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[PATTERN]*.
⇒ El display muestra el número del patrón rítmico.
2. ▶ Seleccione el patrón rítmico por medio de las teclas de *[-]* y *[+]* (ver).

Reproducir patrón rítmico

1. ▶ Seleccione el patrón rítmico deseado, tal y como se describe en el apartado anterior.
2. ▶ Inicie y detenga la reproducción por medio de la tecla de *[START/STOP]*.

Ajustar el volumen de reproducción de patrones rítmicos

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[PATTERN]*.
⇒ El display muestra el número del patrón rítmico.
2. ▶ Pulse *[PAGE]*.
⇒ El display muestra el volumen de reproducción de patrones rítmicos en formato de "Axx".
3. ▶ Ajuste el volumen con ayuda de las teclas de *[-]* y *[+]* en un rango de 00 a 32.
El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Ajustar el volumen de reproducción de patrones rítmicos

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[PATTERN]*.
⇒ El display muestra el número del patrón rítmico.
2. ▶ Pulse *[PAGE]*.
⇒ El display muestra el volumen de reproducción de patrones rítmicos en formato de "dxx".
3. ▶ Ajuste el volumen con ayuda de las teclas de *[-]* y *[+]* en un rango de 00 a 32.
El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Ajustar la velocidad de reproducción

1. ▶ Pulse simultáneamente las teclas de *[MODE]* y *[PAGE]*
⇒ El display muestra la velocidad de reproducción.
2. ▶ Ajuste la velocidad de reproducción con las teclas de *[-]* y *[+]* en un rango de 20 a 280 golpes por minuto.
El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

6.4 Activar y editar sets de batería

El módulo ofrece una serie de sets de batería programados. Cada una de las voces programadas del módulo de batería se pueden asignar a cualquier pad conectado,

Seleccionar set de batería

Para activar un set de batería, proceda de la siguiente manera:

1. ▶ Pulse *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[KIT]*.
⇒ El display muestra el número del set de batería.
2. ▶ Seleccione el set de batería deseado por medio de las teclas de *[-]* y *[+]* (ver ↗ *Capítulo 11.2 "Lista de sets" en la página 50*).

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Ajustar el volumen de reproducción del set

1. ▶ Pulse *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[KIT]*.
⇒ El display muestra el número del set de batería.

2. ▶ Pulse *[PAGE]*.

⇒ El display muestra el volumen de reproducción del set de batería en formato de "Lxx".

3. ▶ Ajuste el volumen con ayuda de las teclas de *[-]* y *[+]* en un rango de 00 a 32.

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Activar / desactivar el efecto de reverberación

Para activar / desactivar el efecto de reverberación, proceda de la siguiente manera:

1. ▶ Pulse *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[KIT]*.

⇒ El display muestra el número del set de batería.

2. ▶ Pulse *[PAGE]*.


⇒ El display muestra el estado actual del efecto ("roN": efecto activado, o bien, "roF": efecto desactivado).

3. ▶ Para cambiar del estado, utilice las teclas de *[-]* y *[+]*.

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Asignar una voz

Para asignar una determinada voz a un pad, proceda de la siguiente manera:

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[VOICE]*.
2. ▶ Toque el pad deseado para activarlo.
 - ⇒ El display muestra el número de la voz actualmente asignada
3. ▶ Seleccione la voz deseada con ayuda de las teclas de *[-]/[+]* (ver  *Capítulo 11.1 "Lista de voces" en la página 46*).

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.



A cada pad de hi-hat, se pueden asignar las voces de los grupos 1 – 4. El display muestra el valor de "H-I".

Ajustar el volumen de voces

Vd. puede ajustar el volumen de las voces, independientemente la una de la otra. Para ello, proceda de la siguiente manera:

- 1.** ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[VOICE]*.
- 2.** ▶ Toque el pad deseado para activarlo.
 - ⇒ El display muestra el volumen de reproducción de la voz en formato de "Lxx".
- 3.** ▶ Ajuste el volumen con ayuda de las teclas de *[-]/[+]* en un rango de 0 a 32.

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Editar la nota MIDI asignada

El módulo ofrece la opción de editar las notas MIDI que sean asignadas a los pads. Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[VOICE]*.
2. ▶ Toque el pad deseado para activarlo.
 - ⇒ El display muestra la nota MIDI asignada en formato de "Nxx".
3. ▶ Asigne otro número con ayuda de las de teclas de *[-]/[+]* en un rango de 0 a 99. El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

La siguiente tabla muestra la asignación de notas MIDI en el estado de suministro.

Nº	Denominación	Nota MIDI asignada
1	Crash 1	49
2	Tom 1	48
3	Tom 2	45
4	Tom 3	43

Nº	Denominación	Nota MIDI asignada
5	Ride	51
6	Kick	36
7	Snare	38
8	Hi-Hat Close	42
9	Hi-Hat Open	46
10	Hi-Hat Pedal	44

6.5 Activar y editar el metrónomo (clic)

Utilizar la función click

1. ▶ Para activar el clic, pulse *[CLICK]*.
⇒ El LED de *[CLICK]* parpadea al ritmo y se escucha el clic.
2. ▶ Pulse de nuevo *[CLICK]* para apagar el clic.

Compases

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[CLICK]*.
2. ▶ Pulse *[PAGE]*.
 - ⇒ El display muestra el tipo de compás activado, por ejemplo "4-4".
3. ▶ Utilice las teclas de *[-]* y *[+]* para activar otro tipo de compás disponible: de 1/4 a 7/4, 3/8 y 6/8.

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

La velocidad y el tipo de compás del clic se ajustan automáticamente durante la reproducción de patrones rítmicos.

Ajustar el intervalo del clic

1. ➤ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[CLICK]*.
2. ➤ Pulse *[PAGE]*.
⇒ El display muestra el intervalo actual, por ejemplo "--4".
3. ➤ Para editar el intervalo, utilice las teclas de *[-]* y *[+]*. Valores admisibles: 1/4, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, por defecto: 1/4.
El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Ajustar el sonido del metrónomo

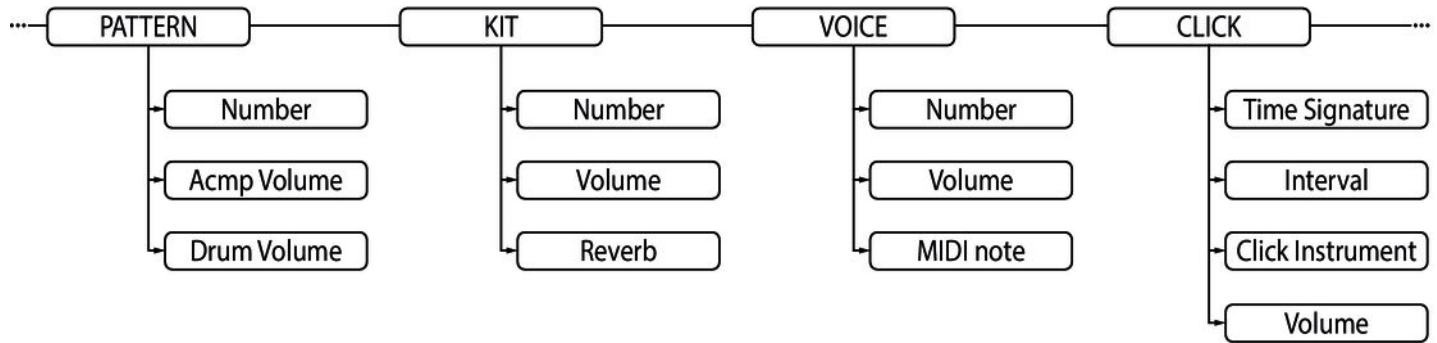
1. ➤ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[CLICK]*.
2. ➤ Pulse *[PAGE]*.
⇒ El display muestra el sonido (click instrument) actual en formato de "CLx".
3. ➤ Para editar el sonido, utilice las teclas de *[-]* y *[+]*. Valores admisibles: CL1 – CL5, por defecto: CL1.
El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

Ajustar el volumen de reproducción del metrónomo

1. ▶ Pulse reiteradamente *[MODE]*, hasta que se ilumine el LED de *[CLICK]*.
2. ▶ Pulse *[PAGE]*.
 - ⇒ El display muestra el volumen de reproducción actual, por ejemplo "L24".
3. ▶ Utilice las teclas de *[-]* y *[+]* para ajustar el volumen de reproducción en un rango de 0 a 32.

El nuevo valor se guarda automáticamente en la memoria del equipo.

6.6 Sinopsis de los menús



7 Datos técnicos

Total de voces	108
Sets de batería	10 sets programados
Piezas	40 piezas

Conexiones	Auriculares (terminal jack de 6,35 mm) AUX in (terminal jack de 6,35 mm) Salida mono, izquierda (terminal jack de 6,35 mm) Salida estéreo, izquierda/derecha (terminal jack de 6,35 mm) 1 × pad de bombo 1 × pad de snare 3 × pads de tom 1 × pad de crash 1 × pad de ride 1 × hi-hat 1 × controlador de hi-hat MIDI out Interfaz USB
Alimentación de tensión	Adaptador de 9 V \equiv

8 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma medida a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal normal e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)



1	señal
2	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)

1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

9 Limpieza

Componentes del equipo

Limpie con regularidad todos los componentes exteriores del equipo. Los intervalos de limpieza varían según el lugar de uso. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes del equipo.

- Utilice un paño seco y suave.
- Si es necesario, utilice un paño húmedo para quitar manchas o incrustaciones resistentes.
- No utilice nunca detergentes a base de alcohol ni diluyente.
- No sitúe nunca objetos de vinilo sobre el equipo, pues el vinilo tiene efecto adhesivo y puede dejar manchas en la superficie.

10 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura doméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.

11 Anexo

11.1 Lista de voces

Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
KICK		009	Jazz Kick 1	017	Classic Snare 2
001	Standard Kick 1	010	Jazz Kick 2	018	Classic Snare Rim 2
002	Standard Kick 2	011	Electronic Kick	019	Room Snare 1
003	Room Kick	012	808 Kick	020	Room Snare 2
004	Rock Kick 1	013	House Kick 1	021	Acoustic Snare
005	Rock Kick 2	014	House Kick 2	022	Acoustic Snare Rim
006	Acoustic Kick	SNARE		023	Funk Band Snare
007	HipHop Kick	015	Classic Snare 1	024	Funk Band Rim
008	Funk Kick	016	Classic Snare Rim 1	025	Camco Snare

Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
026	Camco Snare Rim	038	Classic Tom 5	051	808 Tom 6
027	Brush Snare	039	Classic Tom 6	052	Electronic Tom 1
028	Brush Snare Rim	040	Camco Tom 1	053	Electronic Tom 2
029	Electronic Snare 1	041	Camco Tom 2	054	Electronic Tom 3
030	Electronic Snare 2	042	Camco Tom 3	055	Electronic Tom 4
031	808 Snare	043	Camco Tom 4	056	Electronic Tom 5
032	House Snare 1	044	Camco Tom 5	057	Electronic Tom 6
033	House Snare 2	045	Camco Tom 6	RIDE	
TOM		046	808 Tom 1	058	Classic Ride
034	Classic Tom 1	047	808 Tom 2	059	Classic Ride Bell
035	Classic Tom 2	048	808 Tom 3	060	Rock Ride
036	Classic Tom 3	049	808 Tom 4	061	808 Ride
037	Classic Tom 4	050	808 Tom 5		

Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
CRASH		073	Standard Hi-hat Close	085	Conga Low
062	Standard Crash 1	074	Jazz Hi-hat Close	086	Timbale High
063	Standard Crash 2	075	Electronic Hi-hat Close	087	Timbale Low
064	Rock Crash	076	808 Hi-hat Close	088	Agogo High
065	Splash 1	077	Standard Hi-hat Pad	089	Agogo Low
066	Splash 2	078	Jazz Hi-hat Pad	090	Cabasa
067	Brush Crash	079	Electronic Hi-hat Pad	091	Maracas
068	808 Crash	080	808 Hi-hat Pad	092	Short Whistle
HI-HAT		PERCUSSION		093	Long Whistle
069	Standard Hi-hat Open	081	Bongo High	094	Short Guiro
070	Jazz Hi-hat Open	082	Bongo Low	095	Long Guiro
071	Electronic Hi-hat Open	083	Mute Conga Hi-hat	096	Claves
072	808 Hi-hat Open	084	Open Conga Hi-hat	097	Wood Block High

Nº	Denominación	
098	Wood Block Low	
099	Mute Cuica	
100	Open Cuica	
101	Mute Triangle	
102	Open Triangle	
103	Shaker	
104	Jingle Bell	
105	Belltree	
106	Castanets	
107	Mute Surdo	
108	Open Surdo	

11.2 Lista de sets

Nº	Denominación
001	Acoustic
002	Standard 1
003	Rock
004	Standard 2
005	Funk
006	Jazz
007	Brush
008	Electronic
009	808
010	House

11.3 Lista de patrones

N°	Denominación	Tempo	Set de batería	N°	Denominación	Tempo	Set de batería
001	Fusion 1	103	1	011	Funk 3	120	5
002	Electronic & Funk	116	9	012	Fusion 3	108	1
003	Modern Pop	136	1	013	Fusion 4	116	1
004	HipHop	110	9	014	Pop Funk 2	106	5
005	Latin Jazz 1	130	7	015	R&B	86	9
006	Funk 1	120	5	016	Drum & Bass 1	168	9
007	Big Band 1	170	6	017	Break Beat	108	5
008	Funk 2	112	1	018	Dance	130	9
009	Pop Funk 1	112	1	019	Drum & Bass 2	170	1
010	Fusion 2	112	1	020	Latin Dance	126	5

N°	Denominación	Tempo	Set de batería	N°	Denominación	Tempo	Set de batería
021	Swing	172	6	032	Mambo	126	5
022	Latin Jazz 2	126	7	033	Latin Rock	136	1
023	Big Band 2	152	6	034	Latin Pop	126	5
024	3/4 Jazz	120	7	035	Guitar Bossa	84	5
025	Jazz	150	7	036	Country Blues	128	3
026	6/8 Ballad	96	3	037	Rock	100	1
027	Pop Ballad	80	3	038	Reggae	78	1
028	Pop Bossa	120	2	039	60's Rock	120	2
029	16Beat Pop	120	5	040	Blues	96	2
030	Pop Shuffle	86	5	Demo	Funk	100	1
031	Samba	236	1				

11.4 Implementación MIDI

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic channel	Default	Ch 10	1-16	
	Changed	No	No	
Mode	Default	No	No	
	Messages	No	No	
	Altered	*****	*****	
Note number		0...127	0...127	
	True voice	*****	0...127	
Velocity	Note ON	Yes (99H, V=1...127)	0...127	
	Note OFF	Yes (99H, V=0)	0...127	
Aftertouch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Pitch bender		No	Yes	
Control change	0	No	Yes	Bank select
	1	No	Yes	Modulation
	5	No	Yes	Portamento time
	6	No	Yes	Data entry
	7	No	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	No	Yes	Sustain pedal
	65	No	Yes	Portamento ON/OFF
	66	No	Yes	Sostenuto pedal
	67	No	Yes	Soft pedal
	80	No	Yes	Reverb program

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
	81	No	Yes	Chorus program
	91	No	Yes	Reverb level
	93	No	Yes	Chorus level
	120	No	Yes	All Sound Off
	121	No	Yes	Reset All Controllers
	123	No	Yes	All Notes Off
Program change		Yes	Yes	
System exclusive		No	Yes	
System common	Song Position	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune	No	No	
System real time	Clock	Yes	No	START and STOP only
	Command	Yes	No	

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Aux messages	Local ON/OFF	No	No	
	All Notes OFF	No	No	
	Active Sense	Yes	No	
	System reset	No	No	

11.5 General MIDI Backing Instrument List

N°	Denominación	N°	Denominación
Piano		Mallet	
1	Acoustic Grand Piano	9	Celesta
2	Bright Acoustic Piano	10	Glockenspiel
3	Electric Grand Piano	11	Music Box

N°	Denominación	N°	Denominación
4	Honky-Tonk Piano	12	Vibraphone
5	Electric Piano 1	13	Marimba
6	Electric Piano 2	14	Xylophone
7	Harpsichord	15	Tubular Bells
8	Clavi	16	Dulcimer

N°	Denominación	N°	Denominación
Organ		Guitar	
17	Drawbar Organ	25	Nylon Guitar
18	Percussive Organ	26	Steel Guitar
19	Rock Organ	27	Jazz Guitar
20	Church Organ	28	Clean Guitar

Nº	Denominación	Nº	Denominación
21	Reed Organ	29	Muted Guitar
22	Accordion	30	Overdriven Guitar
23	Harmonica	31	Distortion Guitar
24	Tango Accordion	32	Guitar Harmonics

Nº	Denominación	Nº	Denominación
Bass		Strings	
33	Acoustic Bass	41	Violin
34	Finger Bass	42	Viola
35	Pick Bass	43	Cello
36	Fretless Bass	44	Contrabass
37	Slap Bass 1	45	Tremolo Strings

N°	Denominación	N°	Denominación
38	Slap Bass 2	46	Pizzicato Strings
39	Synth Bass 1	47	Orchestral Harp
40	Synth Bass 2	48	Timpani

N°	Denominación	N°	Denominación
Strings Ensemble		Brass	
49	String Ensembles 1	57	Trumpet
50	String Ensembles 2	58	Trombone
51	Synth Strings 1	59	Tuba
52	Synth Strings 2	60	Muted Trumpet
53	Choir Aahs	61	French Horn
54	Voice Oohs	62	Brass Section

N°	Denominación	N°	Denominación
55	Synth Voice	63	Synth Brass 1
56	Orchestra Hit	64	Synth Brass 2

N°	Denominación	N°	Denominación
Reed		Pipe	
65	Soprano Sax	73	Piccolo
66	Alto Sax	74	Flute
67	Tenor Sax	75	Recorder
68	Baritone Sax	76	Pan Flute
69	Oboe	77	Blown Bottle
70	English Horn	78	Shakuhachi

N°	Denominación	N°	Denominación
71	Bassoon	79	Whistle
72	Clarinet	80	Ocarina

N°	Denominación	N°	Denominación
Synth Lead		Pad	
81	Lead 1 (square)	89	Pad 1 (new age)
82	Lead 2 (sawtooth)	90	Pad 2 (warm)
83	Lead 3 (calliope)	91	Pad 3 (polysynth)
84	Lead 4 (chiff)	92	Pad 4 (choir)
85	Lead 5 (charang)	93	Pad 5 (bowed)
86	Lead 6 (voice)	94	Pad 6 (metallic)

N°	Denominación	N°	Denominación
87	Lead 7 (fifths)	95	Pad 7 (halo)
88	Lead 8 (bass + lead)	96	Pad 8 (sweep)

N°	Denominación	N°	Denominación
Effects		Ethnic	
97	FX 1 (rain)	105	Sitar
98	FX 2 (soundtrack)	106	Banjo
99	FX 3 (crystal)	107	Shamisen
100	FX 4 (atmosphere)	108	Koto
101	FX 5 (brightness)	109	Kalimba
102	FX 6 (goblins)	110	Bagpipe

N°	Denominación	N°	Denominación
103	FX 7 (echoes)	111	Fiddle
104	FX 8 (sci-fi)	112	Shanai

N°	Denominación	N°	Denominación
Percussive		Sound Effects	
113	Tinkle Bell	121	Guitar Fret Noise
114	Agogo	122	Breath Noise
115	Steel Drums	123	Seashore
116	Wood Block	124	Bird Tweet
117	Taiko Drum	125	Telephone Ring
118	Melodic Tom	126	Helicopter

N°	Denominación	N°	Denominación
119	Synth Drum	127	Applause
120	Reverse Cymbal	128	Gunshot

11.6 General MIDI Drum Kit List

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
27 – D#1	High Q	<-	<-	<-	<-
28 – E1	Slap	<-	<-	<-	<-
29 – F1	Scratch Push	<-	<-	<-	<-
30 – F#1	Scratch Pull	<-	<-	<-	<-
31 – G1	Sticks	<-	<-	<-	<-
32 – G#1	Square Click	<-	<-	<-	<-

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
33 – A1	Metronome Click	<-	<-	<-	<-
34 – A#1	Metronome Bell	<-	<-	<-	<-
35 – B1	Acoustic Bass Drum	<-	Room Bass Drum 1	Rock Bass Drum 1	Funk Bass Drum 1
36 – C2	Standard 1 Bass Drum	Standard 2 Bass Drum	Room Bass Drum 2	Rock Bass Drum 2	Funk Bass Drum 2
37 – C#2	Side Stick	<-	<-	<-	<-
38 – D2	Standard 1 Snare	Standard 2 Snare	Room Snare	Rock Snare	Funk Snare
39 – D#2	Hand Clap	<-	<-	<-	<-
40 – E2	Standard 1 Snare Rim	Standard 2 Snare Rim	Room Snare Rim	Rock Snare Rim	Funk Snare Rim
41 – F2	Standard 1 Tom 6	Standard 2 Tom 6	Room Tom 6	Rock Tom 6	Funk Tom 6
42 – F#2	Standard 1 Hi-hat Close	Standard 2 Hi-hat Close	Room Hi-hat Close	Rock Hi-hat Close	Funk Hi-hat Close
43 – G2	Standard 1 Tom 5	Standard 2 Tom 5	Room Tom 5	Rock Tom 5	Funk Tom 5

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
44 – G#2	Standard 1 Hi-hat Pedal	Standard 2 Hi-hat Pedal	Room Hi-hat Pedal	Rock Hi-hat Pedal	Funk Hi-hat Pedal
45 – A2	Standard 1 Tom 4	Standard 2 Tom 4	Room Tom 4	Rock Tom 4	Funk Tom 4
46 – A#2	Standard 1 Hi-hat Open	Standard 2 Hi-hat Open	Room Hi-hat Open	Rock Hi-hat Open	Funk Hi-hat Open
47 – B2	Standard 1 Tom 3	Standard 2 Tom 3	Room Tom 3	Rock Tom 3	Funk Tom 3
48 – C3	Standard 1 Tom 2	Standard 2 Tom 2	Room Tom 2	Rock Tom 2	Funk Tom 2
49 – C#3	Standard 1 Crash 1	Standard 2 Crash 1	Room Crash 1	Rock Crash 1	Funk Crash 1
50 – D3	Standard 1 Tom 1	Standard 2 Tom 1	Room Tom 1	Rock Tom 1	Funk Tom 1
51 – D#3	Standard 1 Ride	Standard 2 Ride	Room Ride	Rock Ride	Funk Ride
52 – E3	Chinese Cymbal 1	<-	<-	<-	<-
53 – F3	Ride Bell	<-	Room Ride Bell	Rock Ride Bell	<-
54 – F#3	Tambourine	<-	<-	<-	<-
55 – G3	Splash Cymbal	<-	Room Splash Cymbal	Rock Splash Cymbal	<-

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
56 – G#3	Standard 1 Cowbell	Standard 2 Cowbell	Room Cowbell	Rock Cowbell	<-
57 – A3	Standard 1 Crash 2	Standard 2 Crash 2	Room Crash 2	Rock Crash 2	Funk Crash 2
58 – A#3	Vibra-slap	<-	<-	<-	<-
59 – B3	Ride Cymbal	<-	<-	<-	<-
60 – C4	Hi Bongo	<-	<-	<-	<-
61 – C#4	Low Bongo	<-	<-	<-	<-
62 – D4	Mute Hi Conga	<-	<-	<-	<-
63 – D#4	Open Hi Conga	<-	<-	<-	<-
64 – E4	Low Conga	<-	<-	<-	<-
65 – F4	High Timbale	<-	<-	<-	<-
66 – F#4	Low Timbale	<-	<-	<-	<-
67 – G4	High Agogo	<-	<-	<-	<-
68 – G#4	Low Agogo	<-	<-	<-	<-

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
69 – A4	Cabasa	<-	<-	<-	<-
70 – A#4	Maracas	<-	<-	<-	<-
71 – B4	Short Whistle	<-	<-	<-	<-
72 – C5	Long Whistle	<-	<-	<-	<-
73 – C#5	Short Guiro	<-	<-	<-	<-
74 – D5	Long Guiro	<-	<-	<-	<-
75 – D#5	Claves	<-	<-	<-	<-
76 – E5	Hi Wood Block	<-	<-	<-	<-
77 – F5	Low Wood Block	<-	<-	<-	<-
78 – F#5	Mute Cuica	<-	<-	<-	<-
79 – G5	Open Cuica	<-	<-	<-	<-
80 – G#5	Mute Triangle	<-	<-	<-	<-
81 – A5	Open Triangle	<-	<-	<-	<-

Note	Standard 1 (bank 0)	Standard 2 (bank 4)	Room (bank 8)	Rock (bank 16)	Funk (bank 17)
82 – A#5	Shaker	<-	<-	<-	<-
83 – B5	Jingle Bell	<-	<-	<-	<-
84 – C6	Bell Tree	<-	<-	<-	<-
85 – C#6	Castanets	<-	<-	<-	<-
86 – D6	Mute Surdo	<-	<-	<-	<-
87 – D#6	Open Surdo	<-	<-	<-	<-

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
27 – D#1	<-	<-	<-	<-	<-
28 – E1	<-	<-	<-	<-	<-
29 – F1	<-	<-	<-	<-	<-
30 – F#1	<-	<-	<-	<-	<-

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
31 – G1	<-	<-	<-	<-	<-
32 – G#1	<-	<-	<-	<-	<-
33 – A1	<-	<-	<-	<-	<-
34 – A#1	<-	<-	<-	<-	<-
35 – B1	Electronic Bass Drum 1	808 Bass Drum 1	House Bass Drum 1	Jazz Bass Drum 1	Brush Bass Drum 1
36 – C2	Electronic Bass Drum 2	808 Bass Drum 2	House Bass Drum 2	Jazz Bass Drum 2	Brush Bass Drum 2
37 – C#2	<-	<-	<-	<-	<-
38 – D2	Electronic Snare	808 Snare	House Snare	Jazz Snare	Brush Snare
39 – D#2	<-	<-	House Hand Clap	<-	<-
40 – E2	Electronic Snare Rim	808 Snare Rim	House Snare Rim	Jazz Snare Rim	Brush Snare Rim
41 – F2	Electronic Tom 6	808 Tom 6	House Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
42 – F#2	Electronic Hi-hat Close	808 Hi-hat Close	House Hi-hat Close	Jazz Hi-hat Close	<-
43 – G2	Electronic Tom 5	808 Tom 5	House Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5
44 – G#2	Electronic Hi-hat Pedal	808 Hi-hat Pedal	House Hi-hat Pedal	Jazz Hi-hat Pedal	<-
45 – A2	Electronic Tom 4	808 Tom 4	House Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4
46 – A#2	Electronic Hi-hat Open	808 Hi-hat Open	House Hi-hat Open	Jazz Hi-hat Open	<-
47 – B2	Electronic Tom 3	808 Tom 3	House Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3
48 – C3	Electronic Tom 2	808 Tom 2	House Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2
49 – C#3	<-	808 Crash 1	<-	<-	Brush Crash 1
50 – D3	Electronic Tom 1	808 Tom 1	House Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1
51 – D#3	<-	<-	<-	Jazz Ride	Brush Ride
52 – E3	<-	<-	<-	<-	<-

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
53 – F3	<-	<-	<-	<-	<-
54 – F#3	<-	<-	<-	<-	<-
55 – G3	<-	<-	<-	<-	<-
56 – G#3	<-	<-	<-	<-	<-
57 – A3	<-	808 Crash 2	<-	ChineseCymbal 2	Brush Crash 2
58 – A#3	<-	<-	<-	<-	<-
59 – B3	<-	<-	<-	<-	<-
60 – C4	<-	<-	<-	<-	<-
61 – C#4	<-	<-	<-	<-	<-
62 – D4	<-	808 Mute Hi Conga	<-	<-	<-
63 – D#4	<-	808 Open Hi Conga	<-	<-	<-
64 – E4	<-	808 Low Conga	<-	<-	<-
65 – F4	<-	<-	<-	<-	<-

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
66 – F#4	<-	<-	<-	<-	<-
67 – G4	<-	<-	<-	<-	<-
68 – G#4	<-	<-	<-	<-	<-
69 – A4	<-	<-	<-	<-	<-
70 – A#4	<-	808 Maracas	<-	<-	<-
71 – B4	<-	<-	<-	<-	<-
72 – C5	<-	<-	<-	<-	<-
73 – C#5	<-	<-	<-	<-	<-
74 – D5	<-	<-	<-	<-	<-
75 – D#5	<-	808 Claves	<-	<-	<-
76 – E5	<-	<-	<-	<-	<-
77 – F5	<-	<-	<-	<-	<-
78 – F#5	<-	<-	<-	<-	<-

Note	Electronic (bank 24)	808 (bank 25)	House (bank 28)	Jazz (bank 32)	Brush (bank 40)
79 – G5	<-	<-	<-	<-	<-
80 – G#5	<-	<-	<-	<-	<-
81 – A5	<-	<-	<-	<-	<-
82 – A#5	<-	<-	<-	<-	<-
83 – B5	<-	<-	<-	<-	<-
84 – C6	<-	<-	<-	<-	<-
85 – C#6	<-	<-	<-	<-	<-
86 – D6	<-	<-	<-	<-	<-
87 – D#6	<-	<-	<-	<-	<-



