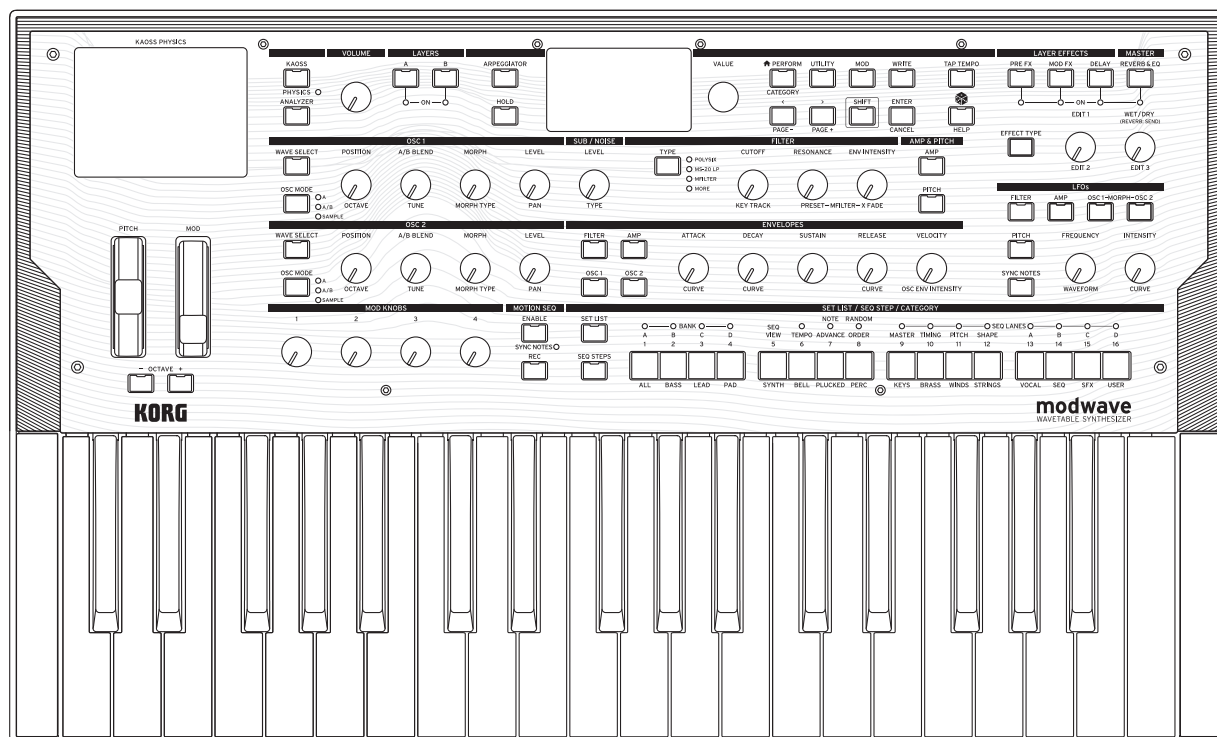


modwave

WAVETABLE SYNTHESIZER

Manual del usuario



KORG

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Primeros pasos | 1 |
| Acerca de los manuales del modwave | 1 |
| Si no está acostumbrado a leer manuales... .. | 1 |
| Navegación..... | 1 |
| SHIFT | 2 |
| ENTER para edición acelerada..... | 2 |
| Modulación..... | 2 |
| Mod Knobs | 3 |
| Páginas de ayuda | 3 |
| Estructura | 3 |
| Seleccionar y reproducir sonidos | 4 |
| Seleccionar sonidos..... | 4 |
| Seleccionar Performances desde la pantalla..... | 4 |
| Seleccionar de las listas | 4 |
| Seleccionar las Listas de canciones | 5 |
| Asignar una Performance a una Ranura de una Lista de canciones | 6 |
| Guardar Listas de canciones | 7 |
| Edición básica | 8 |
| Página de inicio (PERFORM) | 8 |
| Programas de la Capa | 8 |
| Zonas de velocidad | 9 |
| Zonas de teclado | 10 |
| Program Setup | 10 |
| Voice Assign..... | 11 |
| Layer Setup..... | 13 |
| Performance Setup | 14 |
| Funciones Write | 15 |
| Guardar sonidos | 15 |
| Name | 16 |
| Editar los nombres | 16 |
| Write Metadata | 16 |
| Compare (Comparación) | 17 |
| Utilizar la comparación..... | 17 |
| Delete from Database..... | 17 |
| Usar la eliminación..... | 17 |
| Wavetable Osc. | 19 |
| Descripción general | 19 |
| Forma de ondas Osc 1 | 19 |
| Modos A y A/B | 19 |
| Modo Sample..... | 21 |
| Osc 1/2 Position | 22 |
| Osc 1/2 Morph..... | 23 |
| Osc 1/2 Details..... | 25 |
| Mixer & Sub Osc | 26 |
| Osc 1 | 26 |
| Osc 2 | 26 |
| Sub/Noise | 26 |
| Analyzer | 28 |
| Motion Sequencing 2.0. | 29 |
| ¿Qué es 'Motion Sequencing 2.0'? | 29 |
| Motion Seq Overview | 30 |
| Grabación de Secuencia de movimiento..... | 31 |
| Tono de grabación del paso | 31 |
| Grabación en tiempo real para Seq Lanes A~D | 31 |
| Edición de Secuencia de movimiento..... | 33 |
| Editar carriles | 33 |
| Editar Pasos..... | 33 |
| Modo Step Solo..... | 33 |
| Motion Sequencer | 34 |
| Master Lane | 35 |

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Controles de Carril estándar | 36 |
| Probabilidad de paso | 37 |
| Probabilidad del carril Timing | 37 |
| Timing | 37 |
| Timing Lane | 37 |
| Timing Lane Step | 39 |
| Pitch | 40 |
| Pitch Lane | 40 |
| Pitch Lane Step | 42 |
| Shape | 42 |
| Shape Lane | 42 |
| Shape Lane Step | 43 |
| Seq A/B/C/D | 44 |
| Seq Lane | 44 |
| Seq Lane Step | 45 |
| Motion Sequence Utility | 46 |
| Cut Steps, Copy Steps, Paste Steps, Insert Steps | 46 |
| Clear | 46 |
| Scale Timing | 46 |
| Kaoss Physics | 47 |
| Descripción general | 47 |
| Uso de Kaoss Physics para crear resultados concretos | 47 |
| Kaoss Physics y MIDI | 47 |
| Kaoss Physics | 48 |
| Kaoss Physics Details | 49 |
| Kaoss Launch | 50 |
| Arpegiador | 51 |
| Arpeggiator | 51 |
| Filtro | 53 |
| Filter | 53 |
| 2-Pole LP/HP/BP/BR | 55 |
| 4-Pole LP/HP/BP/BR | 55 |
| MS-20 LP/HP y Polysix | 55 |
| Multi Filter | 56 |
| Multi Filter | 56 |
| ¿Qué es un filtro múltiple? | 57 |
| Manual | 57 |
| Filter Mod | 57 |
| Filter Key Track | 59 |
| Cómo funciona Key Track: Teclas y pendientes | 59 |
| Pitch (tono) | 61 |
| Osc Pitch | 61 |
| Osc 1 | 61 |
| Osc 2 | 61 |
| Common Pitch | 62 |
| Pitch Mod | 63 |
| Amplitud | 64 |
| Amp | 64 |
| Amp Key Track | 65 |
| Modulación | 67 |
| Utilizar la modulación | 67 |
| Resumen de modulación | 67 |
| Agregar direccionamientos de modulación | 67 |
| Visualizar y editar modulaciones | 68 |
| Mod Knobs | 70 |
| Fuentes de modulación | 70 |
| Controllers | 70 |
| Mod Knobs | 72 |
| Generators | 72 |
| CC + | 72 |
| CC +/- | 72 |
| Envolturas | 73 |
| Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope | 73 |

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope Curve | 73 |
| Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope Trigger | 74 |
| LFO | 76 |
| Filter/Amp/Pitch/Osc 1/Osc 2 LFO | 76 |
| Procesadores de modulación | 79 |
| Descripción general | 79 |
| Gate | 79 |
| Offset | 80 |
| Quantize | 81 |
| Scale | 82 |
| Curve | 82 |
| Smooth | 84 |
| Sum | 84 |
| Efectos | 86 |
| Descripción general | 86 |
| Página principal | 86 |
| Controles de nivel | 87 |
| Página Edit | 87 |
| Pre FX | 88 |
| Decimator | 88 |
| Graphic EQ | 88 |
| Guitar Amp | 88 |
| Modern Compressor | 88 |
| Parametric EQ | 88 |
| Red Compressor | 88 |
| Ring Modulator | 88 |
| Tremolo | 88 |
| Wave Shaper | 88 |
| Mod FX | 89 |
| Black Chorus/Flanger | 89 |
| Black Phase | 89 |
| CX-3 Vibrato Chorus | 89 |
| EP Chorus | 89 |
| Harmonic Chorus | 89 |
| Modern Chorus | 89 |
| Modern Phaser | 89 |
| Orange Phase | 89 |
| Polysix Ensemble | 89 |
| Small Phase | 89 |
| Talking Modulator | 89 |
| Vintage Chorus | 89 |
| Vintage Flanger | 89 |
| Vintage/Custom Wah | 90 |
| Vox Wah | 90 |
| Delay | 90 |
| L/C/R Delay | 90 |
| Multiband Mod Delay | 90 |
| Reverse Delay | 90 |
| Stereo/Cross Delay | 90 |
| Tape Echo | 90 |
| Master Reverb | 90 |
| Early Reflections | 90 |
| Overb | 91 |
| Master EQ | 91 |
| L (Low) and H (High) | 91 |
| Mid 1 y Mid 2 | 91 |
| Randomize | 92 |
| Utilizar Randomize | 92 |
| Utility | 93 |
| System Setup | 93 |
| MIDI & USB | 94 |
| Controllers | 95 |
| MIDI CC Assign | 97 |

Contenido

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Global Scale | 97 |
| Preferences..... | 98 |
| System Stats..... | 99 |
| About..... | 99 |
| USB..... | 100 |
| MIDI..... | 100 |
| Editor/Librarian..... | 100 |
| Especificaciones | 101 |
| MIDI implementation chart..... | 102 |

Primeros pasos

Gracias por adquirir el sintetizador de tablas de ondas Korg modwave.

Acerca de los manuales del modwave

La documentación del modwave consta de lo siguiente:

- Precauciones
- Guía de inicio rápido
- Manual del usuario (lo que está leyendo ahora)

En este manual, los siguientes estilos de texto indican:

- **CONTROLES DEL PANEL FRONTAL**
- **Nombres de parámetro**
- *Valores de parámetro*

Si no está acostumbrado a leer manuales...

Incluso si no suele leer manuales, ¡lea esta sección!

Navegación

Pulse un botón o gire un mando y la pantalla mostrará la página relacionada. Consulte “Mapa de las páginas del modwave” en la página 2 para ver todas las páginas de la interfaz de usuario y los controles del panel frontal asociados. Algunas páginas, como “Mixer & Sub Osc”, solo se muestran al girar un mando. Del mismo modo, el botón **ARPEGGIATOR** edita un parámetro y muestra una página. Para mostrar estas u otras páginas sin editarlas, mantenga pulsado **ENTER** y gire o pulse el mando o el botón relacionados. La página se mostrará con el parámetro seleccionado, pero el valor no cambiará.

Para volver a seleccionar sonidos, pulse **PERFORM**. Si no ve la página principal la primera vez, vuelva a pulsar **PERFORM**; si lo pulsa dos veces, volverá siempre a la página de inicio con el nombre de la Performance que haya seleccionado.

</> y **PAGE-/PAGE+** son los controles básicos para desplazarse por la pantalla.

< y **>** recorren los parámetros y también permiten seleccionar los elementos de las listas.

Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **<** o **>** para usar **PAGE-** y **PAGE+**, que seleccionan páginas en la pantalla. Hay indicadores de página en la esquina superior derecha de la pantalla; el círculo relleno muestra la página actual.

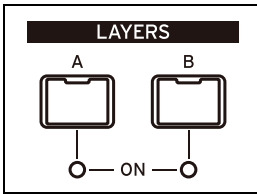
Barra de título con los indicadores de capa seleccionada, nombre de la página y página



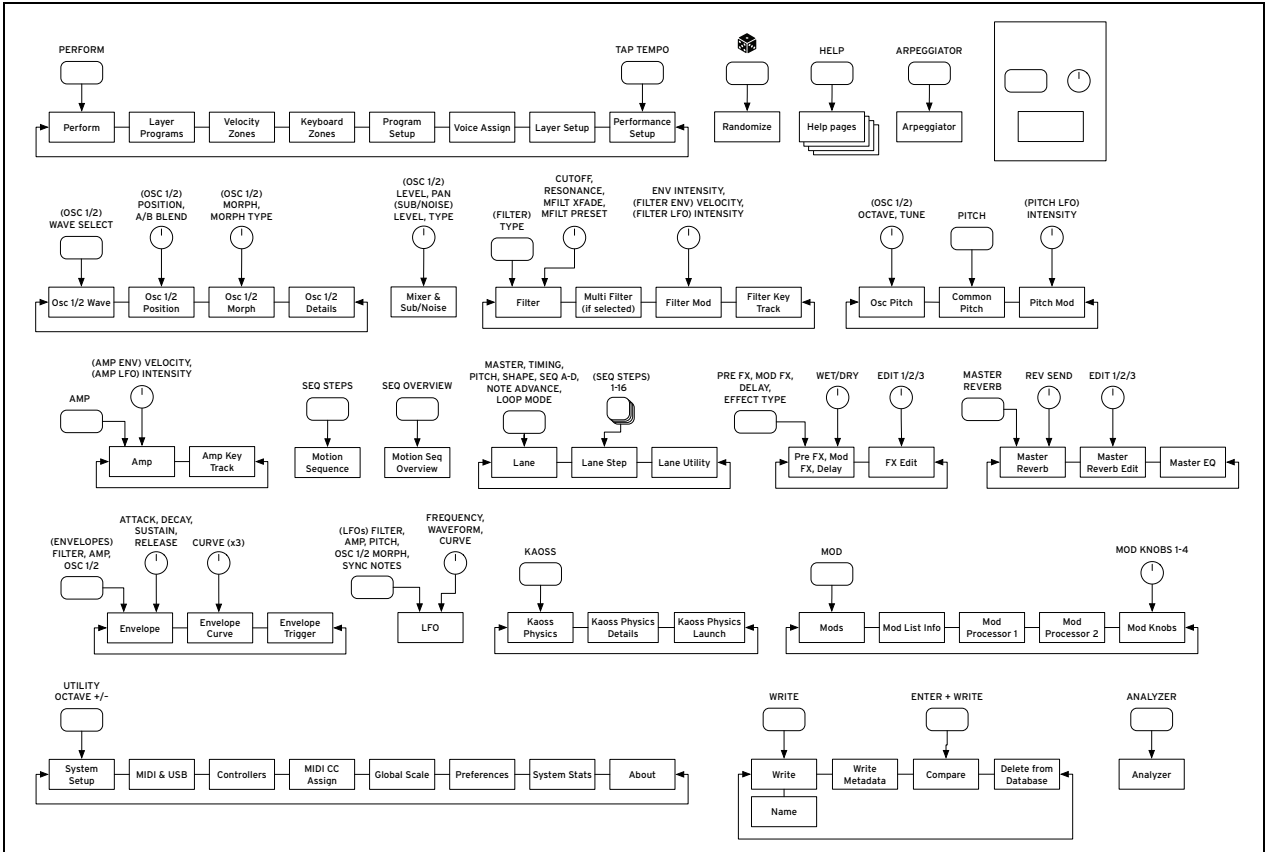
LAYER A/B: Las capas contienen un programa, un arpegiador y otros ajustes muy útiles. El panel frontal edita las Capas de una en una, según la selección de estos botones. Para activar o desactivar una Capa, mantenga pulsado **SHIFT** y pulse el botón de la Capa, o simplemente pulse dos veces el botón.

La mayoría de las páginas en la pantalla se aplican solo a la capa seleccionada. Para estas páginas, la letra de Capa (A/B) se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Primeros pasos



Mapa de las páginas del modwave



SHIFT

Mantenga pulsado **SHIFT** para utilizar funciones alternativas para los mandos y los botones, cuyo texto se muestra en azul. Para trabajar con una sola mano, pulse dos veces **SHIFT** para activar Shift Hold; púlselo de nuevo para desactivarlo.

ENTER para edición acelerada

Mantenga pulsado **ENTER** para acelerar la edición o el desplazamiento. Por ejemplo:

- Normalmente, el mando **VALUE** funciona como una entrada de valor “detallado” cuando se mueve lentamente, con saltos más grandes y “aproximados” cuando se mueve rápidamente. Para restringirlo a cambios de valor “aproximados”, mantenga pulsado **ENTER** mientras gira **VALUE**.
- Mantenga pulsado **ENTER** y pulse < o > (o gire el dial **VALUE**) para recorrer una página entera de una lista, como cuando se seleccionan Performances, Multimuestras o Direccionamientos de modulación.

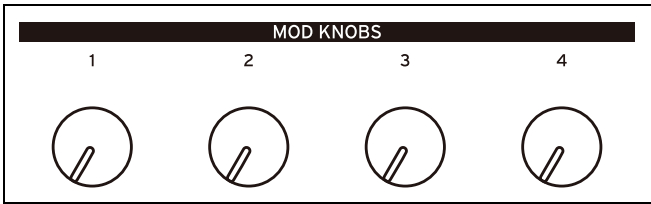
Modulación

La mayoría de los mandos del panel frontal y los parámetros en pantalla se pueden modular. Mantenga pulsado **MOD** y pulse > para crear un nuevo direccionamiento de modulación. Al ver y editar modulaciones, mantenga pulsado **MOD** y pulse < para filtrar la lista. Consulte la página de la lista de modulaciones Info para ver en pantalla una lista de accesos directos.


Primeros pasos

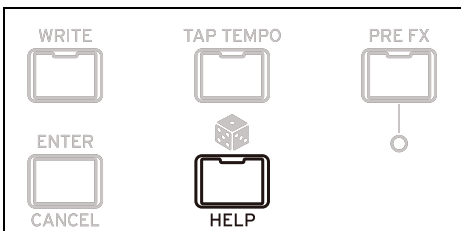
Mod Knobs

Puede utilizar los mandos MOD en una Performance en tiempo real y guarde los resultados como sonidos nuevos. Los nombres se muestran en la pantalla PERFORM principal. Los valores se almacenan y pueden modularse por sí mismos. Los mandos MOD pueden controlar cualquier número de parámetros en cualquiera de las Capas.



Páginas de ayuda

Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse el botón  (Randomize) para abrir un conjunto de páginas que contienen accesos directos y consejos de uso.



Estructura

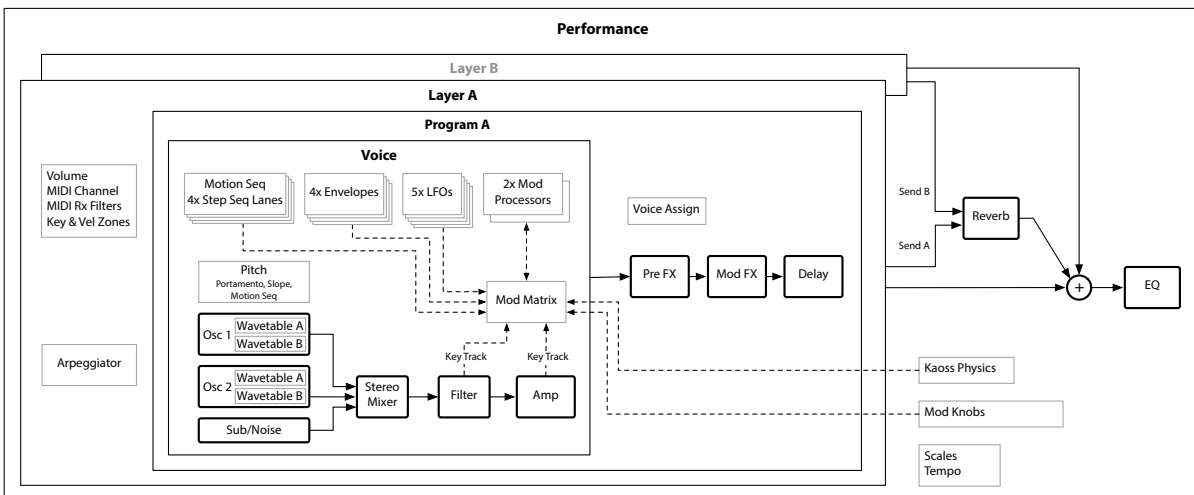
modwave reproduce una Performance a la vez.

Una Performance tiene dos Capas (A y B), Kaoss Physics y una reverb y ecualización maestras.

Cada capa contiene un Arpeggiador, un Programa y otros ajustes, como canales MIDI, zonas de teclas y velocidad, etc.

Un Programa incluye dos Osciladores (1 y 2), cada uno de los cuales puede reproducir una o dos tablas de ondas (A y B) o un solo Multimuestras, un Suboscilador/Generador de ruido, un Filtro, un Amplificador, una Secuencia de movimiento, un conjunto de moduladores, una matriz de modulación y tres efectos: Pre FX, Mod FX y Delay.

Estructura del modwave



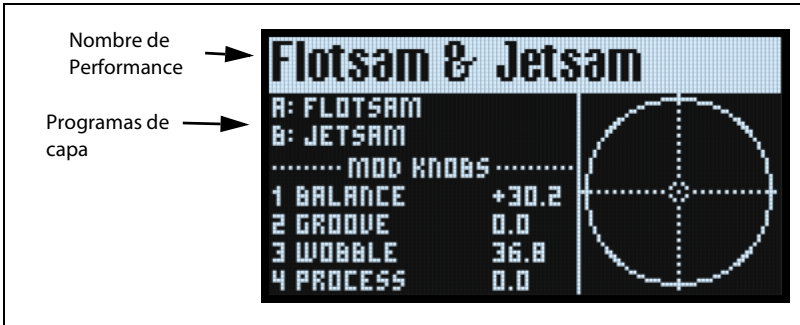
Seleccionar y reproducir sonidos

Seleccionar sonidos

Seleccionar Performances desde la pantalla

1. Pulse el botón **PERFORM** y, si es necesario, vuelva a pulsarlo.

Dondequiera que nos encontremos en el sistema, con una segunda pulsación pasaremos a la página principal y con el nombre de Performance de mayor tamaño seleccionado.



2. Siga las instrucciones indicadas en “Seleccionar de las listas” a continuación.

Seleccionar de las listas

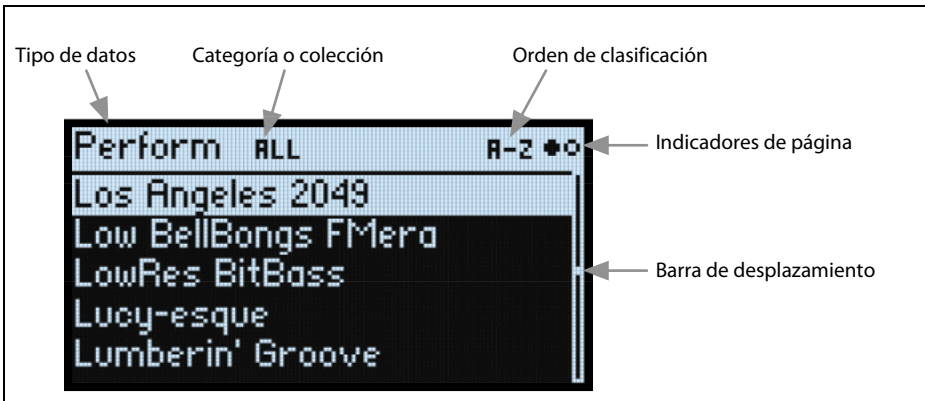
Nota: Estas instrucciones también se aplican a la selección de listas de canciones, Performances, programas, preajustes de efectos, secuencias de movimientos, tablas de ondas, multimuestras y preajustes de carril.

1. Desplácese hasta el elemento que desea seleccionar.

Para este ejemplo, usaremos Performances, continuando desde arriba.

2. Gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER**.

Se mostrará una ventana emergente con una lista de sonidos.



3. Gire el mando **VALUE** o utilice **< y >** para seleccionar sonidos. Mantenga pulsado **ENTER** y pulse **< o >** para saltar 5 unidades.

Puede reproducir los sonidos a medida que se desplaza por la lista.

4. Cuando encuentre un sonido que le guste, vuelva a pulsar **ENTER** (o pulse **SHIFT-ENTER** para cancelar).

Usar Categorías

Puede filtrar la lista por categoría o colección. Para hacerlo:

1. Mientras se muestra la lista en la pantalla, pulse los botones de **CATEGORY** de 2 (BASS) a 16 (USER) para mostrar solo una categoría de sonidos concreta.
2. Para mostrar todos los sonidos de nuevo, pulse el botón 1 (ALL).

Seleccionar y reproducir sonidos

Los nombres de categoría del panel frontal se aplican a Performances, Programas y Multimuestras. Para el resto de tipos de datos (Tablas de ondas, Secuencias de movimiento, etc.), los botones seleccionan las primeras 15 categorías de la lista.

También puede mostrar en la pantalla la lista de categorías. Para hacerlo:

1. En la ventana emergente, mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **>** (para **PAGE+**).

Se mostrará la página Filters & Sort Order.



2. Seleccione el parámetro **Category** o **Collection** y gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER**.

Se mostrará la ventana emergente de selección **Category** o **Collection**. Las listas variarán según el tipo de datos.

3. Seleccione la **Categoría** o **Colección** que desee y pulse **ENTER**.

La pantalla vuelve a la ventana emergente de selección **Performance** y muestra solo los sonidos de la **Categoría** o **Colección**.

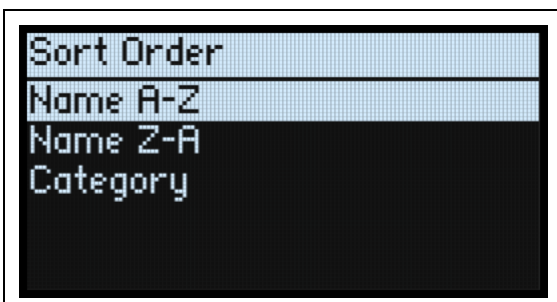
Utilizar un orden de clasificación

Puede cambiar el orden en que se muestran los sonidos en la lista. Para hacerlo:

1. En la ventana emergente con la lista, pulse **PAGE+**.

Se mostrará la página Filters & Sort Order.

2. Seleccione el parámetro **Sort Order** y gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER**.



3. Seleccione el orden deseado.

Puede elegir entre alfabético (A~Z), alfabético inverso (Z~A) o **Categoría** (ordenados alfabéticamente dentro de cada categoría).

Seleccionar las Listas de canciones

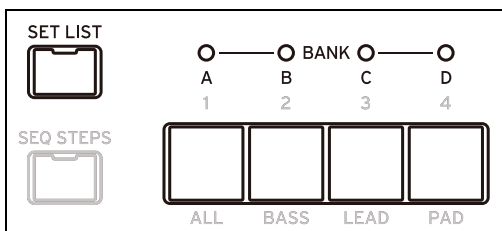
Las Listas de canciones permiten agrupar y organizar Performances para conciertos o proyectos. Una Lista de canciones tiene 64 Ranuras, distribuidas en cuatro bancos A~D, correspondientes a los mensajes de cambio de programa MIDI 1~64.

Importante: Las Listas de canciones no contienen copias independientes de sus sonidos; solo indican Performances guardadas en la base de datos.

Para seleccionar sonidos de la Lista de canciones actual:

1. Pulse el botón **SET LIST**, que se iluminará.
2. Para seleccionar sonidos del banco actual, pulse los botones 1~16.
3. Para seleccionar sonidos de un banco distinto, primero mantenga pulsado **SHIFT** o **SET LIST** y, a continuación, pulse 1/2/3/4 para seleccionar el banco. Los botones 1~16 parpadearán; pulse uno para seleccionar un sonido en el banco nuevo.

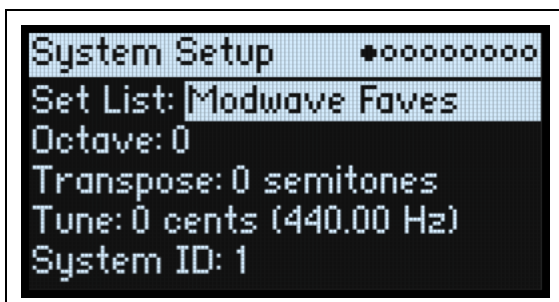
Seleccionar y reproducir sonidos



Si selecciona un sonido utilizando la pantalla, los botones 1~16 se apagarán. Para volver a la Lista de canciones, basta con volver a pulsar uno de los botones.

Puede guardar muchas Listas de canciones diferentes y cambiar entre ellas según lo desee. Para seleccionar una Lista de canciones diferente:

1. Pulse **UTILITY** dos veces para ir a la página **System Setup**.



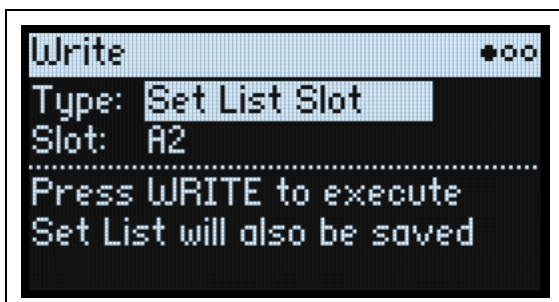
2. Seleccione el parámetro **Set List** y pulse **ENTER** o gire el mando **VALUE**.

A partir de este punto, la operación de seleccionar Listas de canciones funciona igual que seleccionar Performances, como se describe anteriormente.

Asignar una Performance a una Ranura de una Lista de canciones

1. Seleccione la Performance que desea asignar.
2. Pulse el botón **SET LIST**, que se iluminará.
3. Mantenga pulsado **WRITE** y pulse la Ranura en la que desea guardar.

Se visualiza la página **Write**, con esa Ranura ya seleccionada. Para cambiar la Ranura, mantenga pulsado **WRITE** y pulse un botón de Ranura diferente.



4. Pulse **WRITE** y, a continuación, pulse **ENTER** para confirmar.

La Lista de canciones también se guardará. Si la Performance se ha editado, también se le pedirá que la guarde.

Asignar a una ranura de un banco diferente

Mientras se encuentre en la **Write**, también puede seleccionar una Ranura de un banco diferente (por ejemplo, si está copiando una Performance en una Ranura diferente):

1. Mantenga pulsado **WRITE** y **SHIFT** (o, si lo prefiere, **WRITE** y **SET LIST**), y pulse el botón 1~4 del Banco que desee.
2. Deje de pulsar **WRITE** y **SHIFT**.
3. Siga con el paso 3 antes descrito.

Guardar Listas de canciones

Para guardar Listas de canciones:

1. Mantenga pulsado **WRITE** y pulse **SET LIST**.

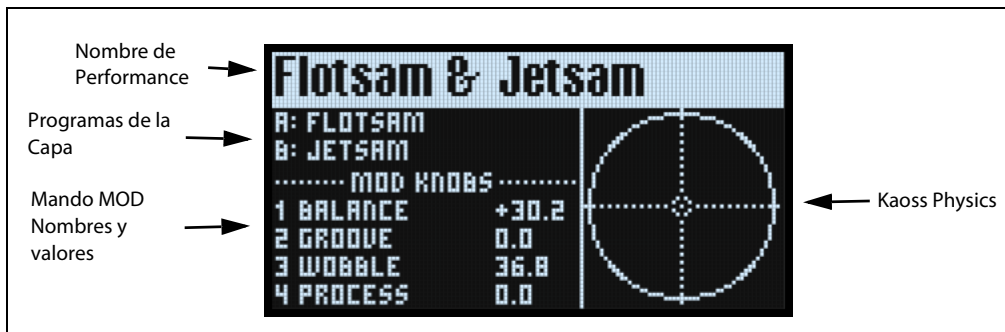
Se muestra la página Write, con el tipo de datos ajustado a “*Set List*”.

2. Para sobrescribir la Lista de canciones existente, pulse **WRITE**. Para crear una copia nueva y mantener la Lista de canciones actual sin cambios, pulse **SHIFT-WRITE**.
3. Pulse **ENTER** para confirmar o **SHIFT-ENTER** para cancelar.

Para obtener más información, consulte “Guardar sonidos” en la p. 15.

Edición básica

Página de inicio (PERFORM)



Esta es la página principal de modwave, donde puede seleccionar Performances, configurar los Programas de las dos Capas, ver los nombres y valores del mando MOD y visualizar el gráfico de Kaoss Physics.

Dondequiera que se encuentre en el sistema, al pulsar **PERFORM** dos veces seguidas siempre vuelve a este punto, con el nombre de la Performance seleccionado.

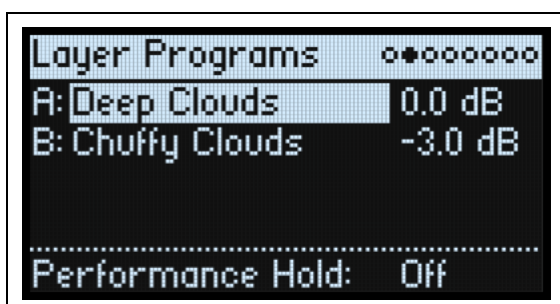
Normalmente, usando los mandos MOD podrá acceder a las páginas relacionadas en la pantalla. La página de inicio es una excepción, así que puede usar los mandos MOD mientras explora las Performances.

La página de inicio también es la única en la que no se muestran los Indicadores de página. Pulse **PAGE+** para ir a la página Layer Programs.

Pantalla KAOSS Physics

Aquí se muestra el entorno de Kaoss Physics, que imita a una bola que rueda sobre una superficie. Puede poner la bola en marcha pasando un dedo por el pad x-y o lanzar la bola automáticamente con una fuente de activación. También puede controlar la bola directamente manteniendo el dedo sobre el pad. La posición de la bola genera diversas señales de modulación que pueden controlar cualquier parámetro modulable. Para más información, consulte “Kaoss Physics” en la p. 47.

Programas de la Capa



Esta página muestra la selección del programa, el volumen para cada capa y **Performance Hold**.

A, B (Programas A, B)

[Lista de programas]

Selecciona el Programa para la Capa.

(Volumen A, B)

[-Inf, -84.9~+6.0dB]

Controla el volumen de la capa (duplicando el parámetro **Volume** de la página “Layer Setup”). Los cambios se guardan en la Performance en vez de en el Programa, por lo que es una buena opción al equilibrar niveles entre capas.

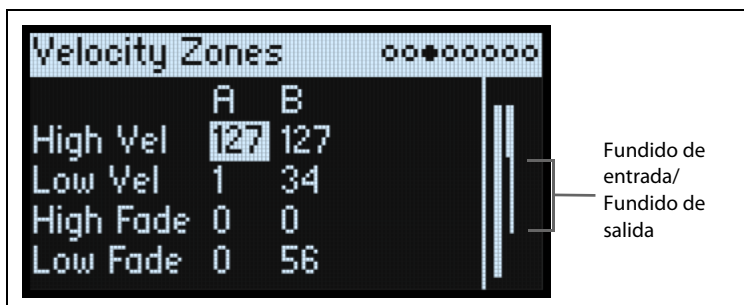
Performance Hold (SHIFT-ARPEGIATOR)

[Off, On]

Use **Performance Hold** para mantener notas o acordes, para tener las manos libres para mover mandos y la modulación. Esto funciona de forma diferente al pedal damper y al parámetro **Hold** a nivel de programa. Cuando **Performance Hold** está *activado*, las notas o acordes se mantienen indefinidamente hasta que se toca una nueva nota o acorde, momento en el que se cortan las notas anteriores y suenan las nuevas.

Performance Hold sólo se aplica a las capas que utilizan el **canal MIDI global**.

Zonas de velocidad



Acceso directo: Pulsando el botón **LAYER** se cambia al parámetro actual en la columna de la capa seleccionada.

High Vel (A, B), Low Vel (A, B)

[1~127]

Ajustan las velocidades más altas y más bajas en las que sonará la Capa.

High Fade (A, B)

[0~126]

0: **High Vel** actúa como una división dura, con volumen completo por un lado y silencio por el otro.

1~126: Permite crear un fundido cruzado de velocidad. A medida que la velocidad se acerca a **High Vel**, el volumen se desvanece gradualmente. **High Fade** establece el rango de velocidad sobre el cual se produce el desvanecimiento, trabajando hacia el interior desde el **High Vel**.

Low Fade (A, B)

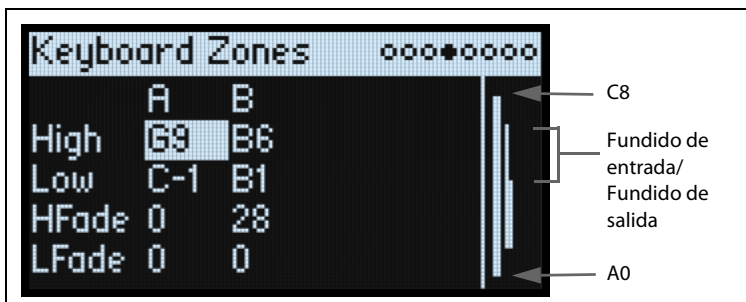
Consulte "High Fade (A, B)", arriba.

Ajustar valores desde el teclado

Puede establecer velocidades y números de nota directamente desde el teclado o a través de MIDI. Esto se aplica a todo el modwave. Para hacerlo:

1. Seleccione el parámetro de número de nota o velocidad que desee editar.
2. Mantenga pulsado el botón **ENTER**.
3. Toque una nota en el teclado para configurar el parámetro.
4. Suelte el botón **ENTER**.

Zonas de teclado



Acceso directo: Pulsando el botón **LAYER** se cambia al parámetro actual en la columna de la Capa seleccionada.

High (A, B), Low (A, B)

[C-1~G9]

Ajustan las notas más altas y más bajas en las que sonará la Capa.

Nota: El gráfico muestra solo el rango estándar de notas 88.

HFade (High Fade A, B)

[0~127]

0: La tecla **High** actúa como una división dura, con volumen completo por un lado y silencio por el otro.

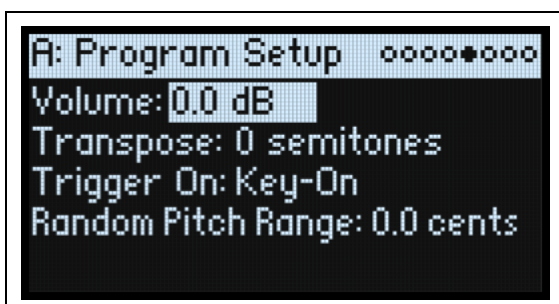
1~127: Permite crear un fundido cruzado de teclado. A medida que las notas se acercan a la tecla **High**, el volumen se desvanece gradualmente. Establece el número de semitonos sobre el cual se produce el desvanecimiento, trabajando hacia el interior desde la tecla **High**.

LFade (Low Fade A, B)

[0~127]

Consulte "HFade (High Fade A, B)" más arriba.

Program Setup



Los ajustes de esta página se almacenan en el Programa si el Programa se escribe por separado.

Volume

[-Inf, -84.9~0.0dB]

Este valor controla el volumen global del Programa. A diferencia del Volumen de capa, se almacena con el Programa. Úselo para equilibrar el volumen predeterminado del Programa en relación con otros Programas.

Transpose

[-60~+60 semitonos]

Transpone el Programa hasta 5 octavas por encima o por debajo, en semitonos.

Trigger On

[Key-On, Key-Off]

Key-On: Esta es la configuración predeterminada, en la que el Programa se reproduce al pulsar una tecla.

Key-Off: El Programa se reproducirá en cuanto se suelte la tecla. Puede usar este procedimiento para crear el “clic” que se escucha cuando se libera una nota de clavecín, por ejemplo. En general, cuando se usa *Key-Off* también se recomienda configurar el **Sustain** de Amp Envelope en 0.

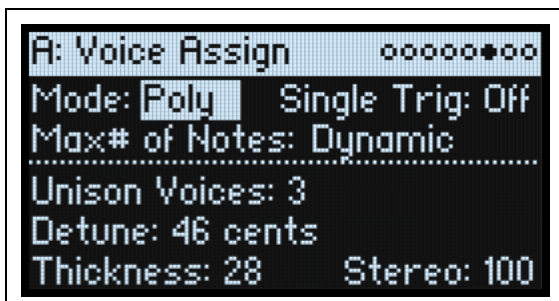
Random Pitch Range

[0.0~50.0 cents]

Este parámetro crea variaciones aleatorias en el tono para cada nota. En el valor predeterminado de 0.0, el tono será completamente estable; los valores más altos crean más aleatoriedad. Puede resultar útil para simular instrumentos que tienen inestabilidades naturales de tono, como sintetizadores analógicos, teclados de cinta de bucle o instrumentos acústicos.

Voice Assign

Mode = Poly



Los ajustes de esta página se almacenan en el Programa si el Programa se escribe por separado.

(Voice Assign) Mode

[Poly, Mono]

Seleccionan el modo básico de asignación de voz. Dependiendo de cuál seleccione, se mostrarán otras opciones, como **Single Trig** (solo modo *Poly*) y **Unison** (solo modo *Mono*).

Poly: El Programa se reproducirá polifónicamente y permitirá tocar acordes.

Mono: El Programa se reproducirá monofónicamente, produciendo solo una nota a la vez.

Single Trigger

[Off, On]

Single Trigger está disponible cuando **Voice Assign Mode** está ajustado a *Poly*.

On: Cuando toque la misma nota repetidamente, la nota anterior se silenciará antes de que suene la siguiente nota, para que las dos no se superpongan.

Off: Cuando toque la misma nota de manera repetida, las notas se solaparán.

Max # of Notes

[Dynamic, 1~32]

Max # of Notes está disponible cuando **Voice Assign Mode** está ajustado a *Poly*.

Dynamic es el valor predeterminado. Con esta configuración, puede tocar tantas notas como lo permita el sistema.

1~32 limita el número de notas reproducidas por el programa. Las voces se asignarán dinámicamente hasta ese valor máximo. Puede usarlo para:

- Modelar la voz principal de los sintetizadores clásicos
- Controlar los recursos que requiere cada Programa

Este ajuste no limita el parámetro **Unison Voices**. Por ejemplo, si **Max # of Notes** se ajusta a 6 y **Unison Voices** se ajusta a 3, puede tocar hasta 6 notas, cada una de ellas con 3 voces al unísono.

Mode= Mono



Mono Legato

[Off, On]

Mono Legato está disponible cuando **Voice Assign Mode** está ajustado a *Mono*.

Legato significa tocar de manera fluida y conectada; la siguiente nota se toca antes de que se suelte la última.

On: La primera nota en una frase de legato sonará de manera normal; las notas posteriores en la frase sonarán más suaves (por ejemplo, las envolventes seguirán en lugar de reiniciarse).

Off: Al tocar en legato producirá el mismo sonido que tocar de forma independiente.

Priority

[Low, High, Last]

Priority está disponible cuando Voice Assign Mode está ajustado a *Mono*.

Determina qué sucede cuando se mantiene pulsada más de una nota.

Low: Sonará la nota más baja. Muchos sintetizadores analógicos monofónicos clásicos funcionan de esta manera.

High: Sonará la nota más alta.

Last: Sonará la nota tocada más recientemente.

Unison Voices

[1~16]

Unísono puede usarse en ambos modos Mono y Poly.

1: Unísono está desactivado y **Stereo Spread** y **Detune** no se aplican.

2~16: El Programa utiliza el número especificado de voces más desafinadas y apiladas para crear un sonido más denso.

Detune

[0~200 cents]

Este parámetro establece la amplitud de la afinación para las voces de **Unison**.

Voices= 3, Detune= 24, Thickness desactivado

| Voices | Detune |
|--------|--------|
| 1 | -12 |
| 2 | 0 |
| 3 | +12 |

Voices= 4, Detune= 24, Thickness desactivado

| Voices | Detune |
|--------|--------|
| 1 | -12 |
| 2 | -4 |
| 3 | +4 |
| 4 | +12 |

Thickness

[0~100]

Este parámetro controla el carácter de la desafinación para las voces al unísono.

0: Las voces al unísono se distribuyen uniformemente en todo el rango de **Detune**, como se muestra anteriormente.

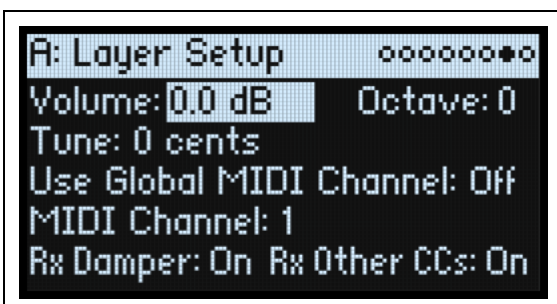
1~100: Las voces al unísono se desafinan asimétricamente. Hace que la desafinación sea más compleja y cambia la forma en que las afinaciones interactúan entre sí, como osciladores ligeramente desafinados en un sintetizador clásico. Cuanto más altos sean los números, mayor será el efecto.

Stereo (Spread)

[0~100]

Stereo permite crear un campo estéreo más amplio cuando se usa **Unison**. Se aplica solo cuando **Unison Voices** es 2 o mayor.

Layer Setup



Volume

[-Inf, -84.9~+6.0dB]

Controla el volumen de la Capa. Fíjese en que se guarda en la Performance, pero no en el Programa, por lo que es una buena opción al equilibrar niveles entre Capas.

Octave

[-3~+3]

Transpone la Capa hasta en 3 octavas, arriba o abajo.

Tune

[-100~+100 cents]

Permite desafinar la Capa hasta 100 centésimas (1/100 de un semitono), arriba o abajo.

Use Global MIDI Channel

[Off, On]

On: Es el valor predeterminado. La Capa se reproducirá desde el teclado integrado y se recibirá en el **Global Channel**.

Off: La Capa se recibirá en el canal especificado a continuación y no se reproducirá desde el teclado integrado.

MIDI Channel

[1~16]

Solo se muestra si **Use Global MIDI Channel** es *Off*. Selecciona el canal en el que la Capa recibirá MIDI.

Rx Damper

[Off, On]

On: Es el valor predeterminado. La Capa responderá al pedal damper conectado y a MIDI CC64.

Off: La Capa ignorará tanto el pedal damper conectado como MIDI CC64.

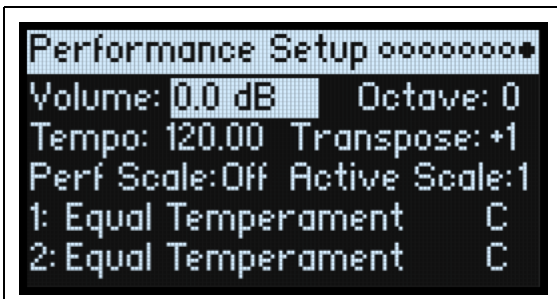
Rx Other CCs

[Off, On]

On: Es el valor predeterminado. La Capa responderá con normalidad a los cambios de control MIDI.

Off: La Capa ignorará todos los cambios de control MIDI (excepto CC64), así como Aftertouch, Poly Aftertouch y Pitch Bend.

Performance Setup



Volume

[-Inf, -84.9~0.0dB]

Controla el volumen de Performance para equilibrar los niveles con otros sonidos.

Octave

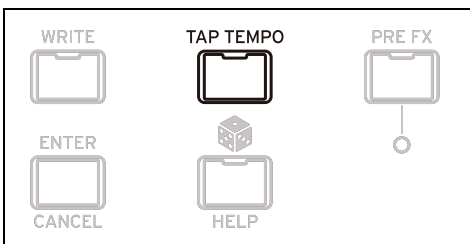
[-2~+2]

Transpone toda la Performance hasta en 2 octavas, arriba o abajo.

Tempo (TAP TEMPO)

[40~300]

Ajusta el tempo de la Performance.



Transpose

[-12~+12]

Transpone toda la Performance hasta en 12 semitonos, arriba o abajo.

Perf Scale

[Off, On]

On: Se utilizan los ajustes de Performance Scale indicados a continuación, a no ser que **Global Scale** sea *On*, en cuyo caso se utiliza la escala Global.

Off: Se ignorarán los ajustes de Performance Scale.

Active Scale, 1 (Scale 1), (Key), 2 (Scale 2), (Key)

Para obtener más detalles acerca de los parámetros de la escala, consulte "Global Scale" en la p. 97.

Funciones Write

Guardar sonidos

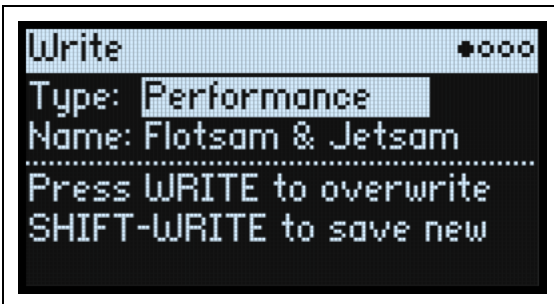
La Performance, con sus dos Capas, contiene un sonido completo. Al seleccionar, editar y guardar sonidos, lo único que necesita usar es una Performance. Aunque puede guardar Programas, y preajustes de Secuencias de movimiento, Carriles de Motion Sequence y Kaoss Physics, no tiene por qué hacerlo: todos los datos están guardados en la Performance.

De manera similar, al cargar cualquiera de estos tipos de datos en una Performance, se crea una nueva copia de los datos en la Performance. Cualquier edición afecta solo a la copia local dentro de la Performance y no a los datos originales. Esto le permite editar con libertad sin tener que preocuparse de que las modificaciones afecten a otros sonidos.

Para guardar:

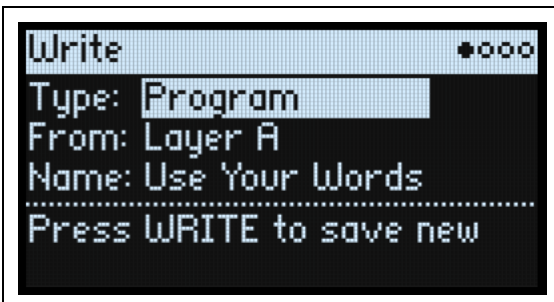
1. Pulse el botón **WRITE**.

Se muestra la página Write, con el tipo de datos que se van a escribir indicados en la parte superior de la página. De forma predeterminada, está ajustado en *Performance*.



2. Para seleccionar un tipo de datos diferente, mantenga pulsado **WRITE** y pulse un botón como **LAYER A/B** o **SEQ STEPS**, o bien seleccione manualmente el Tipo en la pantalla.

Para los Programas, las secuencias de movimiento y los Carriles, aparecerá otro parámetro: **From** (*Layer A~B*). Por ejemplo, si **Type** está ajustado a *Timing Lane* y **From** a *Layer B*, Write guardará el carril de temporización de la Capa B. El valor predeterminado es la Capa seleccionada actualmente, pero puede cambiarlo si lo desea.



3. Si es necesario, ajuste el parámetro **From** a la Capa deseada, ya sea en la pantalla o pulsando uno de los botones **LAYER**.
4. También puede editar el nombre o las Categorías antes de continuar.

Para obtener más información, consulte "Editar los nombres" en la p. 16 y "Write Metadata" en la p. 16.

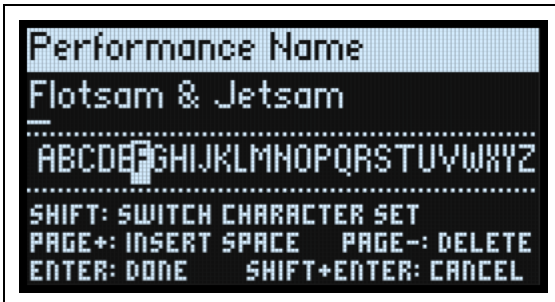
⚠ Importante: Tenga en cuenta que al cambiar el nombre no se crea automáticamente una copia del sonido.

5. Para sobrescribir el sonido existente, pulse **WRITE**. Para crear una copia nueva y mantener el sonido actual sin modificar, pulse **SHIFT-WRITE**.
6. Pulse **ENTER** para confirmar o **SHIFT-ENTER** para cancelar.

Los sonidos de fábrica pueden estar protegidos contra escritura, en cuyo caso solo estará disponible la opción "save new".

⚠ Nunca apague el equipo mientras se guardan los datos. Si lo hiciera, podría destruir los datos internos.

Name



Nota: Puede asignar un nombre a Programas, Secuencias de movimiento, Carriles y Preajustes de Kaoss Physics sin escribirlos por separado. Mientras guarde la Performance adjunta, se guardará el nuevo nombre.

Editar los nombres

1. En la página Write, seleccione el nombre.
2. Pulse **ENTER** o gire el dial **VALUE**.

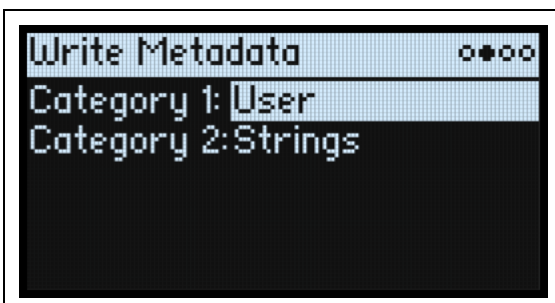
Se mostrará la página Name.

3. Use los botones del cursor para desplazarse por el texto y use **VALUE** para seleccionar un carácter del grupo que se muestra a continuación.

Los nombres pueden tener una longitud de hasta 24 caracteres.

4. Pulse **SHIFT** para alternar entre A-Z, a-z, números y símbolos.
5. Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **>** (**PAGE+**) para insertar un espacio.
6. Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **<** (**PAGE-**) para borrar el carácter anterior.
7. Cuando haya terminado de introducir el texto, pulse **ENTER** para volver a la página anterior o **SHIFT-ENTER** para cancelar.

Write Metadata



La segunda página de Write le permite seleccionar dos categorías para el elemento guardado. Al buscar por categoría, un sonido se mostrará si alguna de sus categorías coincide con los criterios de búsqueda.

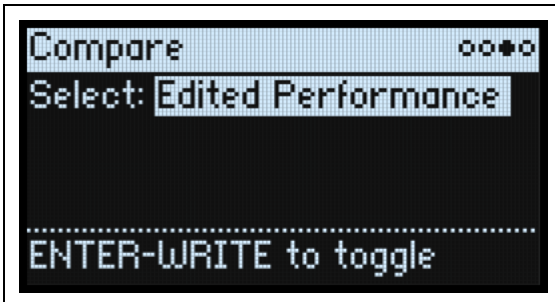
Nota: Cuando **Type** está ajustado a *Set List Slot*, esta página no está disponible.

Category 1/2

[Lista de Categorías

Cada tipo de objeto —Performances, Programas, etc.— tiene su propia lista de Categorías. Tenga en cuenta que solo las primeras 15 Categorías se asignan a los botones del panel frontal.

Compare (Comparación)



Select

[*Saved Performance, Edited Performance*]

Saved Performance: Se escuchará la versión guardada de la Performance.

Edited Performance: Se escuchará la versión editada de la Performance. Si la Performance no se ha editado, no estará disponible.

Utilizar la comparación

Para utilizar la comparación:

1. Mantenga pulsado **ENTER** y pulse **WRITE**.

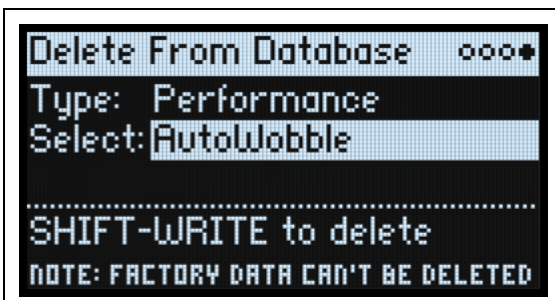
Se mostrará la página "Compare".

2. Mantenga pulsado **ENTER** y vuelva a pulsar **WRITE** para alternar entre las versiones guardadas y editadas de la Performance.

Cuando se cambia de *Edited Performance* a *Saved Performance*, la versión editada se almacena en un búfer y la Performance vuelve a ser la versión guardada en la base de datos. Puede alternar entre las dos versiones tantas veces como lo desee.

- ⚠ Si se cambia a *Saved Performance* y luego se edita, la próxima vez que vaya a la página Compare, **Select** se ajustará a *Edited Performance* y se perderá la "Edited Performance" previamente guardada en el búfer.

Delete from Database



Esta página le permite eliminar de la base de datos elementos creados por el usuario.

- ⚠ **Nota:** Los datos de fábrica no se pueden eliminar.

Usar la eliminación

Para eliminar un elemento de la base de datos:

1. Ajuste el valor de **Type** de la forma deseada.
2. Coloque el cursor en **Seleccionar** y pulse **ENTER**.

Se muestra la ventana emergente de selección.

3. Seleccione de la lista un elemento creado por el usuario. También puede utilizar **PAGE+** para cambiar los fil-

Funciones Write

tros o el orden de clasificación.

4. Pulse **ENTER** para confirmar la selección y cerrar la ventana emergente.
5. Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **WRITE** para borrar el carácter anterior. Se mostrará un cuadro de diálogo de confirmación.
6. Pulse **ENTER** para confirmar u otra tecla para cancelar.

Wavetable Osc

Descripción general

Osc 1 y Osc 2 pueden reproducir una sola Tabla de ondas, una combinación modulable de dos Tablas de ondas o una Multimuestra. El modwave se entrega con más de 200 Tablas de ondas y, además, puede importar las suyas propias con el software Sound Librarian. El sonido de las Tablas de ondas se puede cambiar de distintas formas. Los Modificadores de tabla de ondas cambian la manera en la que se generan las tablas al cargarlas, lo que se traduce en cambios de timbre que van desde los más sutiles hasta los más extremos. Los tipos de Morph cambian la forma en la que las Tablas de ondas se reproducen, y se pueden modular en tiempo real desde Envoltentes, LFO, etc.

Modo de Oscilador (OSC MODE)

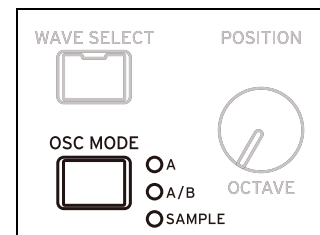
[A, A/B, Sample]

Este interruptor de tres posiciones del panel frontal controla las capacidades básicas del Oscilador.

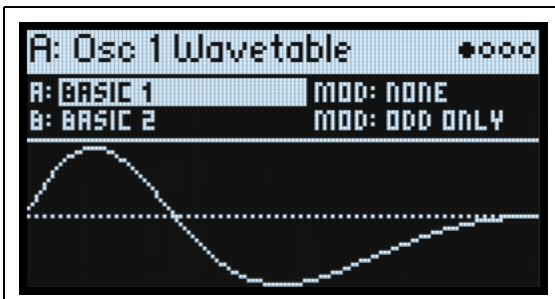
A: El Oscilador reproducirá una sola Tabla de ondas.

A/B: El Oscilador reproducirá una combinación de dos Tablas de ondas, A y B. **A/B BLEND** le permite controlar el equilibrio entre ambas. Puede usar esta opción para combinar las características de dos Tablas de ondas distintas (como una tabla con sonido puro y una que suene más borrosa) o la misma Tabla de ondas procesada por dos **Modificadores de tabla de ondas** distintos.

Sample: El Oscilador reproducirá una Multimuestra.



Forma de ondas Osc 1



Modos A y A/B

A (Wavetable A) (WAVE SELECT)

[Lista de Tablas de ondas]

Aparece si **Oscillator Mode** está ajustado en A o A/B. Seleccione el parámetro y, a continuación, gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER** para que aparezca la ventana emergente Wavetable Select, en la que se muestran todas las Tablas de ondas instaladas en el instrumento. Si desea obtener información detallada sobre cómo ordenar y filtrar la lista de Tablas de ondas, consulte "Seleccionar de las listas" en la p. 4.

Escuchar las Tablas de ondas

Cuando escuche Tablas de ondas, toque notas de tonos graves. Cuanto más bajo sea el tono, con más claridad escuchará todos los armónicos altos.

De forma predeterminada, las Envoltentes OSC 1 y OSC 2 modulan **Position**; esto realiza un barrido de las Tablas de ondas de sus osciladores correspondientes. **Attack** realiza un barrido hacia delante en la Tabla de ondas, mientras que **Decay** lo realiza hacia detrás; el nivel de **Sustain** determina el punto de descanso. Pruebe tiempos de envolvente rápidos y lentos para **Attack** y **Decay**. Incluso 10 o más segundos puede resultar un valor útil para Tablas de ondas especialmente complejas.

Wavetable Osc

Ajuste la cantidad de modulación con **Env Intensity (SHIFT-VELOCITY)**. Puede que en ciertos momentos quiera que la intensidad alcance un nivel máximo. En otras ocasiones, especialmente con Tablas de ondas más complejas, unos niveles de modulación mucho más bajos pueden resultar más adecuados.

Algunas Tablas de ondas pueden estar optimizadas para usarlas con un LFO. Intente usar un LFO en forma de triángulo para modular **Position**.

MOD (Modificador Wavetable A)

Cada forma de onda de una Tabla de ondas se almacena como una tabla de coma flotante de 32 bits con 2048 muestras, lo que se denomina a continuación como la “tabla base”. Esto corresponde a un tono de aproximadamente 25Hz. Las tablas de los tonos más agudos se generan cuando se carga la Tabla de ondas. Las opciones de Wavetable Modifier le permiten cambiar la forma en la que se generan estas tablas, con lo que se crean variaciones de los datos almacenados con distintos sonidos.

None: la Tabla de ondas se carga sin alteración.

Odd Only: esta opción conserva solo los armónicos impares. Todos los armónicos pares (2, 4, 6 etc.) se suprimen.

Even Only: esta opción mantiene los armónicos fundamentales y todos los impares. Todos los armónicos impares (3, 5, 7 etc.) se suprimen. El resultado puede sonar como una onda sinusoidal en la fundamental más una forma de ondas una octava por encima.

Skip Every 3: esta opción suprime cada tercer armónico (3, 6, 9 etc.).

Odd + Clip: esta opción combina *Odd Only* y *Hard Clip*, con lo que se genera una versión más brillante de la Tabla de ondas con sobretonos y solo los armónicos impares.

Even + Clip: esta opción combina *Even Only* y *Hard Clip*, con lo que se genera una versión más brillante de la Tabla de ondas con sobretonos y solo los armónicos pares.

Skip + Clip: esta opción combina *Skip Every 3* y *Hard Clip*, con lo que se genera una versión más brillante de la Tabla de ondas con sobretonos y cada tercer armónico suprimido.

Low 20: esta opción suprime todos los armónicos salvo los 20 más graves.

Low 12: esta opción suprime todos los armónicos salvo los 12 más graves.

Organize: esta opción destaca los armónicos que corresponden a las barras deslizantes de órganos, 1 (8'), 2 (4'), 3 (2²/₃'), 4 (2'), 5 (1³/₅'), 6 (1¹/₃') y 8 (1'). Los otros armónicos siguen estando presentes, pero muy reducidos. El resultado es un sonido de órgano de barra deslizante con “paradas” basadas en la Tabla de ondas.

Vintage 8: esta opción cuantiza a 8 bits y desactiva la limitación de banda de todas las notas salvo las más agudas, con lo que se consigue un sonido más brillante, con más ruido y un aliasing significativo.

Vintage 12: esta opción cuantiza a 12 bits y desactiva la limitación de todas las notas salvo las más agudas, lo que se traduce en un sonido más brillante con niveles de ruido y aliasing moderados.

4 Steps: cuantiza la tabla base a 2 usando la limitación de bandas para minimizar el aliasing (por tanto, percibirá que la forma de onda mostrada es más suave que una forma de onda de 2 bits sencilla).

8 Steps: cuantiza la forma de onda a 3 bits, de forma parecida a *4 Steps*, explicado más arriba.

16 Steps: cuantiza la forma de onda a 4 bits, de forma parecida a *4 Steps*, explicado más arriba.

Soft Clip: aplica un recorte suave a la table base, añadiendo sobretonos y aumentando el brillo.

Hard Clip: aplica una ganancia de 3.0 y, a continuación, recorta el resultado, para un mayor aumento en los sobretonos y el brillo.

Infinite Clip: aplica una cantidad de ganancia ridícula para, después, recortar el resultado.

Tenga en cuenta que las opciones *Soft Clip*, *Hard Clip* y *Infinite Clip* son muy distintas de aplicar recorte a la salida de audio. El timbre no se ve afectado por el nivel del oscilador ni por el número de voces que se están reproduciendo, y los resultados tienen la banda limitada para evitar unos tonos ásperos.

Tilt Up: esta opción reduce los niveles de los armónicos más graves y aumenta los de los más agudos, inclinados alrededor del armónico número 12.

Tilt Up +: similar a *Tilt Up*, pero más extremo.

Tilt Down: esta opción aumenta los niveles de los armónicos más graves y reduce los de los más agudos, inclinados alrededor del armónico número 12.

Tilt Down +: esta opción aumenta los niveles de los armónicos más graves y reduce los de los más agudos, inclinados alrededor del armónico número 8.

Low Boost: potencia los primeros 5 armónicos.

Low Cut: reduce los armónicos fundamentales y los primeros.

Low Cut +: reduce los primeros 5 armónicos.

Muted: reduce radicalmente el nivel de todos los armónicos situados por encima del fundamental.

Wavetable Osc

Fade Out: atenúa de forma cruzada las ondas sucesivas en la Tabla de ondas con 0 de forma que la forma de ondas se desvanece hacia 0 a medida que Position aumenta. Use esta opción para crear sonidos punteados o percusivos decedentes con solo realizar un barrido de Position.

Reverse: carga las ondas independientes de la tabla de ondas en orden inverso. Esta opción resulta especialmente útil con Tablas de ondas que realizan un barrido desde un sonido brillante o complejo de un extremo hacia un sonido oscuro o sencillo del otro extremo.

Gain +3dB, Gain +6dB, Gain -3dB, Gain -6dB: aumenta o reduce la ganancia según el nivel especificado. Resultan especialmente útiles para equilibrar el sonido entre las Tablas de ondas A y B.

Consejo: Atenuación entre las versiones modificadas y originales de una Tabla de ondas

1. Ajuste Mode a A/B.
2. Seleccione la misma Tabla de ondas para A y B.
3. Asegúrese de que “B Offset” está ajustado a “0.00”.
4. Ajuste el modificador de la Tabla de ondas A a None.
5. Ajuste el Modificador de la tabla de ondas B según desee (por ejemplo, *Hard Clip*).
6. Use **A/B BLEND** para atenuar entre las versiones normal y modificada.

Con *Hard Clip*, esto creará un sonido parecido al de un filtro paso bajo. Pruebe a modular **A/B BLEND** mediante un Envolvente o un LFO. Como las Tablas de ondas A y B tienen la fase bloqueada, puede ajustar esta técnica para regular con precisión los efectos de cualquier Modificador. Por ejemplo, pruebe a usarlo con cualquiera de las opciones *Tilt, Boost* o *Cut*.

B (Wavetable B) (WAVE SELECT)

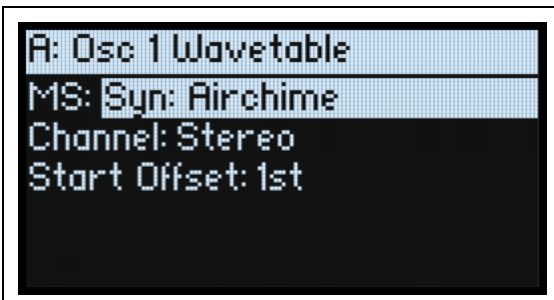
[Lista de Tablas de ondas]

Esta opción selecciona la Tabla de ondas de la Onda B; solo aparece si **Oscillator Mode** está ajustado a A/B. **A/B BLEND** controla la mezcla de las Tablas de ondas A y B. Al pulsar **WAVE SELECT** se cambia entre la selección de Wavetables A y B.

MOD (Modificador B de la Tabla de ondas)

Esta opción selecciona el Modificador de la Onda B; solo aparece si **Oscillator Mode** está ajustado a A/B. Para más información sobre los Modificadores, consulte “MOD (Modificador Wavetable A)” en la p. 20.

Modo Sample



Estos parámetros se muestran cuando **Oscillator Mode** está ajustado a *Sample*.

MS (Multisample)

[Lista de Multimuestras]

Seleccione este parámetro y luego gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER** para ver la ventana emergente Multisample Select.

Channel

[Stereo, Left, Right, n/a]

Se aplica solo a las Multimuestras estéreo; para las Multimuestras monoaurales, se muestra “n/a”. Puede seleccionar utilizar la señal *Stereo* original o bien solo los canales *Left* o *Right* (en monoaural).

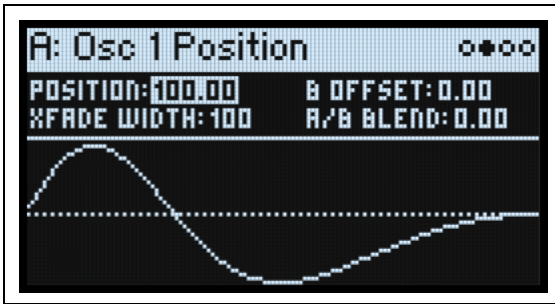
S. Offset (Start Offset)

[Off, 1st~8th]

Además de simplemente iniciar la reproducción desde el principio, las Multimuestras pueden tener hasta 8 puntos de inicio alternativos preprogramados distintos o “Start Offsets”. Omitem parte del comienzo de las muestras, ya sea para que sean más suaves (para sonidos de percusión) o para que comiencen más rápidamente (para sonidos con ataques lentos). El número de desplazamientos disponibles variará según la Multimuestra específica.

Si no hay puntos de inicio alternativos disponibles, se mostrará *n/a*.

Osc 1/2 Position



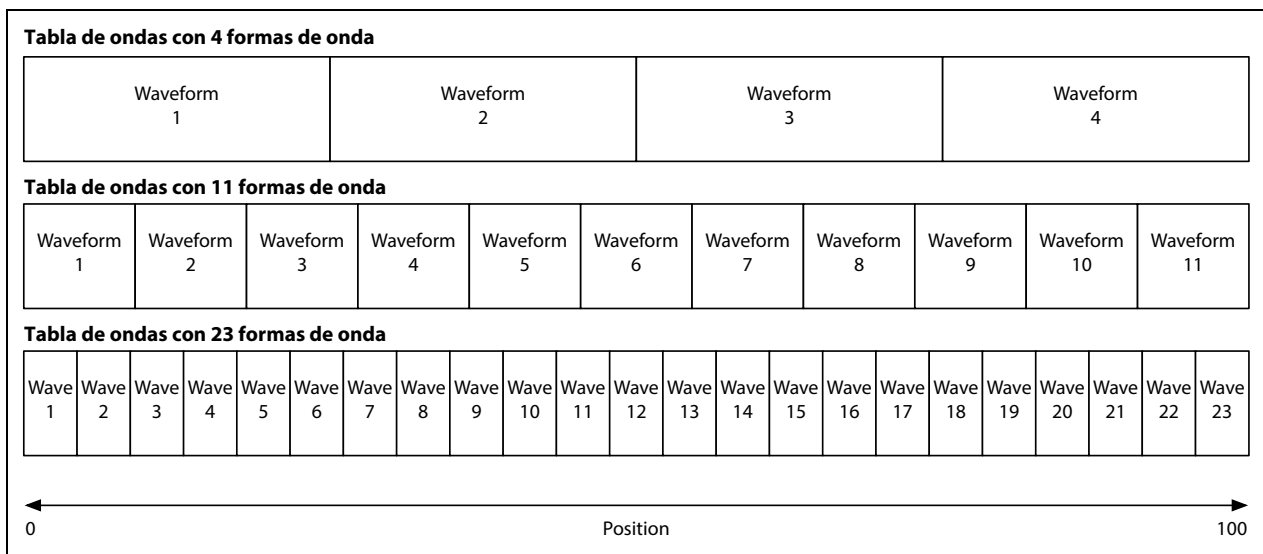
Position (POSITION)

[0.00~100.00]

Las Tablas de ondas contienen hasta 64 formas de ondas. Position realiza un barrido por todas las formas de ondas de la Tabla de ondas. 0.00 siempre selecciona la primera forma de ondas, mientras que 100.00 selecciona la última. El intervalo existente entre los extremos se divide por el número total de formas de onda de la Tabla de ondas seleccionada, como se muestra a continuación.

Tenga en cuenta que, cuando **Mode** está ajustado a A/B, las Tablas de ondas A y B pueden tener un número de formas de onda distintos. En este caso, **Position** dividirá el intervalo de forma equitativa para cada Tabla de ondas, como si se estuvieran usando por separado. Por ejemplo, si A tiene cuatro formas de onda y B tiene 23 (vea el gráfico a continuación), un **Position** justo por debajo de 50 reproducirá la forma de onda 2 en A y la forma de onda 12 en B.

Position



B Offset

[0.00~100.00]

Solo aparece si **Mode** está ajustado a A/B. La posición de la Tabla de ondas B es la suma de **Position** (arriba) y **B Offset**.

A/B Blend (A/B BLEND)

[0.00~100.00]

Solo aparece si **Mode** está ajustado a A/B. Controla el balance entre las Ondas A y B.

Xfade Width

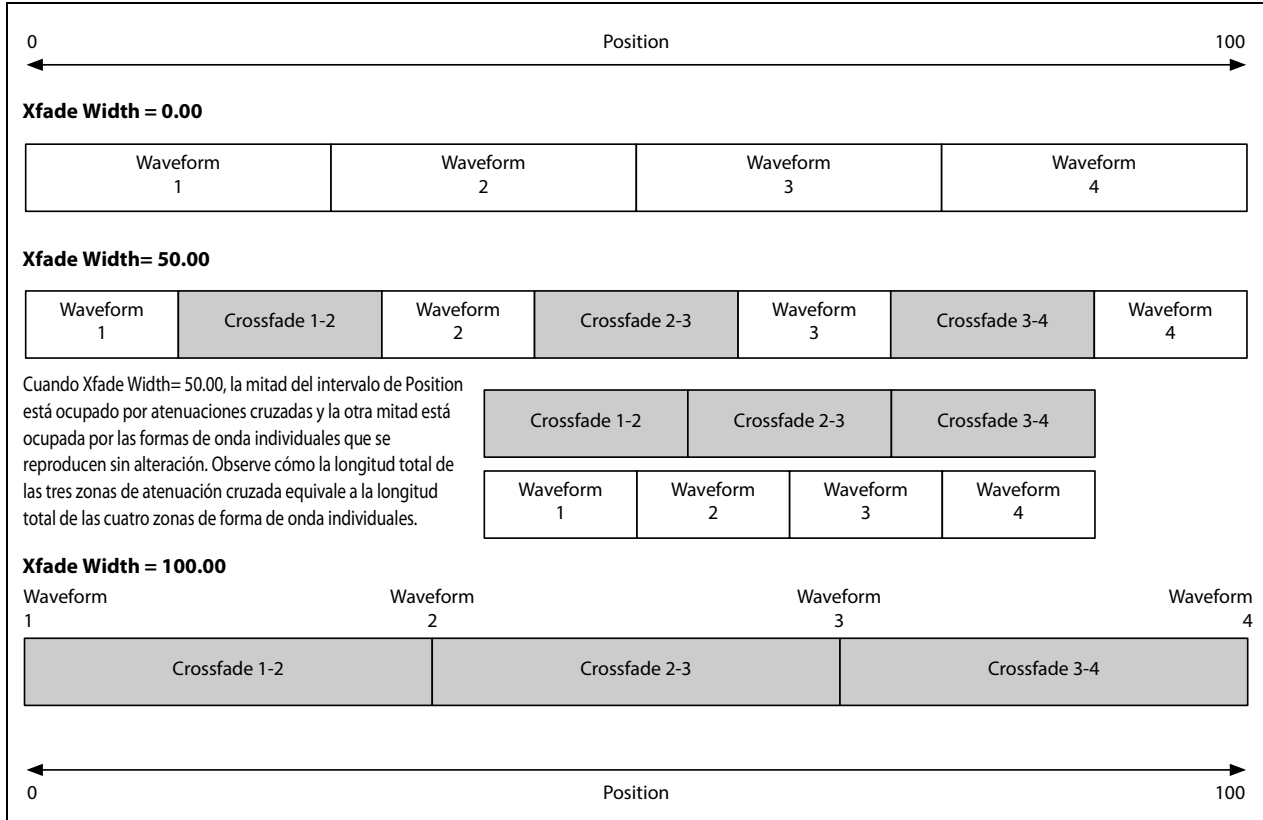
[0.00~100.00]

A medida que el valor de **Position** cambia, la Tabla de ondas cambia de una forma de onda a otra. Al cambiar entre dos formas de onda adyacentes, la transición puede ser gradual o inmediata. **Xfade Width** controla la cantidad del intervalo de **Position** que se dedica a interpolar entre formas de onda vecinas frente a la cantidad que se emplea en reproducir formas de onda individuales. Tenga en cuenta que esto no afecta a **A/B Blend**.

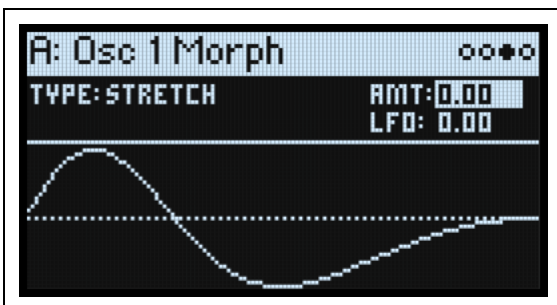
Wavetable Osc

Puede resultar útil concebir el intervalo de valor de **Position** de 0~100 como una cinta, con la Tabla de ondas estirada para ajustarse, sea cual sea el número de formas de onda que contiene. Cada forma de onda es una franja de la cinta. **Xfade Width** controla la cantidad de borrosidad entre las franjas. Una valor concreto de **Position** siempre genera la misma salida, que puede ser una franja sólida o una cierta cantidad de borrosidad entre dos franjas. Cuando **Position** cambia de forma continua, como ocurre con una envolvente LFO, se producen atenuaciones cruzadas entre las formas de onda.

Xfade Width



Osc 1/2 Morph



Morph Type (SHIFT-MORPH)

[Lista de Tipos de Morph]

Los Tipos de Morph le permiten estirar, apretar, reflejar y modificar de otras formas las Tablas de ondas en tiempo real, cambiando su timbre y, cuando se modulan, creando movimiento adicional en el sonido.

- ⚠ Cuando Oscillator **MODE** está ajustado a *Sample*, las opciones de **Morph Type** son limitadas. Para el Oscilador 1, Morph no está disponible. Para el Oscilador 2, solo están disponibles los Tipos *AM* y *Ring Mod Morph*.

None: La Tabla de ondas se reproduce sin alteración.

Sync: La Tabla de ondas se restablece mediante un oscilador fantasma, lo que crea el sonido sincronizado clásico.

Morph Amount controla la frecuencia del oscilador fantasma.

Wavetable Osc

Windowed Sync: Similar a la opción *Sync* anterior, pero con frecuencias altas reducidas para disminuir el aliasing.

Stretch: La forma de onda se estira en una dirección y se aprieta en el otro, con lo que se crea un efecto similar a la Modulación por ancho de pulsos. Cuando **Morph Amount** se ajusta a 50, la forma de onda no sufre alteraciones.

Flip: Esto invierte la polaridad de una sección de la forma de onda, con el punto de “volteo” determinado por **Morph Amount**.

Mirror: Reduce la forma de onda a la mitad de su longitud para, posteriormente, reflejar esa forma de onda de longitud media alrededor del centro, como la imagen de un espejo. **Morph Amount** estira y aprieta la forma de onda de manera parecida a la opción *Stretch*, indicada anteriormente.

Mirror Stretch: Esta opción es similar a *Mirror*, explicada anteriormente, pero duplica el efecto de *Stretch*.

Narrow: A medida que **Morph Amount** aumenta, la forma de onda se comprime hacia el frente y se rellena con ceros el resto del ciclo de trabajo. El efecto es distinto de *Stretch*, pero guarda ciertas similitudes con la Modulación por ancho de pulsos.

Narrow Stretch: Esta opción combina *Narrow* y *Stretch*, comprimiendo la longitud de la forma de onda al tiempo que la estira y aprieta.

Windowed Narrow: Similar a la opción *Narrow* anterior, pero con frecuencias altas reducidas para disminuir el aliasing.

W.NarrowStretch: Similar a la opción *Narrow Stretch* anterior, pero con frecuencias altas reducidas para disminuir el aliasing.

Tipos de 2 Morph de Oscilador adicionales

El Oscilador 2 admite todos los Tipos de Morph indicados anteriormente y tres más: *FM*, *AM* y *Ring Mod*. En todos ellos, el Oscilador 1 es el modulador y el Oscilador 2 es el transportador. Si está usando el Oscilador 1 solo como modulador, quizás quiera ajustar su **Level** a 0%.

Nota: Al usar estos Morph Type, el gráfico de forma de onda será una aproximación. Si desea ver los resultados exactos de forma gráfica, use **ANALYZER** en su lugar (consulte “Analyzer” en la p. 28).

FM: El Oscilador 1 modula la frecuencia del Oscilador 2. **Morph Amount** controla la cantidad de modulación de frecuencia.

AM, o modulación de amplitud, incluye la modulación en anillo, como se indica a continuación, y la señal seca procedente del Oscilador 2. **Morph Amount** controla la cantidad de modulación de amplitud.

Ring Mod combina los dos Osciladores para generar frecuencias de banda lateral nuevas basadas en estas entradas. El resultado puede ir desde un brillo sutil hasta timbres salvajes, disonantes y similares a un gong. Cuando las frecuencias de los Osciladores 1 y 2 son iguales, el Modulador en anillo genera formas de onda fijas y constantes. Cuando se desafinan, generan más movimiento y sobretonos. **Morph Amount** controla la cantidad de modulación en anillo.

AMT (Morph Amount) (MORPH)

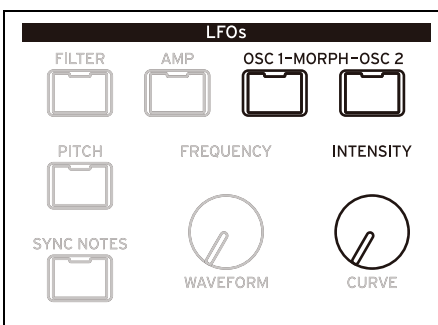
[0.00~100.00]

Este parámetro controla la intensidad del proceso de Morph, como se describe anteriormente.

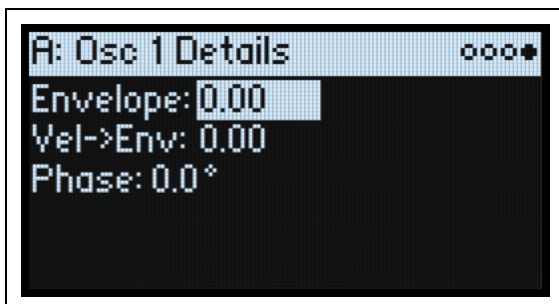
LFO (INTENSITY)

[-100.00~+100.00]

Esta opción establece la intensidad de la modulación de Morph desde el Osc 1 LFO (para Osc 1) o el Osc 2 LFO (para Osc 2).



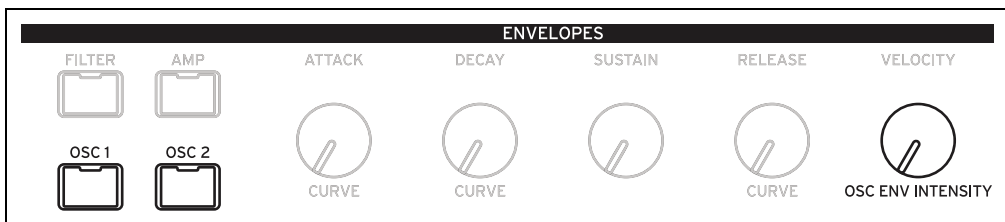
Osc 1/2 Details



Envelope (OSC ENV INTENSITY)

[-100.00 ~ +100.00]

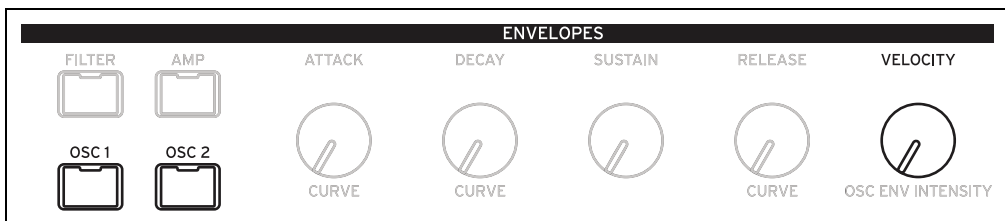
Este valor establece la cantidad de modulación de Position desde la Envolvente Osc 1 (para Osc 1) o la Envolvente Osc 2 (para Osc 2).



Vel->Env (VELOCITY)

[-100.00 ~ +100.00]

Este parámetro le permite usar la velocidad para escalar la cantidad de modulación de Position desde la Envolvente Osc 1 (para Osc 1) o la Envolvente Osc 2 (para Osc 2).

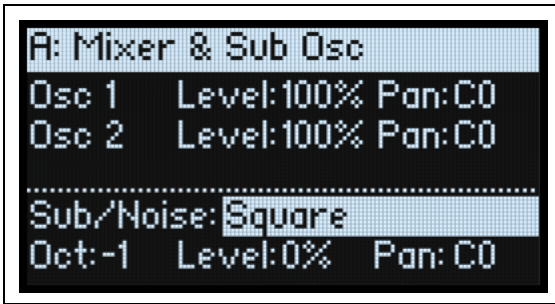


Phase

[-180 ~ +180]

Controla la fase de la forma de onda al comienzo de la nota. Es más útil cuando los Osciladores 1 y 2 no están desafinados.

Mixer & Sub Osc



Osc 1

Level (LEVEL)

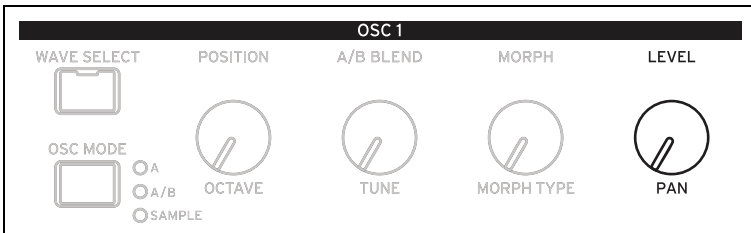
[0%~100%]

Controla el volumen del Oscilador 1.

Pan (SHIFT-LEVEL)

[L100~L1, C0, R1~R100]

Controla la posición estéreo del Oscilador 1.



Osc 2

Level (LEVEL)

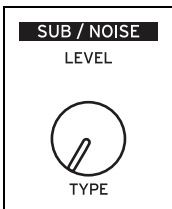
[0%~100%]

Pan (SHIFT-LEVEL)

[L100~L1, C0, R1~R100]

Consulte las descripciones de Osc 1 más arriba.

Sub/Noise



Esta sección puede ser un suboscilador o un generador de ruido, según la selección de **Sub/Noise Type**.

Sub/Noise Type (Sub/Noise) (SHIFT-LEVEL)

[Square, Triangle, White Noise, Filtered Noise, Dark Noise, Speckled Noise, Saturated Noise]

Square, Triangle: Generan la forma de onda especificada con el mismo tono que Osc 1 o una o dos octavas por debajo.

White Noise: Ruido blanco clásico de espectro completo.

Filtered Noise: Similar a la opción *White Noise* anterior, pero con menos brillo.

Dark Noise: Similar a la opción *Filtered Noise*, pero con una caída de tonos agudos significativa.

Wavetable Osc

Speckled Noise: Ruido con caída y recorte que genera un timbre muy agresivo. Con un filtro paso bajo adicional, es capaz de generar sonidos que recuerdan a truenos y explosiones.

Saturated Noise: Utiliza un filtrado y una saturación moderados para generar una señal de ruido con un sonido más grueso.

Oct

[-2, -1, 0]

Esto solo se aplica cuando **Sub/Noise Type** (en la página *Mixer & Sub Osc*) está ajustado en *Square* o *Triangle*. Ajusta la compensación de tono del Oscilador 1 en octavas. Este parámetro está duplicado en la página *Osc Pitch*. Ajuste **Octave** en “-1” o “-2” para añadir graves estruendosos o “0” para complementar la fundamental de una tabla de ondas con un sonido débil.

Level (LEVEL)

[0%~100%]

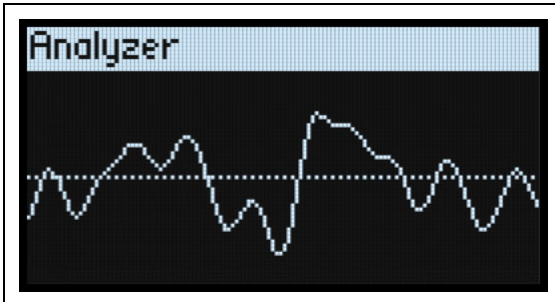
Establece el volumen del componente Sub/Noise.

Pan

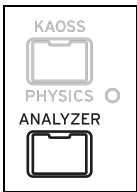
[L100~L1, C0, R1~R100]

Establece la posición estéreo del componente Sub/Noise.

Analyzer



El Analizador muestra una vista de osciloscopio en tiempo real de la salida de audio completa polifónica modwave, efectos incluidos. Pulse **ANALYZER** para ir a esta página.



Motion Sequencing 2.0

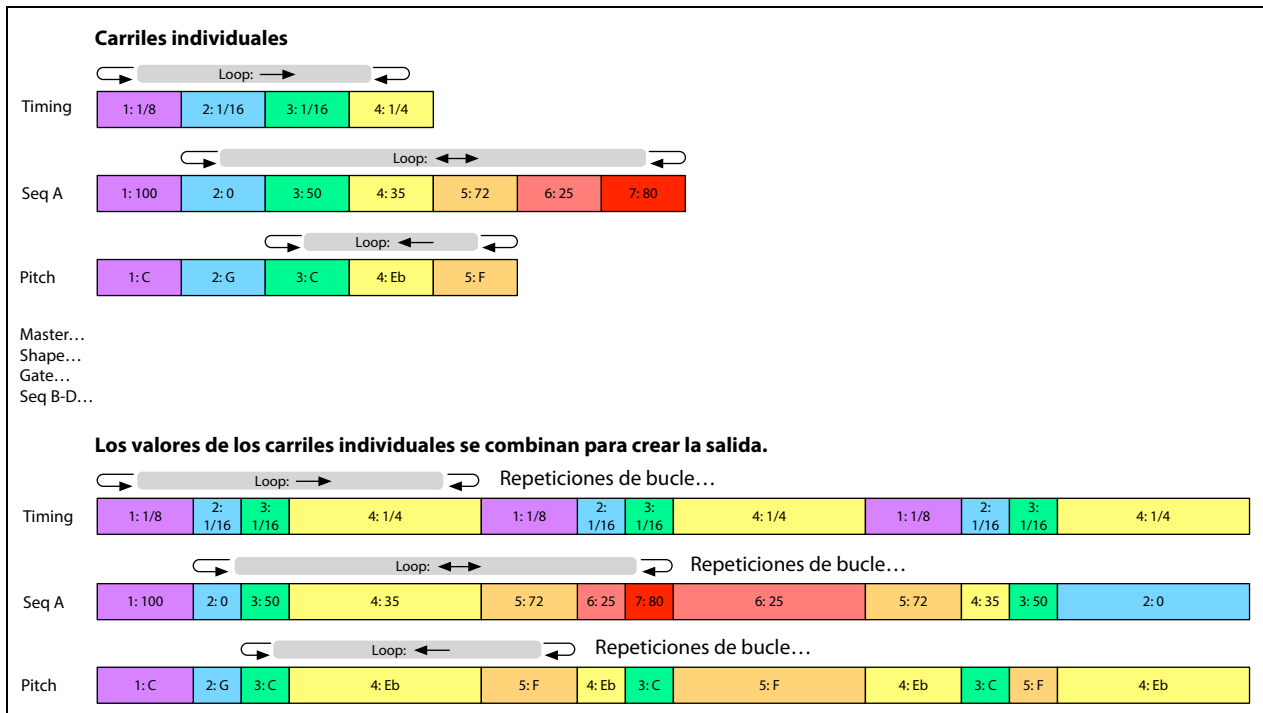
¿Qué es 'Motion Sequencing 2.0'?

Motion Sequencing 2.0 representa una evolución con respecto a la Wave Sequencing 2.0 del wavestate. Las secuencias se ejecutan por separado para cada voz. "Timing", "Pitch", "Shape" y cuatro conjuntos de valores de Step Sequence (Seq A~D) están separados en "Carriles". Cada carril puede tener un número de pasos distinto, su propio Inicio de bucle e Inicio de fin, y su propia dirección de bucle o aleatorización de orden de pasos. Cada Paso de cada Carril incluso tiene su propia Probabilidad.

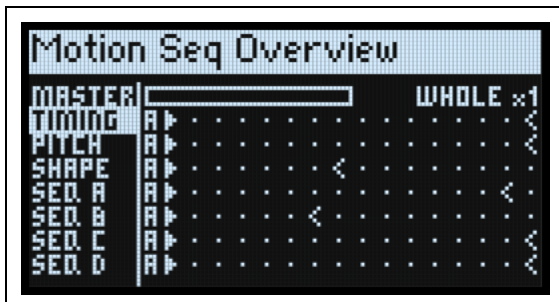
Los Puntos de bucle, las Probabilidades de paso y otros parámetros de los carriles y sus pasos) pueden modularse para cada nota, usando la velocidad, LFO, envolventes, etc. Cada vez que la secuencia avanza, los valores de los carriles individuales se combinan para crear la salida. El resultado pueden ser unos patrones rítmicos en constante cambio o modulaciones fluidas orgánicas.

Puede grabar fácilmente movimientos de mando en tiempo real, introducir secuencias de tono desde el teclado y limitar la reproducción a una escala y tonalidad.

Motion Sequencing 2.0



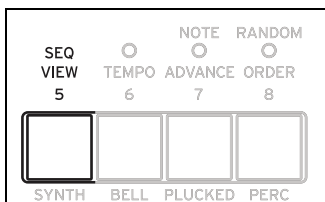
Motion Seq Overview



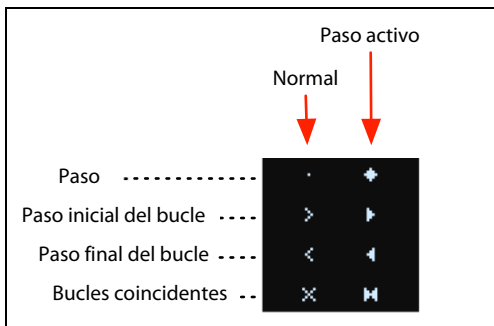
Esta opción muestra todos los Carriles de secuencia de movimiento para la voz que suena más antigua de la Capa. Muestra hasta 16 pasos a la vez, que coinciden con los 16 botones del panel frontal, para cada Capa. El banco, A/B/C/D, se muestra a la izquierda de los pasos. Para cada carril, la pantalla cambia automáticamente para mostrar el banco que contiene el paso activo.

Nota: A través de la modulación y la probabilidad, cada voz en cada Carril de cada Secuencia de movimiento puede estar en diferentes pasos y también puede tener diferentes configuraciones de Inicio de bucle/Final de bucle.

Pulse **SHIFT-5 (SEQ VIEW)** o simplemente pulsa dos veces **SEQ VIEW** para ir a esta página.



La descripción general usa unos símbolos distintos, como se muestra a continuación. Se debe tener presente un detalle: si ambos bucles están en el mismo paso, se muestra el símbolo de Bucle coincidente.



Barra de progreso del carril Master

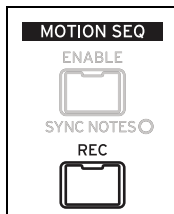
Cuando está habilitado, el carril Master reinicia el resto de Carriles después de un número específico de compases o tiempo transcurrido; consulte “Master Lane” en la p. 35. La línea superior de la descripción general muestra el estado actual del Carril Master mediante una barra de progreso.

Grabación de Secuencia de movimiento

Tono de grabación del paso

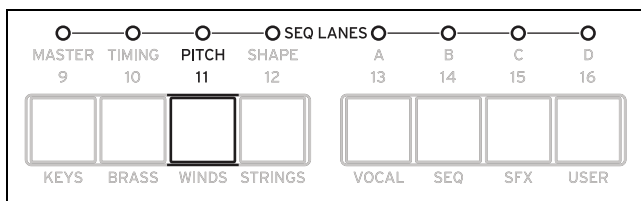
Para grabar una secuencia de notas en el carril Pitch:

1. Pulse **REC**.



REC y los botones **11 (PITCH)** y **13~16 (SEQ A-D)** parpadearán.

2. Pulse el botón **11 (PITCH)** para seleccionar el Carril Pitch. También puede pulsar **REC** de nuevo para cancelar.



Se mostrará la página Pitch Recording Setup. Motion Sequence **ENABLE** se desactiva temporalmente, en caso de que estuviera activado.

3. Toque la nota raíz de la tonalidad de la secuencia de tono.

El carril Pitch almacena compensaciones en lugar de tonos absolutos; estas compensaciones se calcularán en relación con esta nota raíz. El valor predeterminado es C4. Si lo desea, puede desplazarse al parámetro en pantalla e introducir una nota con el mando **VALUE**.

Puedes grabar notas hasta dos octavas por encima y dos octavas por debajo de la nota raíz.

4. Ajuste el valor de “Clear” como desee.

Existen diversas opciones para borrar el contenido anterior del Carril Pitch.

Steps & Lane Settings restablece todos los valores predeterminados de los ajustes del Carril Pitch, como Loop Start y Loop End. También se borran las redirecciones de modulación de los parámetros del Carril.

Step data only mantiene intactos los ajustes del Carril Pitch, pero restablece todos los Pasos individuales. Utilice este valor para conservar ajustes anteriores de modulación, puntos de bucle específicos, etc.

Don't clear mantiene todos los datos intactos. Utilice este valor para editar varios pasos de una secuencia de tono creada anteriormente.

5. Pulse **ENTER** para iniciar la grabación.

En la pantalla se muestra el tono del Paso actual. También se muestra una pequeña visualización de solo lectura del paso anterior para ayudarle a mantener la orientación mientras graba. El gráfico **Loop** muestra la posición actual dentro del bucle. Los LED de los botones **BANK** y Paso muestran el número de paso actual.

Tras tocar y soltar una nota, la grabación avanza automáticamente al paso siguiente.

Para retroceder a un paso anterior —para corregir un error, por ejemplo, pulse **<**.

Para saltar al paso siguiente sin cambiar el paso actual, pulse **>**.

La grabación se detendrá automáticamente cuando se llegue al Final del bucle. Para detener la grabación antes de ese punto, pulse **REC** (o una tecla distinta de **<** y **>**).

Grabación en tiempo real para Seq Lanes A~D

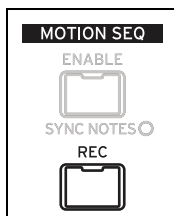
Puede grabar en Seq Lanes A~D en tiempo real, ya sea usando los mandos del panel frontal o la Rueda de modulación. Si graba un mando de parámetro, como **MORPH**, el Seq Lane se redirige automáticamente para modular dicho parámetro. Después de grabar, puede editar los resultados, incluidos los valores concretos de los Pasos de carril y la intensidad de la redirección de modulación. También puede redirigir los Seq Lane para modular parámetros adicionales con el proceso Add Modulation normal; consulte “Agregar direccionamientos de modulación” en la p. 67.

Motion Sequencing 2.0

Importante: La Secuencia de movimiento se desarrolla de forma independiente para cada voz. Esto significa que solo puede modular parámetros por voz, como los ajustes de los Osciladores, Filtros, Envoltentes y LFO. Concretamente, la Secuencia de movimiento no puede grabar o modular los Mandos MOD KNOBS, efectos o Kaoss Physics.

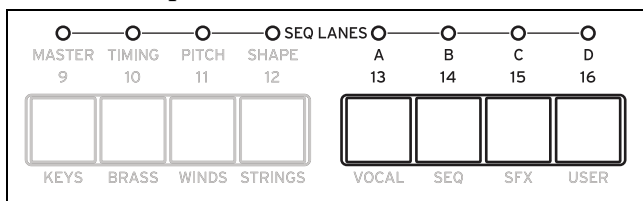
Importante: Durante la grabación, se aplican modulación de bucle, orden aleatorio y avance de nota. Para un uso más determinista, utilice la opción para Clear Steps & Lane Settings (consulte el paso 3 a continuación) o desactive estas funciones manualmente.

1. Pulse REC.



REC y los botones 11 (PITCH) y 13~16 (SEQ A-D) parpadearán.

2. Pulse uno de los botones 13~16 (SEQ A-D) para seleccionar un Seq Lane de destino. También puede pulsar REC de nuevo para cancelar.



Si ya hay datos en el Carril seleccionado, se le pedirá que los borre.

3. Si se le pide, seleccione una opción para Clear y, a continuación, pulse ENTER para continuar.

Steps & Lane Settings restablece todos los valores predeterminados de los ajustes del Carril, como Loop Start y Loop End. También se borran las redirecciones de modulación de los parámetros del Carril.

Step data only mantiene intactos los ajustes del Carril, pero restablece todos los Pasos individuales. Utilice este valor para conservar ajustes anteriores de modulación, puntos de bucle específicos, etc.

4. Cuando se le indique en la pantalla, toque y mantenga una nota.

La grabación funciona mejor al tocar una sola nota. Mantenga la nota mientras dure la grabación, ya sea con el teclado, el pedal de sustain o el botón HOLD. Si suelta la nota o si la envolvente Amp de la nota llega a cero, la grabación se detendrá.

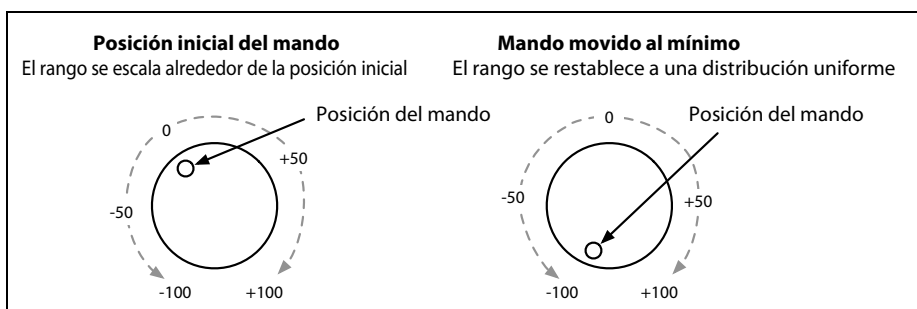
5. Para grabar, mueva un mando en las secciones Oscillator, Filter, Envelope o LFO, o mueva la Rueda MOD.

En cuanto mueve un mando o la Rueda de modulación comienza la grabación. El gráfico Knob muestra el nombre del mando que se está grabando, mientras que Value muestra los valores que se están grabando. Verá cómo el gráfico Loop empieza a llenarse y muestra la sección del bucle que se ha grabado. Puede comenzar en cualquier punto del bucle; la grabación se reanuda si es necesario. Una vez grabado el bucle completo, la grabación se detiene automáticamente.

La grabación de un mando crea una redirección de modulación desde los Seq Lane hacia el parámetro del mando (la grabación de la Rueda de modulación solo registra los valores; las redirecciones de modulación deben crearse posteriormente por separado). Después de grabar, puede editar los valores de cada paso, cambiar la intensidad de la redirección de modulación o crear redirecciones de modulación nuevas usando los Seq Lane grabados como fuente.

La posición inicial del mando establece el punto "0". Si movemos el mando hacia la izquierda, iremos del valor actual al mínimo; si lo movemos hacia la derecha, iremos del valor actual al máximo. Si gira el mando totalmente hacia la izquierda o hacia la derecha, se restablecerá el rango. Consulte el gráfico siguiente.

Posición del mando y valores grabados



Otras observaciones

- Se graba un valor por carril. Si se mueve un segundo botón durante la grabación, se ignora.
- El valor se graba al final del paso.
- Se graba un valor por paso; para una resolución más precisa en tiempo, utilice un carril Timing más rápido.
- Para una reproducción más aproximada a los movimientos originales del mando, mantenga el valor de **Transition** del Carril ajustado en *Linear* (el predeterminado).

Edición de Secuencia de movimiento

Editar carriles

El Carril controla qué pasos se tocan y cómo se repiten. Tan solo cambiando **Loop Start** o **Loop End**, por ejemplo, puede cambiar notablemente el carácter del sonido; consulte “Controles de Carril estándar” en la p. 36. Algunos carriles tienen parámetros especiales además de los controles estándar, tal como se describe en las siguientes secciones.



Editar Pasos

Existen un máximo de 64 pasos por Carril, en cuatro bancos: A1~A16, B1~B16, etc. Para ver y editar Pasos individuales:

1. Seleccione el Carril que desee pulsando dos veces uno de los botones 10~16 (o manteniendo pulsado **SHIFT** y pulsando el botón).

Por ejemplo, para seleccionar Seq Lane A, doble pulse 13.

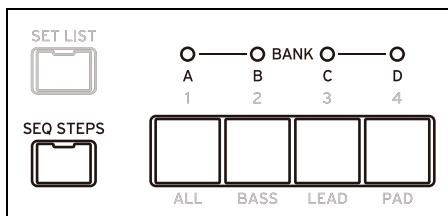
2. Pulse el botón **SEQ STEPS**, que se iluminará.

Los 16 botones en la parte inferior del panel ahora seleccionan Pasos. El LED del Paso actual se ilumina de forma brillante. Los pasos del intervalo del bucle programado (ignorando la modulación) también se iluminan de forma sutil.

3. Para seleccionar los Pasos del banco actual, pulse los botones 1~16.

o:

Para seleccionar un banco diferente, pulse dos veces 1/2/3/4 para seleccionar el banco (también puede mantener pulsado **SHIFT** o **SEQ STEPS** y luego pulsar el botón una vez). Los botones 1~16 parpadearán. Pulse uno de ellos para seleccionar un Paso en el banco nuevo.



A medida que se seleccionan diferentes pasos, el parámetro actual sigue siendo el mismo. Por ejemplo, si edita el Tono para varios pasos, puede seleccionar rápidamente los Pasos en sucesión, y editar el Tono con el mando **VALUE**.

4. Edite como desee utilizando los controles en pantalla (cursor y el mando **VALUE**).

Modo Step Solo

El modo Step Solo consigue que el Carril realice un bucle temporal en el Paso seleccionado, para la audición de valores, formas, solucionar problemas, etc.

Motion Sequencing 2.0

Para entrar en el modo Step Solo:

1. Mantenga pulsado **ENTER** y pulse un botón de Paso.

Tanto el botón de paso como el botón del Carril actual parpadearán.

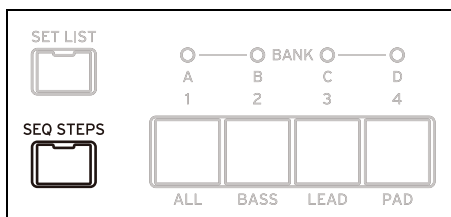
La Secuencia de movimiento se reproducirá como si ese Carril estuviera configurado para repetirse en bucle en el paso seleccionado. Otros Carriles continuarán reproduciéndose de manera normal. Si selecciona otros Pasos en el Carril actual, un solo seguirá al Paso seleccionado.

Para salir del modo Step Solo, mantenga pulsado **ENTER** y pulse cualquier botón de Paso o el botón del Carril actual. Sólo puede haber un Carril a la vez en el modo Step Solo. Si se entra en el modo Step Solo para un segundo Carril, el primer Step Solo del Carril se apagará automáticamente. Cambiar a una capa diferente también desactiva el modo Step Solo.

Motion Sequencer



Esta página le permite elegir una Secuencia de movimiento para el Programa. Pulse **SEQ STEPS** para ir a esta página.



Preset (**SEQ STEPS**)

[Lista de Preajustes]

Esta lista incluye todos los Preajustes de Secuencia de movimiento almacenados en la base de datos.

Enable (**ENABLE**)

[Off, On]

Esta opción activa y desactiva el Secuenciador de movimiento para la Capa actual.

Sync Notes (**SYNC NOTES**)

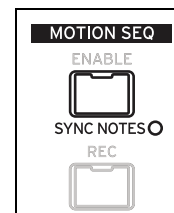
[Off, On]

Sync Notes selecciona si cada nota se reproduce en sus propias líneas de tiempo separadas o si se sincronizan entre ellas.

Off: La Secuencia de movimiento de cada nota se reproducirá de forma independiente.

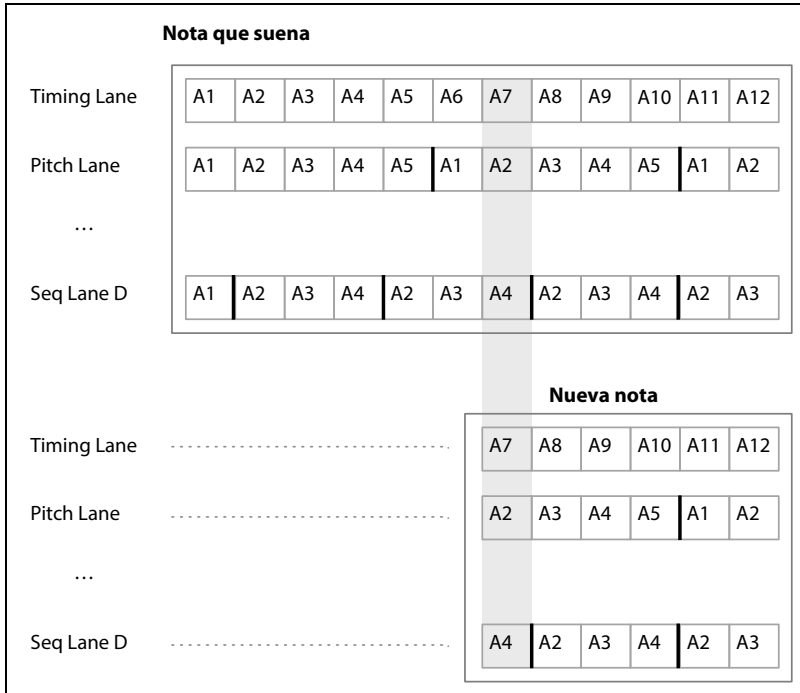
On: Si ya se está reproduciendo al menos una nota del Programa, los carriles de Secuencia de movimiento de las notas recién reproducidas comenzarán en los mismos pasos que los de la nota más antigua. Consulte el gráfico siguiente. Todavía puede haber variaciones debido a la modulación por nota o la Probabilidad.

Además, todas las Capas que tienen **SYNC NOTES** y **TEMPO** activados (*On*), sus Secuencias de movimiento se sincronizarán entre sí.



Motion Sequencing 2.0

Sync Notes



Use Master

[Off, On]

Esta opción activa el Carril Master; para obtener más información, consulte “Master Lane” en la p. 35.

TEMPO (SHIFT-6)

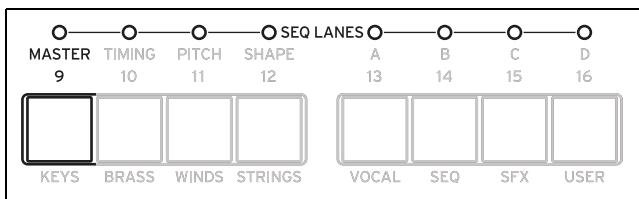
[Off, On]

Tempo Off/On se almacena en el Carril Timing; el parámetro está duplicado aquí para una mayor comodidad. Para más información, consulte “TEMPO (SHIFT-6)” en la p. 38.

Master Lane



Cuando **Use Master** está activado (On), el Carril Master reinicia el resto de Carriles después de un número específico de compases o de tiempo transcurrido; dependiendo del ajuste de activación/desactivación de **TEMPO**. Puede usarlo para crear patrones que se repiten de forma regular, incluso aunque cada Carril tenga longitudes de bucle irregulares. Pulse **SHIFT-9 (MASTER)** para ir a esta página.



Use Master

[Off, On]

Off: El Carril Master se desactiva.

On: El Carril Master se activa y reinicia otros Carriles como se describe arriba.

Loop Duration

[TEMPO Off: 0.0013~120.0000 seconds]

[TEMPO On: Tresillo de fusa~2x longa]

Si el **Tempo** del carril Timing está desactivado (*Off*), puede seleccionar la longitud del bucle del carril Master en segundos.

Si **Tempo** del carril Timing está activado (*On*), se selecciona la longitud básica del carril Master, relativo al tempo del sistema.

x (Multiply Base Note by...)

[1~32]

Solo se muestra si **Tempo** está activado (*On*). Multiplica la longitud de la **Nota base**. Por ejemplo, si la **Nota base** se ajusta a una redonda y **Veces (x)** se ajusta a 3, el Carril Master se reiniciará cada tres redondas.

TEMPO (SHIFT-6)

[Off, On]

Tempo Off/On se almacena en el Carril Timing; el parámetro está duplicado aquí para una mayor comodidad. Para más información, consulte “**TEMPO (SHIFT-6)**” en la p. 38.

Controles de Carril estándar

Estos controles se aplican a todos los carriles excepto Master.

Preset

Los Preajustes de carril almacenan todos los parámetros para el Carril y sus Pasos. Explore el sistema mezclando y combinando preajustes para distintos Carriles.

Loop (Loop Start), to (Loop End)

Estos parámetros controlan los Pasos en los que el Carril comienza, termina y forma un bucle. Puede cambiarlos en tiempo real, mientras suenan las notas y también puede modularlos a través de LFO, Envoltentes, etc.

- 🔍 Si desea modular los puntos de bucle, utilice estos parámetros para establecer la longitud de bucle máxima. **Loop Start** solo puede modularse hacia arriba y **Loop End** solo puede modularse hacia abajo.

Mode

Controla la forma de reproducción del Carril: Bucle de avance, Bucle de retroceso, Bucle de avance/retroceso alterno u Orden aleatorio. También puede activar el Orden aleatorio con el botón **RANDOM ORDER (SHIFT-8)**.

Repeats

[Off, 1~100, Inf]

Controla el número de veces que el Carril se repetirá. El valor por defecto es *Inf*, lo que provoca que el bucle se repita mientras la nota se mantiene pulsada.

NoteAdv (NOTE ADVANCE, SHIFT-7)

Cuando está activado (*On*), cada nota tocada incrementará un Paso inicial. ¡Pruebe a utilizarlo con el Arpeggiador!

RANDOM ORDER (SHIFT-8)

Cuando está activado (*On*) los Pasos se reproducen en un orden diferente cada vez que el bucle se repite.

Para entender cómo funciona **Random Order**, imagine que cada Paso está en una tarjeta de notas. Cada vez que el bucle se reproduzca o que cambie el **Loop Start** o el **Loop End**, las tarjetas de notas del Paso **Loop Start** al **Loop End** se mezclan y se asignan a nuevos números (A1, A2, etc.). Los pasos anteriores a **Loop Start** y posteriores a **Loop End** se ignoran.

Probabilidad de paso

Cada Paso individual tiene un ajuste de **Probability**, de 0% a 100%. Controla la probabilidad de que se reproduzca el paso. Al igual que en la mayoría de los parámetros de Paso, puede modularse **Probability**; por ejemplo, si se mueve un MOD KNOB podría hacer que algunos Pasos sean más probables que otros.

Si un paso tiene menos de 100% **Probability** y pierde la partida de dados, por así decirlo, se omite. (Consulte la nota sobre el Carril Timing, a continuación). Dado que la Secuencia de movimiento se genera en tiempo real, debemos evitar una situación en la que tiremos repetidamente los dados, perdamos la partida y volvamos a tirarlos una y otra vez: ¡al final deberemos hacer algo de sonido! Entonces, si se omiten dos pasos seguidos, siempre se reproduce el tercer paso, aunque la probabilidad sea del 0%.

Probabilidad del carril Timing

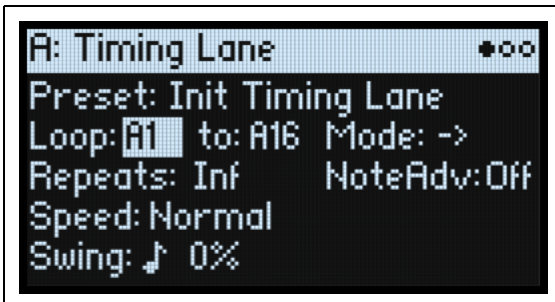
El Carril Timing tiene un funcionamiento ligeramente distinto en lo que respecta a la probabilidad: los pasos “omitidos” se absorben en el paso anterior. Por ejemplo, si A1 y A2 son semicorcheas y A2 se omite debido a la probabilidad, A1 se convierte en una corchea. Mantiene la duración total del ritmo.

Timing

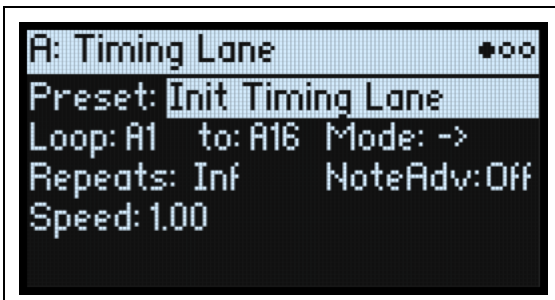
Este Carril controla la duración de cada Paso, creando ritmos o puntos en una línea temporal.

Timing Lane

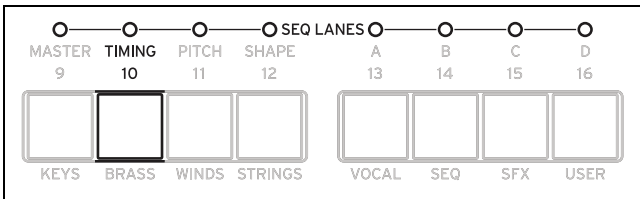
Tempo On



Tempo Off



Pulse **SHIFT-10 (TIMING)** para ir a esta página.



Preset, Loop (Start), to (Loop End), Mode, Repeats, NoteAdv

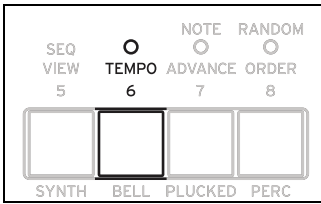
Consulte “Controles de Carril estándar” en la p. 36.

TEMPO (SHIFT-6)

[Off, On]

Desactivado: las Duraciones del Paso se especifican en segundos.

Activado: las Duraciones del Paso se especifican en valores rítmicos.



Speed

[TEMPO Off: 0.01~1.00~100.00]

[TEMPO On: 1/4~Normal~4x]

Modifica la velocidad de todo el carril Timing. Cuando **TEMPO** está desactivado (*Off*), puede variar este valor continuamente de 0.01 (1/100 de la velocidad original) a 100.00 (100 veces la velocidad original). Pruebe a modular este valor desde una envolvente.

Cuando **TEMPO** está activado (*On*), puede seleccionar relaciones con el tiempo bloqueado desde 1/4 hasta 4x de la **Speed** original.

Swing (Resolution)

[Tresillo de fusa~negra]

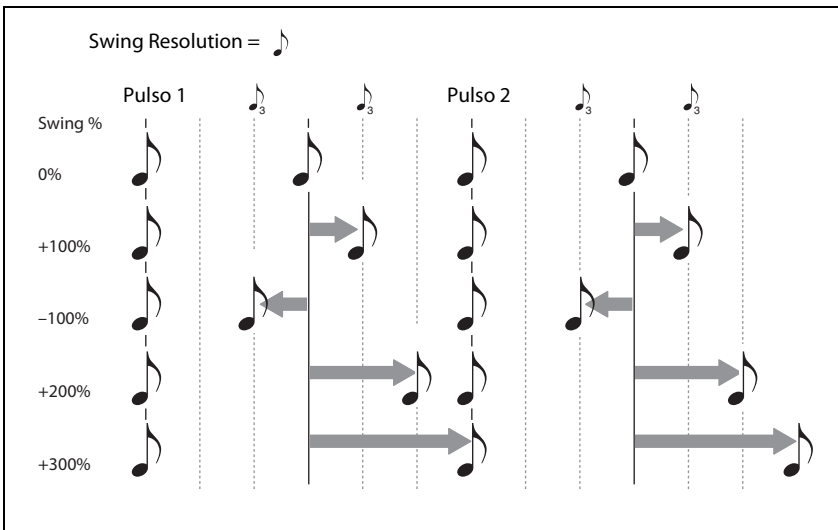
(Swing Amount)

[-300~+300%]

El Swing ajusta el tiempo de los ritmos ascendentes en relación con la resolución del Swing. Por ejemplo, si la resolución se establece en una corchea, Swing afecta a cada corchea.

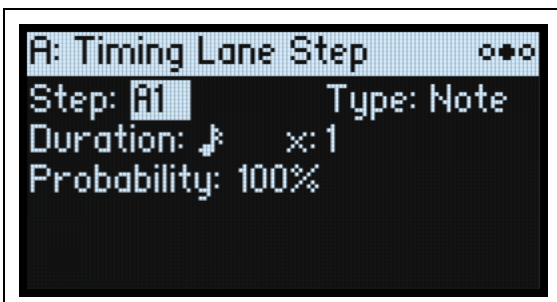
+100%: "Swing" completo. Los ritmos ascendentes se convierten en tresillos, moviéndose un tercio del camino hacia el siguiente ritmo descendente.

+300%: Los ritmos ascendentes se mueven hasta el siguiente ritmo descendente.

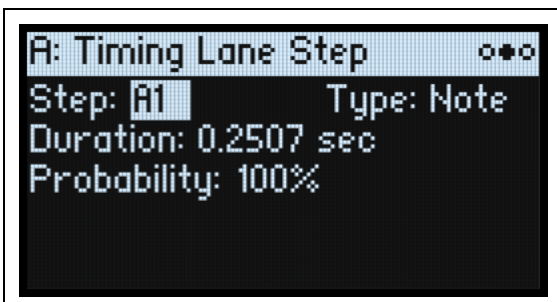


Timing Lane Step

Tempo activado



Tempo desactivado



Step

[A1~D16]

Es el Paso actual. Puede editar este parámetro en la pantalla o utilizar los botones **SEQ STEP** para seleccionar Pasos directamente.

Type

[Note, Rest, Gate]

Note: El paso se reproducirá con normalidad.

Rest: El paso se silenciará.

Gate: La secuencia se detendrá en el paso hasta que se suelta la tecla, después de lo cual la secuencia continúa. Si este también es el Paso final, la Secuencia de movimiento permanecerá en el paso hasta que se suelte la nota. Al seleccionar un solo Paso de sincronización a *Gate* y luego modular el Paso inicial del carril mediante velocidad, puede crear un sonido con hasta 64 conmutadores de velocidad. Por ejemplo, puede utilizarlo para cambiar entre una gran cantidad de formas diferentes.

Duration

[**TEMPO desactivado; 0.0000~10.0000 segundos**]

[**TEMPO activado: Lista de valores rítmicos**]

Si **TEMPO** está desactivado (*Off*), puede seleccionar la longitud del paso en segundos.

Si **TEMPO** está activado (*Activado*), puede seleccionar la longitud básica del paso como un valor rítmico, en relación con el tempo del sistema. Los valores van desde una fusa a una longa (cuatro redondas), incluyendo notas punteadas y tresillos. Esta longitud se modifica por **x** (**multiplicar la Nota base por...**), tal como se muestra a continuación.

x (Multiply Base Note by...)

[1~32]

Solo se muestra si **TEMPO** está activado (*On*). Multiplica la longitud de la **Nota base de duración**. Por ejemplo, si la **Nota base** se ajusta a una corchea y el **Multiplicador (x)** está ajustado en 3, el paso durará una negra punteada.

Probability

Consulte "Probabilidad de paso" en la p. 37.

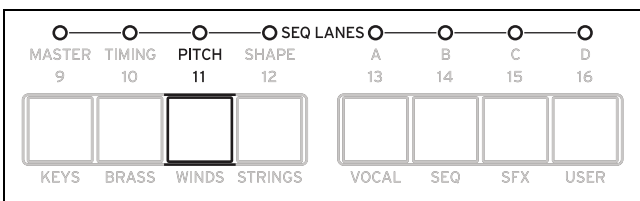
Pitch

Este Carril ajusta el tono de cada Paso.

Pitch Lane



Pulse **SHIFT-11 (PITCH)** para ir a esta página.



Preset, Loop (Start), to (Loop End), Mode, Repeats, NoteAdv

Consulte “Controles de Carril estándar” en la p. 36.

Use Shape

[Off, On]

Cuando está ajustado a *On*, los valores de tono distintos de cero serán escalados por el carril Shape. Si las compensaciones de tono son cero, **Shape** no tiene efecto. Tenga en cuenta que **Shape** interactúa con **Transition**, explicado a continuación; para escuchar las Formas sin alteración, ajuste **Transition** en *Off*.

Transitr (Transition)

[Off, Lin, Exp, Log, Indv]

Controla si el tono cambia de forma abrupta en cada paso nuevo o se desliza hacia el valor nuevo.

Off: el tono cambiará de forma abrupta en cada paso. Es el valor predeterminado.

Lin: el tono se deslizará de forma lineal de un paso al otro.

Exp: el tono se deslizará de un paso a otro, y la mayor parte del cambio se produce al final del deslizamiento.

Log: el tono se deslizará de un paso a otro, y la mayor parte del cambio se produce al principio del deslizamiento.

Indv (Individual): las transiciones del tono se controlan por separado por Paso. Le permite crear patrones melódicos que combinan pasos abruptos y deslizamientos, como un groove box de graves clásico.

Fit to Scale

[Off, On]

Le permite controlar la salida del Carril Pitch en una escala y tonalidad concretas; resulta especialmente útil al tocar de forma polifónica.

Off: Las compensaciones de tono se reproducirán exactamente como se introducen en la secuencia.

On: Los tonos estarán limitados a la escala y tonalidad especificadas.

(Tonalidad de escala)

[C~B]

Este valor establece la nota raíz de la escala. Por ejemplo, si Tonalidad de escala se establece en E y el Tipo de escala se establece en Minor, todas las notas generadas por el Carril Pitch se confinarán en notas de la escala de mi menor: E, F#, G, A, H, C o D.

Tonalidad de escala solo se aplica si el valor de **Fit To Scale** es *On*.

(Tipo de escala)

[Major, Minor, Hrmnic Maj, Hrmnic Min, Melodic Min, Dorian, Phrygian, Lydian, Mixolydian, Locrian, Penta Maj, Penta Min, Diminished, Half Dim, Augmented, Whole Tone, Tritone, Blues, Bebop Dom, Flamenco, Romani, Hungarian, Persian, Harmonics, Acoustic, Enigmatic]

Esta opción selecciona la escala en la que se confinarán las notas generadas. Solo se aplica si el valor de **Fit To Scale** es *On*.

| | Notas generadas por el Carril Pitch (si Scale Key= C) | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Escala | C | C# | D | D# | E | F | F# | G | G# | A | A# | B |
| Major | C | C | D | E | E | F | G | G | A | A | B | B |
| Minor | C | C | D | D# | D# | F | G | G | G# | G# | A# | A# |
| HarmonicMajor | C | C | D | E | E | F | G | G | G# | G# | B | B |
| HarmonicMinor | C | C | D | D# | D# | F | G | G | G# | G# | B | B |
| MelodicMinor | C | C | D | D# | D# | F | G | G | A | A | B | B |
| Dorian | C | C | D | D# | D# | F | G | G | A | A | A# | A# |
| Phrygian | C | C# | D# | D# | F | F | G | G | G# | G# | A# | A# |
| Lydian | C | C | D | E | E | F# | F# | G | A | A | B | B |
| Mixolydian | C | C | D | E | E | F | G | G | A | A | A# | A# |
| Locrian | C | C# | D# | D# | F | F | F# | F# | G# | G# | A# | A# |
| MajorPentatonic | C | C | D | D | E | E | G | G | G | A | A | A |
| MinorPentatonic | C | C | D# | D# | D# | F | F | G | G | A# | A# | A# |
| Diminished | C | C | D | D# | D# | F | F# | F# | G# | A | A | B |
| HalfDiminished | C | C | D | D# | F | F | F# | F# | G# | G# | A# | A# |
| Augmented | C | C | D# | D# | E | E | G | G | G# | G# | B | B |
| WholeTone | C | C | D | E | E | F# | F# | G# | G# | A# | A# | A# |
| Tritone | C | C# | C# | E | E | F# | F# | G | G | A# | A# | A# |
| BluesScale | C | C | D# | D# | D# | F | F# | G | G | A# | A# | A# |
| BebopDominant | C | C | D | E | E | F | G | G | A | A | A# | B |
| Flamenco | C | C# | C# | E | E | F | G | G | G# | G# | B | B |
| Romani | C | C | D | D# | D# | F# | F# | G | G# | G# | A# | A# |
| HungarianMinor | C | C | D | D# | D# | F# | F# | G | G# | G# | B | B |
| Persian | C | C# | C# | E | E | F | F# | F# | G# | G# | B | B |
| Harmonics | C | C | D# | D# | E | F | G | G | G | A | A | A |
| Acoustic | C | C | D | E | E | F# | F# | G | A | A | A# | A# |
| Enigmatic | C | C# | C# | E | E | F# | F# | G# | G# | A# | B | B |

Pitch Lane Step



Step

Consulte “Step” en la p. 39.

Transpose

[−24~+24 semitonos]

Desplaza la nota tocada en hasta dos octavas, arriba o abajo.

Si el Oscilador está reproduciendo una Multimuestra, esto también afecta al índice del mapa de la Multimuestra (a diferencia de **Tune** a continuación), lo que podría cambiar la selección de la muestra, de forma parecida a trasponer todo el teclado.

Tune

[−12.00~+12.00 semitonos]

Cambia la afinación hasta una octava hacia arriba o hacia abajo.

Transición

[Off, Lin, Exp, Log]

Controla la transición desde *este* paso al *siguiente* paso: si el tono cambia de forma abrupta en el siguiente *paso* o se desliza hacia el valor nuevo.

🔧 Esto solo se aplica si el parámetro **Transitn** del Carril Pitch está ajustado en *Indv* (Individual).

Off: el tono cambiará de forma abrupta en el siguiente paso. Es el valor predeterminado.

Lin: el tono se deslizará de forma lineal hasta el siguiente paso.

Exp: el tono se deslizará hasta el siguiente paso, y la mayor parte del cambio se produce al final del deslizamiento.

Log: el tono se deslizará hasta el siguiente paso, y la mayor parte del cambio se produce al principio del deslizamiento.

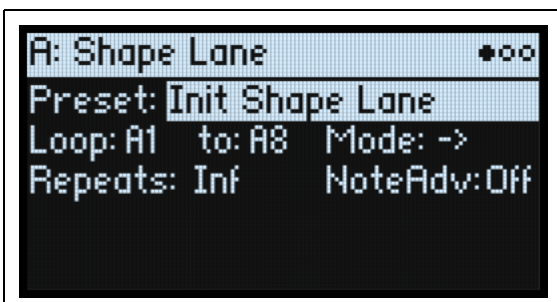
Probability

Consulte “Probabilidad de paso” en la p. 37.

Shape

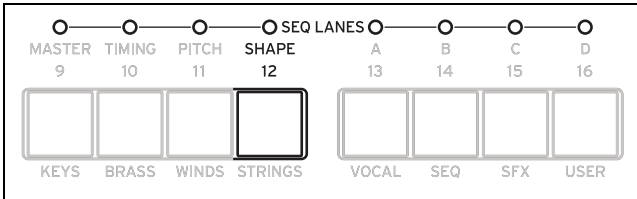
El carril Shape crea un contorno sobre la duración del paso. Puede afectar al Carril Pitch o a cualquiera de los Carriles Step (cuando el **Use Shape** del Carril correspondiente esté en *On*).

Shape Lane



Motion Sequencing 2.0

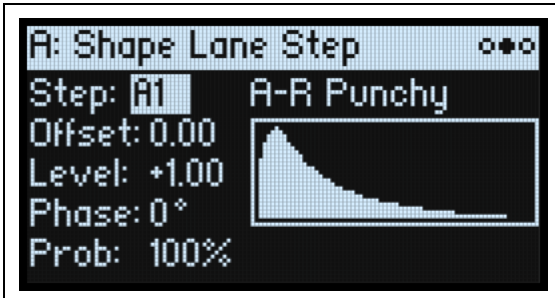
Pulse **SHIFT-12 (SHAPE)** para ir a esta página.



Preset, Loop (Start), to (Loop End), Mode, Repeats, NoteAdv

Consulte “Controles de Carril estándar” en la p. 36.

Shape Lane Step



Step

Consulte “Step” en la p. 39.

Shape

[Lista de formas]

Hay una gran cantidad de formas para elegir, incluyendo las que tienen dos, tres o cuatro pulsos.

Offset

[-1.00~+1.00]

Desplaza la forma completa hacia arriba o hacia abajo. Funciona de forma ligeramente diferente al Mod Processor “Offset”, en el sentido de que el desplazamiento (**Offset**) se añade a la forma y luego el resultado es escalado por el **Level**, a continuación. Por ejemplo, si desea que la parte inferior de la Forma sea 0.50 en lugar de 0.0, establezca **Offset** en +1.00 y **Level** en +0.50.

Level

[-2.00~+2.00]

Varía la amplitud de la Forma. Los valores negativos invierten la forma.

Phase

[-180~+180°]

Controla el punto de inicio de la forma. Por ejemplo, para comenzar en el medio de la forma, ajuste Phase a +180°.

Prob (Probability)

Consulte “Probabilidad de paso” en la p. 37.

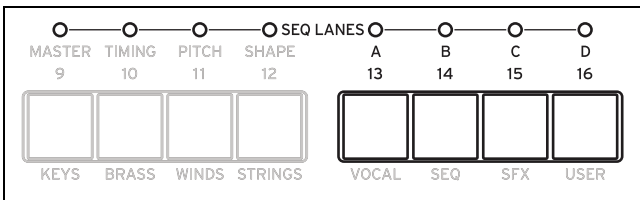
Seq A/B/C/D

Los cuatro carriles Seq generan fuentes de modulación para controlar otros parámetros de síntesis, como las envolventes, LFO, etc.

Seq Lane



Pulse **SHIFT-13~16 (SEQ A~D)** para ir a esta página.



Preset, Loop (Start), to (Loop End), Mode, Repeats, NoteAdv

Consulte “Controles de Carril estándar” en la p. 36.

Use Shape

[Off, On]

Cuando está ajustado a *On*, el carril Shape escalará los valores distintos de cero. Tenga en cuenta que **Shape** interactúa con **Transition**, explicado a continuación; para escuchar las Formas sin alteración, ajuste **Transition** en *Off*.

Transitr (Transition)

[Off, Lin, Exp, Log, Indv]

Controla si el tono cambia de forma abrupta en cada paso nuevo o se desliza hacia el valor nuevo.

Off: los valores cambiarán de forma abrupta en cada paso.

Lin: los valores se deslizarán de forma lineal de un paso a otro, como si moviera un mando de forma continua. Es el valor predeterminado.

Exp: los valores se deslizarán de un paso a otro, y la mayor parte del cambio se produce al final del deslizamiento.

Log: los valores se deslizarán de un paso a otro, y la mayor parte del cambio se produce al principio del deslizamiento.

Indv (Individual): las transiciones se controlan por separado por Paso. Esto le permite crear patrones complejos que combinan pasos abruptos y deslizamientos.

Rec Knob

[Nombre del mando, sólo lectura]

Si el Seq Lane se creó mediante grabación en tiempo real, muestra el nombre del parámetro que se grabó. (Consulte la sección “Grabación en tiempo real para Seq Lanes A~D” en la p. 31). De lo contrario, se muestra *None*. Este valor es de sólo lectura y no puede ser editado. Tenga en cuenta que Seq Lane puede modular también otros parámetros, y que la redirección de modulación en el mando grabado puede modificarse o incluso eliminarse por completo.

Seq Lane Step



Step

[A1~D16]

Consulte “Step” en la p. 39.

Type

[Value + Continuous Mod, Value * Random +/-, Value * Random +, Value + S & H Mod]

Value + Continuous Mod: El Paso utiliza el valor programado y la modulación afecta continuamente al valor. Por ejemplo, si un LFO está modulando el **Value**, escuchará la forma del LFO durante el paso.

*Value * Random +/-:* El **Valor** del Paso se escala por una cantidad aleatoria bipolar. El resultado puede ser positivo o negativo.

*Value * Random +:* El **Valor** del Paso se escala por una cantidad aleatoria unipolar. Si el **Valor** es positivo, la salida será positiva; si el **Valor** es negativo, la salida será negativa.

Value + S & H Mod: El Paso utiliza el valor programado y la modulación se actualiza solo al comienzo del Paso. Por ejemplo, si un LFO está modulando el **Valor**, solo tiene importancia la amplitud del LFO justo al comienzo del paso; **no** escuchará la forma del LFO durante el paso.

Value

[-100~100%]

Ajusta el nivel de salida para el Paso.

Transition

[Off, Lin, Exp, Log]

Controla la transición desde **este** paso al **siguiente** paso: si el valor cambia de forma abrupta en el siguiente **siguiente** o se desliza hacia el valor nuevo.

 Esto solo se aplica si el parámetro **Transitn** del Carril Shape está ajustado en *Indv* (Individual).

Off: el valor cambiará de forma abrupta en el siguiente paso.

Lin: el valor se deslizará de forma lineal hacia el siguiente paso, como si moviera un mando de forma continua. Es el valor predeterminado.

Exp: el valor se deslizará hacia el siguiente paso, y la mayor parte del cambio se produce al final del deslizamiento.

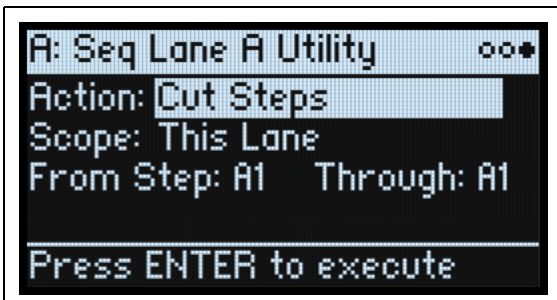
Log: el valor se deslizará hacia el siguiente paso, y la mayor parte del cambio se produce al principio del deslizamiento.

Probability

Consulte “Probabilidad de paso” en la p. 37.

Motion Sequence Utility

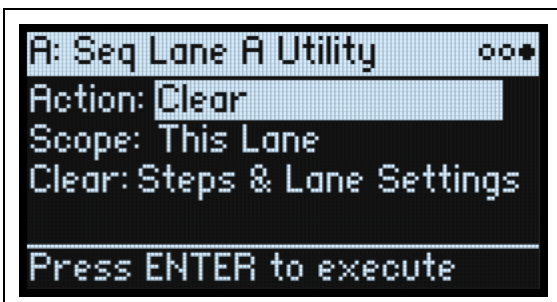
Cut Steps, Copy Steps, Paste Steps, Insert Steps



Para cortar, copiar, pegar o insertar Pasos en un solo Carril o en todos los Carriles:

1. Desde una página Motion Sequence Lane, utilice **PAGE+** para ir a la página Lane Utility.
2. Seleccione una Acción como “Cut Steps” o “Insert Steps”.
3. Configure Scope como lo deseado, para aplicar la “Acción” a todos los Carriles o solo al Carril actual.
4. Configure el resto de parámetros (“From Step”, “Through”, etc.) como desee.
5. Pulse **ENTER** para ejecutar el comando.

Clear



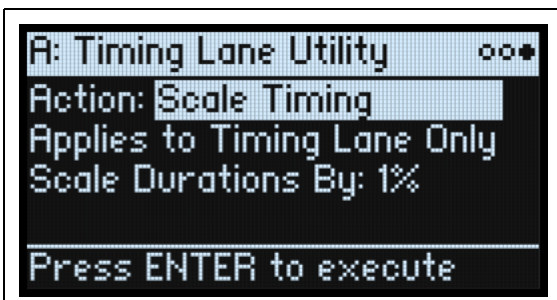
Esta Acción le permite recuperar la configuración predeterminada de un solo Carril o de todos. Existen dos opciones a la hora de elegir qué se desea borrar:

Steps & Lane Settings restablece la configuración predeterminada de todos los datos del Paso y todos los parámetros del Carril, como Loop Start y Loop End. También se borran las redirecciones de modulación de los parámetros del Carril.

Step data only mantiene intactos los ajustes del Carril, pero restablece todos los Pasos individuales. Utilice este valor para conservar ajustes anteriores de modulación, puntos de bucle específicos, etc.

Para usar “Clear”, siga las instrucciones generales de la sección “Cut Steps, Copy Steps, Paste Steps, Insert Steps” anterior; para ello, seleccione “Clear” como “Action”.

Scale Timing



Esta Acción solo está disponible al entrar a la página Motion Sequence Utility a través del carril Timing. Permite editar todas las duraciones de paso del carril Timing a la vez, para que la secuencia sea más larga o más corta. Si desea cambiarlo en tiempo real, utilice el parámetro “Speed” del Carril Timing.

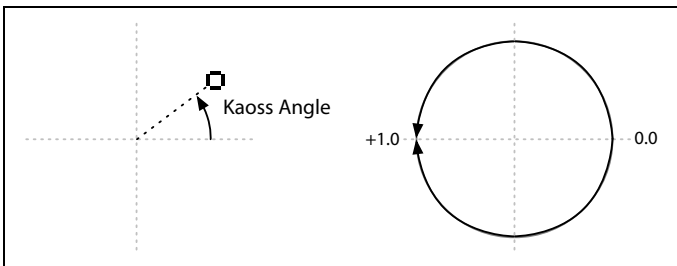
Kaoss Physics

Descripción general

Kaoss Physics imita una bola que rueda sobre una superficie. Puede poner la bola en marcha pasando un dedo por el pad x-y o lanzar la bola automáticamente con una fuente de activación como *Gate + Damper*. También puede controlar la bola directamente manteniendo el dedo sobre el pad. La posición de la bola genera diversas señales de modulación (que se pueden usar para controlar cualquier destino de modulación):

- *Kaoss X* es la posición horizontal de la bola: negativo a la izquierda del centro, 0 en el medio y positivo a la derecha.
- *Kaoss Y* es la posición vertical: negativo debajo del centro, 0 en el medio y positivo encima del centro.
- *Kaoss Distance* es la distancia con respecto al centro, que es siempre un valor positivo.
- *Kaoss Angle* es el ángulo actual de la bola con respecto al eje X. El valor es siempre positivo, independientemente de si está por encima o por debajo del eje X.

Kaoss Angle



Existe una variación en la superficie, ya sea hacia abajo o hacia arriba, como un agujero o un montículo. Puede ajustar la altura o la profundidad de la variación y elegir una forma de pendiente entre distintas. La superficie presenta una fricción ajustable y, por ello, la bola se ralentiza a medida que se desplaza. Existen paredes en los cuatro lados de la superficie y, cuando la bola impacta con una, rebota. Las paredes pueden ralentizar la bola, como si estuvieran acolchadas, o acelerarla, como los bumpers de un pinball. Las paredes también se pueden quitar por completo, de forma que la superficie se extienda a los bordes opuestos, como si fuera un juego de arcade antiguo.

Tenga en cuenta que la mayoría de los parámetros, incluidos “**Tilt**”, “**Friction**”, “**Time**”, “**Bump Height**” y “**Position**” etc., son modulables. Puede modularlos incluso desde las salidas Kaoss Physics. Por ejemplo, pruebe a modular **Tilt X** con *Kaoss Y*.

Uso de Kaoss Physics para crear resultados concretos

Kaoss Physics puede resultar una opción interesante por sí solo, pero también puede usarlo para crear efectos de modulación concretos. Por ejemplo:

- Use un **Bump** centrado con un valor de **Height** negativo para que los valores de modulación al final siempre vuelvan a 0.
- Sitúe un **Bump** con valor de **Height** positivo en un lateral una esquina, para *alejar* los valores de modulación de esa zona.
- Configure valores opuestos (arriba y abajo o izquierda y derecha) de forma que uno tenga un valor de **Bounce** positivo y el otro un **Bounce** negativo, para que la bola se acelere y ralentice repetidamente.
- Use **Friction** para ralentizar la bola a medida que pasa el tiempo, de forma que el movimiento finalice de forma gradual y natural.
- Use las distintas fuerzas —“**Tilt**”, “**Friction**”, “**Bump Height**” y “**Bounce**”— para oponerlas y equilibrarlas.

Kaoss Physics y MIDI

Cuando mueve el dedo por el pad x-y, las posiciones X y Y se envían como los números de MIDI CC 18 y 19, respectivamente. Cuando levanta el dedo del pad x-y para “lanzar” la bola, la posición de liberación, la dirección y la velocidad de lanzamiento se envían en alta resolución mediante un solo mensaje Exclusivo del sistema MIDI.

Cuando se reciben estos mensajes MIDI, los procesa Kaoss Physics como si estuviera tocando en directo en el pad x-y. Tenga en cuenta que el movimiento de la bola no se transmite o recibe directamente.

Kaoss Physics

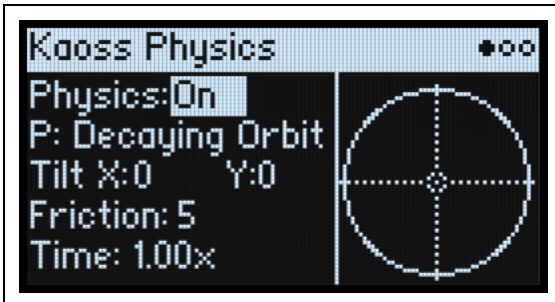
El mensaje System Exclusive incluye toda la información necesaria para recrear un “lanzamiento” (que, de otro modo, hubiera precisado de numerosos mensajes de control independientes), y tiene el siguiente formato:

f0 42 3g 64 00 (Encabezado; g= canal global)

<pos x LSB><pos x MSB><pos y LSB><pos y MSB><vel x LSB><vel x MSB><vel y LSB><vel y MSB> f7

pos: Posición de 14 bits, 0~16383. “0,0” corresponde a la esquina inferior izquierda. *vel*: Velocidad firmada de 14 bits, -8192~+8191. 0 es 00 40. La dirección es una combinación de la velocidad X e Y.

Kaoss Physics



Physics (SHIFT- KAOSS)

[Off, On]

Off: el modelo de física se desactiva y el pad funciona como un simple pad x-y.

On: el modelo de física está activado.

P (Kaoss Physics Preset)

[Lista de Preajustes]

Seleccione el parámetro y, a continuación, gire el mando **VALUE** o pulse **ENTER** para que aparezca la ventana emergente Kaoss Physics, en la que se muestran todos los Preajustes instalados en el instrumento. Si desea obtener información detallada sobre cómo ordenar y filtrar la lista, consulte “Seleccionar de las listas” en la p. 4.

Tilt X

[-100~+100]

Inclina el plano desde la izquierda (negativo) hacia la derecha (positivo).

Tilt Y

[-100~+100]

Inclina el plano desde abajo (negativo) hacia arriba (positivo). Por ejemplo, al inclinar Y hacia abajo, se crea “gravedad” hacia la parte inferior.

Friction

[0~100]

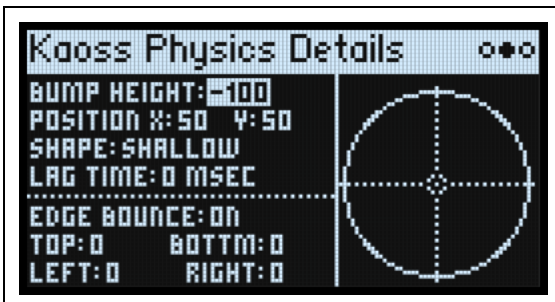
Controla la absorción de energía a medida que la bola se desplaza por la superficie.

Time

[0.00x~1.00x]

Ralentiza el tiempo. Tenga en cuenta que 1.00 (velocidad normal) es el máximo; si desea acelerar y ralentizar, empiece con un valor en el medio.

Kaoss Physics Details



Bump Height

[-100~+100]

Positivo para convexo (un “montículo”), negativo para cóncavo (un “agujero”).

Position X

[0~50~100]

Establece el punto central de la variación en el eje X. 50 es el centro; 0 es el lado izquierdo y 100 es el derecho.

(Position) Y

[0~50~100]

Establece el punto central de la variación en el eje Y. 50 es el centro; 0 es la parte inferior y 100 es la parte superior.

Shape

[Gravity, Linear, Shallow, Steep]

Shape controla la pendiente desde los bordes de la superficie hacia el punto central.

Gravity: cuanto más cerca del centro, más pronunciada es la pendiente. Cuando el valor de Bump Height es negativo, actúa de forma parecida a la atracción gravitacional.

Linear: la pendiente es constante por toda la superficie.

Shallow: la pendiente es más pronunciada cerca de los bordes y más suave en el centro, como un cuenco profundo.

Steep: la pendiente es suave durante la mayor parte de la superficie y más marcada en el centro.

Lag Time

[0 msec~10 sec]

Controla un conjunto de filtros de retardo que suavizan los valores de modulación generados por Kaoss Physics.

0 msec es el valor por defecto: los valores de modulación representan directamente el movimiento de la bola.

Los valores más altos crean transiciones cada vez más suaves entre los valores, suavizando los cambios bruscos.

Nota: **Lag Time** sólo afecta a las salidas de modulación de Kaoss Physics, no al movimiento de la bola.

Edge Bounce

[Off, On]

Off: esta opción quita las paredes por completo, de forma que la superficie se extienda a los bordes opuestos, como si fuera un juego de arcade antiguo.

On: la bola rebota de las cuatro paredes como se especifica a continuación.

(Edge Bounce) Top/Bottom/Left/Right

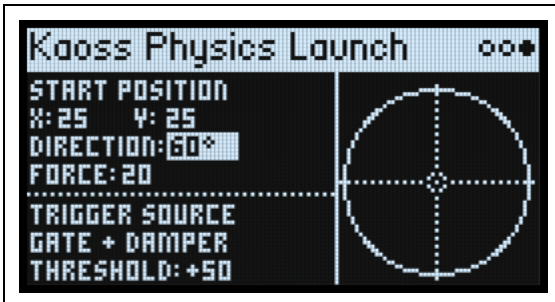
[-100~+100]

Estos cuatro parámetros controlan qué ocurre cuando la bola golpea cada una de las paredes. Solo se aplican si el valor de **Edge Bounce** es *On*.

Los valores *negativos* ralentizan la bola, como si la pared estuviera acolchada.

Los valores *positivos* aceleran la bola, como los bumpers de una máquina de pinball.

Kaoss Launch



Esta página le permite lanzar la bola automáticamente con una fuente de activación. Por ejemplo, la activación desde *Gate + Damper* lanzará la bola cada vez que toque una frase nueva en el teclado; la activación desde *Kaoss Button* lanzará la bola cuando pulse el botón **KAOSS** del panel frontal. Puede controlar el punto de partida, la dirección y la fuerza del lanzamiento.

Start Position X

[0~50~100]

Establece el punto de partida del lanzamiento en el eje X. 50 es el centro; 0 es el lado izquierdo y 100 es el derecho.

(Start Position) Y

[0~50~100]

Establece el punto de partida del lanzamiento en el eje Y. 50 es el centro; 0 es la parte inferior y 100 es la parte superior.

Direction

[0~360°]

Controla el ángulo del lanzamiento. 0° (y 360°) es recto hacia la derecha, 90° es recto hacia arriba, 180° es recto hacia la izquierda y 270° es recto hacia abajo.

Force

[0~100]

Esto controla la velocidad inicial de la bola.

Trigger Source

[Lista de fuentes de modulación]

Esto selecciona una fuente para activar el lanzamiento. Pruebe a usar *Gate + Damper* o *Kaoss Button*. Tenga en cuenta que, como hay un único generador de Kaoss Physics para toda la Performance, las fuentes por voz, como las Envoltentes y los LFO, no pueden usarse como activadores.

Trigger Threshold

[-100%~+100%]

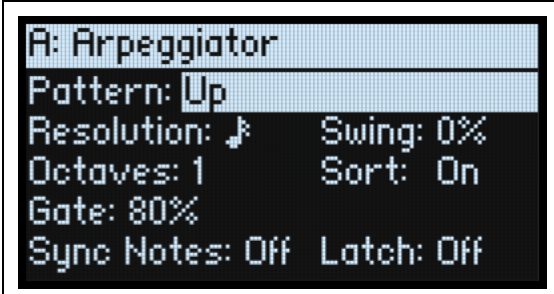
Ajusta el nivel de modulación que activará el lanzamiento. Con *Gate + Damper* o *Kaoss Button* como fuente, use un valor de 50% positivo.

Cuando el umbral es **positivo** (o 0), el lanzamiento se activa al pasar por el umbral que se mueve hacia arriba. En otras palabras, si el valor ha estado por debajo de **Threshold** y luego cambia para que sea igual o mayor que el **Threshold**, la bola se lanza.

Cuando el umbral es **negativo**, el lanzamiento se activa al pasar por el umbral moviéndose hacia abajo. En otras palabras, si el valor ha estado por encima del **Threshold** y luego cambia para que sea igual o inferior al **Threshold**, la bola se lanza.

Arpegiador

Arpeggiator



El Arpegiador resulta especialmente efectivo si se utiliza junto con el valor **Note Advance** del Carril Motion Sequence, para que cada nota generada empiece en un nuevo paso del Carril. Pruebe esta opción con un solo paso Timing ajustado en *Gate*.

Arpeggiator (ARPEGGIATOR)

[Off, On]

Active y desactive el arpegiador con el botón **ARPEGGIATOR**. Si desea ver la página sin cambiar la activación/desactivación, utilice **ENTER + ARPEGGIATOR**.

Pattern

[Up, Down, Alt1, Alt2, Random]

Controla el patrón de notas del Arpegiador.

Resolution

[Tresillo de fusa a negra]

Controla la velocidad del Arpegiador. Pruebe a modularlo desde la Rueda de modulación.

Swing

[-100%~+100%]

Controla el swing rítmico del Arpegiador, basado en la **Resolution** anterior.

100%: La segunda división rítmica subirá hasta el tercer tresillo, para una sensación de swing completa.

-100%: La segunda división rítmica bajará hasta el segundo tresillo, para una sensación de swing inverso.

Octaves

[1~4]

Controla el rango de las notas arpegiadas.

Sort

[Off, On]

Off: Los **Patrones** del Arpegiador se basarán en el orden en que se tocaron originalmente las notas. Por ejemplo, *Up* reproducirá las notas en el orden de reproducción original y *Down* reproducirá las notas en el orden inverso.

On: El Arpegiador reproducirá las notas de acuerdo con el **Patrón** seleccionado e ignorará el orden de reproducción original.

Gate

[0%~100%]

Ajusta la longitud de las notas arpegiadas, como un porcentaje de la **Resolution**.

Arpegiador

Sync Notes

[Off, On]

Off: El Arpegiador comenzará a reproducirse tan pronto como se toquen las notas en el teclado y no necesariamente se sincronizará con las Secuencias de movimiento.

On: El Arpegiador se sincronizará con cualquier Secuencia de movimiento que suene.

Latch

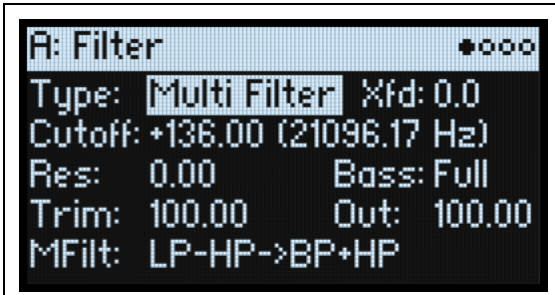
[Off, On]

Off: El Arpegiador solo se reproducirá mientras se sostengan las notas en el teclado (o mediante el pedal damper).

On: El Arpegiador seguirá con la reproducción cuando las notas se hayan liberado.

Filtro

Filter



Type (FILTER TYPE)

[Polysix, MS-20 LP, MS-20 HP, 2-pole LP, 2-pole HP, 2-pole BP, 2-pole BR, 4-pole LP, 4-pole HP, 4-pole BP, 4-pole BR, Multi Filter]

Pulse el botón **FILTER TYPE** del panel frontal para seleccionar y editar el parámetro **Type**. Hay tres configuraciones útiles disponibles directamente: Polysix LP, MS-20 LP y Multi Filter. Edite el parámetro en pantalla para que estén disponibles muchos más tipos. Si al hacerlo selecciona uno de los tres tipos enumerados en el panel frontal, los LED **FILTER TYPE** del panel frontal se actualizarán para mostrar la selección. Si selecciona cualquier otro Tipo de filtro, se iluminará el LED **MORE**. Si alterna entre los **Tipos** desde el botón del panel frontal, la posición **MORE** recordará el último **Type** “más” usado.

LP (Pasa bajos). Corta las partes del sonido que son **más altas** que la frecuencia de corte. El Pasa bajos es el tipo de filtro más común y se utiliza para hacer que los timbres claros suenen más oscuros.

HP (Pasa altos). Corta las partes del sonido que son **más bajas** que la frecuencia de corte. Puede utilizarlo para que los timbres suenen más finos o más borrosos.

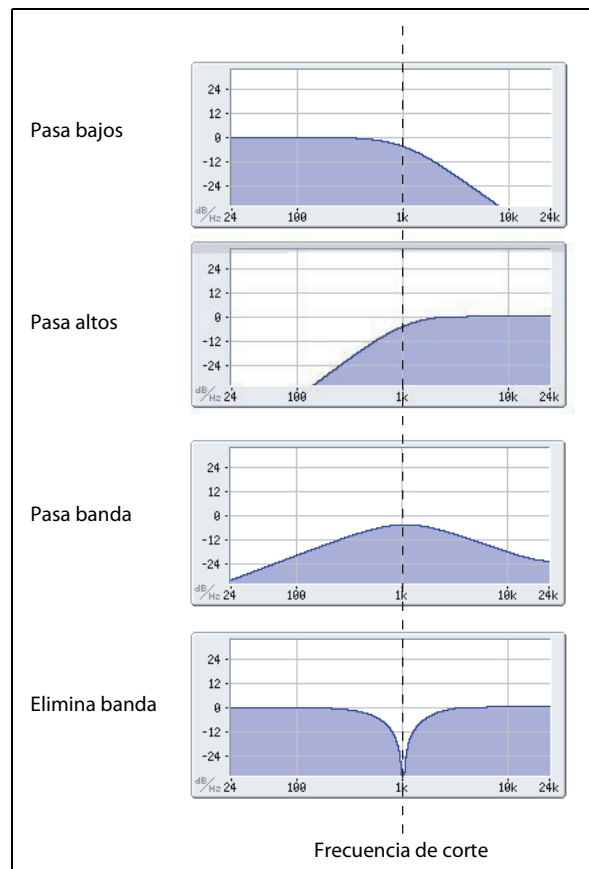
BP (Pasa banda). Corta todas las partes del sonido, tanto los agudos como los graves, excepto la región alrededor de la frecuencia de corte. Puesto que este filtro corta tanto las frecuencias altas como las bajas, su efecto puede cambiar espectacularmente dependiendo de la configuración de corte y de la multimuestra del oscilador.

Con los ajustes de baja resonancia, puede usar el Filtro pasa banda para crear sonidos telefónicos o de fonógrafo clásico. Con unos ajustes de resonancia más altos, puede crear timbres borrosos o nasales.

BR (Elimina banda). Este tipo de filtro, también conocido como filtro notch, corta solo las partes del sonido directamente alrededor de la frecuencia de corte. Intente modular el corte con un LFO para crear efectos tipo phaser.

2-pole LP, HP, BP y BR: Producen pendientes de 12dB/octava para LP y HP y de 6dB/octava para BP y . Un módulo amplificador de sintetizador clásico utilizaba este tipo de filtro.

4-pole LP, HP, BP y BR: Producen pendientes de 24dB/octava para LP y HP y de 12dB/octava para BP y BR. En comparación con los filtros de 2 polos, crean una caída más nítida más allá de la frecuencia de corte con una resonancia más delicada. Muchos sintetizadores analógicos clásicos utilizan este tipo de filtro general.



Filtro

Multi Filter. Se trata de un filtro complejo que puede actuar como todos los tipos de filtro de 2 polos y muchos más. Consulte "Multi Filter" on page 56.

MS-20 LP y HP: Estos filtros autorresonantes de 12dB/octava recrean cuidadosamente la firma tímbrica distintiva del clásico Korg MS-20. Aumentar la **Resonance** causará unas intensidades crecientes de saturación, creando un tono más agresivo. El volumen de entrada puede tener un efecto importante en este carácter; para obtener más información, consulte "Gain" en la p. 55.

Polysix: Este filtro pasa bajos autorresonante de 24dB/octava ofrece el sonido fuerte y melodioso del clásico Korg Polysix.

Cutoff (CUTOFF)

[−4.00 o +8.00~+136.00 o +138.00 semitonos]

Controla la frecuencia de corte del filtro, en semitonos asignados a números de nota MIDI (60.00= do medio). También se muestra la frecuencia en Hz. El efecto específico de la frecuencia de corte cambiará según el **Type** seleccionado, de la forma descrita anteriormente. La mayoría de los tipos de filtro tienen un rango de −4.00 a +138.00, pero el rango de *MS-20 LP/HP* y *Polysix* oscila entre +8.00 y +136.00.

Res (RESONANCE)

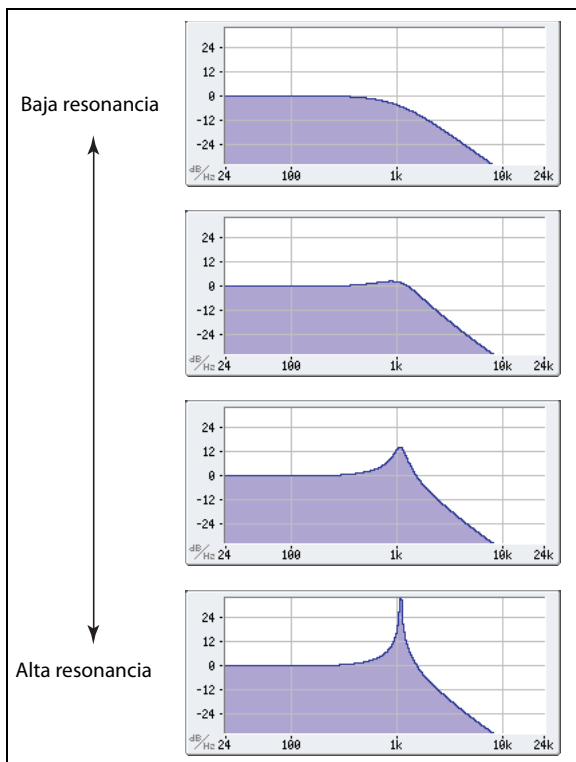
[0.00~100.00%]

La **Resonance** enfatiza las frecuencias alrededor de la frecuencia de corte, como se muestra en el diagrama siguiente.

Si se ajusta a 0, no hay énfasis y las frecuencias más allá del corte simplemente disminuirán suavemente.

Con ajustes medios, la resonancia alterará el timbre del filtro, dándole un sonido más nasal o más extremo.

Con los ajustes más altos, la resonancia se puede escuchar como un tono separado y silbante.



Trim

[0.00~100.00]

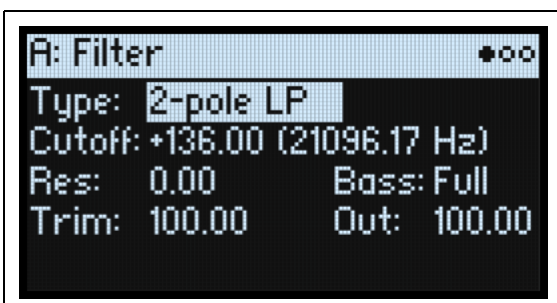
Ajusta el nivel de volumen en la entrada al filtro. Si nota que el sonido está distorsionando, especialmente con ajustes de **Resonance** altos, puede bajar el nivel aquí.

Out (Output Level)

[0.00~100.00]

Controla el nivel de salida del filtro.

2-Pole LP/HP/BP/BR



(Resonance) Bass

[Full, Tight]

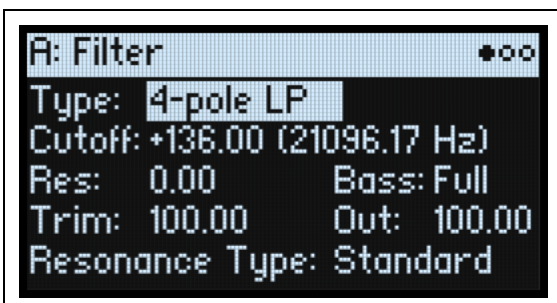
Solo está disponible cuando el **Type** es uno de los ajustes de *2-pole Resonant* o *4-pole Resonant* o bien *Multi Filter*.

Resonance Bass controla el carácter de la resonancia del filtro a bajas frecuencias de corte. Su efecto es más notable con los ajustes **Resonance** altos.

Tight produce una resonancia más moderada, similar a un sintetizador americano, monofónico clásico de paneles de madera.

Full produce una resonancia amplia y retumbante, que recuerda a un conocido sintetizador americano de cinco voces.

4-Pole LP/HP/BP/BR



Resonance Type

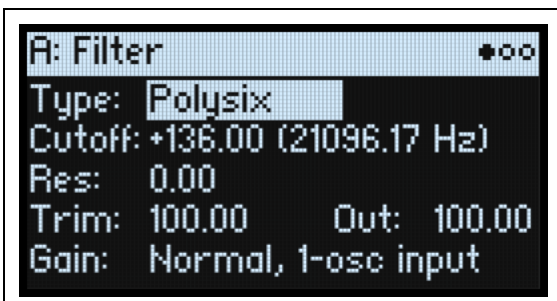
[Standard, High]

Resonance Type solo está disponible al usar uno de los filtros *4-pole*.

Standard ofrece el carácter de resonancia de un filtro analógico típico de 4 polos.

High crea una resonancia más pronunciada.

MS-20 LP/HP y Polysix



Gain

[Loud, Less Resonance; Unity, Less Resonance; Normal, 1-osc input; Normal, 2-osc input]

Gain solo está disponible cuando el **Type** es "MS-20 LP", "MS-20 HP" o "Polysix". Estos tipos de filtro incluyen saturación, que interactúa con la resonancia. Con ajustes de resonancia que no sean muy bajos, el volumen de entrada puede tener un efecto muy patente en su carácter. Cuando *más baja* es la ganancia de entrada, más espacio hay para

Filtro

que la resonancia destaque. Use **Gain** para establecer el nivel de entrada básico y, a continuación, realice un ajuste preciso con **Trim** si lo desea.

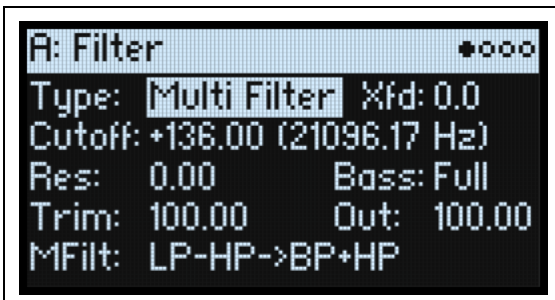
Normal, 2-osc input: este es valor de ganancia de entrada más bajo. Generará los sonidos resonantes clásicos de estos filtros incluso con dos osciladores en reproducción a todo volumen. Si también está usando el Suboscilador y quiere conservar todo el volumen del efecto de resonancia, quizás quiera usar **Trim** para reducir más la ganancia de entrada.

Normal, 1-osc input: esta opción generará los sonidos resonantes clásicos de estos filtros con un solo oscilador en reproducción a todo volumen. Cuando la entrada tiene más sonoridad que un oscilador a todo volumen, el efecto de resonancia será menos pronunciado.

Unity, Less Resonance: el volumen no se atenúa. Esto deja menos margen, por lo que la resonancia será menos destacada.

Loud, Less Resonance: realza ligeramente el volumen de la entrada. Hace que resulte fácil conseguir saturación solo con el nivel de entrada, lo que deja muy poco margen para la resonancia.

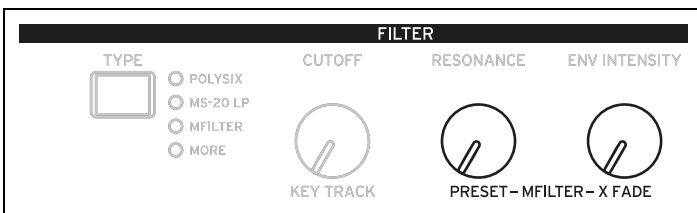
Multi Filter



Xfd (XFADE)

[0~100]

Solo está disponible cuando **Type** es *Multi Filter*. **XFADE** (crossfade) cambia entre los ajustes del Modo 1 y del Modo 2. 0 es el Mode 1, 100 es el Mode 2 y 1~99 son valores intermedios entre los dos Modos. Controle esta opción desde el panel frontal con **SHIFT-ENV INTENSITY**.

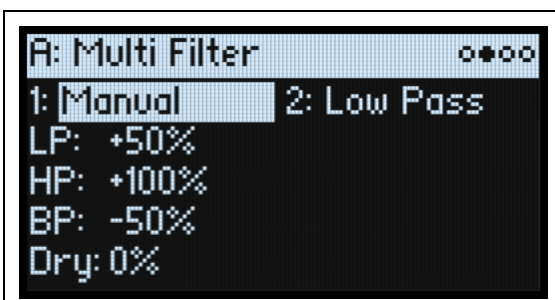


MFilter (Multi Filter Preset) (PRESET)

[Lista de Preajustes]

Solo está disponible cuando **Type** es *Multi Filter*. Los Preajustes le permiten seleccionar entre diversas combinaciones útiles de Modos 1 y 2. Elija los preajustes desde el panel frontal con **SHIFT-RESONANCE**. También puede seleccionar la combinación que quiera en la página Multi Filter, descrita a continuación.

Multi Filter



Esta página solo está disponible cuando el **Type** de la página Filter está ajustado a *Multi Filter*.

¿Qué es un filtro múltiple?

Los filtros multimodo estándar generan filtros pasa bajos, pasa altos y pasa banda simultáneamente, pero solo permiten usar uno de ellos a la vez. El Multi Filter permite acceder a los tres modos de filtro simultáneamente, en cualquier combinación, junto con la señal de entrada seca. Puede elegir entre una gran cantidad de combinaciones predefinidas o crear sus propios modos de filtro complejos utilizando los controles Manual.

Permite crear algunos sonidos geniales por su cuenta, pero la cosa se pone realmente interesante cuando se utiliza **XFADE** (consulte “Xfd (**XFADE**)” en la p. 56). **XFADE** permite mezclar entre dos de estos ajustes de filtro (**Mode 1** y **Mode 2**), utilizando fuentes de modulación como envolventes, LFO o controladores en tiempo real.

1 (Mode 1)

[Lista de tipos de filtros]

Ajusta el tipo de filtro para el Modo 1.

“Low Pass”, “High Pass”, “Band Pass” y “Band Reject” son los tipos de filtro estándar. Para más información, consulte “Filter” on page 53.

LP+BP, LP-BP, LP-HP, BP+HP, BP-HP, Dry+LP, Dry-LP, Dry+BP, Dry-BP, Dry+LP-HP, Dry+LP-BP, Dry+BP-LP, Dry+BP-HP, Dry+HP-LP, Dry+HP-BP, LP+HP+BP: Combinan dos o más filtros a volúmenes iguales. *Dry* es la señal de entrada sin filtrar. El signo menos (“-”) indica cuándo se invierte la fase de un filtro.

All On utiliza las señales pasa bajos, pasa altos, pasa banda y directas a volúmenes iguales.

Manual permite crear su propia mezcla de filtros; se mostrarán cuatro parámetros adicionales. Para más información, consulte “Manual” abajo.

2 (Mode 2)

El Modo 2 tiene las mismas selecciones que el Modo 1.

Manual

Cuando el Mode está ajustado a *Manual*, estos parámetros le permitirán crear su propia combinación de filtros.

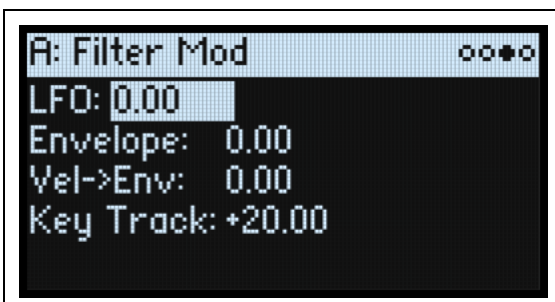
Posiblemente se preguntará por qué Band Reject no se incluye aquí. Esto se debe a que no es un modo de filtro per se. En cambio, se crea con unas intensidades iguales de Pasa altos y Pasa bajos. ¡Pruébalo y verá!

LP (Lowpass), HP (Highpass), BP (Bandpass), Dry

[-100%~+100%]

Ajustan el volumen de las señales pasa bajos, pasa altos, pasa banda y directas, respectivamente. Los valores negativos invierten la fase.

Filter Mod



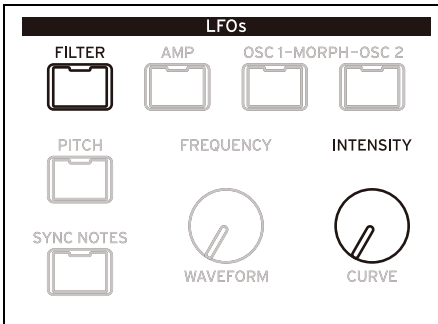
Estos cuatro parámetros controlan los direccionamientos de modulación predeterminados para Filter Cutoff. Puede crear direccionamientos adicionales según lo desee; para más información, consulte “Agregar direccionamientos de modulación” en la p. 67.

LFO (INTENSITY)

[-142.00~+142.00]

Ajusta la intensidad de la modulación desde el LFO del Filtro, en semitonos.

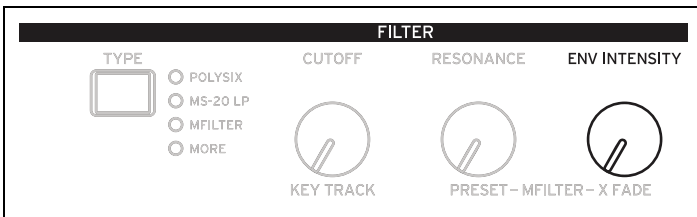
Filtro



Envelope (ENV INTENSITY)

[-142.00~+142.00]

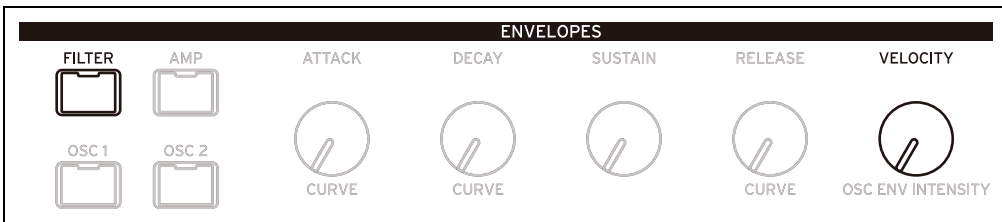
Ajusta la intensidad de modulación desde la Envolvente de filtro, en semitonos.



Vel->Env (VELOCITY)

[-142.00~+142.00]

Permite usar la velocidad para escalar la intensidad de la Envolvente de filtro aplicada a Filter Freq, en semitonos.



Key Track (SHIFT-CUTOFF)

[-142.00~+142.00]

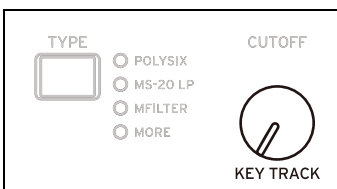
Controla cuánto afectará Key Track a la frecuencia de corte. El valor es la cantidad, en semitonos, que el filtro cambiará a lo largo de cinco octavas de teclado con una pendiente estándar de $-1.00/+1.00$. El efecto general del Seguimiento del teclado es una combinación de este valor y la forma general del Seguimiento del teclado.

Con valores positivos (+), el efecto será en la dirección especificada por el seguimiento del teclado. Si la Pendiente sube, el Corte se **incrementará**.

Con valores negativos(-), el efecto será en la dirección opuesta; si la Pendiente sube, el Corte **disminuirá**.

Para crear un seguimiento de tecla de una octava por octava (útil al crear el tono a través de la resonancia de filtro):

1. **Ajuste la intensidad de Key Track a +60.00 semitonos.**
2. **En Filter Key Track, ajuste las Pendientes Low y Low-Mid a -1.00 y Mid-High y High Slope a $+1.00$.**



Filter Key Track



La mayoría de los instrumentos acústicos aumentan de intensidad al tocar los tonos más agudos. En su forma más básica, el seguimiento del teclado recrea este efecto al aumentar la frecuencia de corte de un filtro pasa bajos a medida que toca las notas más agudas del teclado. Por lo general, se necesita cierta cantidad de seguimiento del teclado para que el timbre sea constante en todo el rango.

El seguimiento del teclado modwave también puede ser mucho más complejo, puesto que permite crear diferentes tipos de cambio en hasta cuatro partes diferentes del teclado. Por ejemplo, puede:

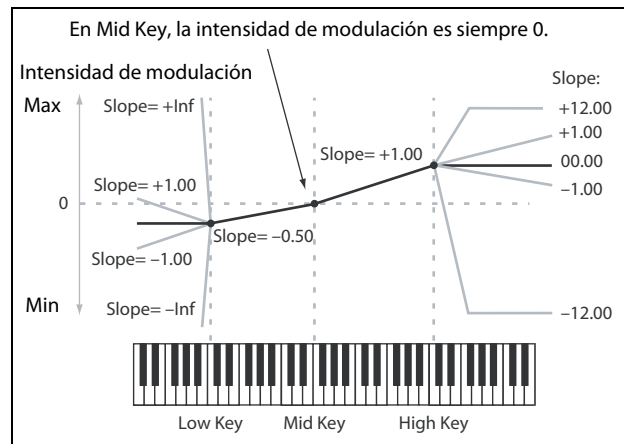
- Hacer que el corte del filtro aumente muy rápidamente en el medio del teclado y luego se abra más lentamente, o no se abra, en las octavas superiores.
- Hacer que aumente el corte mientras toca las notas *más graves* del teclado.
- Crear cambios bruscos en determinadas teclas, para efectos de división.

Cómo funciona Key Track: Teclas y pendientes

El seguimiento del teclado funciona creando cuatro rampas o pendientes, entre cinco teclas del teclado. Las teclas inferior y superior se fijan en la parte inferior y superior del rango MIDI, respectivamente. Puede ajustar las otras tres teclas (denominadas “Low”, “Mid” y “High”) para que queden en cualquier punto intermedio.

Los cuatro valores Slope controlan la proporción de cambio entre cada par de teclas. Por ejemplo, si **Low-Mid Slope** está ajustado a 0, el valor se mantendrá igual entre **Low Key** y **Mid Key**.

Imagínese que la forma resultante es como dos puertas plegables unidas a una bisagra por el centro. En **Mid Key** (bisagra principal), el seguimiento del teclado no tiene ningún efecto. Las dos puertas plegables se abren desde este punto central para crear cambios en los rangos superior e inferior del teclado.



Slope

Los valores de pendiente positivos indican que la salida del seguimiento del teclado aumenta a medida que se aleja de **Mid Key**; los valores de pendiente negativos indican que disminuye. Por ello, el significado de las pendientes positivas y negativas cambia dependiendo de si la pendiente está a la izquierda o a la derecha de **Mid Key**.

Low y Low-Mid: las pendientes negativas hacen que la salida disminuya mientras toca las notas más *graves* del teclado y las pendientes positivas hacen que la salida aumente.

Mid-High y High: las pendientes negativas hacen que la salida disminuya mientras toca las notas más *agudas* del teclado y las pendientes positivas hacen que la salida aumente.

La siguiente tabla muestra cómo las pendientes afectan a la salida de modulación:

| Valor de Slope | Cambio de modulación |
|----------------|--------------------------------|
| -Inf | De 0 al mínimo en 1 medio paso |
| -10.00 | De 0 al mínimo en 6 semitonos |
| -5.00 | De 0 al mínimo en 1 octava |
| -1.00 | De 0 al mínimo en 5 octavas |

Filtro

| Valor de Slope | Cambio de modulación |
|----------------|--------------------------------|
| 0 | Sin cambios |
| +1.00 | De 0 al máximo en 5 octavas |
| +5.00 | De 0 al máximo en 1 octava |
| +10.00 | De 0 al máximo en 6 semitonos |
| +Inf | De 0 al máximo en 1 medio paso |

El efecto final de la Pista de teclado es una combinación de la forma de Key Track y la intensidad de la modulación. Con valores Slope superiores, la forma de Key Track puede aumentar hasta el máximo bastante rápido. Por ello, si desea un efecto más intenso, es mejor aumentar primero la intensidad de la modulación, en lugar de aumentar la Slope.

Pendientes de +Inf y -Inf

+Inf y -Inf son ajustes especiales que crean cambios bruscos para efectos de división. Cuando Slope está ajustado en +Inf o -Inf, el seguimiento del teclado alcanzará su valor extremo más alto o más bajo en el lapso de una sola tecla.

Nota: Si ajusta **Mid-High Slope** a +Inf o -Inf, **High Slope** no tendrá ningún efecto. Del mismo modo, si ajusta **Low-Mid Slope** a +Inf o -Inf, **Low Slope** no tendrá ningún efecto.

Low Slope


[-Inf, -12.00 ~ +12.00, +Inf]

Establece la pendiente entre la parte inferior del rango de notas MIDI y la tecla Low. Para la pista de teclado normal, use valores negativos. -1.00 es el valor predeterminado.

(Low) Key

[C-1 ~ G9]

Ajusta la nota de punto de inflexión entre las dos pendientes inferiores, la “bisagra” de la puerta inferior.

 Low Key no puede ajustarse a un valor superior de Mid Key.

Low-Mid Slope


[-Inf, -12.00 ~ +12.00, +Inf]

Ajusta la pendiente entre las teclas Low y Mid. Para la pista de teclado normal, use valores negativos. -1.00 es el valor predeterminado.

Mid Key

[C-1 ~ G9]

Ajusta el centro del seguimiento del teclado, la “bisagra” principal. Cuando se toca esta tecla, la salida de Key Track es 0.

 Mid Key no puede ajustarse a un valor inferior de Low Key ni superior de High Key.

Mid-High Slope


[-Inf, -12.00 ~ +12.00, +Inf]

Ajusta la pendiente entre las teclas Mid y High. Para la pista de teclado normal, use valores positivos. +1.00 es el valor predeterminado.

High Key

[C-1 ~ G9]

Ajusta la nota de punto de inflexión entre las dos pendientes superiores, la “bisagra” de la puerta superior.

 High Key no puede ajustarse a un valor inferior de Mid Key.

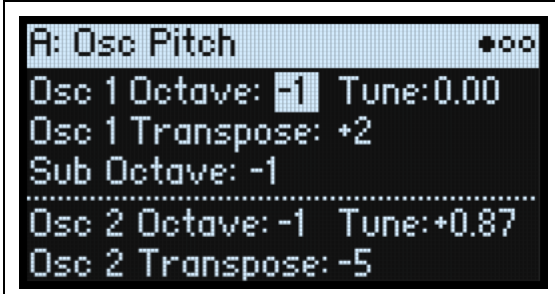
(High) Slope

[-Inf, -12.00 ~ +12.00, +Inf]

Ajusta la pendiente entre la tecla High y la parte superior del rango de notas MIDI. Para la pista de teclado normal, use valores positivos. +1.00 es el valor predeterminado.

Pitch (tono)

Osc Pitch



Osc 1

Osc 1 Octave (SHIFT-POSITION)

[-2 ~ 0 ~ +2]

Ajusta el tono básico del Oscilador 1, en octavas. El valor predeterminado es 0.

Tune (SHIFT-A/B BLEND)

[-12.00 ~ +12.00]

Este valor ajusta el tono del Oscilador 1 en incrementos de centésima de semitono en un intervalo de ± 1 octava.

Osc 1 Transpose

[-12 ~ +12]

Este valor ajusta el tono del Oscilador 1 en semitonos en un intervalo de 1 octava. Cuando el Oscilador está ajustado en Sample, esto también afecta al índice de la asignación de Multimuestra, lo que puede cambiar la selección de la muestra, de manera similar a la transposición de todo el teclado.

Sub Octave

[-2, -1, 0]

Esto solo se aplica cuando **Sub/Noise Type** (en la página Mixer & Sub Osc) está ajustado en *Square* o *Triangle*. Ajusta la compensación de tono del Oscilador 1 en octavas. El valor predeterminado es -1. Este parámetro está duplicado en la página Mixer & Sub Osc.

Osc 2

Osc 2 Octave (SHIFT-POSITION)

[-2 ~ 0 ~ +2]

Tune (SHIFT-A/B BLEND)

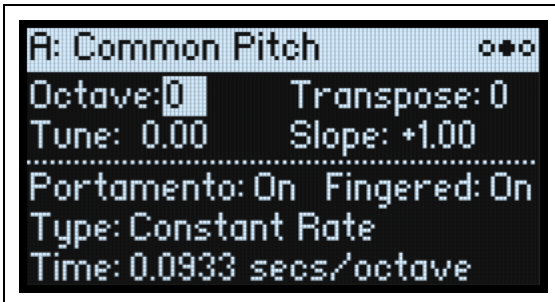
[-12.00 ~ +12.00]

Osc 2 Transpose

[-12 ~ +12]

Consulte las descripciones de Osc 1 arriba.

Common Pitch



Estos ajustes se aplican a todo el Programa, incluido el Oscilador 1/2 y el Suboscilador. Pulse **PITCH** para ir a esta página.

Octave

[-2~0~+2]

Ajusta el tono básico, en octavas. El valor predeterminado es 0.

Transpose

[-12~+12]

Ajusta el tono en semitonos, en un rango de ± 1 octava. Si los Osciladores están ajustados en el modo Sample, esto también afecta al índice de la asignación de Multimuestra, lo que puede cambiar la selección de la muestra, de manera similar a la transposición de todo el teclado.

Tune

[-12.00~+12.00]

Ajusta el tono en centésimas de semitono, en un rango de ± 1 octava.

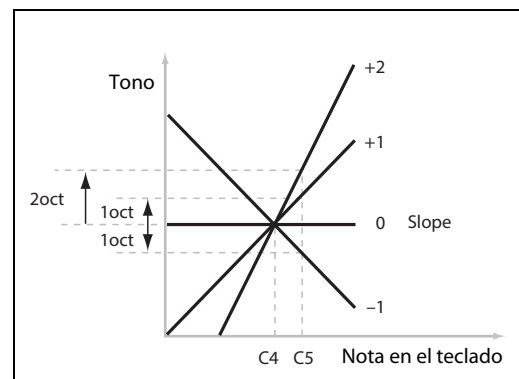
Slope

[-1.0~+2.0]

Controla cómo el tono realiza el seguimiento del teclado. Normalmente, debe estar ajustado en el valor predeterminado de +1.0.

Los valores positivos (+) provocan que el tono aumente a medida que se tocan las notas más agudas del teclado y los valores negativos (-) provocan que el tono *caiga* mientras toca las notas más agudas del teclado.

Cuando **Slope** es 0, tocar diferentes notas en el teclado no cambiará el tono en absoluto; será como si siempre tocara C4.



Portamento

[Off, On]

Portamento permite que el tono se deslice suavemente entre las notas, en lugar de cambiar de forma brusca.

On: Activa el **Portamento** para que el tono se deslice suavemente entre las notas.

Off: Desactiva el **Portamento**. Es el valor predeterminado.

Fingered

[Off, On]

Fingered se aplica solo cuando **Portamento** es *On*.

On: Tocar en legato activará el Portamento y tocar de forma independiente lo desactivará nuevamente.

Off: La interpretación en legato/de forma independiente no afectará al Portamento.

Pitch (tono)

Type

[Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate: El Portamento siempre tardará el mismo periodo de tiempo en deslizarse por una distancia determinada en el tono: por ejemplo, un segundo por octava. Dicho de otra manera, deslizar varias octavas llevará mucho más tiempo que deslizar medio paso.

Constant Time: El Portamento siempre tardará el mismo periodo de tiempo en deslizarse de una nota a la otra, sea cual sea la diferencia en el tono. Esto resulta especialmente útil cuando se tocan acordes, ya que garantiza que todas las notas del acorde terminarán su deslizamiento al mismo tiempo.

Time

[0.0000~50.0000 secs o secs/octave]

Controla el tiempo del portamento. Si **Type** está ajustado en *Constant Rate*, las unidades se indican en segundos por octava. Si **Type** está ajustado en *Constant Time*, las unidades se indican simplemente en segundos.

Pitch Mod



Estos ajustes se aplican a todo el Programa, incluido el Oscilador 1/2 y el Suboscilador. Para modular los tonos de Osciladores concretos, use la página Osc Pitch.

LFO (INTENSITY)

[-144.00~+144.00]

Controla el efecto inicial de Pitch LFO en el tono, en semitonos.

Pitch Bend Up

[-60~+60]

Ajusta la intensidad máxima de la variación de tono, en semitonos, al mover la rueda por encima del punto central. Para una variación de tono normal, ajústelo a un valor positivo.

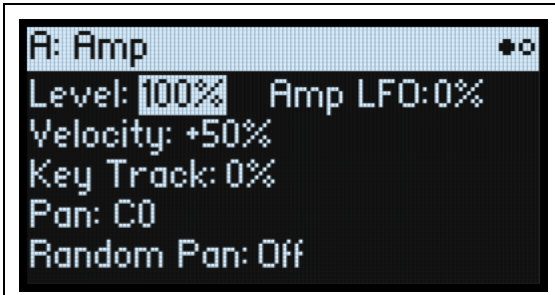
Pitch Bend Down

[-60~+60]

Ajusta la intensidad máxima de la variación de tono, en semitonos, al mover la rueda por debajo del punto central. Para una variación de tono normal, ajústelo a un valor negativo.

Amplitude

Amp



Pulse **AMP** para ir a esta página.

Notas sobre la modulación de amplificador

La modulación Amp escala el nivel (**Level**) y la envolvente de amplitud, con un límite superior de 2 veces la configuración original para evitar una salida incontroladamente alta. Si el nivel original es bajo, el volumen máximo modulado también será bajo.

(Para los más técnicos: La modulación Amp es multiplicativa. Los valores de modulación se compensan con +1.0, por lo que un valor de 0 no tiene ningún efecto. El valor máximo de modulación –por ejemplo, mover la rueda de modulación hasta arriba– duplica el nivel de volumen si Intensity es +100% o lleva el nivel al silencio si la Intensity es -100%.)

Consejo: Para comenzar con un nivel bajo (o silencio) y luego usar la modulación para subir el nivel al máximo, utilice Filter **Output Level**.

Level

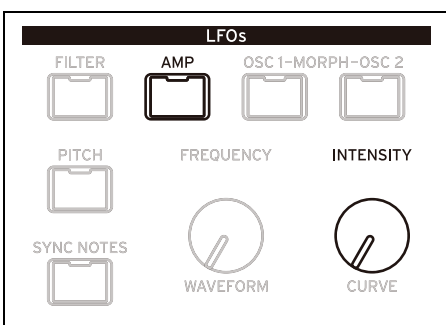
[0%~100%]

Ajusta el volumen básico del Programa, optimizado para la modulación por voz. Para ajustar los volúmenes de los Programas de una Performance, es mejor usar Layer **Volume**.

Amp LFO (**INTENSITY**)

[-100%~+100%]

Controla la intensidad de la modulación de Amp LFO.



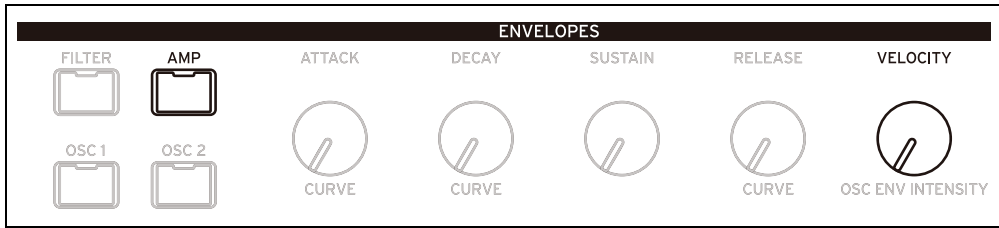
Velocity (**VELOCITY**)

[-100%~+100%]

Con valores *positivos* (+), el volumen aumenta a medida que se toca con más fuerza.

Con valores *negativos* (-), el volumen disminuye a medida que se toca con más fuerza.

Amplitude



Key Track

[−100%~+100%]

Ajusta la intensidad del efecto del Key Track sobre el nivel.

Pan

[L100~L1, C0, R1~R100]

Ajusta la panoramización izquierda-derecha. ¡Tenga en cuenta que se puede modular por voz!

Random Pan

[Off, On]

Off: Se aplican los controles de panoramización normales, indicados anteriormente.

On: Se aplicará panoramización de forma aleatoria a todas las voces del campo estéreo. Todos los demás controles de panoramización están desactivados.

Amp Key Track



El Seguimiento del teclado (“Key Track”) cambia el volumen a medida que recorre las notas del teclado. Puede usarse para que el volumen sea más constante o para crear efectos especiales.

El Key Track de modwave puede ser bastante complejo, si lo desea. Por ejemplo, puede:

- Hacer que el volumen aumente muy rápidamente en el medio del teclado y luego disminuya más lentamente, o no disminuya, en las octavas superiores.
- Crea cambios abruptos en teclas específicas.

También puede usar Amp Key Track como fuente de modulación de uso general, al igual que las envolventes y LFO.

Para detalles generales acerca del funcionamiento de Key Track, consulte “Key Track (**SHIFT-CUTOFF**)” en la p. 58.

Amplitude

Diferencias de Filter Keyboard Track

El valor mínimo de Amp Key Track produce silencio, mientras que su valor máximo duplica la ganancia. Ello significa que, a diferencia de Filter Key Track, las **Slope** negativas de Amp Key Track son más pronunciadas que las pendientes de **Slope** positivas.

| Intensidad de Key Track | Pendiente | Cambio en el nivel |
|-------------------------|-----------|-----------------------------|
| 100% | -Inf | Silencio en medio paso |
| | -12.00 | Silencio en cinco semitonos |
| | -5.00 | Silencio en una octava |
| | -1.00 | Silencio en cinco octavas |
| | 00 | sin cambios |
| | +1.00 | El doble en cinco octavas |
| | +5.00 | El doble en una octava |
| | +12.00 | El doble en cinco semitonos |
| | +Inf | El doble en medio paso |

Modulación

Utilizar la modulación

Resumen de modulación

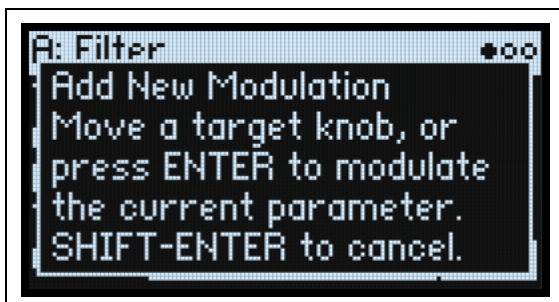
La mayoría de los controles del panel frontal y los parámetros en pantalla se pueden modular. También puede crear múltiples direccionamientos de modulación al mismo destino. Cada direccionamiento de modulación incluye una fuente de modulación primaria, una intensidad y una fuente de modulación secundaria. Los tres se multiplican para crear la intensidad de modulación. Una vez que se crea un direccionamiento de modulación, puede cambiar cualquiera de las fuentes, pero no puede cambiar el destino.

Agregar direccionamientos de modulación

Para añadir un nuevo direccionamiento de modulación:

1. En la pantalla, seleccione el parámetro que desea modular. (Si desea modular un mando, puede omitir este paso).
2. Mantenga pulsado **MOD** y pulse **>**.

Se mostrará la ventana emergente Add New Modulation.



3. Para seleccionar el destino de modulación, mueva su control del panel frontal (por ejemplo, **CUTOFF**) o pulse **ENTER** para seleccionar el parámetro desde el paso 1.

Nota: Si el parámetro seleccionado no se puede modular, se mostrará un mensaje en la pantalla y luego se cerrará la ventana emergente.

4. Para seleccionar la fuente de modulación, mueva un controlador (p. ej., **WHEEL 1**) o un **MOD KNOB**, toque una nota (para Velocity), pulse un botón para uno de los LFO, Envolventes, carriles Step Seq, o bien envíe un mensaje de cambio de control MIDI.

De forma alternativa, si desea utilizar una fuente de modulación que no se puede seleccionar desde el panel frontal (como Exponential Velocity o Mod Processors), pulse **ENTER** y seleccione manualmente la fuente de la modulación en la pantalla siguiente.

Si se muestra el mensaje “Chan Src Only”, el parámetro no puede modularse desde fuentes por voz como LFO, envolventes, carriles Step Seq ni Key Track. Elija una fuente de modulación diferente.

5. Pulse **ENTER** para crear el direccionamiento de modulación o pulse **SHIFT-ENTER** para cancelar.

Se mostrará la página Mods, que indicará el nuevo direccionamiento.

6. Ajuste el valor de Intensity de la forma deseada.

La intensidad máxima es normalmente +/- el rango completo del parámetro, de modo que independientemente del valor programado, la modulación siempre puede alcanzar los valores mínimos o máximos.

7. También puede asignar un segundo modulador como Int Mod Source (Intensity Mod Source), cuyo valor multiplica el de la Source principal.

Por ejemplo, puede direccionar el carril Step Seq B a Multi Filter **Crossfade**, con la intensidad total del secuenciador de pasos modulada por Osc 1 LFO.

Intensidades de Filter/Osc Env, Intensidades de LFO e Intensidades de Key Track

La modulación funciona de forma ligeramente diferente para estos parámetros de “Intensity”. Cuando los selecciona como destino:

Modulación

- El destino de modulación se selecciona desde el parámetro principal: Filter Cutoff, Amp Level, Osc 1 Position, etc.
- El valor de Source se ajusta a la Envolvente, LFO o Key Track.
- Intensity Mod Source se ajusta a la fuente de modulación seleccionada (como se ha seleccionado en el paso 4, anterior).

Filter y Osc 1/2 Env Velocity Intensity

La Intensidad de la velocidad de la envolvente del filtro y el Oscilador 1/2 no se puede modular por sí misma.

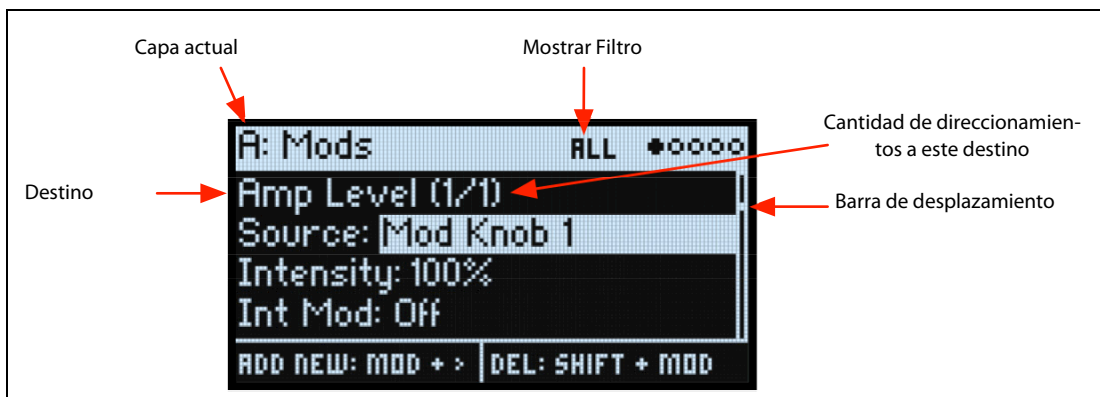
Visualizar y editar modulaciones

Todos los direccionamientos de modulación creados por el usuario pueden verse y editarse en la página Mods.

Nota: Los direccionamientos de modulación integrados, como la modulación de la Envolvente de filtro del Corte del filtro o la modulación Osc 1 LFO del Osc 1 Morph, no se muestran aquí.

Para ver los direccionamientos de modulación:

1. Pulse **MOD**. La pantalla cambiará a la página Mods, que muestra todos los direccionamientos de modulación en el Programa actual en una lista de desplazamiento.



2. Mantenga pulsado **ENTER** y pulse **< o >** para desplazarse por los distintos direccionamientos.

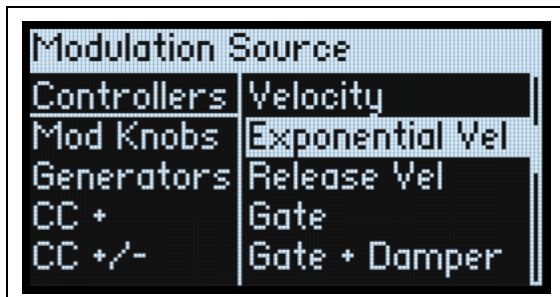
También puede desplazarse por cada parámetro, uno por uno. Colocando el cursor desde Int Mod Src se va al parámetro Source del siguiente direccionamiento.

Una barra de desplazamiento en el lado derecho de la pantalla muestra la posición actual en la lista.

Cuando se muestre el direccionamiento de modulación que desea editar:

3. Utilice **< o >** para seleccionar los parámetros “Source”, “Intensity” e “Int Mod Src” (Intensity Mod Source).
4. Edite la intensidad según desee utilizando el mando **VALUE**.
5. Para cambiar Source o Int Mod Src, seleccione el parámetro y luego gire **VALUE** o pulse **ENTER**. Se mostrará la ventana emergente Modulation Select.

En la ventana emergente Modulation Select, las fuentes de modulación se organizan en cinco grupos: Controllers, Mod Knobs, Generators, CC + y CC +/- . Los grupos se muestran en la columna izquierda y las fuentes de modulación en la derecha.



6. Utilice **< y >** para moverse entre las columnas y **VALUE** para seleccionar los elementos de las listas. Una forma alternativa (¡y más rápida!) de seleccionar la mayoría de las fuentes de modulación es pulsando el botón del panel frontal asociado (para Envolventes, LFO y los Carriles de secuencia) o manteniendo pulsado **ENTER** y moviendo un controlador (como por ejemplo un mando MOD KNOB, una rueda o el pad Kaoss), tocando una nota en el teclado (para Velocity) o enviando datos MIDI.

Modulación

Para más información acerca de las fuentes de modulación individuales, consulte “Fuentes de modulación” en la p. 70.

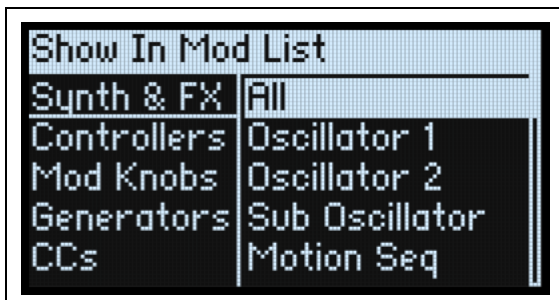
7. Pulse **ENTER** para confirmar la ventana emergente y cerrarla.

Filtrar la lista de modulación

La lista de modulaciones puede ser larga. Para ver solo los direccionamientos de modulación relacionados con un controlador o sección específicos del sintetizador, utilice el parámetro Show de la página Modulation List Info. Como acceso directo para abrir la ventana emergente de este parámetro desde cualquier punto de la interfaz de usuario, mantenga pulsado **MOD** y pulse **<**, tal como se describe a continuación:

1. Mantenga pulsado **MOD** y pulse **<**.

Se muestra el cuadro de diálogo “Show In Mod List”.

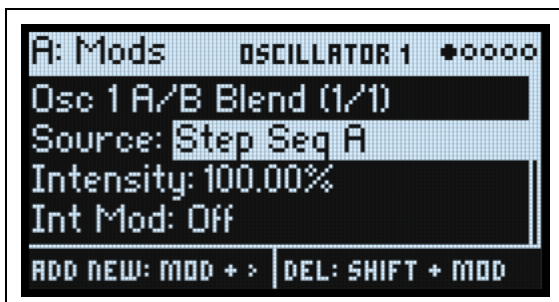


2. Pulse **AMP**, **PITCH**, **FILTER TYPE**, **WAVE SELECT**, o un botón de Envoltente, LFO o Efecto. Pulse un botón de Carril (no es necesario pulsar **SHIFT** para seleccionar el Carril aquí). Mueva un **MOD KNOB**, mantenga pulsado **ENTER** y mueva un controlador o toque una nota en el teclado (para Velocidad), o bien envíe un mensaje MIDI. Utilice la lista en pantalla para otras selecciones, como la Pista de teclado o los Procesadores de modulación.

Nota: Si se mueve un mando en esta ventana emergente, no se editará el parámetro del mando.

3. Pulse **ENTER** para confirmar, cerrar la ventana emergente y regresar a la página Mods. Si desea salir sin realizar ningún cambio, también puede mantener pulsado **SHIFT** y pulsar **ENTER**.

El ajuste Show está incluido en la línea superior de la pantalla: ALL, FILTER, SHAPE LANE, etc. El filtro de la lista mostrará únicamente los elementos coincidentes; fíjese en el mayor tamaño del botón de la barra de desplazamiento que se muestra en la siguiente lista filtrada, lo que indica que la lista solo contiene unos cuantos elementos.



Para borrar el ajuste de Show y mostrar todas las modulaciones:

1. Pulse **MOD** en el cuadro de diálogo Show In Mod List o ajuste Show a All.

Borrar un direccionamiento de modulación

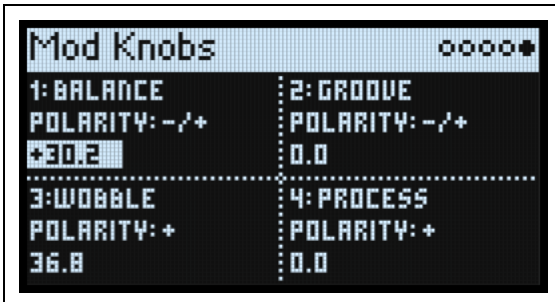
Para borrar el direccionamiento de modulación actual:

1. Mantenga pulsado **SHIFT** y pulse **MOD**.

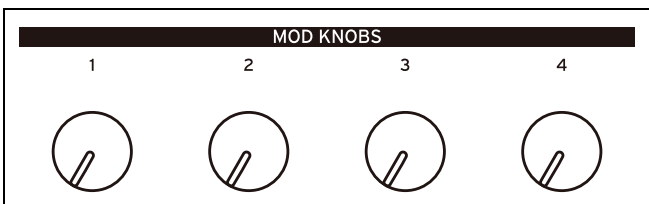
Se mostrará un mensaje de confirmación que le preguntará si desea borrar el direccionamiento de modulación.

2. Pulse **ENTER** para confirmar u otra tecla para cancelar.

Mod Knobs



Utilice los mandos MOD KNOBS en una Performance en tiempo real y guarde los resultados como sonidos nuevos. Los nombres y valores se muestran en la pantalla PERFORM principal. Los valores se almacenan y pueden modularse con las ruedas, Kaoss Physics y MIDI CC. Los mandos MOD KNOBS pueden controlar una Capa o las dos a la vez. Cada mando envía y recibe un cambio de control MIDI; consulte “MIDI CC Assign” en la p. 97.



(Nombre)

Puede asignarse un nombre a los mandos MOD KNOBS; hay espacio para unos 12 caracteres en la página PERFORM principal.

Para editar el nombre:

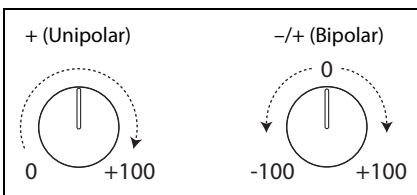
1. Seleccione el parámetro de nombre.
2. Pulse **ENTER**.

Se mostrará la página Name. Para más información, consulte “Editar los nombres” en la p. 16.

Polarity

[+, -/+]

Cada Mando MOD KNOBS puede ser unipolar (+) o bipolar (+/-).



(Valor)

[-100.0~+100.0]

Este es el valor actual del Mando MOD KNOBS. Cuando Polarity está ajustado en +, los valores solo son positivos.

Fuentes de modulación

Controllers

Off

Ello significa que no se selecciona ninguna fuente de modulación.

Mod Wheel CC1

Es la Rueda de modulación integrada (MIDI CC01 unipolar).

Modulación

Kaoss Bttn CC 12

Este es el botón **KAOSS** del panel frontal (MIDI CC12 unipolar).

Damper CC 64

Es el pedal sustain o damper (MIDI CC64 unipolar).

Pitch Bend

Es la rueda de variación de tono (MIDI Pitch Bend).

Velocity

Es la velocidad de pulsación de una tecla, es decir, la intensidad con que se toca la nota en el teclado.

Exponential Velocity

Es la velocidad de pulsación de una tecla MIDI a través de una curva exponencial. Las velocidades bajas no tendrán mucho efecto y las diferencias entre las velocidades más bajas no serán muy notables. Por otro lado, las velocidades altas producen unos efectos cada vez mayores y las diferencias entre las velocidades más altas serán más pronunciadas.

Release Velocity

Es la velocidad de liberación de una tecla, es decir, la velocidad con que se suelta la nota en el teclado.

Gate and Gate+Damper

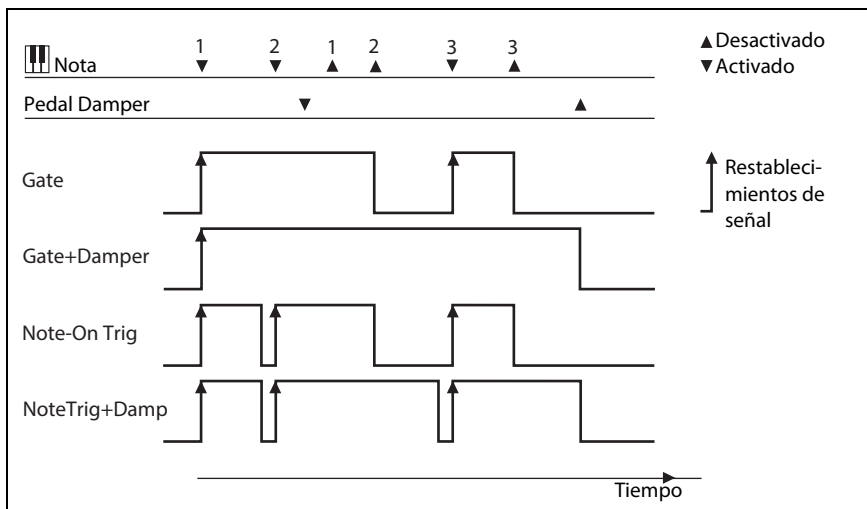
Gate se activa mediante una nueva nota después de que se hayan publicado todas las notas, como al principio de una frase. Gate+Damper es similar, excepto que se activa por una nueva pulsación de la tecla después de que se suelten todas las notas y el Damper.

Note-On Trig y NoteTrig+Damp

Note-On Trig es similar a Gate, pero se activa con cada nota nueva, incluso en medio de una frase de legato.

NoteTrig+Damp incluye el pedal damper en la ecuación, tal como se muestra en el diagrama siguiente.

Gate, Gate+Damper, Note-On Trig y NoteTrig+Damp



Note Number

Ofrece un seguimiento de teclas sencillo. C4 es el centro, con un valor de 0. Por debajo de C4 es negativo, hasta un mínimo en el número de nota MIDI 0. Por encima de C4 es positivo, hasta un máximo en el número de nota MIDI 127.

Aftertouch y Poly Aftertouch

Reciben Aftertouch y Poly Aftertouch a través de MIDI.

Nota: El propio teclado modwave no genera aftertouch.

Kaoss X

Kaoss X es la posición horizontal de la bola de Kaoss: negativo a la izquierda del centro, 0 en el medio y positivo a la derecha.

Kaoss Y

Kaoss Y es la posición vertical de la bola Kaoss: negativo debajo del centro, 0 en el medio y positivo encima del centro.

Modulación

Kaoss Distance

Kaoss Distance es la distancia con respecto al centro, que es siempre un valor positivo.

Kaoss Angle

Kaoss Angle es el ángulo actual de la trayectoria de la bola. Esto resulta más interesante cuando la bola está sobre una trayectoria curva, como una órbita, dado que el ángulo cambiará de forma continua.

Mod Knobs

Esta sección de la lista contiene los 4 MOD KNOBS.

Generators

Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope

Estas son las cuatro envolventes ADSR.

Filter/Amp/Osc 1/Osc 2/Pitch LFO

Estos son los cinco LFO.

Filter/Amp Key Track

Son los generadores Key Track de Filtro y Amplificador, respectivamente.

Mod Process 1/2

Son los dos Procesadores de modulación.

Step Pulse

Genera un breve impulso de activación al comienzo de cada Paso de Secuencia.

Step Seq A~D

Estas son las salidas de los cuatro Carriles Seq.

Tempo

Le permite usar el tempo del sistema como fuente de modulación. 120 es el centro; para un valor de 0; 60BPM es -100 y 240BPM es +100 (el valor sigue aumentando hasta los 300BPM). Tenga en cuenta que esto es diferente de la sincronización de tempo. Para ello, utilice las funciones específicas de Tempo para los LFO y la Secuencia de movimiento.

Program/Performance Note Count y Program/Performance Voice Count

Utilizan el número de notas tocadas en el teclado o el número de voces que se tocan en el motor del sintetizador, como fuentes de modulación. Las variaciones de la Performance cuentan todas las notas o voces de la Performance, mientras que las variaciones del Programa solo incluyen las del Programa actual.

| Número de notas/ voces guardadas | Valor resultante |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | 0.0 |
| 2 | 0.01 |
| 3 | 0.02 |
| ... | ... |
| 101 | 1.0 |

Poly Legato

Cuando se toca una frase de legato, la primera nota de dicha frase (y las notas dentro de 30 ms de la primera nota) tiene un valor Poly Legato de 0.0. Las notas posteriores de la frase tienen un valor Poly Legato de 1.0.

CC +

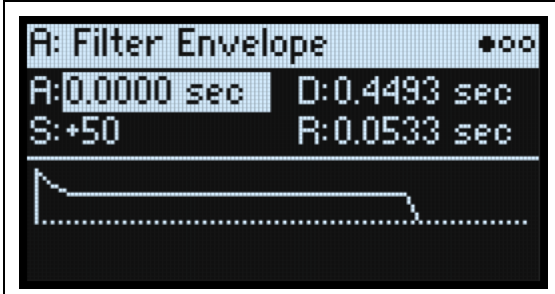
Es una lista de todos los números de cambio de control MIDI, interpretados como señales unipolares. Los valores MIDI 0~127 van de cero hasta la modulación máxima.

CC +/-

Es una lista de todos los cambios de control MIDI, interpretados como señales bipolares. El valor MIDI 64 es "0"; los valores inferiores a 64 producen una modulación negativa y los valores superiores a 64 producen una modulación positiva.

Envolventes

Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope



A (Attack Time) (ATTACK)

[0.0000~90.0000 segundos]

Selecciona el tiempo que tarda la envolvente en alcanzar el nivel máximo.

D (Decay Time) (DECAY)

[0.0000~90.0000 segundos]

Ajusta cuánto se tarda en pasar desde el pico hasta el nivel **Sustain**.

S (Sustain Level) (SUSTAIN)

[-100~+100 (Filter, Osc 1/2) or 0~+100 (Amp)]

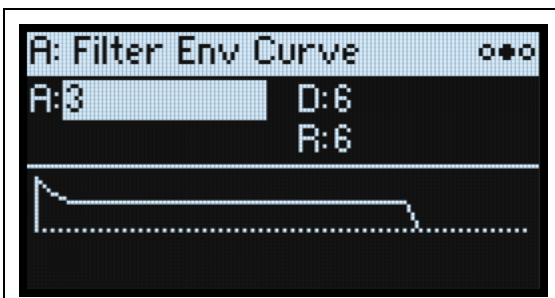
Ajusta el nivel al final del tiempo de **Decay**. Una vez alcanza el nivel **Sustain**, la envolvente se mantendrá hasta que se suelta la tecla, a menos que se reinicie con **Trigger Source**. Las Envolventes de Filtro y Osc 1/2 pueden tener niveles de **Sustain** positivos o negativos, mientras que la Envolvente de amplificador solo tiene valores de **Sustain** positivos.

R (Release Time) (RELEASE)

[0.0000~90.0000 segundos]

Selecciona el tiempo que tarda la envolvente en caer a 0 después de lanzar una nota.

Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope Curve



A menudo, las envolventes se representan como formadas por líneas rectas. En realidad, es más probable que estén formadas por curvas.

En otras palabras, el nivel de cada segmento cambiará rápidamente al principio y luego disminuirá a medida que se acerca al siguiente punto. Al controlar aspectos naturales del sonido, como el volumen, el brillo y el tono, esto tiende a sonar mejor que los segmentos rectos lineales (consulte a continuación la nota sobre la modulación de la Tabla de ondas).

Envolventes

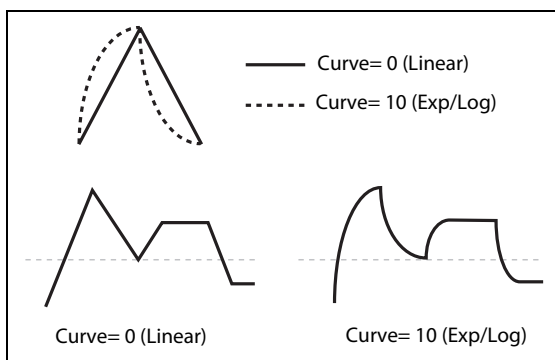
Las envolventes de sintetizador analógico clásico consiguen estas formas curvas de manera natural. modwave, va un paso más allá de los sintetizadores clásicos y permite controlar la intensidad de la curvatura por separado para cada segmento de la envolvente.

Cuando cambia la curvatura, los tiempos de la envolvente se mantienen. Sin embargo, unos valores altos de las curvaturas tenderán a **sonar** más rápido, porque el valor cambia más rápidamente al principio.

Diferentes ajustes de la curva ascendentes y descendentes

En general, los segmentos ascendentes usan diferentes configuraciones de **Curvatura** que los segmentos descendentes. Por ejemplo, una curva de 3 suele funcionar bien con segmentos ascendentes, como **Attack**. Por otro lado, una curva de 6 como mínimo suele ser más adecuada para segmentos descendentes, como **Decay** y **Release**.

Curva de envolvente



Curvatura y posición de la Tabla de ondas

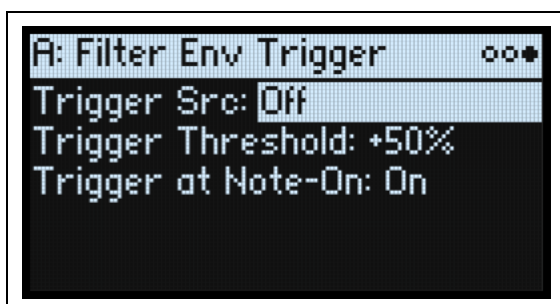
Al usar las Envolventes Osc 1/2 para modular **Position**, la curvatura es una cuestión de gusto, y los resultados varían según el contenido de la Tabla de ondas. Una **Curva** de 0 (*linear*) realiza un barrido por las formas de onda de forma uniforme, manteniendo el mismo tiempo en cada una de ellas. Una Curva de 10 (*exp/log*) realiza un barrido por las formas de onda rápidamente al principio del segmento de la envolvente y mucho más lentamente al final del segmento. De forma predeterminada, las Envolventes de Osc 1/2 usan 0 (*linear*) para todos los segmentos.

A (Attack), D (Decay), R (Release) (CURVE)

[0 (*linear*), 1~9, 10 (*exp/log*)]

Ajustan las curvaturas de los segmentos “Attack”, “Decay” y “Release”, respectivamente.

Filter/Amp/Osc 1/Osc 2 Envelope Trigger



Trigger Src (Trigger Source)

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona una fuente para iniciar la envolvente o volver a iniciarla si ya está en reproducción. Por ejemplo, puede utilizar un LFO con tiempo sincronizado para activar la envolvente en un ritmo repetitivo.

Las envolventes iniciadas o iniciadas de nuevo mediante la operación de **Trigger Source** tienen un funcionamiento ligeramente distinto de lo normal. **Decay** siempre ocupa su tiempo completo, incluso aunque **Sustain** esté en su valor máximo. En este caso, actúa como tiempo de retención. Después del tiempo de **Decay**, la envolvente va a 0 durante el tiempo de **Release**, incluso si la nota se está manteniendo.

Trigger Threshold

[−100%~+100%]

Ajusta el nivel de modulación que activará la envolvente. Entre otras cosas, puede usarse para ajustar el punto exacto en una fase de LFO en la que se reiniciará la envolvente, controlando de manera efectiva su “groove” frente a otros efectos rítmicos.

Cuando el umbral es **positivo** (o 0), la envolvente se reinicia al pasar por el umbral que se mueve hacia arriba. En otras palabras, si el valor ha estado por debajo de **Threshold** y luego cambia para que sea igual o mayor que el **Threshold**, la envolvente se reinicia.

Cuando el umbral es **negativo**, la envolvente se reinicia al pasar por el umbral moviéndose hacia abajo. En otras palabras, si el valor ha estado por encima del **Threshold** y luego cambia para que sea igual o inferior al **Threshold**, la envolvente se reinicia.

Nota: Es posible que las fuentes de modulación no siempre alcancen de manera fiable los valores extremos de +100 o −100. Esto puede suceder como consecuencia del suavizado o con LFO cuando se usan ciertas formas y velocidades más rápidas. En este caso, los **Thresholds** de +100 o −100 causarán un comportamiento inconstante. Para evitar este problema, reduzca el **Threshold** hasta que la Envolvente se reinicie de manera constante.

Trigger at Note-On

[Off, On]

Trigger at Note-On solo está disponible para las Envolventes de Filtro, Osc 1 y Osc 2. La Envolvente de amplificador siempre se activa al pulsar la tecla.

On: La envolvente comenzará automáticamente al pulsar la tecla. Es el valor predeterminado.

Off: La envolvente solo se iniciará a través de **Trigger Source**.

Nota: El valor de **Trigger Source** al pulsar la tecla puede provocar que la envolvente se active de manera instantánea. Si el **Threshold** es **positivo** o 0, esto sucederá si el valor es igual o superior al **Threshold**. Si el **Threshold** es **negativo**, esto sucederá si el valor es igual o inferior al **Threshold**.

LFO

Filter/Amp/Pitch/Osc 1/Osc 2 LFO



Los cinco LFO —Filter, Amp, Pitch, Osc 1 y Osc 2— tienen un funcionamiento idéntico.

Tempo

[Off, On]

On: El LFO se sincroniza con el tempo del sistema, con su velocidad controlada por **Base Note** y **Multiply**.

Off: La velocidad del LFO se controla por medio del parámetro **Frequency**, en Hz.

Base Note (FREQUENCY)

[Lista de valores rítmicos]

Si el **Tempo** está activado (*On*), ajusta la velocidad básica del LFO. Los valores van desde una fusa a una longa (cuatro redondas), incluyendo notas punteadas y tresillos.

x (Multiply Base Note by...)

[1~32]

Si el **Tempo** está activado (*On*), se multiplica la longitud de la **Base Note**. Por ejemplo, si la **Base Note** se ajusta a una semicorchea y **Multiply(x)** se ajusta a 3, LFO durará una corchea punteada.

Frequency (FREQUENCY)

[0.001~32.000 Hz]

Si el **Tempo** está desactivado (*Off*), la velocidad del LFO se ajusta en Hz.

Waveform (WAVEFORM)

[Triangle~Random6 (Continuous)]

La mayoría de las formas de onda se explican por sí mismas, pero algunas tienen más detalles:

GTR (Guitar) se utiliza para un vibrato de guitarra. Solo es positivo, de modo que cuando se usa para el tono, solo es ascendente.

RND 1 (Random 1) genera las formas de onda de muestra y retención tradicionales: cambios de nivel aleatorios con una sincronización constante.

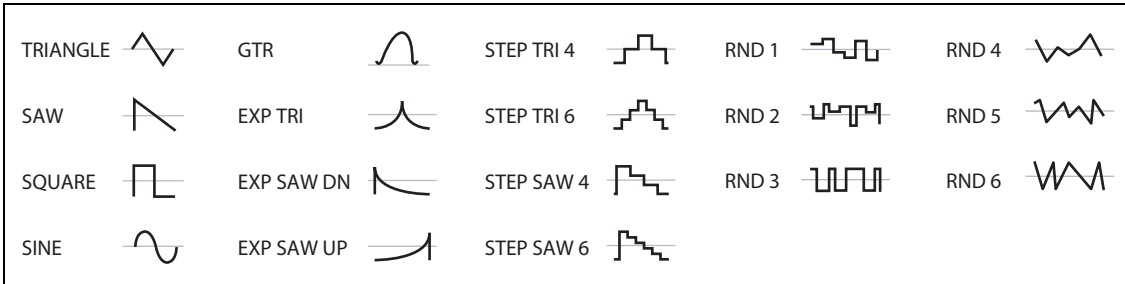
RND 2 (Random 2) aleatoriza tanto los niveles como el tiempo.

RND 3 (Random 3) genera una onda de pulso con sincronización aleatoria.

RND 4~6 son versiones suavizadas de *Random 1~3*, con pendientes en lugar de pasos. Úselos para crear variaciones aleatorias más suaves.

LFO

Formas de onda de LFO



Start Phase

[-180 ~ +180]

Controla la fase de la forma de onda al comienzo de la nota. Si **Random Start Phase** está ajustado en *On* o se selecciona una de las formas de onda aleatorias, este parámetro no se muestra.

Rndm° (Random Start Phase)

[Off, On]

Cuando **Random Start Phase** está activado (*On*), el LFO comenzará en una fase aleatoria diferente cada vez. Si se selecciona una de las formas de onda aleatorias, este parámetro no se muestra.

Offset

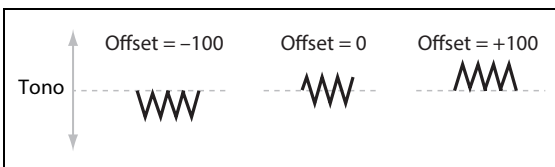
[-100 ~ +100]

Por defecto, casi todas las formas de onda de LFO se centran alrededor de 0 y luego se balancean desde -100 hasta +100. **Offset** permite cambiar el LFO a ascendente o descendente, para que —por ejemplo— esté centrado en 50 y luego oscile desde -50 hasta +150.

Por ejemplo, supongamos que esté utilizando un LFO para vibrato. Si **Offset** es 0, el vibrato se centrará en el tono original de la nota, en forma ascendente y descendente.

Si **Offset** es +100, por otro lado, el vibrato solo elevará el tono por encima de la nota original.

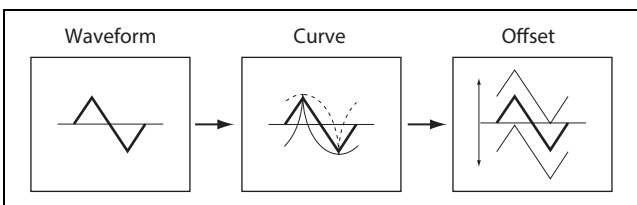
Los ajustes de Offset y cambio de tono producidos por vibrato



La única excepción es la forma de onda *Guitar*, que está diseñada para simular la torsión de una cuerda de una guitarra, de modo que el tono asciende en vez de descender. Debido a esto, la forma de onda se centra en 50 y no en 0. ¡Por supuesto, siempre puede utilizar un **Offset** negativo para volver a bajar a 0!

Offset afecta la señal *después* de la función **Shape**, como se muestra a continuación:

Flujo de señal del LFO



Curve (CURVE)

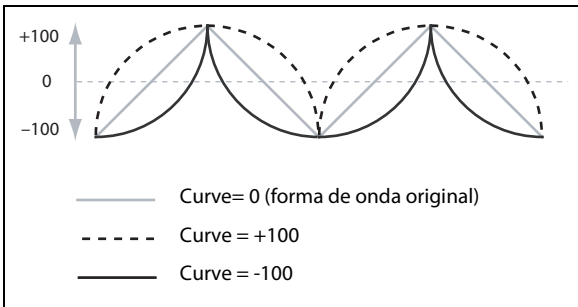
[-100 ~ +100]

Curve añade curvatura a la forma de onda básica. Como puede ver en el gráfico siguiente, de esta forma se puede conseguir que las formas de onda sean más redondeadas o más extremas. También puede ser útil enfatizar ciertos rangos de valores y despreciar otros.

LFO

Por ejemplo, supongamos que se utilice un triángulo de LFO para modular el corte del filtro. Si **Curve** enfatiza el rango de valores altos, el filtro dedicará más tiempo a las frecuencias más altas. Si enfatiza el rango bajo, el filtro dedicará más tiempo a las frecuencias más bajas.

Curva del LFO



Nota: **Curveno** afecta a las formas de onda *Square* y *Random 3*, ya que sus valores son siempre +100 o -100.

Fade

[0.0000~9.9000 sec]

LFO puede desaparecer gradualmente, en vez de comenzar de inmediato con toda su fuerza. Ajusta el tiempo desde que se pulsa la tecla hasta que el LFO alcanza su amplitud máxima.

SYNC NOTES

[Off, On]

Se controla con el botón **SYNC NOTES**.

Off: LFO se activa cada vez que pulsa una tecla y se toca un LFO independiente para cada nota. Es el valor predeterminado.

On: LFO comienza desde la fase determinada por la primera nota de la frase, de modo que los LFO para todas las notas que se toquen se sincronizan en conjunto. **Fade** se aplica solo a la primera nota de la frase.

Nota: Aunque **Sync Notes** esté activado (*On*), la velocidad del LFO de cada nota aún puede ser diferente si está modulada por el número de nota, la velocidad, la escala de teclas u otras fuentes de modulación específicas de la nota.

Procesadores de modulación

Descripción general

Los Procesadores de modulación transforman una señal de modulación para convertirla en algo nuevo. La señal de modulación original también permanece disponible. Existen dos Procesadores de Modulación por Programa.

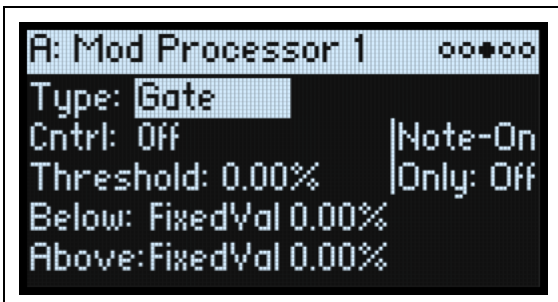
Las salidas del Procesador de Modulación se muestran en la lista de fuentes de modulación, al igual que los LFO y las Envolventes.

Type

[Gate, Offset, Quantize, Scale, Curve, Smooth, Sum]

Controla el tipo de procesamiento realizado por el Procesador de modulación. Cada uno se describe en detalle a continuación.

Gate



Permite cambiar entre dos fuentes de modulación (o valores fijos) utilizando una tercera fuente de modulación.

Es similar a una compuerta de audio con una cadena lateral, pero incluso con más flexibilidad porque permite elegir qué sucede cuando la compuerta está cerrada (por debajo del umbral) y también cuando está abierta (por encima del umbral).

Por ejemplo, puede utilizar Gate para:

- Aplicar variación de tono u otros efectos a algunas notas, pero no a otras (usando **Control at Note-On Only**)
- Aplicar modulación solo después de que la fuente alcance un cierto umbral (por ejemplo, utilice Velocidad para modular la frecuencia de un LFO), pero solo cuando la Velocidad sea mayor que 90
- Utilizar un controlador para cambiar entre dos LFO diferentes (o cualquiera de las dos fuentes de modulación)

Cntrl (Control Source)

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la fuente de modulación para controlar la Compuerta.

Threshold

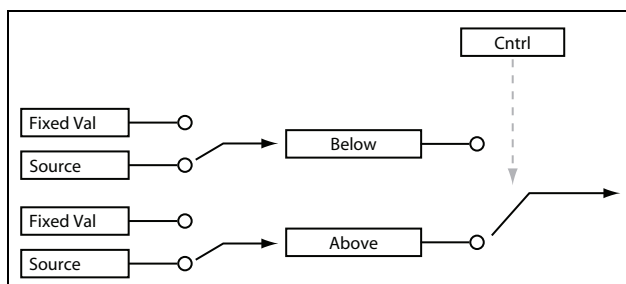
[-100.00%~+100.00%]

Ajusta el valor de la Fuente de control en el cual la compuerta se abrirá o se cerrará.

Control at Note-On Only

[Off, On]

Cuando es *On*, el valor de la Fuente de control solo se evalúa al pulsar la tecla. La salida seleccionada permanecerá activa durante toda la duración de la nota, independientemente de cualquier cambio posterior en el valor de la Fuente de Control. Tenga en cuenta que el valor de salida en sí puede seguir cambiando. Solo la selección de Below o Above está fija.



Below (Below Threshold)

[Fixed Val, Source]

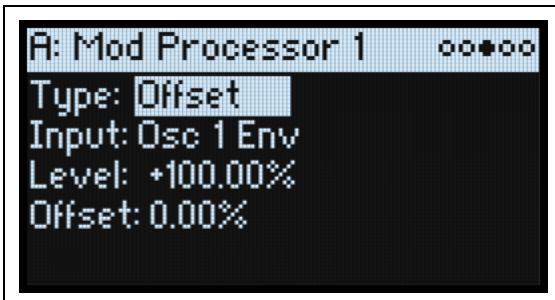
Ajusta la salida de la Compuerta cuando la Fuente de control es menor que **Threshold**. Cuando se ajusta a *Fixed Val*, podrá definir un valor entre -100% y $+100\%$. Cuando se ajusta a *Source*, podrá seleccionar cualquier fuente de modulación.

Above (At & Above Threshold)

[Fixed Val, Source]

Ajusta la salida de la Compuerta cuando la Fuente de control es igual o superior que **Threshold**.

Offset



Añade un desplazamiento constante positivo o negativo a una fuente de modulación y también permite duplicar la ganancia.

Input

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la entrada para el Procesador de modulación.

Level

[-200.00% ~ $+200.00\%$]

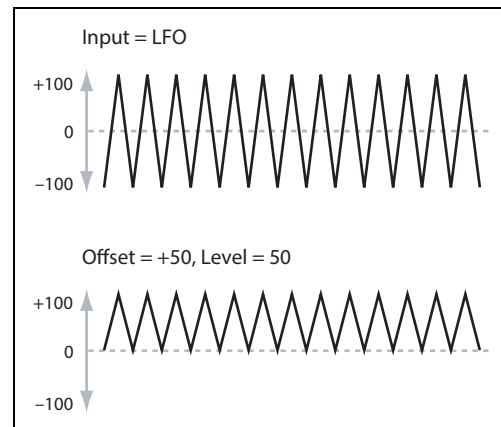
$+200\%$ duplica el nivel de señal original, mientras que -200% duplica el nivel e invierte la fase.

Offset

[-200.00% ~ $+200.00\%$]

Controla cómo **Input** se desplaza hacia arriba o hacia abajo.

$+200\%$ desplaza una entrada de -100 al máximo hasta $+100$.



Conversión de bipolar a unipolar

Puedes utilizar *Offset* para convertir una fuente de modulación bipolar (tanto negativa como positiva), como un LFO, a una señal unipolar (solo positiva). Para hacerlo:

1. **Seleccione LFO como la fuente.**

2. **Ajuste Input Amount a 50%.**

Reduce el nivel general de LFO a la mitad.

3. **Ajuste Offset a 50%.**

Aumenta la señal LFO, de modo que ahora oscila entre 0 y $+100$.

Conversión de unipolar a bipolar

Del mismo modo, puede convertir una fuente de modulación unipolar en una señal bipolar:

1. **Seleccione la fuente de modulación como desee.**

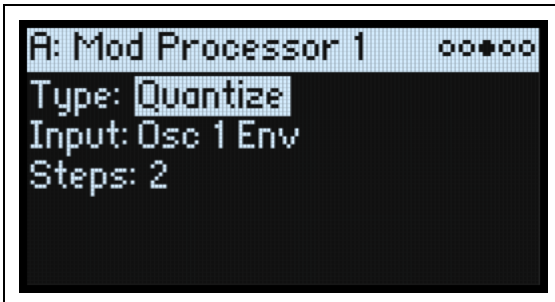
2. **Ajuste Input Amount a $+200\%$.**

Duplica el nivel general de la fuente de modulación.

3. **Ajuste Offset a -100% .**

Reduce la señal de Modulación, de modo que varía de -100 a $+100$.

Quantize



Cambia una señal continua en una serie de pasos discretos. Utilízelo para cambiar la forma de los LFO o de las envolventes, o bien para forzar que un controlador utilice unos pocos valores específicos.

Input

[List of Modulation Sources]

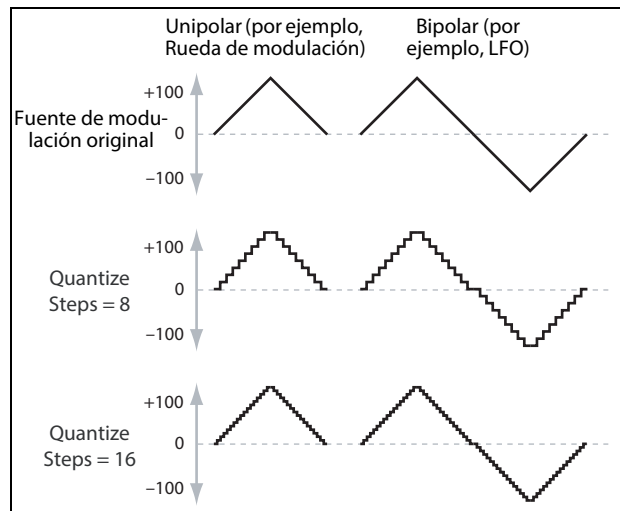
Selecciona la entrada para el Procesador de modulación.

Steps

[1~32]

Controla la severidad del efecto. Los valores más bajos crean efectos más “escalonados”.

Por ejemplo, cuando se ajusta a 2, habrá “pasos” en 0, 50 y 100. Con una fuente bipolar, también habrá pasos en -50 y -100.



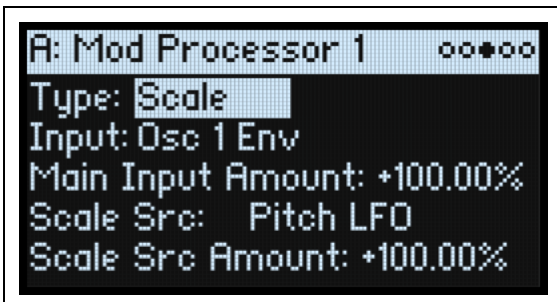
Cuantizar la variación de tono

Puede utilizar Quantize para crear una variación de tono cuantizada, para efectos de arrastre de trastes, glisandos de tono, etc.

1. Abra la ventana emergente **Add New Modulation (MOD + >)** y ajuste **Destination** a *Pitch Tune*.
2. Pulse **ENTER** para cerrar **Add New Modulation** y abrir la ventana emergente **Modulation Source** (puesto que los Procesadores de modulación no pueden seleccionarse en ningún control del panel frontal).
3. Pulse el botón **OSC 2 LFO** para ir al medio de la sección **Generators** y luego desplácese hacia abajo para seleccionar **Mod Processor 1**. Pulse **ENTER** para confirmar.
4. Ajuste **Intensity** a cualquier valor exacto de medio paso: +5.00, +7.00, etc.
5. Ajuste **Type** de **Mod Processor 1** a *Quantize* y ajuste **Input** a *Pitch Bend*.
6. Ajuste **Steps** al mismo número utilizado para **Intensity**, anteriormente.
7. En la página **Pitch Mod**, ajuste **Pitch Bend Up** y **Pitch Bend Down** a 0 (para que solo la versión del Procesador de modulación afecte al tono).

Ahora, al mover la Rueda de variación de tono se crearán variaciones de tono cuantizadas.

Scale



Este procesador utiliza una fuente de modulación para escalar la entrada. Por ejemplo, puede controlar la intensidad de un LFO con una Envolvente o controlar la cantidad de una Envolvente con un controlador MIDI.

Input

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la entrada principal para el Procesador de modulación.

Main Input Amount

[-100.00%~+100.00%]

Controla la ganancia y la polaridad de la señal de entrada, antes de ser escalada por **Scale Source**. La entrada de **Scale Source** se añade a la cantidad inicial.

Aunque **Main Input Amount** esté ajustado a 0, **Scale Source** sigue controlando la intensidad final de Main Input en todo el rango ± 100 .

Scale Source

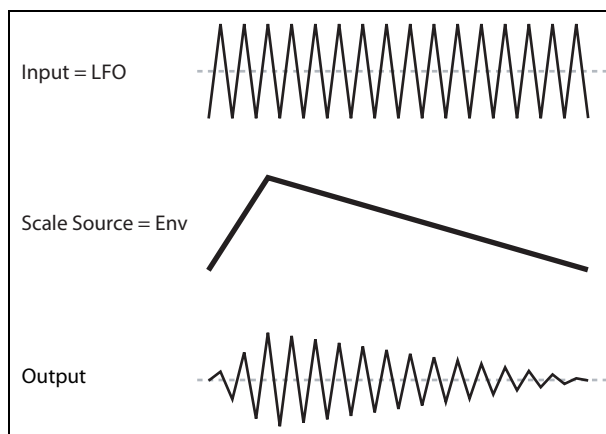
[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la fuente de modulación para escalar **Input**.

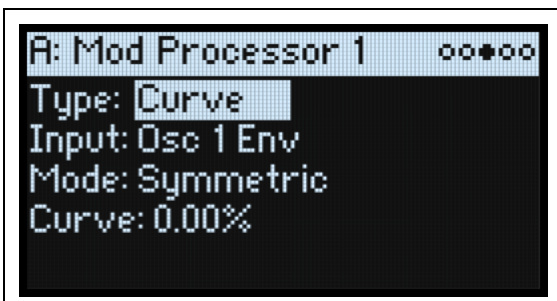
Scale Amount

[-100.00%~+100.00%]

Controla la ganancia y la polaridad del afecto de **Scale Source**. Por ejemplo, si la entrada principal es un LFO y **Scale Source** es una Envolvente, los ajustes positivos indican que la Envolvente aumentará la intensidad de LFO.



Curve



Curve puede crear curvas de controlador personalizadas, como ruedas exponenciales, velocidad logarítmica, etc. También puede alterar la forma de las fuentes de modulación programables, como Envolventes y LFO.

Nota: Curve afecta principalmente a las señales de modulación que ya tienen una cierta intensidad de pendiente, tales como las envolventes, LFO de triángulo y seno, y así sucesivamente. Si la señal solo tiene transiciones bruscas de un valor a otro, como una forma de onda clásica de muestreo y retención, Curve afectará a los valores, pero no a las transiciones entre ellos. Curve no afecta a las señales que contienen solo los valores máximo, 0 o mínimo, como las ondas cuadradas.

Input

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la entrada para el Procesador de modulación.

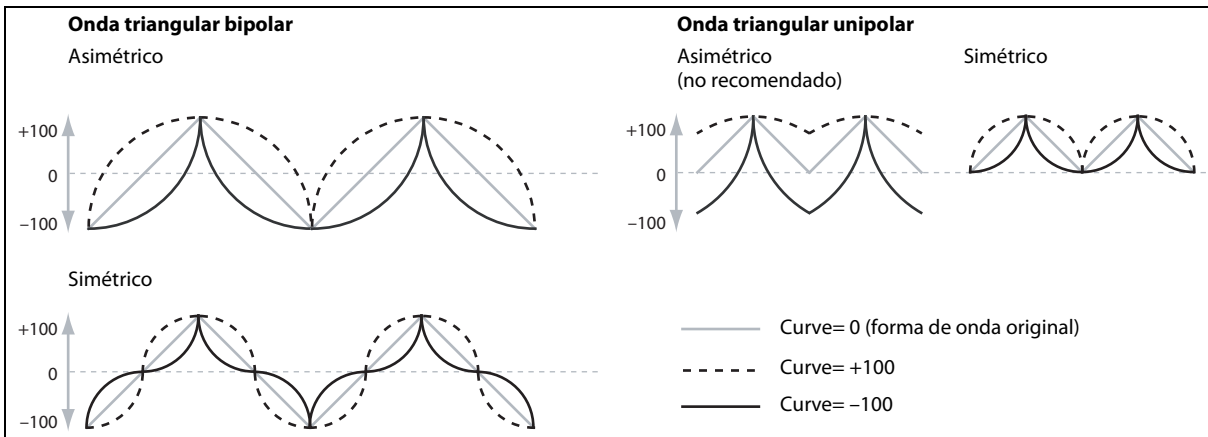
Mode

[Symmetric, Asymmetric]

Asymmetric produce una sola curva, que se extiende de -100 a +100.

Symmetric produce dos curvas coincidentes que se extienden hacia afuera de 0 a -100 y +100, respectivamente.

Curva y Modo



Curve

[-100.00%~+100.00%]

Controla la intensidad de la curvatura y si las curvas son cóncavas o convexas.

Como puede ver en los ejemplos gráficos, la curva enfatizará ciertos rangos de valores y desenfatará otros. Por ejemplo, supongamos que está usando un LFO triangular, mediante Curve, para modular el corte del filtro. Si Curve enfatiza los valores altos, el filtro dedicará más tiempo a las frecuencias más altas. Si enfatiza valores bajos, el filtro dedicará más tiempo a las frecuencias más bajas.

| Modo | Entrada | Curva | Resultado |
|------------|----------|--------------|--|
| Simétrico | Unipolar | Positivo (+) | Enfatiza el rango de valores superiores |
| | | Negativo (-) | Enfatiza el rango de valores más bajos |
| | Bipolar | Positivo (+) | Enfatiza tanto los rangos de valores superiores como inferiores, y desenfata el centro |
| | | Negativo (-) | Enfatiza el rango de valores centrales, alrededor de 0 |
| Asimétrico | Unipolar | Positivo (+) | Enfatiza el rango superior, con desplazamiento |
| | | Negativo (-) | Enfatiza el rango inferior, con desplazamiento |
| | Bipolar | Positivo (+) | Enfatiza el rango de valores superiores |
| | | Negativo (-) | Enfatiza el rango de valores más bajos |

Fuentes de modulación bipolares y unipolares

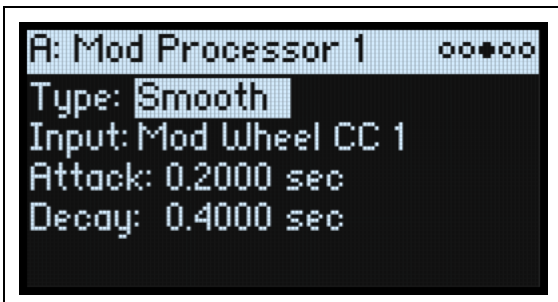
Para entender Curve, resulta útil entender la diferencia entre las fuentes de modulación *bipolares* y *unipolares*.

Las fuentes *bipolares* pueden oscilar de -100 a +100, con 0 en el medio. La mayoría de los LFO son bipolares, por ejemplo; también lo es la Variación de tono. En general, las fuentes de modulación bipolares funcionarán mejor con el modo *Asymmetric*, pero *Symmetric* también puede producir resultados interesantes.

Las fuentes *unipolares* solo varían de 0 a 100, con 50 en el medio. A menudo, los controladores MIDI son unipolares (aunque también puede seleccionar versiones bipolares). Las Envolventes generalmente se programan para que sean unipolares, aunque las Envolventes de Osc 1/2 y Filtro permiten niveles negativos.

Con las fuentes unipolares, casi siempre es mejor utilizar el modo *Symmetric*. *Asymmetric* puede provocar compensaciones y otros resultados extraños.

Smooth



Crea unas transiciones más suaves entre valores, suavizando los cambios bruscos tales como un movimiento rápido en una rueda o una parte sostenida en un LFO.

Tiene un control separado de la intensidad de suavizado durante el ataque (cuando la señal aumenta) y la caída (cuando disminuye).

Los ajustes bajos proporcionan un suavizado sutil del controlador, lo que crea un aftertouch más gradual, por ejemplo. Los ajustes más altos crean efectos de fundido automático, transformando un gesto rápido en un evento de fundido de entrada y/o fundido de salida más largo.

El suavizado también se puede utilizar para alterar la forma de las fuentes de modulación programables, como LFO y envolventes. Por ejemplo, puede convertir un “blip” en una forma de envolvente simple, como se muestra a continuación.

Input

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la entrada para el Procesador de modulación.

Attack

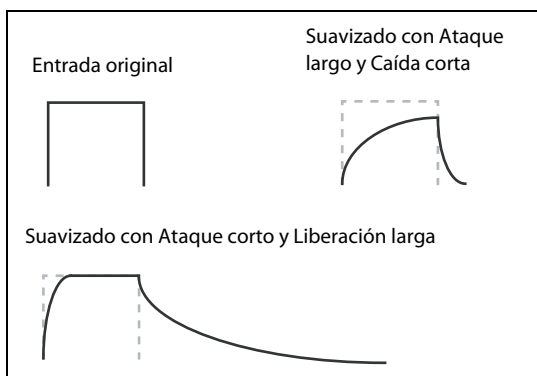
[0.0000~10.0000 sec]

Controla cuánto tiempo tarda el suavizador en alcanzar un nuevo valor *más alto*. Los valores más altos significan unos tiempos más largos.

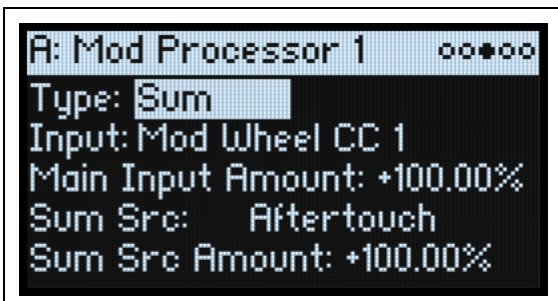
Decay

[0.0000~10.0000 sec]

Controla cuánto tiempo tarda el suavizador en alcanzar un valor nuevo e *inferior*. Los valores más altos significan unos tiempos más largos.



Sum



Sum añade dos fuentes de modulación conjuntamente. Esto resulta útil si desea procesar la combinación de dos o más señales: por ejemplo, para combinar un LFO y una envolvente y, a continuación, suavizar el resultado.

Procesadores de modulación

Input

[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la entrada principal para el Procesador de modulación.

Main Input Amount

[-100.00%~+100.00%]

Controla la ganancia y la polaridad de la **Input**.

Sum Source

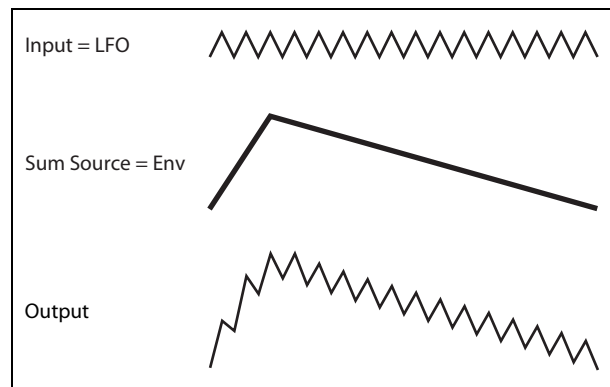
[Lista de fuentes de modulación]

Selecciona la fuente de modulación para fusionarse en la **Input**.

Sum Source Amount

[-100.00%~+100.00%]

Controla la ganancia y la polaridad de la **Sum Source**.



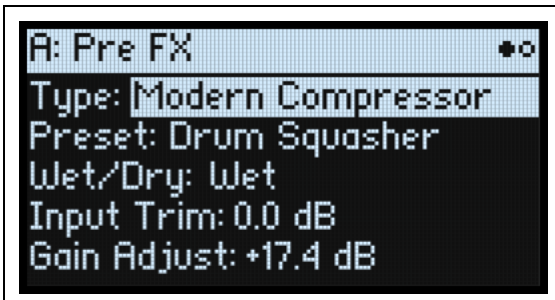
Efectos

Descripción general

Cada Capa tiene sus propios **PRE FX**, **MOD FX** y **DELAY**. Además, la Performance tiene un **REVERB** maestro y un ecualizador paramétrico. Consulte “Estructura” en la p. 3.

Pulse **SHIFT** y los botones de efectos o bien pulse dos veces los botones de efectos para activar y desactivar los efectos.

Página principal



Type (EFFECT TYPE)

[Lista de efectos]

Para cada efecto, puede seleccionar un **Type** (o “algoritmo”) y un **Preset** dentro de dicho **tipo**. Si desea consultar las listas completas de los Tipos de efectos, consulte los siguientes apartados “Pre FX,” “Mod FX,” “Delay,” y “Master Reverb,”.

El tipo “All” (*Delay All, Chorus All* etc.) permite seleccionar **Preajustes** de todos los algoritmos relacionados.

Preset

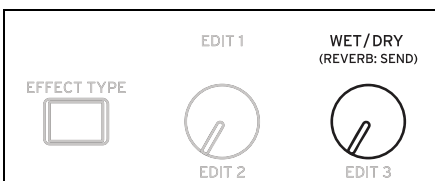
[Lista de Preajustes]

Son los preajustes disponibles para el **Type** seleccionado.

Wet/Dry (WET/DRY)

[Dry, 1:99~99:1, Wet]

Aparece para “Pre FX”, “Mod FX” y “Delay”. Controla el balance entre la señal original (*Dry*) y la señal a la que se han añadido efectos (*Wet*).



Layer A Send (REVERB: SEND)

[-Inf, -84.9~+6.0 dB]

Solo aparece para Master Reverb. Controla la cantidad de señal que se envía desde la Capa A hacia la Master Reverb.

Layer B Send (REVERB: SEND)

[-Inf, -84.9~+6.0 dB]

Esto controla la cantidad de señal que se envía desde la Capa B hacia la Master Reverb.

Controles de nivel

Los parámetros adicionales relacionados con el nivel pueden estar disponibles en la pantalla, dependiendo del efecto **Type**.

Input Trim

[*-Inf, -84.9~0.0 dB*]

Controla el nivel de volumen en el efecto. Utilícelo para modificar la respuesta de efectos como el *Waveshaper* o para compensar los aumentos de ganancia en efectos como el *Talking Modulator*.

Volume

[*-Inf, -84.9~+12.0 dB*]

Controla la salida post-**Drive** del **Guitar Amp**. Utilícelo para compensar los cambios de nivel causados por **Drive**.

Output Level

[*-Inf, -84.9~0.0 dB*]

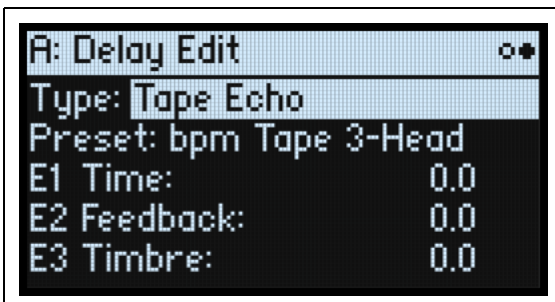
Controla el volumen de salida desde el efecto. Utilícelo para compensar los cambios de nivel en efectos como el *Waveshaper*.

Gain Adjust

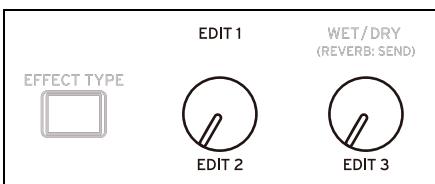
[*-Inf, -84.9~+24.0 dB*]

Es similar a Output Level, pero ofrece hasta 24dB de ganancia. Solo se muestra para el **Modern Compressor**.

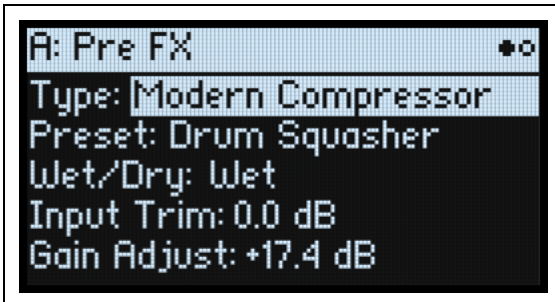
Página Edit



Los controles **EDIT 1/2/3** (E1/E2/E3 en la pantalla) son macros que pueden controlar múltiples parámetros internos y que pueden configurarse de manera diferente para cada **Preset**. Existen convenciones generales para los mandos **EDIT** de cada efecto **Type**, como puede verse en las etiquetas en pantalla.



Pre FX



Decimator

Este efecto estéreo modela equipos digitales clásicos, disminuyendo la frecuencia de muestreo y reduciendo la profundidad de bits.

Graphic EQ

Es un ecualizador gráfico estéreo con controles macro.

Guitar Amp

Este efecto monoaural modela una selección de amplificadores de guitarra y cajas de altavoces, desde una saturación sutil hasta una distorsión salvaje.

Modern Compressor

Es un compresor estéreo con un sonido moderno.

Parametric EQ

Es un ecualizador estéreo con una sola banda paramétrica ajustable. Los preajustes pueden incluir un ecualizador adicional.

Red Compressor

¿Necesita tocar pasajes de acordes con una dinámica suave y uniforme? No busque más: este compresor monoaural está modelado en un pedal muy popular por la nitidez de su sonido.

Ring Modulator

Este efecto estéreo crea un sonido metálico modulando la entrada a través de un oscilador controlado por LFO.

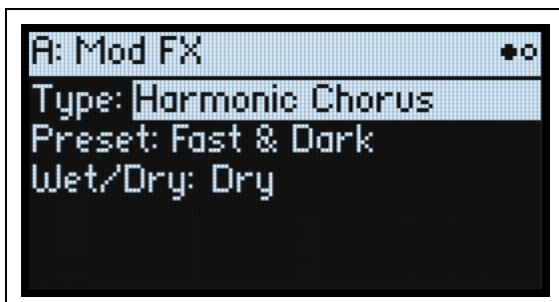
Tremolo

Este efecto estéreo modula el volumen con un LFO, controlado opcionalmente por un seguidor de envolvente.

Wave Shaper

Este efecto estéreo es muy sensible al nivel de entrada. Las diferentes selecciones de tabla generan varios tipos de sobretonos y distorsiones.

Mod FX



Black Chorus/Flanger

Se basa en un chorus clásico de entrada monoaural y salida estéreo, famoso tanto por su tono cristalino como por su funcionamiento silencioso y especialmente adecuado para pianos eléctricos.

Black Phase

Este phaser monoaural está inspirado en un clásico efecto de pedal europeo.

CX-3 Vibrato Chorus

Este efecto modela el chorus de exploración y los circuitos de vibrato de un órgano clásico.

EP Chorus

Está inspirado en un chorus poco habitual integrado en un famoso piano modificado.

Harmonic Chorus

Este efecto estéreo aplica chorus solo a las frecuencias más altas, lo que resulta especialmente útil para los sonidos graves. Algunos preajustes utilizan el feedback para convertir el chorus en un flanger.

Modern Chorus

Este efecto estéreo añade grosor y calidez al sonido modulando el tiempo de delay de la señal de entrada.

Modern Phaser

Es un efecto phaser moderno y estéreo.

Orange Phase

Modela un pedal de phaser monoaural muy utilizado en muchas grabaciones. Resulta útil para añadir brillo, animar pasajes de acordes y ampliar y dar grosor al sonido.

Polysix Ensemble

Modela el efecto conjunto de entrada monoaural y salida estéreo integrado en el sintetizador Korg Polysix clásico.

Small Phase

Modela un phaser monoaural clásico creado en Nueva York durante los años 70, con su tono cálido e intenso y su transparencia líquida.

Talking Modulator

Este efecto monoaural aplica filtros formantes de vocales, como por ejemplo una voz humana, a la entrada.

Vintage Chorus

Modela un chorus monoaural famoso por estar integrado en un amplificador de guitarra. **Speed** y **Depth** ofrecen una gama más amplia de sonidos que el dispositivo original.

Vintage Flanger

Un modelo realmente clásico de flanger analógico monoaural. Esta sorprendente tecnología en cadena de la pedalera ofrece un sonido de barrido y silbido, perfecto para acordes.

Vintage/Custom Wah

Este efecto estéreo modela el carácter tonal de un pedal wah clásico.

Vox Wah

Este efecto está modelado en base a los exclusivos tonos “guturales” de dos legendarios pedales de wah VOX: el V847 y el V848 Clyde McCoy.

Delay



L/C/R Delay

Este delay multitap de entrada monoaural y salida estéreo dispone de tres toques paneados a la izquierda, derecha y centro respectivamente.

Multiband Mod Delay

Este monstruoso efecto divide la señal de entrada en cuatro bandas de frecuencia, con un delay modulable para cada banda. Puede producir de todo, desde complejos delays específicos según la frecuencia hasta unos chorus muy densos.

Reverse Delay

Este efecto incluye un delay inverso seguido de delays adicionales a izquierda y derecha. Los preajustes ofrecen varias opciones de feedback.

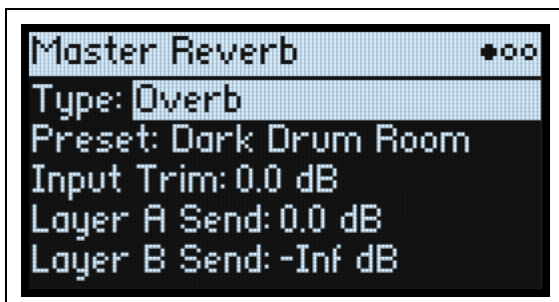
Stereo/Cross Delay

Este delay en estéreo real ofrece hasta 2730ms de tiempo de delay.

Tape Echo

Este efecto modela un eco de cinta con hasta tres cabezales de reproducción, incluyendo la saturación de la cinta.

Master Reverb



Early Reflections

Ofrece diferentes patrones de reflexión temprana, útiles para ambientes reducidos, reverberaciones cerradas y efectos inversos.

Overb

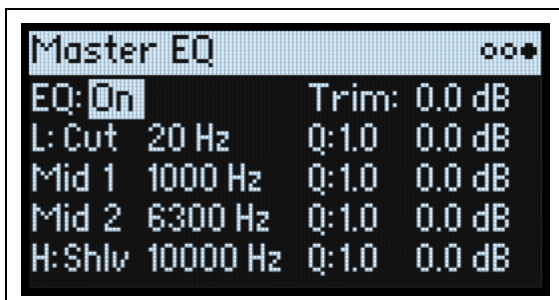
Overb presenta un núcleo de reverberación de alta calidad basado en difusión, que incluye aleatorización para los timbres de reverberación más intensos y más uniformes.

Master EQ

Las Performances incluyen un ecualizador paramétrico de cuatro bandas específico. Para editar el ecualizador:

1. Pulse **REVERB**.
2. Pulse **PAGE+/-** para ir a la página Master EQ.

Se mostrará la página "Master EQ".



EQ

[Off, On]

Esto activa y desactiva el Master EQ.

Trim

[-Inf, -84.9~+0.0 dB]

Use este control de volumen para compensar los realces del ecualizador.

L (Low) and H (High)

(Mode)

[Pk, Shlv, Cut]

Las bandas Low (L) y High (H) pueden ajustarse en *Pk* (Peaking), *Shlv* (División) o *Cut* (Corte bajo/corte alto).

(Frequency)

[20~20,000 Hz]

Si **Mode** está ajustado en *Pk* (Peaking), este valor establece la frecuencia central de la banda. Si **Mode** está ajustado en *Shlv* o *Cut*, establece la frecuencia de corte.

Q

[0.5~10.0]

Esta opción controla el ancho de la banda cuando **Mode** está ajustado en *Pk* (Peaking).

(Gain)

[-18.0~+18.0 dB]

Esta opción establece la cantidad de corte o realce para la banda.

Mid 1 y Mid 2

Estas bandas siempre están en el modo Peak. De lo contrario, sus controles son similares a Low y High, como se describe anteriormente.

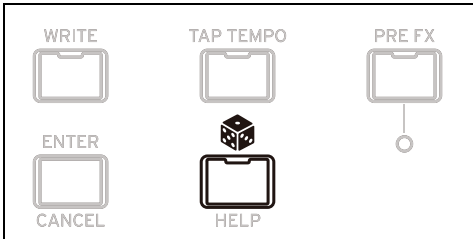
Randomize


Randomize utiliza una combinación de selección de preajustes y de aleatorización de valores seleccionados, en vez de la aleatorización directa de todos los parámetros.

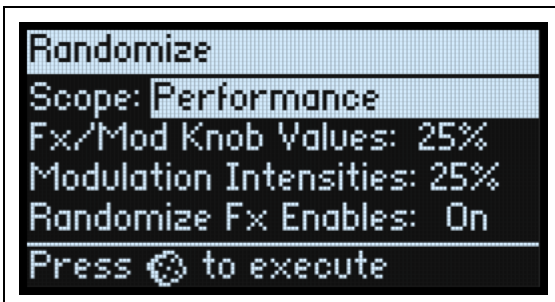
Utilizar Randomize

Para aleatorizar toda la Performance:

1. Pulse el botón  (Randomize).



Se mostrará la página Randomize, con **Scope** ajustado a *Performance* por defecto. Si **Scope** se ha cambiado previamente a otra configuración, mantenga pulsado  y pulse **PERFORM**.



Dependiendo del Scope, pueden mostrarse ajustes adicionales:



Fx/Mod Knob Values aleatoriza los mandos MOD (Programa o Performance, según **Scope**) y Efectos **Edit 1/2/3** en el porcentaje especificado.

Modulation Intensities aleatoriza el LFO estándar y las intensidades de Envolvente para Filter, Amp, Osc 1/2 y Pitch.

Randomize Fx Enables controla los ajustes de activación/desactivación de los Efectos (con probabilidad ponderada hacia On).

2. Vuelva a pulsar  para aleatorizar todos los elementos de todas las capas y pulse **ENTER** para confirmar.

Para aleatorizar una sección específica del sintetizador:

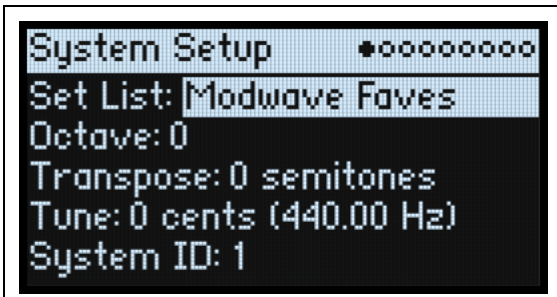
1. Mantenga pulsado .
2. Mientras mantiene , pulse el botón de la sección deseada (**PERFORM**, **WAVE SELECT**, **SEQ STEPS**, **ARPEGGIATOR**, **FILTER TYPE**, **AMP**, **PITCH**, **LAYER A/B** o cualquier Efecto). Pulse un botón de Carril Motion Sequence (no es necesario pulsar **SHIFT** para seleccionar aquí el Carril) o mueva un mando Filter o MOD KNOBS.

Se mostrará la página Randomize, con el **Scope** seleccionado. Puede volver a cambiar **Scope**, si lo desea. En el menú en pantalla pueden seleccionarse opciones de **Scope** adicionales.

3. Pulse  para llevar a cabo la selección aleatoria y luego pulse **ENTER** para confirmar.

Utility

System Setup



Set List

[Lista de Listas de canciones]

Selecciona la Lista de canciones actual, que asigna Performances a los botones SET LIST. Puede guardar muchas Listas de canciones y cambiar entre ellas según lo desee.

Octave (OCTAVE +/-)

[-4~+4]

Hace que el tono del teclado suba o baje hasta cuatro octavas. En general, se controla mediante los botones **OCTAVE** del panel frontal, aunque con ellos se puede controlar opcionalmente la selección de escala en su lugar; consulte “Octave Selects Scale” en la p. 98. Al controlar Octava, los botones de **OCTAVE** cambian de color según el grado de trasposición:

| Octava | Color |
|--------|----------|
| -1/+1 | Verde |
| -2/+2 | Amarillo |
| -3/+3 | Naranja |
| -4/+4 | Rojo |

Transpose

[-12~+12 semitonos]


Ajusta el tono en intervalos de semitono en un rango de ± 1 octava.

Nota: Transpose se ve afectado por el ajuste **Convert Position**; consulte “Convert Position” en la p. 95.

Tune

[-50 (427.47Hz)~+50 (452.89Hz)]

Ajusta la afinación general de todo el modwave en unidades de una centésima, en un rango de ± 50 centésimas (una centésima es 1/100 de un semitono). En el valor predeterminado de 0, A4= 440Hz.

 El valor mostrado para la frecuencia de A4 supone que la escala está ajustada a Temperamento igual. Si se selecciona una escala diferente, la frecuencia real de A4 puede ser diferente.

System ID

Este número identifica el modwave a los hosts del ordenador. Si dispone de varios modwave, ajuste cada uno de ellos a un número diferente.

MIDI & USB



Canal global

[1~16]

Es el canal MIDI global para el modwave. Se aplica a:

- MIDI enviado desde los controladores y el teclado integrado (excepto para los mandos MOD KNOBS de Programa)
- MIDI recibido por cualquier capa con **Use Global MIDI Channel** activado
- Mensajes de cambio de control MIDI recibidos y enviados con los mandos MOD KNOBS de Programa, para cualquier Capa con **Use Global MIDI Channel** activado
- Cambio de programa (a través de las listas de canciones)
- Otra funcionalidad global, como por ejemplo la modulación de “Master Reverb”, “Kaoss Physics” y mensajes SysEx

Local Control

[Off, On]

On: Es el valor predeterminado. Los controladores y el teclado integrado reproducirán los sonidos internos del modwave. Si está reproduciendo el modwave por sí solo, deje este ajuste marcado.

Off: Los controladores y el teclado del modwave, incluyendo los mandos MOD, se desconectarán de los sonidos internos. La transmisión y recepción MIDI continuará funcionando con normalidad. Utilice este ajuste si el loop-back de un secuenciador externo causa notas duplicadas.

Clock

[Internal, External, Auto]

Internal: El modwave utilizará el ajuste Tempo de Performance (también mostrado y controlado por el botón **TAP TEMPO**). Utilícelo cuando reproduzca el modwave por sí solo o si desea que el modwave controle el tempo de los dispositivos MIDI externos, como por ejemplo un secuenciador o una caja de ritmos.

External: El tempo del modwave se sincronizará con los mensajes entrantes de reloj MIDI, ya sea desde MIDI de 5 patillas o desde USB. Si no se reciben relojes MIDI, las funciones relacionadas con el tempo no estarán operativas.


Auto: Combina la funcionalidad de *Internal* y *External*, para que no deba cambiar manualmente entre los dos:

- Si no se reciben relojes MIDI, el modwave utiliza su tempo interno.
- Si se reciben relojes MIDI, estos controlan el tempo. Si los relojes se detienen durante más de 500ms, el modwave vuelve a utilizar el tempo interno.

Red USB

[RNDIS, NCM]

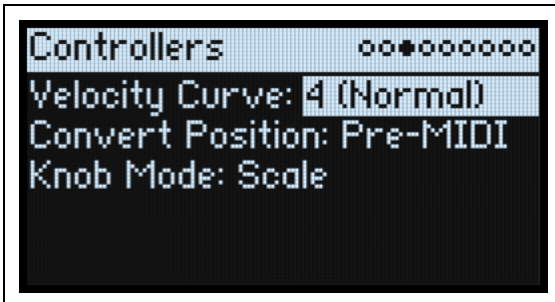
El modwave usa una red USB para comunicarse con el software Editor Librarian y Updater en ordenadores MacOS y Windows. Selecciona el protocolo de red que se usará. Algunos sistemas operativos informáticos pueden requerir un ajuste o el otro. Para acceder a la información más reciente, consulte la documentación incluida con Editor Librarian o Updater.

 Los cambios realizados en este parámetro solo surten efecto tras desactivar el modwave y reiniciarlo.

RNDIS: Este es el protocolo RNDIS, principalmente para su uso con Windows 7 y 8.

NCM: Este es el protocolo Network Control Model para su uso con MacOS y Windows 10.

Controllers



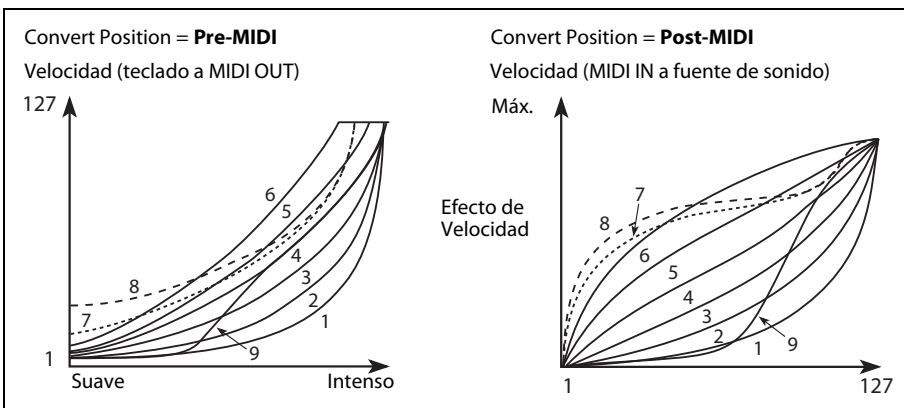
Velocity Curve

[1 (Heavy), 2, 3, 4 (Normal), 5, 6, 7, 8 (Light), 9 (Wide)]

Controla cómo responde el volumen o el tono a las variaciones en la dinámica de interpretación del teclado (velocidad). Seleccione la curva más adecuada para su estilo e intensidad de interpretación.

Las curvas de velocidad siempre funcionan de la misma manera entre el teclado integrado y el motor del sintetizador. La forma en que se relacionan con MIDI, no obstante, está relacionada con el ajuste **Convert Position** (ver a continuación).

Curvas de velocidad



1 (Heavy), 2, 3: Se refieren a una interpretación dinámica; la mayor parte de la variación se produce en el rango de velocidad superior.

4 (Normal): Es el valor predeterminado.

5, 6: Se refieren a una interpretación más relajada.

7: Sirve para una interpretación muy relajada, a expensas del control en el centro del rango.

8 (Light): Esta curva produce la salida más uniforme, para cuando no se desea sensibilidad a la velocidad.

9 (Wide): Esta curva está diseñada para el tacto más duro de los teclados ponderados externos.

Convert Position

[Pre-MIDI, Post-MIDI]

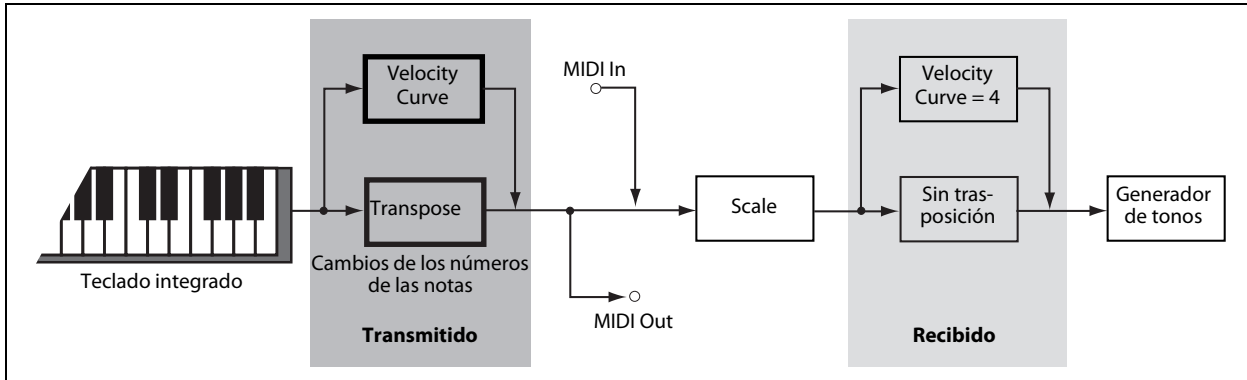
Este ajuste controla el funcionamiento de los ajustes **Transpose** y **Velocity Curve**. Puede considerarlos como un conjunto de procesadores de efectos MIDI, que pueden utilizarse en uno de dos lugares dentro del modwave.

Nota: Sean cuales sean los valores de **Convert Position**, **Transpose** y **Velocity Curve** siempre se aplican al reproducir sonidos internos directamente desde el teclado del modwave.

Pre-MIDI: Es el valor predeterminado. **Transpose** y **Velocity Curve** afectan a la **salida** MIDI.

Utility

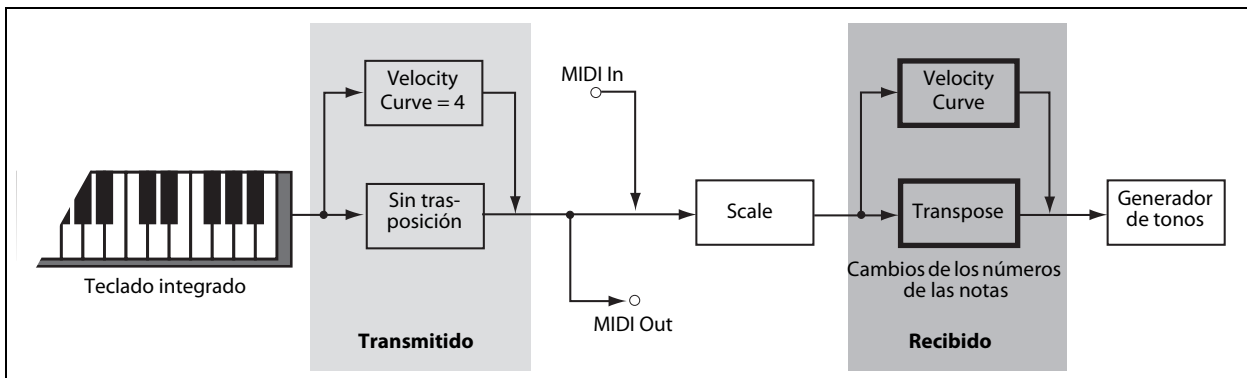
Convert Position = Pre-MIDI



Post-MIDI: **Transpose** y **Velocity Curve** afectan a la **entrada** MIDI. Utilícelo para ajustar la respuesta a un controlador MIDI externo.

Post-MIDI también cambia las escalas Global y Performance para que coincidan con el ajuste **Transpose**; resulta útil para su uso con escalas de temperamento no igual. Consulte también “Transpose” en la p. 98.

Convert Position = Post-MIDI



Knob Mode

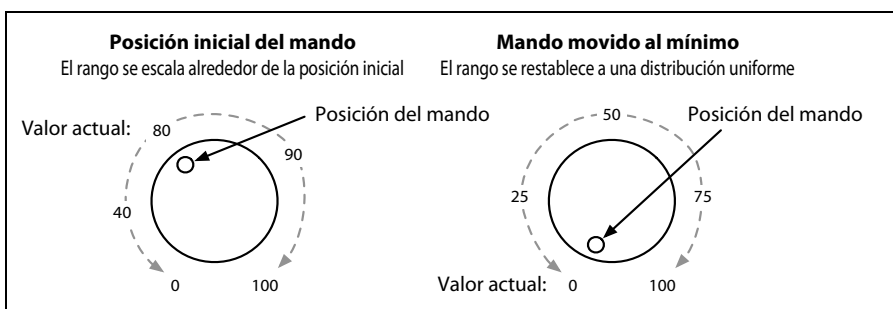
[Scale, Jump]

Cuando cambia a una nueva Performance o selecciona una Capa, Carril de Secuencia de movimiento, Efecto, Envolverte, LFO etc. distintos, los valores de parámetro situados “debajo” de los mandos del panel frontal cambian, pero los mandos físicos no se mueven automáticamente. **Knob Mode** controla lo que sucede al mover un mando.

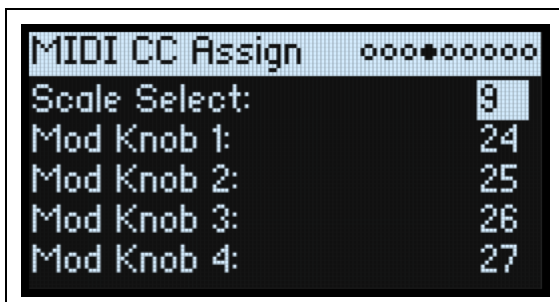
Scale: Es el valor predeterminado. La posición física del mando se asigna al valor del parámetro actual. Si movemos el mando hacia la izquierda, iremos del valor actual al mínimo; si lo movemos hacia la derecha, iremos del valor actual al máximo. Si gira el mando totalmente hacia la izquierda o hacia la derecha, se restablecerá el rango. Consulte el gráfico siguiente.

Jump: Cuando se mueve un mando, el valor del parámetro cambia instantáneamente para coincidir con la posición del mando.

Knob Mode ajustado en Scale



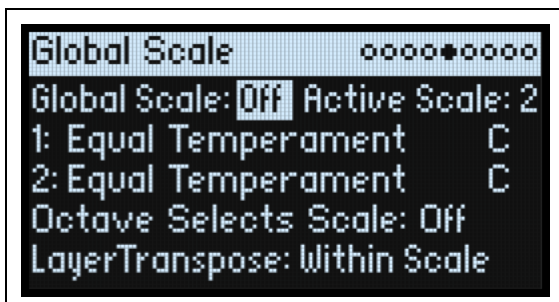
MIDI CC Assign



Puede controlar Scale Select y cada mando MOD directamente desde los cambios de control MIDI. Estos cambios de control editan los parámetros asignados, como si estuviéramos moviendo los mandos del panel frontal. Para modular un parámetro con intensidad variable y sin causar modificaciones en el sonido, utilice la modulación en su lugar. No pueden asignarse algunos cambios de control específicos (CC01, 07 etc.).

| Función | Asignación de CC predeterminada |
|---------------|---------------------------------|
| Scale Select | 9 |
| MOD Knobs 1~4 | 24~27 |

Global Scale



Global Scale

[Off, On]

On: Los ajustes de esta página controlan las escalas del instrumento. Las escalas de Performance se ignoran.

Off: Los ajustes de escala en esta página se ignoran.

Nota: Si tanto **Global Scale** como **Performance Scale** están desactivados, el sistema simplemente usa el mismo temperamento.

Active Scale

[1, 2]

Si **Global Scale** está en *On*, este ajuste permite elegir cuál de las dos siguientes escalas se utiliza. Puede controlarlo a través de MIDI. Consulte también “Octave Selects Scale” abajo.

1 (Scale 1)

[Arabic, Equal Temperament, Kirnberger, Pelog, Pure Major, Pure Minor, Pythagoras, Slendro, Stretch, Werckmeister]

Selecciona la primera escala que se utilizará.

Arabic: incluye los intervalos de cuarto de tono que se usan en la música árabe.

Pythagoras: especialmente eficaz para melodías, genera 11 quintas completamente puras, a expensas de otros intervalos (terceras, en concreto). Para mantener la afinación de la octava, la quinta final —desde la cuarta sostenida hasta la raíz sostenida— es también bastante bemol.

Werckmeister (*Werckmeister III*), *Kirnberger* (*Kirnberger III*): estas son afinaciones “bien atemperadas” del periodo Barroco.

Utility

Pelog: esta escala del gamelán de Indonesia usa siete notas por octava. Cuando **Key** esté ajustado en C, use las teclas blancas. Las teclas negras reproducirán los tonos con el mismo temperamento.

Pure Major, Pure Minor: son afinaciones justas optimizadas para las tonalidades mayor y menor, respectivamente. A diferencia de otras escalas, mantienen la afinación en la4 (p. ej., A= 440Hz) según se establece con el parámetro **Global Tune** (consulte “Tune” en la p. 93). Debido a ello, la nota raíz de la **Key** puede desplazarse de su tono de igual temperamento.

Slendro: esta escala del gamelán de indonesia tiene cinco notas por octava. Cuando **Key** esté ajustado en C, use do, re, fa, sol y la. Otras notas tocarán los tonos normales de igual temperamento.

Stretch: en esta afinación de piano acústico, las notas situadas a partir de la mitad del teclado son progresivamente más bemoles y las notas antes de la mitad del teclado son progresivamente más sostenidas.

(Key)

[C~B]

Controla la tonalidad fundamental de la escala. **Key** solo se aplica a escalas de 12 notas repetidas.

Nota: Combinaciones específicas de **Scale** y **Key** pueden sesgar el tono de afinación de referencia. Por ejemplo, A4 podría pasar a ser 442Hz, en vez de 440Hz. Utilice **Master Tune** para corregirlo, si fuera necesario.

2 (Scale 2)

(Key)

Son la segunda **Escala** y su **Tonalidad** asociada.

Octave Selects Scale

[Off, On]

Si está en *On*, el botón **OCTAVE** abajo selecciona Scale 1 y el botón **OCTAVE** arriba selecciona Global (ya sea la escala Performance o , dependiendo de cuál se esté utilizando). A continuación, **SHIFT+OCTAVE** realiza la funcionalidad de octava arriba/abajo.

Transpose

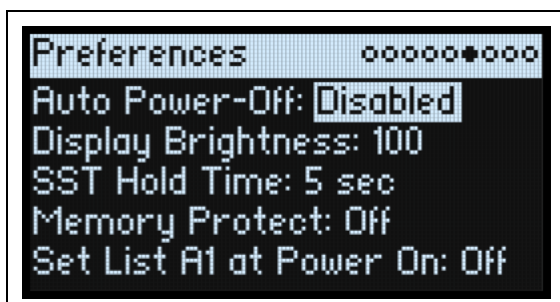
[Transposes Scale, Within Scale]

Este parámetro determina cómo los parámetros Performance **Transpose** y Program **Transpose** de la Capa interactúan con Scale y Key.

Within Scale significa que la transposición utiliza intervalos dentro de la escala actual. Esta opción funciona bien si está utilizando escalas de temperamento no igual y desea crear intervalos paralelos (como “quintas gruesas”) en sus sonidos. Por ejemplo, supongamos que está utilizando Just Intonation en la tonalidad de do. Si transpone uno de los Programas 7 semitonos hacia arriba y toca un do, el resultado serán dos notas: do y sol con desviación sostenida de 2 centésimas (la quinta de Just Intonation).

Transposes Scale significa que la Tonalidad de la Escala cambia para coincidir con la transposición. Esta opción resulta útil si toca en escalas de temperamento no igual y transpone canciones enteras (para adaptarse a los cantantes, por ejemplo). En otras palabras, digamos que **Key** se ajusta en C y la tercera nota de la escala (mi) tiene una desviación bemol de 50 centésimas. Si transpone 2 semitonos hacia arriba y toca un mi, el resultado será un fa sostenido con desviación bemol de 50 centésimas, que sigue siendo la tercera nota de la escala. Para esta aplicación, también es mejor ajustar **Convert Position** en *Post-MIDI*. Para más información, consulte “Convert Position” en la p. 95.

Preferences




Auto Power-Off

[Disabled, 4 Hours]

De forma predeterminada, para ahorrar electricidad, el modwave se apaga automáticamente transcurridas aproximadamente cuatro horas sin usar el panel frontal, el teclado o la entrada MIDI. Si lo desea, puede desactivar esta función.

Utility

 Cuando se apague el equipo, se perderán todos los cambios o ajustes que no se hayan guardado. Asegúrese de guardar los ajustes importantes antes de que esto ocurra.

Display Brightness

[0~100]

Controla el brillo de la pantalla OLED.

SST Hold Time

[0 ms~60 sec]

Controla la duración de las transiciones de sonido suaves. Establece el tiempo que las reverberaciones, los delays y las liberaciones de notas seguirán sonando después de que se haya seleccionado un nuevo sonido. El temporizador se inicia después de que todas las notas del sonido anterior ya no se mantienen pulsadas y se suelta el pedal sustain.

Memory Protect

[Off, On]

Si está en *On*, la funcionalidad Write está desactivada.

Set List A1 at Power On

[Off, On]

Off: Cuando se encienda el equipo, se seleccionará el último sonido utilizado.

On: Cuando se encienda el equipo, se seleccionará la ranura de la lista de canciones A1.

System Stats

Esta página muestra información de diagnóstico para el sistema.

CPU Usage

[0.00~100.00%]

Muestra el porcentaje de potencia de procesamiento disponible que se utiliza para voces y efectos.

Temperature

[°C]

Muestra la temperatura de la CPU.

Sounding Voices

[0~32]

Muestra el número de voces que se están reproduciendo actualmente.

Voice Stealing

[0~32]

A veces, si ya están sonando muchas voces, no habrá suficiente potencia libre para reproducir una nueva voz. En este caso, el sistema detiene las voces más antiguas o de menor prioridad para que la CPU pueda utilizarse para la nueva voz. Esto se conoce como “robo de voz”. Muestra la intensidad del robo de voz, en tiempo real.

Available Storage

[tamaño en MB]

Muestra la cantidad de espacio libre disponible para almacenar datos de sonido, incluyendo muestras de usuario, tablas de ondas y Performances, Programas, etc.

About

Esta página muestra el número de versión del software y los créditos abreviados. El modwave es el resultado de un trabajo en equipo, fruto del talento de muchas más personas de las que pueden mostrarse en pantalla.

USB

Puede conectar el modwave a ordenadores mediante USB para enviar y recibir MIDI y para editar y organizar datos de sonido con modwave Editor/Librarian.

MIDI

El modwave es un dispositivo USB-MIDI que no requiere ningún controlador para la funcionalidad MIDI.

Editor/Librarian

modwave Editor/Librarian es compatible con macOS y Windows y puede descargarse de www.korg.com. Para más información, consulte la documentación incluida con la descarga.

Especificaciones

Sistema

Teclado: 37 teclas (sensibles a la velocidad y a la velocidad con que se sueltan)

Polifonía máxima: 32 voces estéreo

Sistema generador de sonido: motor de síntesis modwave

Modulación

Controladores: rueda MOD, rueda PITCH, Kaoss Physics, 4x Mod Knobs

Otras fuentes: 4x envolventes, 5x LFOs, 2x procesadores de modulación, 2x Key Track, Seq Lanes A~D, Step Pulse, Tempo, Program/Performance Note Count, Program/Performance Voice Count, Poly Legato, Velocidad, Exponential Velocity, Release Velocity, Gate, Gate+Damper, Note-On Trigger, Note-On Trigger+Damper, Note Number, Aftertouch y Poly Aftertouch (solo MIDI externo), MIDI CC +/-, MIDI CC +

Destinos: la mayoría de los parámetros pueden modularse, incluidos los de los pasos de Secuencia de movimiento individuales. En función de la longitud de la Secuencia de movimiento, puede haber más de 1000 posibles objetivos de modulación por Programa.

Efectos

Pre FX: Decimator, Graphic EQ, Guitar Amp, Modern Compressor, Parametric EQ, Red Compressor, Ring Modulator, Tremolo, Wave Shaper

Mod FX: Black Chorus/Flanger, Black Phase, CX-3 Vibrato Chorus, EP Chorus, Harmonic Chorus, Modern Chorus, Modern Phaser, Orange Phase, Polysix Ensemble, Small Phase, Talking Modulator, Vintage Chorus, Vintage Flanger, Vintage/Custom Wah, Vox Wah

Delay: L/C/R Delay, Multiband Mod Delay, Reverse Delay, Stereo/Cross Delay, Tape Echo

Master Reverb: Early Reflections, Overb

Master EQ: Ecualizador paramétrico de 4 bandas

General

Entradas/salidas: Auriculares (jack phone estéreo de 6,3 mm), OUTPUT L/MONO y R (jacks phone de 6,3 mm TRS con impedancia balanceada), DAMPER (jack phone de 6,3 mm, half-damper no admitido), conectores MIDI IN y OUT, Puerto USB B

Alimentación: adaptador de CA (DC12V, 2500mA)

Consumo eléctrico: 5 W

Dimensiones (Anchura × Profundidad × Altura): 565 × 338 × 92 mm

Peso: 2,9 kg

Elementos incluidos: adaptador de CA, Precautions, Guía de inicio rápido

Accesorios (no incluidos): Pedal damper DS-1H, Conmutador de pedal PS-1, Conmutador de pedal PS-3

* Las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambios sin previo aviso por mejora.

* Todos los nombres de productos y compañías son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

MIDI implementation chart

| Function | | Transmitted | Recognized | Remarks |
|--|------------------|---------------|--|--|
| Basic Channel | Default | 1-16 | 1-16 | Memorized |
| | Changed | 1-16 | 1-16 | |
| Mode | Default | | 3 | |
| | Messages | X | X | |
| | Altered | ***** | | |
| Note Number | | 0-127 | 0-127 | Some sounds will not play across the entire note range |
| | True Voice | ***** | 0-127 | |
| Velocity | Note On | O 9n, V=1-127 | O 9n, V=1-127 | Received Note Off Velocity values are clipped at 64 |
| | Note Off | O 8n, V=1-64 | O 8n, V=0-127 | |
| After Touch | Polyphonic (Key) | X | O | |
| | Channel | X | O | |
| Pitch Bend | | O | O | |
| Control Change | 1 | O | O | Modulation |
| | 7 | X | O | Volume |
| | 10 | X | O | Pan |
| | 11 | X | O | Expression |
| | 18, 19 | O | O | Kaoss Pad X, Y |
| | 64 | O | O | Damper |
| | 66 | X | O | Sostenuto |
| | 67 | X | O | Soft |
| 2-6, 8-9, 12-31, 32-63, 65, 67-95, 102-119 | O | O | Assignable for controllers and modulation *1 | |
| 120, 121 | X | O | All Sounds Off, Reset All Controllers | |
| Program Change | | O 0-63 | O 0-63 | Selects Slots in the current Set List |
| | True Number | ***** | 0-63 | |
| System Exclusive | | O | O | Kaoss Physics *2 |
| System Common | Song Position | X | X | |
| | Song Select | X | X | |
| | Tune Request | X | X | |
| System Real Time | Clock | O | O | |
| | Commands | X | X | |
| Aux Messages | Local On/Off | X | X | |
| | All Notes Off | X | O 123-127 | |
| | Active Sense | O | O | |
| | System Reset | X | X | |
| <p>Notes</p> <p>*1: Sent and received by Mod Knobs and Scale Select when assigned in UTILITY > MIDI CC Assign; also received as programmable modulation sources</p> <p>*2: Also supports universal system exclusive messages device inquiry, master volume, master fine tuning, and master coarse tuning</p> | | | | |

Mode 1: Omni On, Poly
 Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono
 Mode 4: Omni Off, Mono

O: Yes
 X: No

KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN

© 2021 KORG INC. www.korg.com

Published 11/2021