

BASS STATION II



Por favor lee:

Gracias por descargar esta guía del usuario.

Hemos utilizado la traducción automática para asegurarnos de que tenemos una guía del usuario disponible en su idioma, le pedimos disculpas por cualquier error.

Si prefiere ver una versión en inglés de esta guía del usuario para usar su propia herramienta de traducción, puede encontrarla en nuestra página de descargas:

descargas.focusrite.com

descargas.novationmusic.com

Innovación

Una división de Focusrite Audio Engineering Ltd.
casa de windsor,
carretera de peaje,
parque empresarial cressex,
alto wycombe,
dólares,
HP12 3FX.
Reino Unido

Teléfono: +44 1494 462246
Fax: +44 1494 459920
correo electrónico: sales@novationmusic.com
Web: http://www.novationmusic.com

Marcas registradas

La marca registrada Novation es propiedad de Focusrite Audio Engineering Ltd. Todos los demás nombres de marcas, productos y compañías y cualquier otro nombre registrado o marca registrada mencionados en este manual pertenecen a sus respectivos dueños.

Descargo de responsabilidad

Novation ha tomado todas las medidas posibles para garantizar que la información proporcionada aquí sea correcta y completa. En ningún caso, Novation aceptará responsabilidad alguna por cualquier pérdida o daño al propietario del equipo, a un tercero o a cualquier equipo que pueda resultar del uso de este manual o del equipo que describe. La información proporcionada en este documento puede ser modificada en cualquier momento sin previo aviso. Las especificaciones y la apariencia pueden diferir de las enumeradas e ilustradas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- 1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato con agua.
6. Limpie solo con un paño seco.
7. No lo instale cerca de fuentes de calor, como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
8. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra.
9. Proteja el cable de alimentación para que no lo pisen ni lo pellizquen, especialmente en los enchufes, los receptáculos de conveniencia y el punto donde salen del aparato.
10. Utilice únicamente aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
11. Utilícelo únicamente con el carro, la base, el trípode, el soporte o la mesa especificados por el fabricante o vendidos con el aparato.
12. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.
13. Remita todo el servicio a personal de servicio calificado.
14. No se deben colocar sobre el aparato llamas descubiertas, como velas encendidas.

ADVERTENCIA: Los niveles excesivos de presión de sonido de los auriculares y audífonos pueden causar pérdida de audición.

ADVERTENCIA: Este equipo solo debe conectarse a puertos de tipo USB 1.1 o 2.0.



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO quite la cubierta (o la parte posterior). NO HAY PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. REMITIR SERVICIO A CALIFICADO PERSONAL DE SERVICIO.



El símbolo del relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario sobre la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro de la carcasa del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Declaración de información de cumplimiento: Procedimiento de declaración de cumplimiento
Identificación del producto: teclado Novation Bass Station II
Responsable: American Music and Sound
Dirección: 4325 Executive Drive, Suite 300 Southaven, MS 38672
Teléfono: 800-431-2609

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

para EE. UU.

Al Usuario:

- 1. ¡No modifique esta unidad! Este producto, cuando se instala como se indica en las instrucciones contenidas en este manual, cumple con los requisitos de la FCC.
2. Importante: Este producto cumple con las normas de la FCC cuando se utilizan cables USB blindados de alta calidad con ferrita integral para conectar con otros equipos.
3. Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC.

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
• Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
• Conectar la toma del equipo diferente a la del en un sobre un circuito para cual receptor está conectado.
• Consulte al distribuidor oa un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

para Canadá

Al Usuario:

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe Best conform à la norme NMB-003 du Canada.

Aviso RoHS

Novation cumple y el producto cumple, cuando corresponde, con la Directiva de la Unión Europea 2002/95/EC sobre Restricciones de Sustancias Peligrosas (RoHS), así como con las siguientes secciones de la ley de California que hacen referencia a RoHS, a saber, las secciones 25214.10, 25214.10.2, y 58012, Código de Salud y Seguridad; Sección 42475.2, Código de Recursos Públicos.

PRECAUCIÓN:

El funcionamiento normal de este producto puede verse afectado por una fuerte descarga electrostática (ESD). En caso de que esto suceda, simplemente reinicie la unidad retirando y volviendo a conectar el cable USB. El funcionamiento normal debería volver.

DERECHOS DE AUTOR Y AVISOS LEGALES

Novation es una marca registrada de Focusrite Audio Engineering Limited. Bass Station II es una marca comercial de Focusrite Audio Engineering Limited.

2013 © Focusrite Audio Engineering Limited. Reservados todos los derechos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4	La sección de mezcladores.....	14
Características clave.....	4	La sección de filtros.....	14
Acerca de este manual	4	Tipo de filtro	14
Qué hay en la caja	4	Frecuencia	15
Registro de su Bass Station II	4	resonancia	15
Requisitos de alimentación	4	Modulación de filtros.....	15
Descripción general del hardware.....	5	sobremarcha	15
EMPEZANDO	7	Seguimiento de filtro ajustable.....	15
Cargando parches.....	7	La Sección de Sobres.....	dieciséis
Guardar parches.....	7	Reactivación de envolverte.....	dieciséis
Operación básica: modificación del sonido.....	7	Recuento de reactivación de envolverte.....	dieciséis
La pantalla LED.....	7	Sobres sostenidos de duración fija.....	dieciséis
La perilla de filtro.....	7	Portamento.....	17
Ruedas de tono y modulación.....	7	Divergencia de plano.....	17
Cambio de octava.....	7	La sección de efectos.....	17
transponer.....	8	La sección LFO.....	17
Funciones On-Key.....	8	Formas de onda LFO.....	17
Control local.....	8	Velocidad LFO.....	17
TUTORIAL DE SÍNTESIS.....	8	Retardo LFO.....	17
Terreno de juego	8	Velocidad/sincronización de LFO.....	17
tono	8	Sincronización de teclas LFO.....	17
Volumen	8	Cambio de LFO.....	17
Los osciladores y el mezclador.....	9	La sección del arpeggiador.....	18
Ondas sinusoidales	9	Columpio de arp.....	18
Ondas triangulares.....	9	El Secuenciador.....	19
Ondas de diente de sierra.....	9	Registro	19
Ondas cuadradas/pulso.....	9	Jugar	19
Ruido	9	SEQ Retrig.....	19
Modulación en anillo.....	9	Modo AFX.....	19
El filtro	10	superposiciones	19
Envolturas Y Amplificador.....	10	Guardar superposiciones.....	19
Tiempo de ataque.....	11	Eliminación de superposiciones.....	19
Tiempo de decaimiento.....	11	Copia de superposiciones.....	19
Nivel sostenido.....	11	Protección de superposiciones.....	19
Tiempo de liberación	11	Parámetros de superposición.....	19
LFO	11	Funciones en tecla.....	20
Resumen	11	APÉNDICE	22
DIAGRAMA DE BLOQUES SIMPLIFICADO DE BASS STATION II	12	Componentes de novación.....	22
La sección del oscilador.....	13	Importación de parches a través de SysEx.....	22
forma de onda	13	Tabla de valores de sincronización.....	22
Terreno de juego	13	Lista de parámetros MIDI.....	24
Modulación.....	13	Modo AFX Soporte SysEx.....	25
Ancho de pulso	13	Lista de parámetros superpuestos.....	25
Sincronización de osciladores.....	13	Micro-afinación.....	26
El Sub Oscilador.....	13	Mensaje de saludo	27
Modo parafónico.....	13	Soporte de personajes.....	27
Error del oscilador.....	14		
Sintonización extendida del suboscilador.....	14		

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este sintetizador analógico controlado digitalmente Bass Station II.

Basado en el sintetizador clásico Novation Bass Station de la década de 1990, combina la generación y el procesamiento de formas de onda analógicas tradicionales con el poder y la flexibilidad del control digital, además de un conjunto de efectos y ajustes preestablecidos para el siglo XXI.

NOTA: Bass Station II es capaz de generar audio con un amplio rango dinámico, cuyos extremos pueden dañar los altavoces u otros componentes, ¡y también su audición!

Características clave

- Generación de forma de onda analógica clásica
- Dos osciladores de formas de onda múltiples más un suboscilador separado
- Ruta de señal analógica: filtros, envolventes, modulación
- Controles giratorios de estilo tradicional de "función única"
- Filtros LP/BP/HP con pendiente variable
- Sección separada de LFO dual
- Ring Modulator (entradas: Oscs 1 y 2)
- Arpeggiador versátil de 32 pasos con una amplia gama de patrones
- Secuenciador de 32 pasos con cuatro memorias
- Portamento con control de tiempo dedicado
- Precargado con 64 Killer Patches nuevos
- Memoria para 64 parches de usuario adicionales
- Ruedas de tono y modulación
- Teclado sensible a la velocidad de 25 notas con aftertouch
- Cambio de teclado de -5/+4 octavas
- Función de transposición de clave
- Funciones On-Key: use el teclado para ajustar los parámetros de sonido que no son de rendimiento
- Entrada y salida MIDI
- Pantalla LED para selección de parches, ajuste de parámetros, configuración de octava, etc.
- Entrada de CC externa (para fuente de alimentación de CA suministrada)
- Puerto USB compatible con clase (no se requieren controladores), para alimentación de CC alternativa, volcado de parches y MIDI
- Entrada de audio externa a la sección del mezclador
- Salida de auriculares
- Toma de pedal de sustain
- Ranura de seguridad Kensington

Acerca de este manual

Hemos tratado de hacer que este manual sea lo más útil posible para todos los tipos de usuarios, y esto significa inevitablemente que los usuarios más experimentados querrán saltarse ciertas partes del mismo, mientras que los relativamente novatos querrán evitar ciertas partes hasta que confíe en que han dominado los conceptos básicos.

Sin embargo, hay algunos puntos generales que es útil conocer antes de continuar leyendo este manual. Hemos adoptado algunas convenciones gráficas dentro del texto, que esperamos que todos los tipos de usuarios encuentren útiles para navegar a través de la información y encontrar lo que necesitan saber rápidamente:

Abreviaturas, convenciones, etc.

Cuando se hace referencia a los controles del panel superior o a los conectores del panel posterior, hemos utilizado un número así: 1 para hacer una referencia cruzada con el diagrama del panel superior, y así: 1 para hacer una referencia cruzada con el diagrama del panel posterior. (Consulte la página 5 y la página 6).

Hemos usado **TEXTO EN NEGRITA** (o **Texto en negrita**) para nombrar los controles del panel superior o los conectores del panel posterior; nos hemos asegurado de usar exactamente los mismos nombres que aparecen en Bass Station II. Hemos utilizado **DÍGITOS DE SIETE SEGMENTOS** para indicar los números que aparecen en la pantalla LED del panel superior.

Consejos



Estos hacen lo que dice en la lata: incluimos consejos, relevantes para el tema que se está discutiendo, que deberían simplificar la configuración de Impulse para hacer lo que desea. No es obligatorio que los sigas, pero en general deberían hacerte la vida más fácil.



Estas son adiciones al texto que serán de interés para los más usuarios avanzados y generalmente puede ser evitado por el novato. Están destinados a proporcionar una aclaración o explicación de un área particular de operación.

Qué hay en la caja

Su Bass Station II ha sido embalado cuidadosamente en la fábrica y el embalaje fue diseñado para soportar un manejo brusco. Si la unidad parece haberse dañado durante el transporte, no se deshaga del material de embalaje y notifique a su distribuidor de música.

Si es práctico, guarde todos los materiales de embalaje en caso de que necesite enviar la unidad nuevamente.

Por favor, compruebe la lista siguiente con el contenido del embalaje. Si falta algún artículo o está dañado, comuníquese con el vendedor o distribuidor de Novation donde compró la unidad.

- Sintetizador Bass Station II
- Unidad de fuente de alimentación de CC (PSU)
- cable USB
- Código de paquete para el registro

Registro de su Bass Station II

El registro de su Bass Station II es opcional; sin embargo, al hacerlo, obtendrá acceso a una variedad de software incluido gratuito y acceso al software independiente de Novation Components.

requerimientos de energía

Bass Station II se envía con una fuente de alimentación de 9 V CC, 500 mA. El pin central del conector coaxial es el lado positivo (+ve) del suministro. Bass Station II puede recibir alimentación de este adaptador de red de CA a CC o de una conexión USB a un ordenador. Para obtener el mejor rendimiento de audio posible de Bass Station II, recomendamos utilizar el adaptador suministrado.

Hay dos versiones de la fuente de alimentación, su Bass Station II se suministrará con la adecuada para su país. En algunos países, la fuente de alimentación viene con adaptadores desmontables; utilice el que se ajuste a las tomas de CA de su país. Cuando encienda Bass Station II con la fuente de alimentación principal, asegúrese de que su suministro de CA local esté dentro del rango de voltaje requerido por el adaptador, es decir, de 100 a 240 VCA, ANTES de enchufarlo a la red eléctrica.

Le recomendamos encarecidamente que utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada. El uso de fuentes de alimentación alternativas invalidará la garantía. Las fuentes de alimentación para su producto Novation se pueden comprar a través de su distribuidor de música si ha perdido la suya.

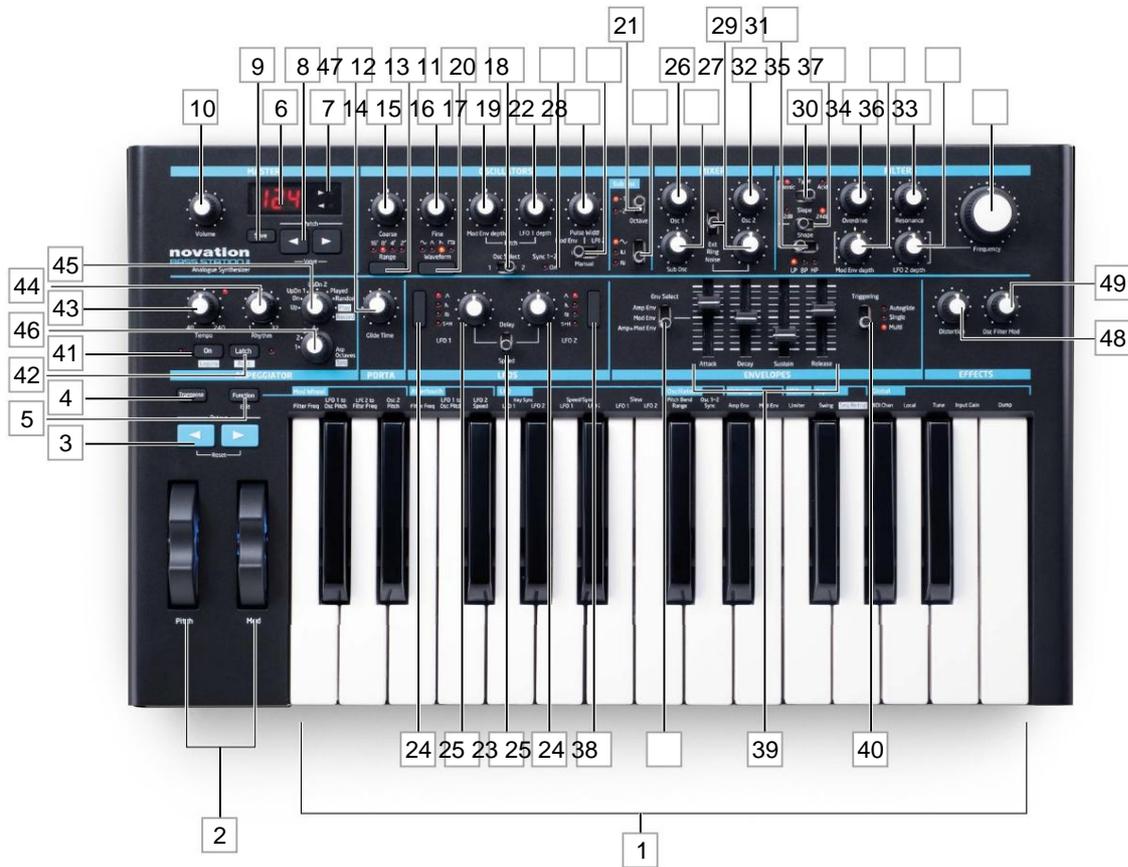
Si el sintetizador se alimenta a través del puerto USB, tenga en cuenta que "se irá a dormir" si la computadora host entra en modo de ahorro de energía. El sintetizador se puede "activar" nuevamente presionando cualquier tecla; sin embargo, esto no altera el estado de energía de la computadora.



Una palabra sobre las computadoras portátiles:

Si alimenta su Bass Station II a través de la conexión USB, debe tener en cuenta que, aunque la especificación USB acordada por la industria de TI establece que un puerto USB debería poder suministrar 0,5 A a 5 V, algunas computadoras, especialmente las portátiles, no pueden suministrar esta corriente. En tal caso, se producirá un funcionamiento no fiable del sintetizador. Al alimentar Bass Station II desde el puerto USB de una computadora portátil, se recomienda encarecidamente que la computadora portátil se alimente desde la red eléctrica de CA en lugar de su batería interna.

Descripción general del hardware



- 1 Teclado sensible a la velocidad de 25 notas (dos octavas) con aftertouch.
- 2 Ruedas de **tono y modulación** : la rueda de tono está predispuesta mecánicamente para volver a posición central cuando se suelta. Las ruedas están iluminadas internamente.
- 3 Teclas de cambio de **octava** : transpone el teclado en incrementos de octava.
- 4 **Transposición** : le permite transponer el teclado en incrementos de semitonos, hasta un máximo de +/- 12 semitonos.
- 5 **Función/Salir** : manténgala pulsada para utilizar cualquiera de las funciones en tecla de Bass Station II. En este modo se puede establecer una amplia gama de parámetros de "configuración del sistema".

Sección maestra:

- 6 **Pantalla LED**: una pantalla alfanumérica de tres caracteres que muestra varios elementos de datos de la unidad, por ejemplo, número de parche, cambio de octava y valores de parámetros, dependiendo de qué otros controles estén en uso.
- 7 **Org. Valor** : uno de estos dos LED se iluminará cuando el valor de un parámetro ya no coincida con el valor almacenado para el parche.
- 8 **Parches/valores** : permite la selección de uno de los 64 parches de fábrica o los 64 parches de usuario, y también se utilizan para configurar los valores de los parámetros para las funciones On-Key.
- 9 **Guardar** : utilícelo junto con las teclas de **parche** 8 para guardar **parches** modificados en Usuario Recuerdos.
- 10 **Volumen** : establece el volumen de audio de Bass Station II.

Sección del oscilador:

- 11 Interruptor **Osc Select** : asigna los controles de la sección Oscillator al Oscillator 1 o al Oscillator 2.
- 12 **Rango** : recorre los rangos de tono base del oscilador seleccionado. Para tono de concierto estándar (A3 = 440 Hz), ajuste a 8°.
- 13 **Forma de onda** : recorre el rango de formas de onda de oscilador disponibles: sinusoidal, triangular, de diente de sierra y de pulso.
- 14 **Grueso** : ajusta el tono del oscilador seleccionado en un rango de ±1 octava.
- 15 **Fino** : ajusta el tono del oscilador en un rango de ±100 centésimas (±1 semitono).
- 16 **Profundidad Mod Env** : controla el grado en que cambia el tono del oscilador como resultado de la modulación de Envelope 2; el control es "centrado", de modo que se pueden obtener aumentos o disminuciones de tono.
- 17 **Profundidad del LFO 1** : controla el grado en que cambia el tono del oscilador como resultado de la modulación del LFO 1.
- 18 **Fuente de modulación de ancho de pulso**: activa solo cuando la **Forma de onda** 13 está configurada en Pulso; este interruptor selecciona el método de variar el ancho de la forma de onda del pulso. Las opciones son: modulación por Envelope 2 (**Mod Env**), modulación por LFO 2 (**LFO 2**) o control manual

por el control de **ancho de pulso** 19.

- 19 **Ancho de pulso** : un control multifuncional que ajusta la forma de onda del pulso; solo activo cuando la **Forma de onda** 13 está configurada en Pulso. Cuando el interruptor de modulación de fuente de ancho de pulso 11 está configurado en **Manual**, el control ajusta el ancho de pulso directamente; cuando se establece en **Mod Env** o **LFO 2**, actúa como un control de profundidad de modulación. Tenga en cuenta que el ancho de pulso puede ser modulado por las tres fuentes simultáneamente, en diferentes cantidades.
- 20 **Sync 1-2** : este LED se ilumina cuando la función Osc 1/Osc 2 Sync está habilitada (una función On-Key)

- 21 **Octava** : establece el rango del oscilador de sub-octava; el tono real de este oscilador está determinado por el tono de OSC 1 y agrega frecuencias graves (LF) adicionales al sonido. -1 agrega LF una octava por debajo de OSC 1, -2 agrega LF dos octavas por debajo.
- 22 **Sub Osc Wave**: se encuentra disponible una opción de tres formas de onda para el oscilador de sub-octava: sinusoidal, de pulso estrecho o cuadrada.

Sección LFO:

- 23 **LFO Delay/Speed** – los dos controles giratorios en la sección LFO son de doble función, la función se establece mediante este interruptor. En el modo **Speed**, los controles giratorios ajustan las frecuencias de los dos LFO. En el modo **Delay**, establecen el tiempo de "fade-in" para el LFO.
- El modo de velocidad se puede cambiar al modo de **sincronización** usando una de las funciones On-key. Consulte "Mod Wh: Filter Freq (parte inferior C)" en la página 22 para obtener más información.
- 24 **Forma de onda LFO**: estos botones recorren las formas de onda disponibles para cada LFO de forma independiente: triángulo, diente de sierra, cuadrado, muestra y retención. Los LED asociados dan una indicación visual de la velocidad y la forma de onda del LFO.
- 25 **Controles giratorios LFO**: estos dos controles ajustan la velocidad o el retardo del LFO, según lo establezca el interruptor LFO Delay/Speed [23].

Sección de mezclador:

- 26 **OSC 1** : ajusta la proporción de la señal del Oscilador 1 que forma el sonido.
- 27 **OSC 2** : ajusta la proporción de la señal del Oscilador 2 que forma el sonido.
- 28 **Sub** : ajusta la proporción del oscilador de sub-octava que compone el sonido.
- Entradas adicionales: hasta tres fuentes adicionales pueden contribuir a la salida del sintetizador; este control establece sus niveles. La función del control se establece mediante el interruptor 30.
- 29 **Noise/Ring/Ext** : determina la función del control giratorio 29. Cuando se establece en **Ruido**, el control giratorio establece la cantidad de ruido blanco que se agrega al sonido; cuando se establece en **Ring**, establece la cantidad de salida del circuito Ring Modulator que se agrega (las entradas al Ring Modulator son Osc 1 y Osc 2); en la posición **Ext**, se puede mezclar una señal externa conectada al conector 6 del panel posterior.

Sección de filtro:

- 30 Tipo** : interruptor de dos posiciones que selecciona el tipo de filtro: **Classic** configura un filtro variable, cuyas características básicas se pueden configurar con los interruptores **Shape** y **Slope** 32 y 33 ; **Acid** configura un filtro de paso bajo de escalera de diodos de 4 polos, que emula un tipo de filtro que se encuentra en los sintetizadores analógicos de principios de los 80.
- 31 Forma** – interruptor de tres posiciones; con **Type** establecido en **Classic**, establece la característica del filtro en paso bajo (**LP**), paso de banda (**BP**) o paso alto (**HP**).
- 32 Pendiente** : interruptor de dos posiciones; con **Type** establecido en **Classic**, establece la pendiente del filtro más allá de la banda de paso en **12dB** o **24dB** por octava.
- 33 Frecuencia** : botón giratorio grande que controla la frecuencia de corte del filtro (LP o HP) o su frecuencia central (BP).
- 34 Resonancia** : añade resonancia (una mayor respuesta a la frecuencia del filtro) a la característica del filtro.
- 35 Overdrive** : agrega un grado de distorsión de prefiltro a la salida del mezclador.
- 36 Profundidad** de la envolvente de modulación : controla el grado en que la envolvente de modulación modifica la frecuencia del filtro.
- 37 Profundidad de LFO 2** : controla el grado en que LFO 2 modifica la frecuencia del filtro.

Sección de Sobres:

- 38 Env Select** : asigna los faders de envolvente [40] para variar los parámetros de la envolvente de amplitud (**Amp Env**), la envolvente de modulación (**Mod Env**) o ambas simultáneamente (**Amp+Mod Env**).
- 39** controles de envolvente: un conjunto de cuatro faders que ajustan los parámetros estándar de la envolvente ADSR (**ataque, caída, sostenido y liberación**).
- 40 Triggering** : interruptor de tres posiciones que controla cómo funcionan las envolventes con los estilos de interpretación legato y portamento.

Sección del arpegiador:

- 41 On/Legato** – enciende y apaga el arpegiador. También permite ligar notas en una secuencia de arp grabada o reproducirlas en un estilo Legato.
- 42 Latch/Rest** : configura el arpegiador para que reproduzca el patrón actual de forma continua. También permite insertar un silencio musical en una secuencia de arp. Cuando el arpegiador está apagado, el botón Latch/Rest habilita una función Key Hold, que simula el efecto de mantener presionada una tecla continuamente, hasta que se presiona otra tecla.
- 43 Tempo** : establece el tempo del patrón arp en el rango de 40 a 240 BPM.
- 44 Rhythm** : selecciona uno de los 32 patrones rítmicos de arp predefinidos. La pantalla LED indica el número de patrón.
- 45 Modo Arp**: el arp puede reproducir las notas que componen el patrón seleccionado en una variedad de secuencias; El modo Arp establece la secuencia y también puede poner el arp en los modos **Grabar** y **Reproducir** para patrones basados en las notas realmente tocadas en lugar de las secuencias predefinidas.
- 46 Arp Octaves/SEQ** – Interruptor giratorio de 4 posiciones que establece el número de octavas sobre las que se reproduce el patrón de arp. Este control también selecciona una de las cuatro secuencias globales cuando Arp Mode está configurado en **Play** o **Record**.

Sección Portamento:

- 47 Glide Time** – establece el tiempo de deslizamiento del portamento; con el control totalmente en sentido contrario a las agujas del reloj, el portamento está 'apagado'.

Sección de efectos:

- 48 Distorsión** : controla la cantidad de distorsión posterior al filtro que se agrega a la salida del sintetizador.
- 49 Osc Filter Mod** - permite que la frecuencia del filtro sea modulada directamente por el Oscilador 2.



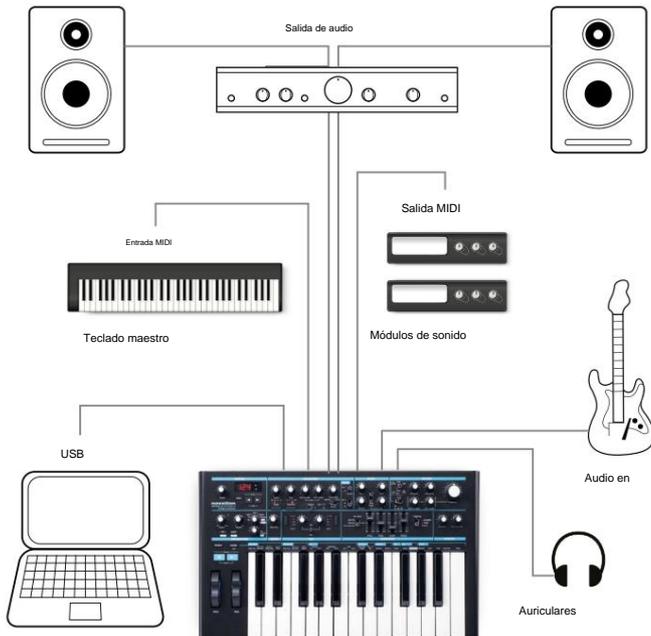
- 1 POWER IN** : conecte aquí la fuente de alimentación suministrada cuando encienda Bass Station II desde red de CA.
- 2** Interruptor de alimentación: interruptor de tres posiciones: el centro está **APAGADO**, configurado en **CC externa** si usa la fuente de alimentación de CA suministrada, configurado en **USB** si alimenta Bass Station II desde una computadora a través de un cable USB.
- 3 USB** : puerto USB 1.1 estándar (compatible con 2.0). Conéctese a un puerto USB Tipo A en una computadora usando el cable suministrado.
- 4 ENTRADA y SALIDA MIDI**: enchufes DIN MIDI estándar de 5 pines para conectar Bass Station II a otro hardware equipado con MIDI.
- 5 SUSTAIN** – Toma jack de 2 polos (mono) de 1/4" para la conexión de un pedal de sustain. Los tipos de pedal N/O (normalmente abierto) y N/C (normalmente cerrado) son compatibles; si el pedal está conectado cuando Bass Station II está encendido, el tipo se detectará automáticamente durante el arranque (¡siempre que su pie no esté en el pedal!).

- 6 EXT IN** : toma jack de 1/4" para entradas de audio de nivel de línea, instrumento o micrófono externo. La entrada está desequilibrada. Una fuente de audio conectada aquí puede mezclarse con el sonido del sintetizador.
- 7 SALIDA DE LÍNEA (MONO)** – Toma jack de 1/4" que transporta la señal de salida del Bass Station II; conecte su sistema de grabación, amplificador y parlantes, mezclador de audio, etc. La salida no está balanceada.
- 8 AURICULARES** : conector jack de 1/4" de 3 polos para auriculares estéreo (aunque la salida del sintetizador es mono). El volumen de los teléfonos se ajusta con el control VOLUME [10].
- 9** Ranura de seguridad Kensington: para asegurar su sintetizador.

EMPEZANDO

Bass Station II se puede utilizar como un sintetizador independiente o con conexiones MIDI a/ de otros módulos de sonido o teclados. También se puede conectar, a través de su puerto USB, a una computadora (Windows o Mac). La conexión USB puede suministrar energía al sintetizador, transferir datos MIDI a/desde una aplicación de secuenciador MIDI y permitir que se guarden parches a la memoria

La forma más sencilla y rápida de empezar a usar Bass Station II es conectar el conector jack del panel trasero marcado como **LINE Output 7** a la entrada de un amplificador de potencia, mezclador de audio, altavoz autoamplificado, tarjeta de sonido de ordenador de otro fabricante u otro medio de monitorización de la señal. producción.



Nota: Bass Station II no es una interfaz MIDI de computadora. MIDI se puede transmitir entre el sintetizador y la computadora a través de la conexión USB, pero MIDI no se puede transferir entre la computadora y el equipo externo a través de los puertos MIDI DIN de Bass Station II.

Si usa Bass Station II con otros módulos de sonido, conecte **MIDI OUT 4** en el sintetizador a **MIDI IN** en el primer módulo de sonido, y conecte en cadena otros módulos de la forma habitual.

Si usa Bass Station II con un teclado maestro, conecte la **SALIDA MIDI** del teclado maestro a la **ENTRADA MIDI** en el sintetizador y asegúrese de que el teclado maestro esté configurado para emitir en el canal MIDI 1 (el canal predeterminado del sintetizador).

Con el amplificador o mezclador apagado o silenciado, conecte el adaptador de CA al Bass Station II 1 y enchúfelo a la red eléctrica de CA. Encienda el sintetizador y conecte el adaptador de CA a la pantalla LCD. Después de obtener una lista de los ajustes de sintetizador iniciales que no se conservan de la sesión anterior, consulte Ajustes de sintetizador no guardados de la sesión anterior en el Apéndice.

Encienda el mezclador/amplificador/altavoces autoamplificados y suba el control de **VOLUMEN 10** hasta que tenga un nivel de sonido saludable en el altavoz cuando toque.

usando auriculares

En lugar de un parlante y/o un mezclador de audio, es posible que desee usar un par de auriculares. Éstos se pueden enchufar en el enchufe de salida de auriculares del panel trasero 8. Las salidas principales todavía están activas cuando los auriculares están conectados. El control **VOLUMEN 10** también ajusta el nivel de los auriculares.

NOTA: El amplificador de auriculares Bass Station II es capaz de emitir un alto nivel de señal; tenga cuidado al configurar el volumen.

Cargando parches

Bass Station II puede almacenar 128 parches en la memoria. 0 – 63 están precargados con algunos sonidos geniales de fábrica. 64 – 127 están diseñados para almacenar Parches de usuario, y todos están precargados con el mismo Patch "inicial" predeterminado (consulte "Patch de inicio: tabla de parámetros" en la página 22).

Un parche se carga simplemente desplazándose hacia arriba o hacia abajo hasta el número de parche con los botones de parche 8; el parche se activa inmediatamente y la pantalla LED muestra el número de parche actual. Los botones Patch se pueden mantener presionados para un desplazamiento rápido.



Tenga en cuenta que cuando cambia de parche, pierde la configuración actual del sintetizador. Si la configuración actual era una versión modificada de un parche almacenado, estas modificaciones se perderán. Por lo tanto, siempre es recomendable guardar la configuración antes de cargar un nuevo parche. Consulte Guardar parches a continuación.

Guardar parches

Los parches se pueden guardar en cualquiera de las 128 ubicaciones de memoria (0 a 127), pero recuerde que si guarda sus ajustes en cualquiera de los parches 0 a 63, sobrescribirá uno de los ajustes predeterminados de fábrica. Para guardar un parche, presione el botón **Guardar 9**. La pantalla LED, que muestra el número de parche actual, parpadeará. Para sobrescribir este parche con su configuración actual, presione el botón **Guardar** nuevamente. La pantalla LED indicará brevemente que el parche se está guardando.

Para guardar los ajustes actuales en una memoria diferente al número de parche en la pantalla (como sería el caso si carga un parche, lo modifica de alguna manera y luego desea guardar la versión modificada sin sobrescribir la versión original), presione el botón **Guardar** y luego use los botones Patch para seleccionar una memoria Patch alternativa mientras la pantalla parpadea. Una vez seleccionado, es posible escuchar el parche de destino (usando el teclado) solo para asegurarse de que está feliz de sobrescribirlo. Presione el botón **Guardar** una vez más para almacenar el parche. La pantalla LED indicará brevemente que el parche se está guardando.

Puede cancelar el procedimiento de guardado en la etapa de "LED parpadeando" presionando el **botón Función/ Botón de salida 5**. El procedimiento de guardado se cancelará y Bass Station II volverá al parche que se está editando.



Los parches de fábrica de Bass Station II se pueden descargar desde el sitio web de Novation y los componentes de Novation si se han sobrescrito accidentalmente. Consulte "Importación de parches a través de SysEx" en la página 24.

Operación básica - modificación de sonido

Una vez que haya cargado un Patch cuyo sonido le guste, puede modificar el sonido de muchas maneras diferentes utilizando los controles del sintetizador. Cada área del panel de control se trata con mayor profundidad más adelante en el manual, pero aquí se deben tratar algunos puntos fundamentales:

La pantalla LED

La pantalla alfanumérica de tres segmentos normalmente mostrará el número del Patch actualmente cargado (0 a 127). Tan pronto como cambie cualquier parámetro "analógico", es decir, gire un control giratorio o ajuste una función On-Key, mostrará el valor del parámetro (la mayoría son 0 a 127 o -63 a +63), con uno de dos flechas resaltadas (en el lado derecho). Estas flechas indican en qué dirección se debe girar el control para que coincida con el valor almacenado en el parche. Vuelve a la pantalla del número de parche después de soltar el control.

La perilla de filtro

Ajustar la frecuencia del filtro del sintetizador es probablemente el método de modificación de sonido más utilizado. Por esta razón, Filter **Frequency** tiene su propio control giratorio grande dedicado 34 en la parte superior derecha del panel. Experimente con diferentes tipos de parches para escuchar cómo cambiar la frecuencia del filtro altera las características de los diferentes tipos de sonido.

Ruedas de tono y modulación

Bass Station II está equipado con un par estándar de ruedas de control de sintetizador 2 adyacentes al teclado, **Pitch** y **Mod** (Modulación). El control de **tono** está accionado por resorte y siempre vuelve a la posición central.

Moviendo el **tono** siempre subirá o bajará el tono de la(s) nota(s) que se está reproduciendo. El rango máximo de operación es de 12 semitonos arriba o abajo, pero esto se puede ajustar usando la función On-Key **Oscillator: Pitch Bend Range** (Upper C#).

La función precisa de la rueda **Mod** varía con el parche cargado; se usa en general para agregar expresión o varios elementos a un sonido sintetizado. Un uso común es agregar vibrato a un sonido.

Es posible asignar la rueda **Mod** para alterar varios parámetros que componen el sonido, o una combinación de parámetros simultáneamente. Este tema se trata con más detalle en otra parte del manual. Consulte "Funciones en tecla (rueda de modulación)" en la página 22.

Cambio de octava

Estos dos botones 3 transponen el teclado una octava hacia arriba o hacia abajo cada vez que se presionan, hasta un máximo de cuatro octavas hacia abajo o cinco octavas hacia arriba. El número de octavas por las que se desplaza el teclado se indica mediante la pantalla LED. Presionar ambos botones a la vez (Reset) devuelve el teclado a su tono predeterminado, donde la nota más baja en el teclado está una octava por debajo del do central.



Do medio

Transponer

El teclado se puede transponer una octava hacia arriba o hacia abajo, en incrementos de semitono.

Para transponer, mantenga presionado el botón **Transpose 4** y mantenga presionada la tecla que representa la tecla a la que desea transponer. La transposición es relativa a la Do central. Por ejemplo, para desplazar el teclado hacia arriba cuatro semitonos, mantenga presionado **Transpose** y presione E sobre la Do central. Para volver al tono normal, realice las mismas acciones, solo seleccione la Do central como tecla de destino.

el arpegiador

Bass Station II incluye un arpegiador, que permite tocar y manipular arpeggios de diversa complejidad y ritmo en tiempo real. El arpegiador se habilita presionando el botón **Arp ON 42**; su LED se iluminará.

Si se presiona una sola tecla, el arpegiador volverá a disparar la nota, a una velocidad determinada por el control Tempo 44.

Si toca un acorde, el arpegiador identifica sus notas y las toca individualmente en secuencia a la misma velocidad (esto se denomina patrón de arpeggio o 'secuencia arp'); por lo tanto, si toca una tríada de do mayor, las notas seleccionadas serán do, mi y sol.

Ajustar los controles **Rhythm 45**, **Arp Mode 46** y **Arp Octaves 47** alterará el ritmo del patrón, la forma en que se reproduce la secuencia y el rango en una variedad de formas. Consulte "La sección del arpegiador" en la página 18 para obtener detalles completos.

Funciones en tecla



Para reducir la cantidad de controles en Bass Station II (¡y por lo tanto hacer que el sintetizador sea más pequeño y ordenado!), se han asignado varias opciones de configuración y configuración al teclado. Piense en las teclas como si tuvieran una función Shift (o Ctrl, o Fn), como en el teclado de una computadora; las funciones On-Key se habilitan manteniendo presionada la tecla **Función/Salga** del botón 5 mientras presiona una tecla. La función On-Key para cada tecla está impresa en el panel superior inmediatamente encima del teclado.

Algunas funciones On-Key son de "bi-estado", es decir, habilitan o deshabilitan algo, mientras que otras son parámetros "analógicos" que consisten en un rango de valores. Una vez que se haya ingresado al modo de función On-Key, use los botones Patch/Value 8 para modificar su estado o valor.

Al presionar **Función/Salir** por segunda vez, saldrá del modo de función On-Key o, alternativamente, si desea cambiar otro parámetro, mantenga presionado el botón **Función/Salir** mientras presiona la tecla del siguiente parámetro. Consulte la página 21 para obtener detalles completos de todas las funciones On-Key.

Control local

Bass Station II tiene un alto grado de implementación MIDI, y casi todos los parámetros de control y sintetizador transmiten datos MIDI a equipos externos y, de manera similar, el sintetizador se puede controlar en casi todos los aspectos mediante datos MIDI entrantes desde una DAW o secuenciador.

El control local se activa/desactiva a través de la función On-Key **Global: Local** (superior A). Mantenga presionado el botón **Función/Salir** 5 y presione la tecla. Utilice los botones de valor 8 para activar o desactivar el control local. La pantalla confirmará el ajuste. Pulse **Función/Salir** para salir del modo On-Key. El estado predeterminado es que el modo local esté activado, ¡para que el teclado funcione! Si desea controlar el sintetizador a través de MIDI desde otro equipo (como un teclado maestro), desactive el modo local. El modo local siempre se establece en ENCENDIDO después de un ciclo de energía.

TUTORIAL DE SÍNTESIS

Esta sección cubre los principios generales de la generación y el procesamiento de sonido electrónico con más detalle, incluidas las referencias a las instalaciones de Bass Station II cuando corresponda. Se recomienda leer detenidamente este capítulo si la síntesis de sonido analógico no es un tema familiar. Los usuarios familiarizados con este tema pueden saltarse esta sección y pasar a la siguiente.

Para comprender cómo un sintetizador genera sonido, es útil tener una apreciación de los componentes que componen un sonido, tanto musicales como no musicales.

La única forma en que se puede detectar un sonido es haciendo vibrar el tímpano con aire de manera regular y periódica. El cerebro interpreta estas vibraciones (con mucha precisión) en uno de un número infinito de diferentes tipos de sonido.

Sorprendentemente, cualquier sonido puede describirse en términos de solo tres propiedades, y todos los sonidos

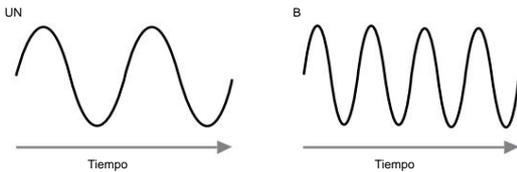
tenerlos siempre. Ellos son:

- Tono
- Volumen

Lo que hace que un sonido sea diferente de otro son las magnitudes relativas de las tres propiedades presentes inicialmente en el sonido, y cómo cambian las propiedades a lo largo de la duración del sonido.

Con un sintetizador musical, nos propusimos deliberadamente tener un control preciso sobre estas tres propiedades y, en particular, cómo se pueden cambiar durante la "vida útil" del sonido. Las propiedades a menudo reciben diferentes nombres: el volumen se puede denominar amplitud, sonoridad o nivel, tono como frecuencia y tono como timbre.

Como se dijo, el sonido se percibe por el aire que vibra en el tímpano. El tono del sonido está determinado por la rapidez de las vibraciones. Para un ser humano adulto, la vibración más lenta percibida como sonido es una veinte veces por segundo, lo que el cerebro interpreta como un sonido de tipo bajo; el más rápido es muchos miles de veces por segundo, lo que el cerebro interpreta como un sonido de agudos altos.



Si se cuenta el número de picos en las dos formas de onda (vibraciones), se verá que hay exactamente el doble de picos en la Onda B que en la Onda A. (La Onda B es en realidad una octava más alta en tono que la Onda A). Es el número de vibraciones en un período dado lo que determina el tono de un sonido. Esta es la razón por la que el tono a veces se denomina frecuencia. Es el número de picos de forma de onda contados durante un período de tiempo determinado lo que define el tono o la frecuencia.

Tono

Los sonidos musicales consisten en varios tonos diferentes relacionados que ocurren simultáneamente. El más alto se conoce como el tono 'fundamental' y corresponde a la nota percibida del sonido. Otros tonos que componen el sonido que están relacionados con el fundamental en proporciones matemáticas simples se denominan armónicos. El volumen relativo de cada armónico en comparación con el volumen de la fundamental determina el tono general o "timbre" del sonido.

Considere dos instrumentos, como un clavicémbalo y un piano, tocando la misma nota en el teclado y al mismo volumen. A pesar de tener el mismo volumen y tono, los instrumentos aún suenan claramente diferentes. Esto se debe a que los diferentes mecanismos de creación de notas de los dos instrumentos generan diferentes conjuntos de armónicos; los armónicos presentes en un sonido de piano son diferentes a los que se encuentran en un sonido de clavicémbalo.

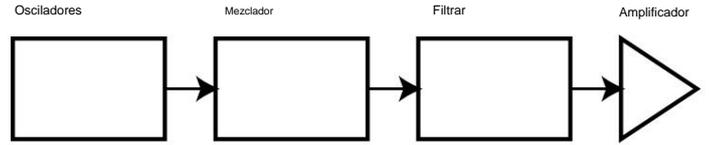
Volumen

El volumen, que a menudo se conoce como la amplitud o el volumen del sonido, está determinado por el tamaño de las vibraciones. Muy sencillo, escuchar un piano a un metro de distancia sonaría más fuerte que si estuviera a cincuenta metros.



Habiendo demostrado que solo tres elementos pueden definir cualquier sonido, estos elementos ahora deben relacionarse con un sintetizador musical. Es lógico que una sección diferente del Sintetizador 'sintetice' (o cree) estos diferentes elementos.

Una sección del sintetizador, los **osciladores**, proporcionan señales de forma de onda sin procesar que definen el tono del sonido junto con su contenido armónico sin procesar (tono). Estas señales luego se mezclan en una sección llamada **Mezclador**, y la mezcla resultante luego se alimenta a una sección llamada **Filtro**. Esto modifica aún más el tono del sonido, eliminando (filtrando) o mejorando algunos de los armónicos. Por último, la señal filtrada se alimenta al **amplificador**, que determina el volumen final del sonido.



Las secciones de sintetizador adicionales (LFO y **envolventes**) brindan más formas de alterar el tono, el tono y el volumen de un sonido al interactuar con los **osciladores**, el **filtro** y el **amplificador**, proporcionando cambios en el carácter del sonido que pueden evolucionar con el tiempo. Debido a que el único propósito de los **LFO** y las **envolventes** es controlar (modular) las otras secciones del sintetizador, se conocen comúnmente como "moduladores".

Estas diversas secciones de sintetizador ahora se cubrirán con más detalle.

Los osciladores y el mezclador

La sección Oscillator es realmente el latido del corazón del sintetizador. Genera una onda electrónica (que crea las vibraciones cuando finalmente se alimenta a un altavoz).

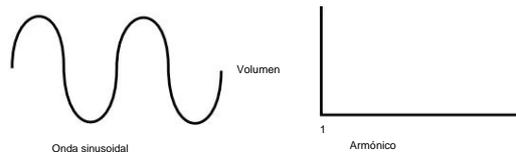
Esta forma de onda se produce en un tono musical controlable, determinado inicialmente por la nota tocada en el teclado o contenida en un mensaje de nota MIDI recibido. El tono o timbre distintivo inicial de la forma de onda en realidad está determinado por la forma de la forma de onda.

Hace muchos años, los pioneros de la síntesis musical descubrieron que solo unas pocas formas de onda distintivas contenían muchos de los armónicos más útiles para crear sonidos musicales. Los nombres de estas ondas reflejan su forma real cuando se ven en un instrumento llamado osciloscopio, y son: ondas sinusoidales, ondas cuadradas, ondas de diente de sierra, ondas triangulares y ruido. La sección Oscillator de Bass Station II puede generar todas estas formas de onda.

Cada forma de onda (excepto Noise) tiene un conjunto específico de armónicos musicales que pueden ser manipulados por otras secciones del sintetizador.

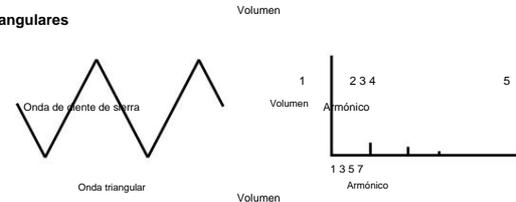
Los siguientes diagramas muestran cómo se ven estas formas de onda en un osciloscopio e ilustran los niveles relativos de sus armónicos. Recuerde, son los niveles relativos de los diversos armónicos presentes en una forma de onda los que determinan el tono del sonido final.

Ondas sinusoidales



Estos poseen un solo armónico. Una forma de onda sinusoidal produce el sonido "más puro" porque solo tiene este tono único (frecuencia).

Ondas triangulares



Estos contienen sólo armónicos impares. El volumen de cada uno disminuye con el cuadrado de su posición en la serie armónica. Por ejemplo, el 5º armónico tiene un volumen de 1/25 del volumen de la fundamental.



Onda sinusoidal

Armónico

Ondas de diente de sierra



Onda de diente de sierra

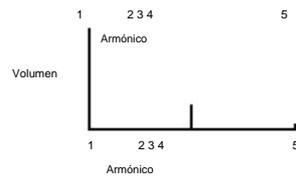
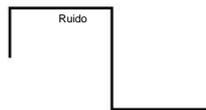
Armónico

Estos son ricos en armónicos y contienen tanto armónicos pares como impares de la frecuencia fundamental. El volumen de cada uno es inversamente proporcional a su posición en la serie armónica.

Onda triangular

Volumen Armónico

Ondas cuadradas/de pulso



Ola cuadrada

Armónico

Estos contienen solo armónicos impares, que tienen el mismo volumen que los armónicos impares en un onda de diente de sierra.

Se notará que la forma de onda cuadrada pasa la misma cantidad de tiempo en su estado 'alto' que en su estado 'bajo'. Esta relación se conoce como el "ciclo de trabajo". Una onda cuadrada siempre tiene un ciclo de trabajo del 50 %, lo que significa que es "alta" durante la mitad del ciclo y "baja" durante la otra mitad. Bass Station II le permite ajustar el ciclo de trabajo de la forma de onda cuadrada básica para producir una forma de onda con una forma más 'rectangular'. A menudo se conocen como formas de onda de pulso. A medida que la forma de onda se vuelve más y más rectangular, se introducen más armónicos pares y la forma de onda cambia de carácter, convirtiéndose en un sonido más 'nasal'.

Volumen

El ancho de la forma de onda del pulso (el 'Ancho de pulso') se puede modificar dinámicamente mediante un modulador, lo que da como resultado que el contenido armónico de la forma de onda cambie constantemente. Esto puede dar a la forma de onda una calidad muy 'gruesa' cuando el ancho del pulso se altera en una tasa moderada.

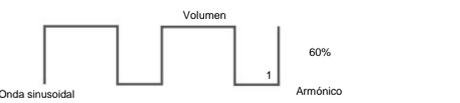
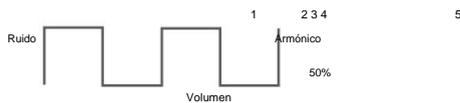
Onda triangular

Volumen Armónico

Una forma de onda de pulso suena igual si el ciclo de trabajo es, por ejemplo, 40% o 60%, ya que la forma de onda simplemente está "invertida" y el contenido armónico es exactamente el mismo.

Onda triangular

Volumen Armónico

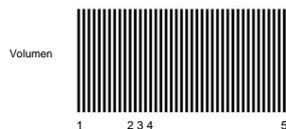


Ruido

El ruido es básicamente una señal aleatoria y no tiene una frecuencia fundamental (y, por lo tanto, no tiene propiedad de tono). Todas las frecuencias están presentes en el ruido y todas tienen el mismo volumen. Debido a que no posee tono, el ruido suele ser útil para crear efectos de sonido y sonidos de tipo percusión.

Onda de diente de sierra

Volumen Armónico

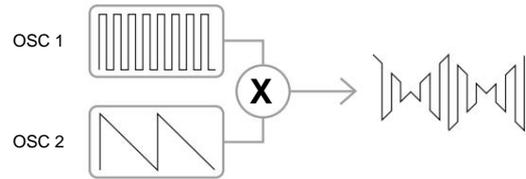


Ruido

Armónico

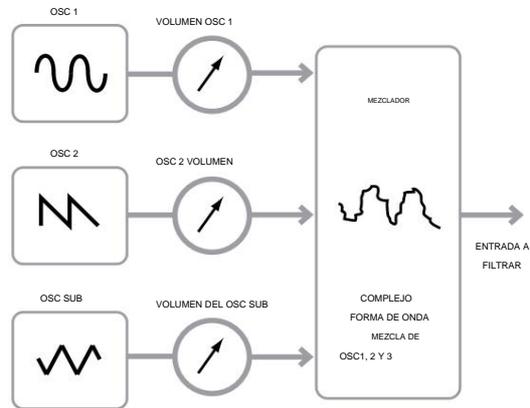
Modulación en anillo

Un Ring Modulator es un generador de sonido que toma señales de dos osciladores y las "multiplica" juntas de manera efectiva. El modulador de anillo de Bass Station II utiliza el oscilador 1 y el oscilador 2 como entradas. La salida resultante depende de las distintas frecuencias y el contenido armónico presente en cada una de las dos señales del oscilador, y consistirá en una serie de frecuencias de suma y diferencia, así como de las frecuencias presentes en las señales originales.



el mezclador

Para ampliar la gama de sonidos que se pueden producir, los sintetizadores analógicos típicos tienen más de un oscilador. Mediante el uso de múltiples osciladores para crear un sonido, es posible lograr mezclas armónicas muy interesantes. También es posible desafinar ligeramente los osciladores individuales entre sí, lo que crea un sonido muy cálido y "grosso". El mezclador de Bass Station II le permite crear un sonido que consta de las formas de onda de los osciladores 1 y 2, el oscilador de sub-octava separado, una fuente de ruido, la salida del modulador de anillo y una señal externa, todo mezclado según sea necesario.



El filtro

Bass Station II es un sintetizador de música sustractiva. Sustractivo implica que parte del sonido se sustrae en alguna parte del proceso de síntesis.

Los osciladores proporcionan formas de onda sin procesar con mucho contenido armónico y la sección de filtro sustrae algunos de los armónicos de manera controlada.

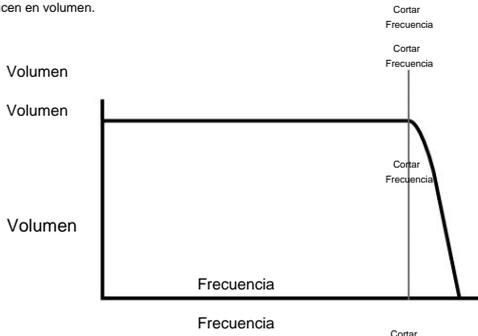
Hay 7 tipos de filtros disponibles en Bass Station II; todos ellos son variaciones de los tres tipos de filtros básicos: Low Pass, Band Pass y High Pass. El tipo de filtro más utilizado en los sintetizadores es Low Pass. En un filtro de paso bajo, se elige una "frecuencia de corte" y se pasan las frecuencias por debajo de esta, mientras que las frecuencias por encima se filtran o eliminan. La configuración del parámetro Filter Frequency dicta el punto por encima del cual se eliminan las frecuencias. Este proceso de eliminación de armónicos de las formas de onda tiene el efecto de cambiar el carácter o el timbre del sonido. Cuando el parámetro de frecuencia está al máximo, el filtro está completamente "abierto" y no se eliminan frecuencias de las formas de onda del oscilador sin procesar.

En la práctica, hay una reducción gradual (en lugar de repentina) en el volumen de los armónicos por encima del punto de corte de un filtro de paso bajo. La rapidez con que estos armónicos reducen su volumen a medida que la frecuencia aumenta por encima del punto de corte está determinada por la pendiente del filtro. La pendiente se mide en 'unidades de volumen por octava'. Dado que el volumen se mide en decibelios, esta pendiente suele expresarse como tantos decibelios por octava (dB/oct). Cuanto mayor sea el número, mayor será el rechazo de armónicos por encima del punto de corte y más pronunciado el efecto de filtrado. La sección de filtro de Bass Station II proporciona dos pendientes, 12 dB/oct y 24 dB/oct.

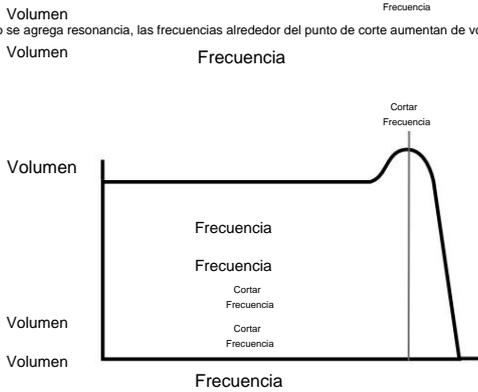
Otro parámetro importante del filtro es su resonancia. El volumen de las frecuencias en el punto de corte puede aumentarse mediante el control Filter Resonance. Esto es útil para enfatizar ciertos armónicos del sonido.

A medida que aumenta la resonancia, se introducirá una calidad similar a un silbido en el sonido que pasa a través del filtro. Cuando se ajusta a niveles muy altos, Resonance hace que el filtro oscile automáticamente cada vez que pasa una señal a través de él. El tono de silbido resultante que se produce es en realidad una onda sinusoidal pura, cuyo tono depende de la configuración de la perilla de frecuencia (el punto de corte del filtro). Esta onda sinusoidal producida por resonancia se puede utilizar para algunos sonidos como fuente de sonido adicional si se desea.

El siguiente diagrama muestra la respuesta de un filtro de paso bajo típico. Las frecuencias por encima del punto de corte se reducen en volumen.

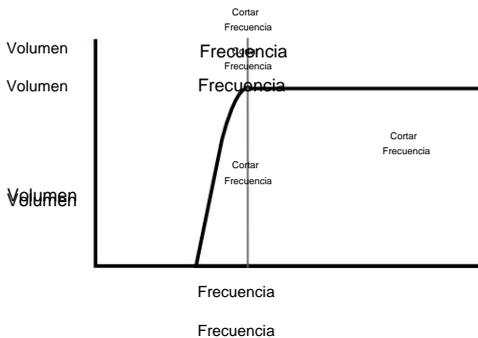


Cuando se agrega resonancia, las frecuencias alrededor del punto de corte aumentan de volumen.

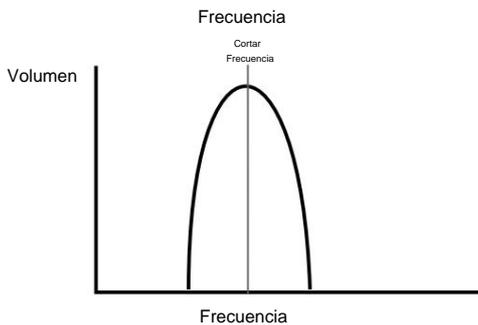


Además del tipo de filtro de paso bajo tradicional, también hay tipos de paso alto y paso de banda. En Bass Station II, el tipo de filtro se selecciona con el interruptor Shape 32.

Un filtro de paso alto es similar a un filtro de paso bajo, pero funciona en el "sentido opuesto", de modo que se eliminan las frecuencias por debajo del punto de corte. Se pasan las frecuencias por encima del punto de corte. Cuando el parámetro Frecuencia del filtro se establece en cero, el filtro es completamente abierto y no se eliminan frecuencias de las formas de onda del oscilador sin procesar.



Cuando se usa un filtro de paso de banda, solo se pasa una banda estrecha de frecuencias centradas alrededor del punto de corte. Se eliminan las frecuencias por encima y por debajo de la banda. No es posible abrir completamente este tipo de filtro y permitir que pasen todas las frecuencias.

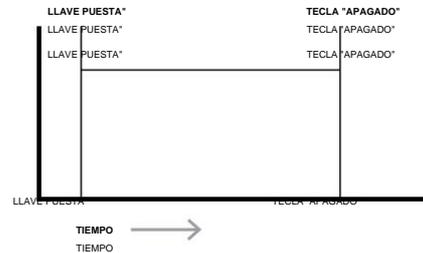


Envolventes Y Amplificador

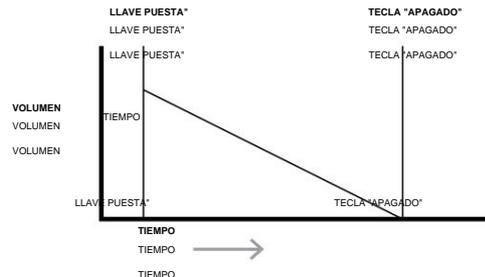
En párrafos anteriores, se describió la síntesis del tono y el timbre de un sonido. La siguiente parte del Tutorial de síntesis describe cómo se controla el volumen del sonido. El volumen de una nota creada por un instrumento musical a menudo varía mucho durante la duración de la nota, según el tipo de instrumento.

Volumen

Por ejemplo, una nota tocada en un órgano alcanza rápidamente el volumen completo cuando se presiona una tecla. Permanece a todo volumen hasta que se suelta la tecla, momento en el cual el nivel de volumen cae instantáneamente a cero.



Una nota de piano alcanza rápidamente el volumen máximo después de presionar una tecla y su volumen cae gradualmente a cero después de varios segundos, incluso si se mantiene presionada la tecla.

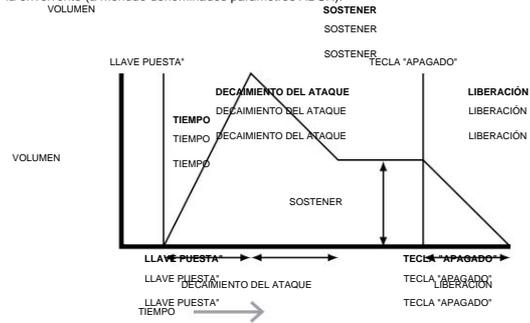


Una emulación de sección de cuerdas solo alcanza el volumen completo gradualmente cuando se presiona una tecla. Permanece a todo volumen mientras se mantiene pulsada la tecla, pero una vez que se suelta la tecla, el volumen de KEY "ON" cae a cero con bastante lentitud.



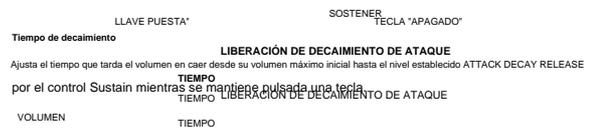
En un sintetizador analógico, cambios en el carácter de un sonido que se producen durante la "ON" de una nota están controladas por una sección llamada Generador de envolvente. Bass Station II KEY "ON" tiene dos generadores de envolvente; uno (Amp Env) siempre está relacionado con el amplificador, que controla el volumen del sonido, cuando se toca la nota.

Cada generador de envolvente tiene cuatro controles principales, que se utilizan para ajustar la forma de la envolvente (a menudo denominados parámetros ADSR).



Tiempo de ataque

Ajusta el tiempo que tarda después de presionar una tecla para que el volumen suba de cero a VOLUMEN máximo. Se puede utilizar para crear un sonido con un fondo de entrada lento.



Nivel sostenido

Esto es diferente a los otros controles de Envolvente porque establece un nivel en lugar de un período de tiempo.

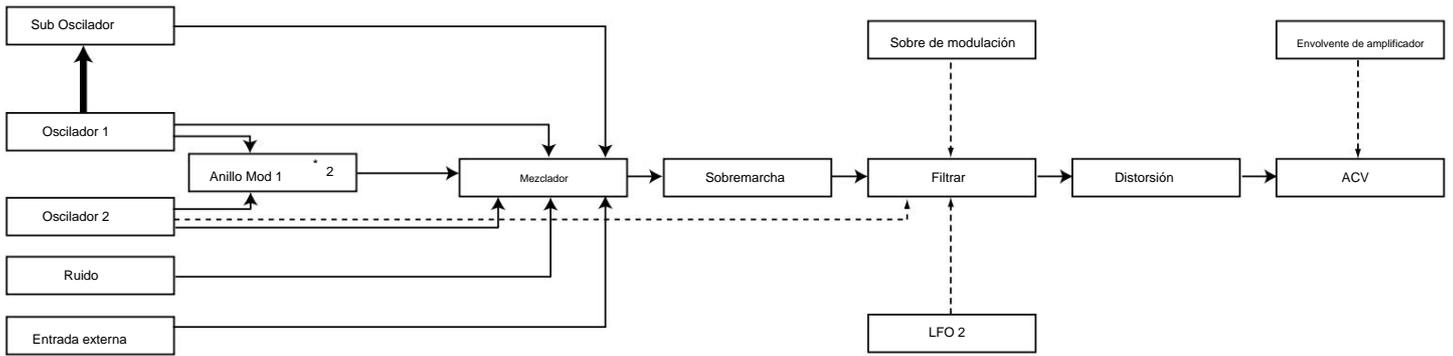
Establece el nivel de volumen en el que permanece la envolvente mientras se mantiene pulsada la tecla, después de que haya expirado el tiempo de caída.



DIAGRAMA DE BLOQUES SIMPLIFICADO

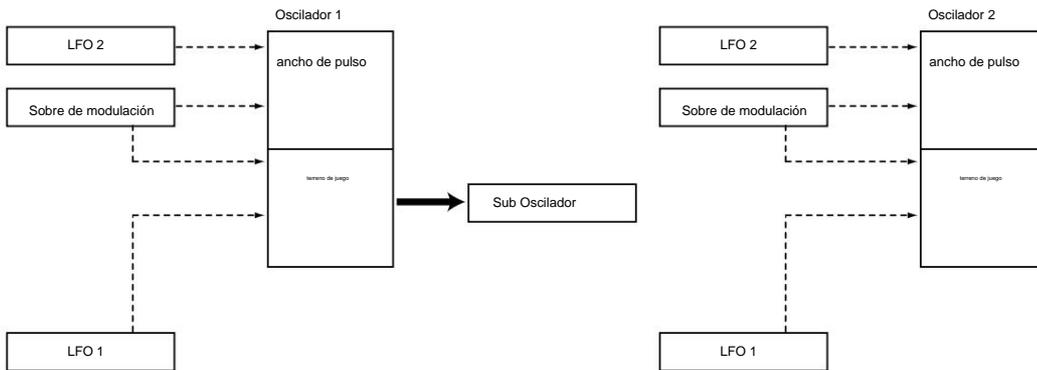
Diagrama de bloques de Bass Station II

- 1. Flujo de audio →
- 2. Mod ow 3. - - - →
- Control Sub Osc desde Osc 1 →



Controles de modulación del oscilador

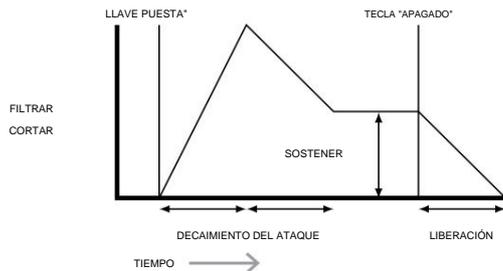
- 1. Mod ow 2. - - - →
- Control Sub Osc desde Osc 1 →



Tiempo de liberación

Ajusta el tiempo que tarda el volumen en caer desde el nivel de sostenido a cero una vez que se suelta la tecla. Se puede usar para crear sonidos que tienen una calidad de "desvanecimiento".

La mayoría de los sintetizadores pueden generar múltiples envolventes. Siempre se aplica una envolvente al amplificador de salida de una onda cuadrada para atenuar la amplitud de otras secciones del sintetizador durante el TIME de vida útil de cada billete. El segundo generador de envolvente de Bass Station II (**Mod Env**) se puede utilizar para modificar la frecuencia de corte del filtro o el ancho de pulso de las salidas de onda cuadrada de los osciladores.



LFO

Al igual que los generadores de envolvente, la sección LFO de un sintetizador es un modulador. Por lo tanto, en lugar de ser parte de la síntesis de sonido en sí, se usa para cambiar (o modular) otras secciones del sintetizador. En Bass Station II, por ejemplo, los LFO se pueden usar para alterar el tono del oscilador o la frecuencia de corte del filtro.

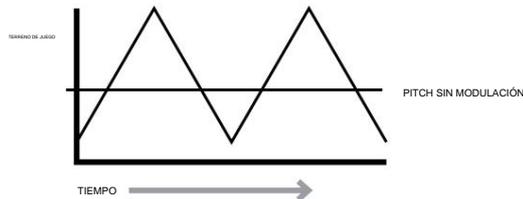
La mayoría de los instrumentos musicales producen sonidos que varían con el tiempo tanto en volumen como en tono y timbre. A veces, estas variaciones pueden ser bastante sutiles, pero aun así contribuyen en gran medida a caracterizar el sonido final.

Mientras que una envolvente se usa para controlar una modulación única durante la vida útil de una sola nota, los LFO modulan usando una forma de onda o patrón cíclico repetitivo. Como se discutió anteriormente, los osciladores producen una forma de onda constante, que puede tomar la forma de una onda sinusoidal repetitiva, una onda triangular, etc. Los LFO producen formas de onda de manera similar, pero normalmente a una frecuencia que es demasiado baja para producir un sonido que el oído humano podría percibir directamente. (LFO significa oscilador de baja frecuencia). Al igual que con una envolvente, las formas de onda generadas por los LFO pueden enviarse a otras partes del sintetizador para crear los cambios deseados con el tiempo, o "movimientos", en el sonido. Bass Station II tiene dos LFO independientes, que pueden usarse para modular diferentes secciones del sintetizador y pueden funcionar a diferentes velocidades.

Imagine que esta onda de muy baja frecuencia se aplica al tono de un oscilador. El resultado es que el tono del oscilador sube y baja lentamente por encima y por debajo de su tono original.

Esto simularía, por ejemplo, un violinista moviendo un dedo arriba y abajo de la cuerda del instrumento mientras se arquea. Este sutil movimiento hacia arriba y hacia abajo del tono se denomina efecto 'Vibrato'.

Una forma de onda que se usa a menudo para un LFO es una onda triangular.



Alternativamente, si la misma señal LFO modulara la frecuencia de corte del filtro en lugar del tono del oscilador, el resultado sería un efecto de oscilación conocido como 'wah-wah'.

Resumen

Un sintetizador se puede dividir en cinco bloques principales de generación o modificación (modulación) de sonido:

1. Osciladores que generan formas de onda en varios tonos.
2. Un mezclador que mezcla las salidas de los osciladores (y agrega ruido y otras señales).
3. Filtros que eliminan ciertos armónicos, cambiando el carácter o timbre del sonido.
4. Un amplificador controlado por un generador de envolvente, que altera el volumen de un sonido a lo largo del tiempo cuando se toca una nota.
5. LFO y envolventes que se pueden usar para modular cualquiera de los anteriores.

Gran parte del placer que se obtiene con un sintetizador consiste en experimentar con los sonidos preestablecidos de fábrica (Patches) y crear otros nuevos. No hay sustituto para la experiencia 'práctica'. Los experimentos con el ajuste de los diversos controles de Bass Station II eventualmente conducirán a una comprensión más completa de cómo las diversas secciones del sintetizador alteran y ayudan a dar forma a nuevos sonidos. Armado con el conocimiento de este capítulo, y una comprensión de lo que realmente está sucediendo en el sintetizador cuando se realizan ajustes en las perillas y los interruptores, el proceso de creación de sonidos nuevos y emocionantes será fácil. ¡Diviértete!

BASS STATION II IN DETAIL

The Oscillator Section



Bass Station II's Oscillator section consists of two identical primary oscillators, plus a "sub-octave" oscillator which is always frequency-locked to Oscillator 1. The primary oscillators, Osc 1 and Osc 2, share a single set of controls; the oscillator being controlled is selected by the **Oscillator** switch [18]. After adjustments have been made to one oscillator, the other may be selected and the same controls used to adjust its contribution to the overall sound, without altering the settings of the first. You can constantly reassign the controls between the two oscillators until you get the sound you're after.

The following descriptions thus apply equally to the two oscillators, depending which is currently selected:

Waveform

The Waveform switch [13] selects one of four fundamental wave shapes - \sim Sine, \wedge Triangle, \nearrow (rising) Sawtooth or \square Square/Pulse. The LEDs above the switch confirm the waveform currently selected.

Pitch

The three controls **Range** [12], **Coarse** [14] and **Fine** [15] set the Oscillator's fundamental frequency (or Pitch). The **Range** switch is calibrated in traditional "organ-stop" units, where 16' gives the lowest frequencies and 2' the highest. Each doubling of stop length halves the frequency and thus transposes the keyboard pitch down one octave. When Range is set to 8', the keyboard will be at concert pitch with Middle C in the centre. (Note that Oscillator range setting is completely independent of the keyboard's Octave Shift function, set with the Octave buttons [3]).

The Coarse and Fine rotary controls adjust the pitch over a range of ± 1 octave and ± 1 semitone respectively. The LED display shows the number of semitones above or below concert pitch as Coarse is adjusted. When Fine is adjusted, the display shows the variation above or below concert pitch in cents, where 1 cent = 1/100 of a semitone.

Modulation

The frequency of either Oscillator may be varied by modulating it with either (or both) LFO 1 or the Mod Env envelope. The two Pitch controls, **LFO 1 depth** [17] and **Mod Env depth** [16] control the depth – or intensity – of the respective modulation sources.

Note that only one LFO – LFO 1 – is used for oscillator modulation. Oscillator pitch can be varied by up to five octaves, but the LFO 1 depth control is calibrated to give finer resolution at lower parameter values (less than ± 12), as these are generally more useful for musical purposes.

i You will find the following parameter settings generate musically useful pitch swings:

6 = a semitone	12 = a tone	22 = a perfect fifth
32 = one octave	56 = two octaves	80 = three octaves

Negative values of **LFO 1 depth** "invert" the modulating LFO waveform; the effect of this will be more obvious with non-sinusoidal LFO waveforms.

Adding LFO Modulation can add a pleasing vibrato when a sine or triangle LFO waveform is used, and the LFO speed is set neither too high nor too low. A sawtooth or square LFO waveform will produce rather more dramatic and unusual effects.

Adding envelope modulation can give some interesting effects, with the oscillator pitch altering over the duration of the note as it is played. The control is "centre-off", the LED display shows a range of -63 to +63 as it is adjusted. With the parameter value set to maximum, the oscillator pitch will vary over eight octaves. A parameter value of 8 shifts the pitch of the oscillator by one octave for the maximum level of the modulation envelope (e.g., if sustain is at maximum). Negative values invert the sense of the pitch variation; i.e., the pitch will fall during the attack phase of the envelope if **Mod Env depth** has a negative setting.

Pulse Width

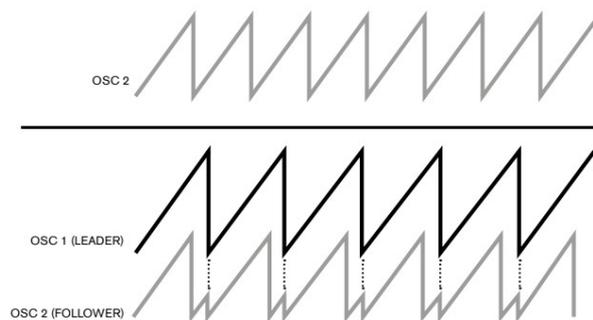
When the Oscillator waveform is set to Square/Pulse, the timbre of the "edgy" square wave sound can be modified by varying the pulse width, or duty cycle, of the waveform.

The Pulse Width modulation source switch [18] allows the duty cycle to be varied either manually or automatically. When set to **Manual**, the **Pulse Width** control [19] is enabled; the parameter range is 5 to 95, where 50 corresponds to a square wave (a duty cycle of 50%). Extreme clockwise and anticlockwise settings produce very narrow positive or negative pulses, with the sound becoming thinner and more "reedy" as the control is advanced.

Pulse width may also be modulated by either (or both) the Modulation Envelope or LFO 2, by moving switch [18] to one of its other positions. The sonic effect of LFO modulation on pulse width is very dependent on the LFO waveform and speed used, while using envelope modulation can produce some good tonal effects, with the harmonic content of the note changing over its duration.

Oscillator Sync

Oscillator Sync is a technique of using one oscillator (Osc 1 on Bass Station II) to add additional harmonics to the waveform produced another (Osc 2), by making the waveform from Osc 1 "retrigger" that of Osc 2 before a full cycle of Osc 2's waveform has been completed. This produces an interesting range of sonic effects, the nature of which varies as the frequency of Osc 1 is altered, and is also dependent on the ratio of the two oscillators' frequencies, as the additional harmonics may or may not be musically related to the fundamental frequency. The diagrams below illustrate the process.



In general, it is advisable to turn down the volume of Osc 1 in the Mixer section [26] so that you don't hear its effect. Osc Sync is enabled by an On-Key function – **Oscillator: Osc 1-2 sync** (the higher D). The **Sync 1-2** LED [20] illuminates when **Osc 1-2 sync** is selected.

The Sub Oscillator

In addition to the two primary oscillators, Bass Station II has a secondary "sub-octave" oscillator, whose output can be added to that of Osc 1 and Osc 2 to create great bass sounds. The sub oscillator's frequency is always locked to that of Osc 1, so that the pitch is either exactly one or two octaves below it, according to the setting of the **Sub Oscillator Octave** switch [21].

The waveform of the sub oscillator is selectable independently of Osc 1, with the **Wave** switch [22]. The options are: \sim sinewave, \square a narrow pulse wave or a \square square wave.

Both the sub oscillator switches have associated sets of LEDs to confirm the current setting. The sub oscillator output is fed to the Mixer Section where it may be added to the synth sound to the degree required.

Paraphonic Mode

The Bass Station II is at its core a monophonic synthesiser. However, enabling paraphonic mode gives you different playing possibilities. Paraphonic means you can use the two oscillators separately and track them across separate keys.

In monosynth mode, when both oscillators are turned up, they track the keyboard together, regardless of if they are detuned from each other. With paraphonic mode enabled, when you play 2 keys on the keyboard you have the ability to separate the 2 oscillators and play them individually. In paraphonic mode, the 2 oscillators will still share the same amplifier and filter.

To enable paraphonic mode, hold down the function button and double tap **Osc 1-2 sync**. The display will change to:P-0. Use the patch value buttons to enable (P-1) or disable (P-0) paraphonic mode. Paraphonic mode can be saved per-patch. By default paraphonic mode is always off.

Oscillator Error

To create a bit more carnage it's now possible to introduce random detune to your oscillators each time a key is pressed. The error follows a pseudo-random function, so it should be different every time you press and give you impression of an older analogue synthesiser.

To turn on oscillator error: hold the function key and press **Pitch Bend Range** twice. The screen will change to:E-0. Use the patch value keys to change this value from 0-7. 0 is no error, and 7 represents an error of maximum approximately 1 semitone.

Oscillator error can be saved in the patch. By default it will be 0 (no error). When in paraphonic mode the error will be different for each part.

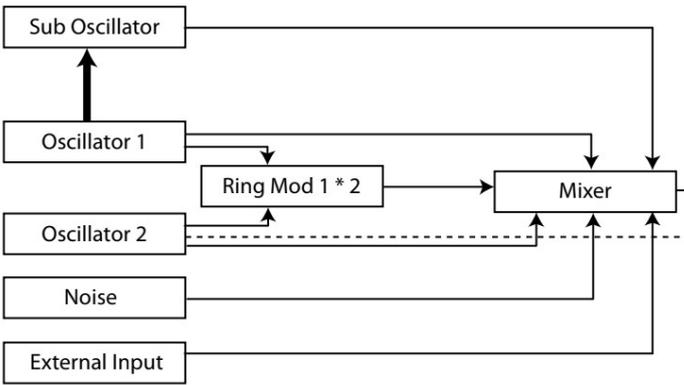
Extended Sub-Oscillator Tuning

By default the Sub-Oscillator follows the pitch of oscillator 1. The Sub-Oscillator can now be detuned from oscillator 1 using the Coarse/Fine controls. This means all 3 oscillators can be tuned to different pitches to create interesting intervals and triad chords with single key presses.

To adjust the tuning of the Sub-Oscillator press and hold the **Function** key whilst adjusting the oscillator **Coarse/Fine** tune controls.

When the Sub-Oscillator detune is set to 0, it will match the detune of Oscillator 1, which is the default.

The Mixer Section



The outputs of the various sound sources can be mixed together in various proportions to produce the overall synth sound, using what is essentially a standard 6-into-1 mono mixer.

The two Oscillators and the sub oscillator have dedicated, fixed level controls, **Osc 1** [26], **Osc 2** [27] and **Sub** [28]. The other three sources – the Noise source, Ring Modulator output and external input - “share” a single level control, though any mix of the three may be used. The **Noise/Ring/Ext** switch [30] assigns the fourth level control [29] to one of these three sources at a time; having set the level in the mix for one of them, you can move switch [30] to a different position and add that source to the mix without altering the level of the first.

The Filter Section



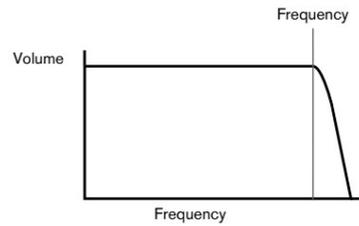
The sum created in the mixer from the various signal sources is fed to the Filter Section. Bass Station II's filter section is both simple and traditional, and can be configured with only a small number of single-function controls.

Filter type

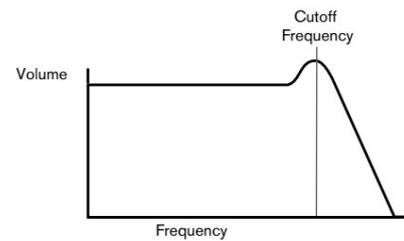
The **Type** switch [30] selects one of two filter styles: **Classic** and **Acid**.

Acid configures the filter section as a fixed-slope, 4-pole (24 dB/oct), low-pass type. Low-pass filters reject higher frequencies, so this filter setting will be suitable for many types of bass sounds. This filter type is based on the simple diode-ladder designs that were found in various analogue synths popular in the 1980s, and has a particular sonic character. When **Acid** is selected as the **Type**, the **Slope** and **Shape** switches are inoperative.

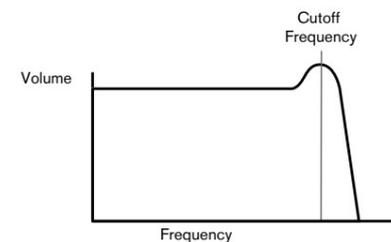
When **Type** is set to **Classic**, the filter is configured as a variable type, whose **Shape** and **Slope** may be set with the switches [31] and [32] respectively. A low-pass (**LP**), band-pass (**BP**) or hi-pass (**HP**) characteristic may be selected with **Shape**; **Slope** sets the degree of rejection applied to out-of-band frequencies; the **24 dB** position gives a steeper slope than the **12 dB**; an out-of-band frequency will be attenuated more severely with the steeper setting.



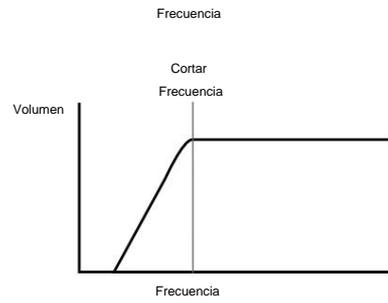
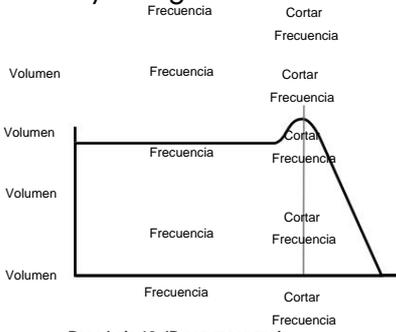
Low Pass 24 dB (Classic / Acid)



Low Pass 12 dB

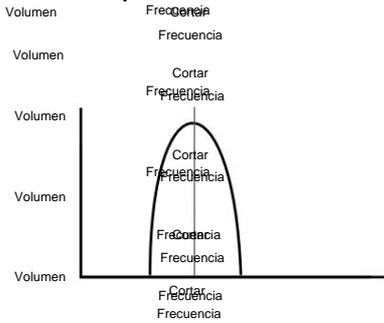


Low Pass 24 dB (Classic / Acid) with resonance

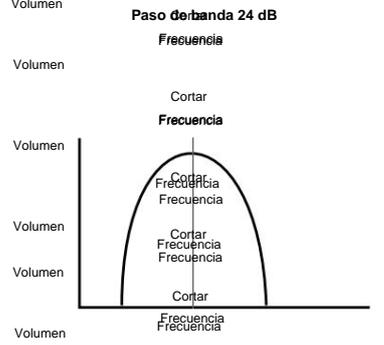


Paso bajo 12 dB con resonancia

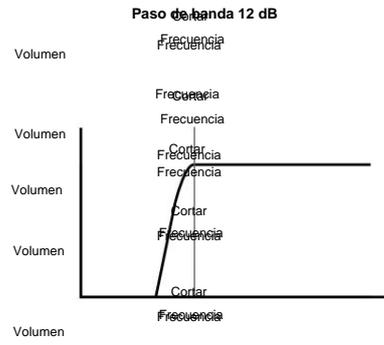
Paso alto 12dB



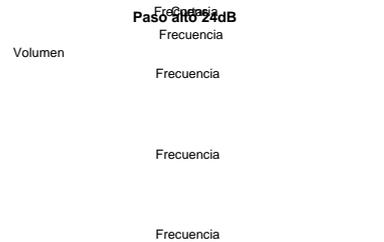
Paso de banda 24 dB



Paso de banda 12 dB



Paso alto 24dB



Frecuencia

El gran control giratorio de **frecuencia** 33 establece la frecuencia de corte del tipo de filtro **Acid** y también del tipo de filtro **Classic** cuando **Shape** está configurado en **HP** o **LP**. Con un filtro de paso de banda clásico configurado, **Frequency** establece la frecuencia central del paso de banda.

El barrido manual de la frecuencia del filtro impondrá una característica de "duro a suave" en casi cualquier sonido.

Resonancia

El control de **resonancia** 36 agrega ganancia a la señal en una banda estrecha de frecuencias alrededor de la frecuencia establecida por el control de **frecuencia**. Puede acentuar considerablemente el efecto de filtro de barrido. Aumentar el parámetro de resonancia es muy bueno para mejorar la modulación de la frecuencia de corte, creando un sonido muy nervioso. **Resonancia** creciente también acentúa la acción del control de **Frecuencia**, dándole un efecto más pronunciado.

modulación de filtro

El parámetro de frecuencia del filtro se puede variar automáticamente, o modular, mediante la salida del LFO 2 y/o la envolvente de modulación. Se puede utilizar uno o ambos métodos de modulación, y cada uno tiene un control de intensidad dedicado, **LFO 2 de profundidad** 37 para LFO 2 y **Mod Env de profundidad** 35 para la envolvente de modulación. (Compare con el uso de LFO 1 y Mod Env para modular los osciladores).

Tenga en cuenta que solo se utiliza un LFO (LFO 2) para la modulación del filtro. La frecuencia del filtro se puede variar hasta en ocho octavas.



Algunos ejemplos de la relación entre el parámetro de profundidad LFO 2 y la frecuencia del filtro son los siguientes:

- 1 = 76 centavos
- 16 = una octava
- 32 = dos octavas

Los valores negativos de la **profundidad del LFO 2** "invierten" la forma de onda del LFO de modulación; el efecto de esto será más evidente con formas de onda LFO no sinusoidales.

La modulación de la frecuencia del filtro con un LFO puede producir algunos efectos de tipo "wah-wah" inusuales. Ajustar el LFO 2 a una velocidad muy lenta puede agregar un endurecimiento gradual y luego suavizar el borde del sonido.

Cuando la acción del filtro es activada por la Envolvente 2, la acción del filtro cambia durante la duración de la nota. Ajustando los controles de Envolvente con cuidado, esto puede producir algunos sonidos muy agradables, como por ejemplo, el contenido espectral del sonido puede diferir considerablemente durante la fase de ataque de la nota en comparación con su "desvanecimiento". **Mod Env depth** te permite controlar la "profundidad" y la "dirección" de la modulación; cuanto mayor sea el valor, mayor será el rango de frecuencias sobre el que barrerá el filtro. Con el parámetro configurado en su valor máximo, la frecuencia del filtro variará en un rango de ocho octavas cuando Envelope 2 Sustain esté configurado al máximo. Los valores positivos y negativos hacen que el filtro haga un barrido en direcciones opuestas, pero el resultado audible de esto será modificado aún más por el tipo de filtro en uso.

Sobremarcha

La sección de filtro incluye un generador de excitación (o distorsión) dedicado; la **sobremarcha** el control 34 ajusta el grado de tratamiento de distorsión aplicado a la señal. La unidad se agrega antes del filtro.

Seguimiento de filtro ajustable

El seguimiento del filtro es cuando la posición de corte de la frecuencia del filtro sigue el teclado. Esto le permite controlar cuánto se rastreará el corte del filtro y permitir sonidos más naturales, ya que, por lo general, al pasar a registros más altos, los timbres se vuelven más brillantes, muy parecidos a los de un filtro que se abre y deja pasar las frecuencias más altas.

El seguimiento del filtro ahora se puede ajustar manteniendo presionada la tecla de función y presionando la tecla **Filter Freq** dos veces. La pantalla cambiará a: F-0 Esto significa que el seguimiento del filtro está totalmente activado.

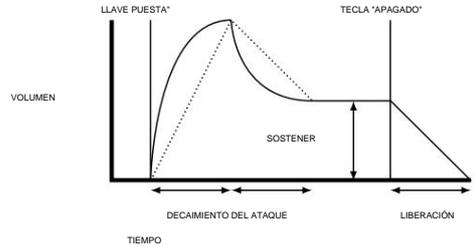
Puede usar los botones de valor del parche para cambiar este valor en el rango 0-7, donde 0 es seguimiento de filtro completo y 7 es seguimiento sin filtro.

La configuración de seguimiento del filtro se puede guardar por parche. De forma predeterminada, siempre está completamente activado.

DECAIMIENTO DEL ATAQUE LIBERACIÓN

La sección de sobres

Bass Station II genera dos envolventes cada vez que se pulsa una tecla, que se pueden utilizar para modificar el sonido del sintetizador de varias formas. Los controles de envolvente se basan en el conocido concepto ADSR.



La envolvente ADSR se puede visualizar más fácilmente considerando la amplitud (volumen) de una nota a lo largo del tiempo. El sobre que describe la "vida útil" de una nota se puede dividir en cuatro fases distintas:

- **Ataque** : el tiempo que tarda la nota en aumentar desde cero (por ejemplo, cuando se presiona la tecla) hasta su nivel máximo. Un tiempo de ataque prolongado produce un efecto de "aparición gradual".
- **Decay** : el tiempo que tarda el nivel en caer desde el nivel máximo alcanzado al final de la fase de ataque hasta un nuevo nivel, definido por el parámetro Sustain.
- **Sustain** : este es un valor de amplitud y representa el volumen de la nota después de las fases iniciales de ataque y caída, es decir, mientras mantiene presionada la tecla. Establecer un valor bajo de Sustain puede producir un efecto de percusión muy corto (siempre que los tiempos de ataque y caída sean cortos).
- **Release** : este es el tiempo que tarda el volumen de la nota en volver a cero después de soltar la tecla. Un valor alto de Release hará que el sonido siga siendo audible (aunque el volumen disminuya) después de soltar la tecla.

DECAIMIENTO DEL ATAQUE LIBERACIÓN

Aunque lo anterior analiza ADSR en términos de volumen, tenga en cuenta que Bass Station II está equipado con dos generadores de envolvente independientes, denominados **Amp Env** y **Mod Env**.

Amp Env - la envolvente de amplitud - es la envolvente que controla la amplitud de la señal del sintetizador, y siempre se enruta solo al VCA en la etapa de salida (consulte la tecla "ON" Diagrama de bloques de Bass Station II en la página 14).

Mod Env, la envolvente de modulación, se enruta a varias otras secciones de Bass Station VOLUME II, donde se puede usar para alterar otros parámetros del sintetizador durante la duración de la nota. Estos son:

- Modulando el tono de Osc 1 y Osc 2, en un grado establecido por el control de **profundidad Mod Env** 16
- Modulando el ancho de pulso de las salidas de Osc 1 y Osc 2 cuando están configuradas en Formas de onda cuadradas/pulso y el interruptor de fuente de modulación de ancho de pulso establecer en Mod Env
- Modulando la frecuencia del filtro (cuando el filtro está en modo clásico), en un grado establecido por el control de **profundidad Mod Env** 37



Bass Station II tiene un control deslizante dedicado para cada parámetro ADSR. El conjunto de controles deslizantes ajustará la(s) envolvente(s) seleccionada(s) por el interruptor Env Select 38: la envolvente de amplitud, la envolvente de modulación o ambas juntas.

- **Ataque** : establece el tiempo de ataque de la nota. Con el control deslizante en su posición más baja, la nota alcanza su nivel máximo inmediatamente que se presiona la tecla; con el control deslizante en su posición más alta, la nota tarda más de 5 segundos en alcanzar su nivel máximo. A mitad de camino, el tiempo es de aprox. 250ms
- **Decaimiento** : establece el tiempo que tarda la nota en decaer desde su nivel inicial hasta ese nivel. definido por el parámetro Sustain. Con el control deslizante en la posición media, el tiempo es de aprox. 150ms
- **Sustain** : establece el volumen de la nota después de la fase de caída. Un valor bajo de Sustain tendrá el efecto de enfatizar el inicio de la nota; tener el control deslizante completamente hacia abajo hará que la nota sea inaudible cuando haya transcurrido el tiempo de caída.

- **Release** - Many sounds acquire some of their character from the notes remaining audible after the key is released; this “hanging” or “fade-out” effect, with the note gently dying away naturally (as with many real instruments) can be very effective. With the slider set to the mid-position the Release Time will be approx. 360 ms. Bass Station II has a maximum release time of over 10 seconds, but shorter times will probably be more useful! The relationship between the parameter value and the Release Time is not linear.

Further control over how individual notes sound with different playing styles can be obtained with the different settings of the **Triggering** switch [40].

- **Single** – the selected envelope(s) is triggered for every note that is played on its own. However, if playing in a legato style then the envelope(s) will not trigger. If the **Glide Time** control is set to anything other than fully anti-clockwise (off), portamento is applied between the notes irrespective of playing style. See “Portamento” on page 18.
- **Multi** – the selected envelope(s) is always triggered for every note played, regardless of playing style. If the **Glide Time** control [46] is set to anything other than fully anti-clockwise (off) portamento is applied between the notes, whether they are played in a legato style or not.
- **Autoglide** – this mode works in the same way as **Single**, but portamento is applied only to those notes played in a legato style.



What is Legato?

As implied above, the musical term Legato means “smoothly”. A Legato keyboard style is one where at least two notes overlap. This means that as you play the melody, you keep the previous (or an earlier) note sounding as you play another note. Once that note is sounding, you then release the earlier note.

Legato style playing is relevant to some sonic possibilities. In the case of **Multi** mode, it is important to appreciate that the envelope will re-trigger if any ‘gap’ is left between notes.

Envelope Retriggering

It’s possible to configure both your mod and/or amplitude envelopes to retrigger once the decay stage has ended.

This can be turned on and off by holding the Function key and pressing the **AmpEnv** (for amplitude envelope looping) or **ModEnv** (for modulation envelope looping) keys twice. The screen will change to r:0. Use the patch value keys to switch between r-1 (envelope retriggers) or r-0 (envelope does not retrigger).

The settings can be stored in the patch. The default value is always to not retrigger.

Envelope Retriggering Count

As an extension to the retriggering envelope feature described above, envelopes can be set to loop indefinitely, or any value up to 16 times.

Envelope Retriggering must be turned on for this feature to be effective. To turn on Envelope Retriggering, hold Function and press the Amp-Env or Mod-Env function keys twice (until the display changes to r-0), then use Patch </> buttons to select r-1.

To set the number of times the envelope will loop, hold Function and press the Amp-Env or Mod-Env key three times (until the display changes to c-0). When set to c-0 the envelope will loop indefinitely, this is the default setting. Select from c-[1-16] (using the Patch </> buttons) to set the number of loops from 1 to 16.

Fixed Duration Sustain Envelopes

The sustain period of both the amp and mod envelopes can be set to a fixed time. This is especially useful for using the Bass Station II to design drum sounds.

When active, the envelope will move to the release stage a set period of time after the sustain stage, regardless of whether the triggering note is released or not.

When you enable fixed duration sustain, the decay stage is removed from the envelope. The decay slider will now determine the duration of the sustain stage of the envelope.

To change the envelopes to a fixed-duration mode, hold **Function** and press the **Amp-Env** or **Mod-Env** key four times (until the display changes to d-0). Set the display to d-1 to enabled fixed duration envelopes.

When enabled, fixed duration sustain envelopes override the envelope retriggering feature.

Portamento

Portamento makes notes sequentially glide from one to the next as they are played, rather than immediately jumping from one pitch to another. The synth remembers the last note played and the glide will start from that note even after the key has been released. The duration of the glide is set by the Glide Time control.

Glide Divergence

By default, the same Glide time (portamento) is applied for all oscillators. However, it is also possible to introduce different glide times between the first and second oscillators.

To turn on Glide Divergence, hold **Function** and press the **Input Gain** key twice. The display will show (g-0). Select g-[1-15] (using the Patch </> buttons). The selected value determines how much slower oscillator 2 glides.

When glide divergence is enabled oscillator 2 will always glide slower than oscillator 1.

The Effects Section

Two additional sound effects tools are provided with Bass Station II: Distortion and Osc Filter Mod.



- **Distortion** - this adds a controlled amount of distortion before the VCA. This means that the distortion characteristic will not change as the amplitude of the signal changes over time as a result of the Amplitude Envelope.
- **Osc Filter Mod** – This allows the filter frequency to be modulated directly by Oscillator 2. The intensity of the resulting effect is dependent on the control setting, but also almost all Osc 2 parameters, e.g., range, pitch, waveform, pulse width and any modulation applied.



Try adding Osc Filter Mod while sweeping Osc 2 pitch with the pitch wheel.

La sección LFO

Bass Station II tiene dos osciladores de baja frecuencia (LFO) separados, denominados LFO 1 y LFO 2. Son idénticos en términos de características, pero sus salidas se enrutan a diferentes partes del sintetizador y, por lo tanto, se usan de manera diferente, como se describe a continuación:

LFO 1:

- puede modular el tono de Osc 1 y/o Osc 2; la cantidad de modulación se ajusta en la sección Oscillator con el control de **profundidad 17 del LFO 1**.
- puede modular el tono de Osc 1 y Osc 2 a través de la rueda Mod 2 habilitada por la función On-Key **Mod Wh: LFO 1 a Osc Pitch** (C# inferior).
- puede modular el tono de Osc 1 y Osc 2 a través del aftertouch del teclado, si está habilitado por la función On-Key **Aftertouch: LFO 1 a Osc Pitch** (F inferior).

LFO 2:

- puede modular el ancho de pulso de Osc 1 y/o Osc 2 cuando **Waveform 13** está configurado en Square/Pulse, y el interruptor de fuente de modulación de ancho de pulso [18] está configurado en LFO 2.
- puede modular la frecuencia del filtro; la cantidad de modulación se ajusta en la sección Filter con el control de **profundidad 38 del LFO 2**.
- puede modular la frecuencia del filtro a través de la función de la tecla **Mod Wheel 2 Mod Wh: LFO 2 a Filter Freq** (D inferior), si está habilitado por On

Formas de onda LFO

Los conmutadores de forma de onda 24 seleccionan una de las cuatro formas de onda: Triángulo, Diente de sierra (descendente), Cuadrado o Muestra y retención. Los LED al lado del interruptor confirman la forma de onda actualmente seleccionada.

Velocidad LFO

La velocidad (o frecuencia) de cada LFO se establece mediante los controles giratorios 25 cuando el interruptor 23 de **retardo/velocidad** del LED se establece en Speed. El rango de frecuencia es de cero a aproximadamente 190 Hz.



Retardo LFO

El vibrato es a menudo más efectivo cuando se desvanece, en lugar de simplemente 'encenderlo'; el **retraso** El parámetro establece cuánto tarda la salida del LFO en aumentar cuando se toca una nota. El control giratorio único (uno por LFO) 25 se usa para ajustar este tiempo cuando el **LFO Delay**/ El interruptor de **velocidad** 23 está en la posición de **Retraso**.

Velocidad/sincronización de LFO

Estas funciones On-Key (disponibles para cada LFO de forma independiente) se relacionan con **Delay**/ Interruptor de **velocidad** 23 en la sección **LFO** de Bass Station II. Cuando **Delay/Speed** está configurado en **Speed**, es posible extender su función utilizando la función Speed/Sync On-Key. Ajustar la función On-key **Speed/Sync LFO 1** (mediante la tecla A inferior) a SPd (Velocidad) permite controlar la velocidad del LFO 1 mediante el control giratorio 25. Configurarlos en Snc (Sync) reasigna la función de este control y permite que la velocidad del LFO 1 se sincronice con un reloj MIDI interno o externo, en función de un valor de sincronización seleccionado por el control 25. Los valores de sincronización se muestran en la pantalla LED. Consulte la **tabla Valores de sincronización** en la página 24.

La misma función es aplicable al LFO 2 mediante la función On-Key **Speed/Sync LFO 2**, que se selecciona con la tecla A# inferior.

Sincronización de teclas LFO

Cada LFO se ejecuta continuamente, 'en segundo plano'. Si **Keysync** está **desactivado**, no hay forma de predecir dónde estará la forma de onda cuando se presione una tecla. Las pulsaciones consecutivas de una tecla producirán resultados variables. Configurar **Keysync** en **On** reinicia el LFO al comienzo de la forma de onda cada vez que se presiona una tecla.

Keysync se activa o desactiva para cada LFO de forma independiente mediante funciones On-Key: **LFO: Keysync LFO 1** (G inferior) y **LFO: Keysync LFO 2** (G# inferior).

Cambio de LFO

Slew tiene el efecto de modificar la forma de onda del LFO. Los bordes afilados se vuelven menos afilados a medida que aumenta Slew. El efecto de esto se puede escuchar seleccionando Cuadrado como la forma de onda del LFO y configurando la frecuencia bastante baja para que la salida cuando se presiona una tecla alternen entre solo dos tonos. Aumentar el valor de Slew hará que la transición entre los dos tonos se convierta en un "deslizamiento" en lugar de un cambio brusco. Esto se debe a que los bordes verticales de la forma de onda cuadrada del LFO se desplazan.

Slew se controla mediante funciones On-Key: **LFO: Slew LFO 1** (B inferior) y **LFO: Slew LFO 2** (Do medio). Pulse el botón **Función/Salir 5** y la tecla Slew LFO elegida. Luego ajuste el valor del parámetro usando los botones **Value 8**. Presione **Función/Exit** nuevamente para salir de LFO Slew.



Tenga en cuenta que Slew tiene un efecto en todas las formas de onda LFO, pero el efecto difiere un poco entre las formas de onda. A medida que aumenta Slew, aumenta el tiempo necesario para alcanzar la amplitud máxima y, en última instancia, puede resultar en que nunca se logre, aunque la configuración en la que se alcanza este punto variará con la forma de onda.

OLA CUADRADA SIN GIRO



VALOR DE GIRO PEQUEÑO



GRAN VALOR DE GIRO



La sección del arpegiador

Bass Station II tiene una función de arpegiador versátil que permite tocar y manipular arpeggios de diversa complejidad y ritmo en tiempo real. Cuando el arpegiador está habilitado y se presiona una sola tecla, su nota se reactivará. Si toca un acorde, el arpegiador identifica sus notas y las toca individualmente en secuencia (esto se denomina patrón de arpeggio o 'secuencia de arp'); por lo tanto, si toca una tríada de do mayor, las notas seleccionadas serán do, mi y sol.



El arpegiador se habilita presionando el botón **de encendido 41**; el LED asociado confirmará su estado.

El tempo de la secuencia de arp es fijado por el control **Tempo 43**; puede hacer que la secuencia se reproduzca más rápido o más lento ajustando esto. El rango es de 40 a 240 BPM y el valor de BPM se muestra en la pantalla LED. Si Bass Station II se sincroniza con un reloj MIDI externo, detectará automáticamente el reloj entrante y deshabilitará el control Tempo. El tempo de la secuencia de arp ahora estará determinado por el reloj MIDI externo. Para ver el valor de BPM del reloj entrante, ajuste ligeramente el control Tempo; esto cambiará la pantalla LED para mostrar la frecuencia del reloj externo.



Si se elimina la fuente de reloj MIDI externa, el arpegiador continuará "girando" al último tempo conocido. Sin embargo, si ahora ajusta el control **Tempo**, el reloj interno se hará cargo y anulará la velocidad del volante. El tempo del arp ahora está gobernado por el reloj interno y ajustable por el control Tempo.

El botón **Latch 42** reproduce la secuencia de arp actualmente seleccionada repetidamente sin que se mantengan presionadas las teclas. **Latch** también se puede presionar antes de que se habilite el arpegiador. Cuando el arpegiador está habilitado, Bass Station II reproducirá inmediatamente la secuencia de arp definida por el último conjunto de notas tocadas, y lo hará de forma indefinida.

El patrón de arp es seleccionado por los tres controles 44 **Arp**, 45 y 46: **ritmo**, modo **Arp** y **Octaves**.

- **Ritmo** : el arpegiador viene con 32 secuencias de arp predefinidas; utilizar el Control de **ritmo** para seleccionar uno. Las secuencias están numeradas del 1 al 32; la pantalla confirma el número del seleccionado. Las secuencias aumentan en complejidad rítmica a medida que aumentan los números; El ritmo 1 es solo una serie de crotchets consecutivos, y los ritmos con números más altos introducen patrones más complejos y notas de menor duración (semicorcheas).

- **Modo Arp**: la configuración de este interruptor de 8 posiciones determina aproximadamente el orden en que se reproducirán las notas que componen la secuencia:

CAMBIAR POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
Arriba	ascendente	La secuencia comienza con la nota más baja tocada
Abajo	Descendente	La secuencia comienza con la nota más alta tocada
UpDn	ascender/descender	Suplentes de secuencia
UpDn2		Como UpDn, pero las notas más bajas y más altas se tocan dos veces
Jugado	orden clave	La secuencia comprende notas en el orden en que se tocan
Aleatorio	Aleatorio	Las notas sostenidas se tocan en una secuencia aleatoria que varía continuamente
Registro		Consulte la sección Secuenciador (página 20)
Jugar		



Debería pasar algún tiempo experimentando con diferentes combinaciones de Rhythm y Arp Mode. Algunos patrones funcionan mejor en ciertos modos.

- **Arp Octaves** : permite agregar octavas superiores a la secuencia de arp. Cuando se establece en 2, la secuencia se reproduce de forma normal y, a continuación, vuelve a reproducirse inmediatamente una octava más alta. Los valores más altos extienden este proceso agregando octavas más altas adicionales. Los ajustes distintos de 1 tienen el efecto de duplicar, triplicar, etc., la duración de la secuencia. Las notas adicionales agregadas duplican la secuencia original completa, pero con un cambio de octava. Por lo tanto, una secuencia de cuatro notas tocada con **Arp Octaves** configurado en 1 consistirá en ocho notas cuando **Arp Octaves** esté configurado en 2.

Columpio de arpeggio

Este parámetro arp se establece a través de una función On-Key. **Arp: Swing** (F# superior). Mantenga pulsada la tecla y ajuste el valor del parámetro con los botones **Patch/Value 8**. Si **Swing** se ajusta a un valor distinto de su valor predeterminado de 50, se pueden obtener algunos efectos rítmicos más interesantes. Los valores más altos alargan el intervalo entre notas pares e impares, mientras que los intervalos de par a impar se acortan correspondientemente. Los valores más bajos tienen el efecto contrario. ¡Este es un efecto con el que es más fácil experimentar que describir!

el secuenciador

Bass Station II incluye un secuenciador por pasos de 32 notas, cuyos controles se incluyen en la sección Arpeggiator. Los controles del secuenciador están marcados en el panel de control con texto negro sobre un fondo blanco y son: **Grabar**, **Reproducir**, **SEQ**, **Legato**, **Descanso** y **SEQ Retrig**. (Tenga en cuenta que **SEQ**, **Legato** y **Rest** son "funciones secundarias" del control **Arp Octaves 46** y los botones **On 41** y **Latch 42** respectivamente).

Registro

Se pueden grabar hasta cuatro secuencias separadas, cada una con hasta 32 notas (o una combinación de notas y silencios). Estas secuencias se almacenan en Bass Station II y se conservan cuando se apaga el sintetizador. Además, la secuencia actualmente seleccionada también se almacena como parte de un programa.

Para grabar una secuencia, primero seleccione cuál de las cuatro ubicaciones de memoria (1 a 4) se usará con el control **SEQ 46**. Establezca el control **Arp Mode 45** en **Record**. La pantalla LED confirmará el modo con **rec**. Toque la primera nota (o inserte un silencio, vea a continuación) y la pantalla LED mostrará "1"; luego se incrementará con cada nota/silencio subsiguiente que se toque, hasta un máximo de 32 notas.

El secuenciador no registra la duración de las notas o silencios tocados. Durante la reproducción, el ritmo de la secuencia está determinado por el control de ritmo **arp 44**; si se ha grabado una secuencia completa de 32 notas/silencios, no se almacenará ninguna nota posterior tocada;

las secuencias pueden tener menos de 32 notas/silencios si lo desea y puede detener la grabación en cualquier momento.

Se puede grabar un silencio (un período de silencio de la misma duración que una nota) en una secuencia de la misma manera que se graba una nota presionando el botón **Rest 41**.

Si es necesario tocar dos o más notas en legato (independientemente del patrón seleccionado por el control **Rhythm**), toque la primera nota y luego presione el botón **Legato**. aplicado a esta nota y la siguiente para extender la duración de la nota. Después de unirse a los legatos, el botón **Legato** se usará para extender (extender en duración) de manera similar tocando la misma nota a ambos lados del guión legato '-'. (Tenga en cuenta que no es posible unir los silencios de esta manera).

Presionar el botón **Legato** repetidamente activará y desactivará la función **legato/tie**. Use esto para cancelar cualquier ligado/empeate aplicado a un paso del secuenciador. Una vez cancelado, el guión desaparecerá.

Jugar

Una vez que se graba la secuencia deseada, configure el control **Arp Mode** en **PLAY**. Las secuencias grabadas se pueden reproducir de varias maneras. Si toca la primera nota de la secuencia grabada, el secuenciador reproducirá la secuencia completa en su tono original. Por ejemplo, si la primera nota de la secuencia grabada era Do medio, entonces para reproducir esa secuencia en su tonalidad original, debe tocar Do medio. Si toca una tonalidad diferente, la secuencia se transpondrá, con la tonalidad tocada como la primera nota de la secuencia. Por ejemplo, si se toca el B inferior, la secuencia (que se grabó comenzando en el C central) se transpondrá un semitono hacia abajo.

El ritmo de la secuencia se puede cambiar usando el control **Rhythm 45** de manera similar a como se usa con el arpeggiador.

SEQ Retrig

Este parámetro de secuencia se configura a través de una función On-Key. **Arp: SEQ Retrig** (la G superior).

Los ritmos disponibles, como se describe en la sección del arpeggiador, van desde dos compases de golpes de entrepierna simples hasta dos compases con un patrón complejo de golpes de semicorchea. Por lo tanto, el número de notas en el patrón rítmico varía de 8 (dos compases de cuatro entrepiernas cada uno) a 32 (dos compases de 16 semicorcheas/silencios cada uno). Sin embargo, una secuencia grabada puede contener cualquier número de notas (hasta un máximo de 32), por lo que la duración de la secuencia puede no coincidir con la duración del patrón de ritmo seleccionado. Esto puede estar bien, pero en algunos casos puede ser mejor acortar la secuencia para que coincida con la duración del ritmo seleccionado, es decir, tener una secuencia repetitiva que coincida con el ritmo.

Cuando está activado, **SEQ Retrig** vuelve a activar la secuencia cada dos compases, independientemente de si se ha completado la reproducción de la secuencia completa. Con **SEQ Retrig desactivado**, la secuencia se reproducirá en su totalidad, incluso si "envuelve" el patrón de ritmo.

Modo AFX

El modo AFX le permite asignar múltiples variaciones de parámetros de parche (superposiciones) a teclas individuales. Esto le permite tener un parche diferente en cada tecla, brindando amplias posibilidades a Bass Station II.

Puede comenzar con su parche favorito e introducir cambios sutiles a medida que avanza en el teclado, crear sonidos de batería y asignarlos a teclas determinadas, usar el arpeggiador para estructurar superposiciones o incluso crear pistas completas completamente desde Bass Station II.

superposiciones

Una superposición contiene una lista de valores de parámetros que se cargan en la parte superior del parche. Tan pronto como se presiona una tecla con una superposición, se recuperan los valores de los parámetros almacenados en una superposición.

Las superposiciones se organizan en bancos de 25. Cada banco de 25 superposiciones se coloca sobre las 25 notas de las dos octavas iniciales del teclado BSII (cuando la octava se establece en 0, C2 a C4).

Hay 8 bancos de superposiciones, cualquiera de los cuales se puede cargar encima de cualquier parche. De forma predeterminada, no se seleccionan superposiciones en cada parche.

Para seleccionar un banco de superposiciones, mantenga presionada la tecla **Función/Salir** y presione la tecla **Arp-Swing** dos veces. Con los botones **Patch < y >**, elija entre o-0 (sin superposiciones) y o{1-8} (bancos superpuestos 1-8).

Para modificar una superposición, mantenga presionada la tecla deseada y realice algunos cambios en los controles. La tecla tendrá los cambios aplicados cuando se presione, todas las demás teclas no se verán afectadas.

Los bancos de superposiciones son independientes de los parches, lo que permite recuperar cualquier banco de superposiciones en cualquier parche. Por ejemplo, puede realizar cambios en las superposiciones en el banco 1 cuando usa el parche 1 y luego recuperar las superposiciones en el banco 1 encima de cualquier otro parche. Los cambios en el banco 1 se aplicarán al parche seleccionado, creando nuevas variaciones en el parche.

De forma predeterminada, los bancos 1-4 contienen superposiciones preestablecidas y los bancos 5-8 se dejan en blanco. Al asignar un banco de superposiciones en blanco a un parche, el parche 'debajo' de la superposición se escuchará cuando presione una tecla por primera vez.

Guardar superposiciones

Cada banco de superposiciones debe guardarse individualmente. Para hacer esto, vaya al menú de selección de superposición (presionando **Función/Exit + Arp-Swing** dos veces) y presione **Guardar**.

Cualquier cambio no guardado se borrará al cambiar un banco de superposición. El cambio de parches puede introducir un cambio en un banco de superposición diferente.

El banco de superposición seleccionado se guarda dentro del parche de sintetizador. Las superposiciones individuales solo se pueden guardar como parte de un banco. Para la exportación de superposición individual, consulte la sección de soporte de SysEx.

Borrado de superposiciones

Los bancos superpuestos se pueden borrar utilizando el software **Novation Components** en la página del modo AFX. Los bancos de superposición predeterminados también se pueden restaurar desde esta página. Las superposiciones individuales se pueden borrar individualmente a través de SysEx (consulte 'Soporte de SysEx' a continuación).

Copia de superposiciones

Es posible copiar y pegar superposiciones de una nota a otra en el hardware.

Mantenga presionado **Función/Exit + Transpose** (en ese orden) para ingresar al modo copiar y pegar, esto solo está disponible cuando se selecciona un banco de superposiciones. Mientras mantiene presionado **Función/Exit + Transpose**, presione y mantenga presionada una tecla para copiar una superposición ("COPY" se muestra en la pantalla cuando se copia la superposición).

Con la tecla copiada aún presionada, la superposición se puede pegar en cualquier tecla presionando la tecla deseada (aparecerá 'PST' en la pantalla). Se puede pegar una superposición en cualquier número de teclas.

Protección de superposiciones

Es posible proteger contra escritura sus superposiciones para permitirle realizar cambios de rendimiento en el sintetizador sin cambiar accidentalmente las superposiciones. Para habilitar la protección contra escritura, mantenga presionada **Función/Salir** y presione la tecla **Seq-Retrig** dos veces, luego cambie -0 (solo lectura deshabilitada) a 1 (solo lectura habilitada).

Esta protección contra escritura se aplica solo a las superposiciones.

Parámetros de superposición

Para obtener una lista completa de los parámetros almacenados en superposiciones, consulte la tabla al final de este documento.

Los parámetros de superposición son solo aquellos valores que se aplican nota por nota. La configuración del arpeggiador y la configuración global (voz) no están incluidas. Se incluyen la mayoría de los controles de superficie y los parámetros en la tecla.

Funciones en tecla

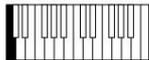
Para minimizar el número de controles, Bass Station II utiliza funciones On-key para ajustar los parámetros de sonido que no son de interpretación.

Cada nota en el teclado tiene una función On-key específica, y estas están marcadas en el panel encima de cada tecla. Para usar una función On-key, mantenga presionada la tecla **Función/** **Salga** del botón **5 y 8** presione la tecla correspondiente a la función deseada. La pantalla LED parpadeará, mostrando el valor actual o la configuración de la función. Suelte la tecla y el botón **Función/Exit** y use los botones **Patch/Value 8** para modificar el valor o el estado. Tenga en cuenta que algunas funciones son de tipo "interruptor", es decir, encendido/apagado, mientras que otras son "analógicas" y tienen un rango de valor de parámetro típico de -63 a +63. Cuando se haya establecido el valor o el estado deseado, presione **Función/Salir** nuevamente para salir del modo On-key; si no realiza más ajustes, el tiempo de espera se agotará después de 10 segundos.



Una vez que se ha seleccionado la función On-key (con la pantalla LED parpadeando), el teclado reanuda el funcionamiento normal. Esto permite que cualquier cambio en el sonido que resulte de la alteración de la función On-key se pueda escuchar en vivo si es necesario.

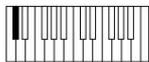
Muchas de las funciones On-key se describen en otras partes del manual, incluidas las funciones de pulsación múltiple para funciones ampliadas. La siguiente lista proporciona un resumen de los parámetros impresos en la placa frontal de su Bass Station II.



Mod Wh: Frecuencia de filtro (parte inferior C)

Rango: -63 a +63

Además de variar la frecuencia de corte del filtro manualmente (con el control de frecuencia 33), con la **a** envolvente de modulación y con el LFO 2, también puedes usar la rueda de modulación para variarla. Esta es una gran característica en la actuación en vivo. El valor del parámetro determina efectivamente el rango de control disponible desde la rueda. Los valores positivos del parámetro aumentan la frecuencia de corte del filtro a medida que la rueda de modulación se aleja de usted; los valores negativos tienen el efecto contrario.



Mod Wh: LFO 1 a OSC Pitch (C# inferior)

Rango: -63 a +63

El parámetro **LFO 1 to OSC Pitch** controla el grado en que el LFO 1 modifica el tono del oscilador (tanto Osc 1 como Osc 2) cuando se usa la rueda Mod 2. Esta función se suma a todos los demás controles de tono del oscilador, por lo que su efecto específico también dependerá de la configuración de los demás controles de tono del oscilador. Los valores positivos aumentan la modulación, dando como resultado un cambio de tono máximo de 96 semitonos u 8 octavas.

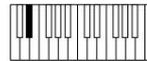
Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador en una cantidad máxima similar.



Mod Wh: LFO 2 a frecuencia de filtro (D inferior)

Rango: -63 a +63

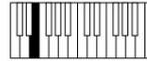
El parámetro **LFO 2 to Filter Freq** controla el grado en que LFO 2 modifica la frecuencia del filtro cuando se usa la rueda Mod 2. Esta función se suma a todos los demás controles de frecuencia de filtro, por lo que su efecto específico también dependerá de los otros ajustes de control de frecuencia de filtro. Los valores positivos aumentan la modulación de la frecuencia del filtro, los valores negativos la disminuyen.



Mod Wh: Osc 2 Pitch (D# inferior)

Rango: -63 a +63

El parámetro **Tono de Osc 2** controla el grado en que se modifica el tono de Osc 2 cuando se usa la rueda Mod 2. Esto es útil para barrer Osc 2 en una cantidad mayor de lo que es posible usando la rueda de tono. Los valores positivos aumentan la modulación, dando como resultado un cambio de tono máximo de 96 semitonos u 8 octavas. Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador en una cantidad máxima similar.



Aftertouch: Filter Freq (E inferior)

Rango: -63 a +63

El parámetro **Filter Freq** controla el grado en que la frecuencia del filtro se modifica mediante el aftertouch (es decir, el cambio en la frecuencia del filtro es proporcional a la cantidad de presión aplicada a la tecla una vez que se pulsa). Los valores positivos aumentan la modulación de la frecuencia del filtro, los valores negativos la disminuyen.

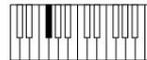


Aftertouch: LFO 1 a OSC Pitch (F inferior)

Rango: -63 a +63

El parámetro **LFO 1 to OSC Pitch** controla el grado en que el LFO 1 modifica el tono del oscilador (tanto para Osc 1 como para Osc 2) cuando se usa aftertouch. Esta función se suma a los otros controles de tono del oscilador, por lo que su efecto específico también dependerá de la configuración de los otros controles de tono del oscilador. Los valores positivos aumentan la modulación, dando como resultado un cambio de tono máximo de 95 semitonos u 8 octavas.

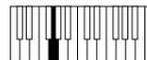
Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador en una cantidad máxima similar.



Aftertouch: LFO 2 Speed (F# más bajo)

Rango: -63 a +63

El parámetro **LFO 2 Speed** controla el grado en que el aftertouch afecta a la velocidad del LFO 2. Los valores positivos aumentan la velocidad en proporción a la cantidad de presión aplicada a la tecla. Los valores negativos reducen la velocidad del LFO 2.



LFO: Keysync LFO 1 (G inferior)

Rango: encendido o apagado

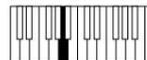
Configurar **Keysync LFO 1** en On reinicia LFO 1 al comienzo de la forma de onda cada vez que se presiona una tecla. Si está desactivado, no es posible predecir dónde estará la forma de onda cuando se presione una tecla.



LFO: Keysync LFO 2 (G# inferior)

Rango: encendido o apagado

Configurar **Keysync LFO 2** en On reinicia LFO 2 al comienzo de la forma de onda cada vez que se presiona una tecla. Si está desactivado, no es posible predecir dónde estará la forma de onda cuando se presione una tecla.



LFO: velocidad/sincronización LFO 1 (A inferior)

Rango: SPd o Snc

Esta función On-key se relaciona con el interruptor **Delay/Speed 23** en la sección **LFO**. Cuando **Delay/Speed** está configurado en Speed, es posible extender su función usando el botón **Speed/**

Función de **sincronización** en tecla. Ajustar **Speed/Sync LFO 1 a Speed** permite controlar la velocidad de LFO 1 mediante el control giratorio 25. Configurar **en Sync** reasigna la función de este control y permite que la velocidad del LFO 1 se sincronice con un reloj MIDI interno o externo, en función de un valor de sincronización seleccionado por el control 25. Los valores de sincronización se muestran en la pantalla LED. Consulte la tabla Valores de sincronización en la página 24.



LFO: Speed/Sync LFO 2 (A# inferior)

Rango: SPd o Snc

Esta función On-key funciona de manera similar a **LFO: Speed/Sync LFO 1** anterior.



LFO: Slew LFO 1 (B inferior)

Rango: 0 a 127

Slew tiene el efecto de modificar la forma de onda del LFO 1. Los bordes afilados se vuelven menos afilados a medida que aumenta el valor de Slew.



LFO: Slew LFO 2 (C central)

Rango: 0 a 127

Esta función On-key funciona de manera similar a **Slew LFO 1** anterior, pero varía la variación para LFO 2.



Oscilador: Rango de inflexión de tono (C# superior)

Rango: -24 a +24

El parámetro **Pitch Bend Range** determina el rango máximo (en semitonos) que un máximo de dos octavas puede subir o bajar una nota usando la rueda de **Pitch**. Se puede seleccionar un valor positivo que aumenta el tono de una nota cuando la rueda de **Pitch** se gira "hacia adelante" y disminuye su tono cuando se gira "hacia atrás". Un valor de **Pitch Bend** negativo invierte esta relación.



Oscilador: Osc 1-2 sync (D superior)

Rango: Apagado o Encendido

La **sincronización de Osc 1-2** es una técnica de usar Osc 1 para agregar armónicos a Osc 2 usando la forma de onda del oscilador 1 para volver a disparar la del oscilador 2. Cuando la **sincronización de OSC 1-2** está activada, el LED Sync 1-2 [20] está iluminado. Consulte la página 9 para obtener más detalles.



Velocidad: Amp Env (D# superior)

Rango: -63 a +63

Esta función añade sensibilidad al tacto al volumen general, de modo que con valores de parámetro positivos, cuanto más fuerte toque las teclas, más fuerte será el sonido. Con **Amplitude Velocity** ajustado a cero, el volumen es el mismo independientemente de cómo se toquen las teclas. La relación entre la velocidad a la que se toca una nota y el volumen está determinada por el valor. Tenga en cuenta que los valores negativos tienen el efecto inverso.



Para obtener el estilo de interpretación más "natural", intente configurar **Amp Env** en aproximadamente +40.



Velocidad: Mod Env (E superior)

Rango: -63 a +63

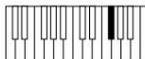
Como **Amp Env** agrega sensibilidad táctil al volumen, **Mod Env** se puede configurar para hacer que el efecto de cualquier cosa que esté controlada por la envolvente de modulación se vuelva sensible al tacto. Con valores de parámetro positivos, cuanto más fuerte toque las teclas, mayor será el efecto de la modulación. Tenga en cuenta que los valores negativos tienen el efecto inverso.



VCA: Limitador (F superior)

Rango: 0 a 127

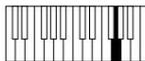
Debido a que Bass Station II puede generar un rango dinámico muy amplio, particularmente si la sección del filtro se ajusta cerca de la auto-oscilación, puede ser deseable aplicar una limitación a la salida del sintetizador para controlar el nivel de la señal. Esta función On-key aplica un limitador simple (no hay otros controles) a la etapa VCA. Se ajusta mejor después de que se hayan modificado todos los demás parámetros de sonido; si es posible, configúrelo mientras verifica el nivel de salida en el medidor de un mezclador o amplificador para asegurarse de que no se produzcan recortes mientras se ajustan los controles de la interpretación. A medida que aumenta el valor del parámetro, la limitación se vuelve más severa, lo que da como resultado un sonido comprimido a un nivel de salida más bajo. Puede que tenga que subir el volumen externamente para compensar la limitación.



Arp: Swing (Fa# superior)

Rango: 1% a 99%

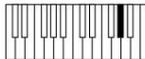
Esto modifica el ritmo del patrón de arp actual. Consulte la página 20 para obtener una descripción completa.



Arp: Seq Retrigr (G superior)

Rango: Apagado o Encendido

Esto fuerza una repetición del patrón de secuenciador actual sin importar la longitud del patrón de arp. Consulte la página 21 para obtener una descripción completa.



Global: Canal MIDI (G# superior)

Rango: 1 a 16

Esta función On-key le permite seleccionar el canal MIDI que se usará para transmitir y recibir datos MIDI hacia/desde otro equipo (como el secuenciador MIDI dentro de su DAW). Mantenga presionado el **botón Función/Salir** 5 y presione la nota G# superior.

La pantalla parpadeará, mostrando el número de canal MIDI actual (1 si no se ha cambiado el valor predeterminado de fábrica). Liberar **Función/Salir**. Ahora puede usar el parche/

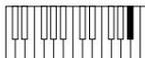
Teclas de valor para modificar el número de canal. El nuevo número de canal se almacenará y restablecerá después de un apagado.



Global: Local (A superior)

Rango: encendido o apagado

Este control determina si Bass Station II debe reproducirse desde su propio teclado o responder al control MIDI desde otro dispositivo externo, como un secuenciador MIDI o un teclado maestro. Establezca **Local** en **On** para usar el teclado y en **Off** si va a controlar el sintetizador externamente a través de MIDI o usar el teclado de Bass Station II en otros dispositivos MIDI externos.



Global: Tune (A# superior)

Rango: -50 centavos a +50 centavos

Este parámetro le permite realizar ajustes más precisos en la afinación general del sintetizador. Los incrementos son centésimas (1/100 de un semitono) y, por lo tanto, establecer el valor en ± 50 sintoniza el oscilador en un cuarto de tono a mitad de camino entre dos semitonos.



Global: ganancia de entrada (B superior)

Rango: -10dB a +60dB

Esto ajusta la ganancia de la entrada de audio externa aplicada en el panel trasero **EXT IN** conector (6). El valor predeterminado es cero (ganancia unitaria)



Global: volcado (C superior)

Rango: n/a

Utilice esta función On-key para transmitir parámetros de sintetizador actuales a través de MIDI como un mensaje SysEx.

Esto le permite almacenar parches personales en su computadora para realizar copias de seguridad. Los datos se transmiten desde el puerto USB y las tomas MIDI OUT del panel trasero. Puede transmitir solo el parche actual o los 128. Mantenga presionada la tecla **Función/**

Botón de **salida** y pulsa la tecla. La pantalla mostrará onE. Mantener la **función/salir**

presione el botón, vuelva a presionar la tecla y se transmitirán todos los parámetros actuales del sintetizador.

Alternativamente, presione los botones **Patch/Value**, la pantalla mostrará All. Manteniendo presionado el botón **Función/Salir**, vuelva a presionar la tecla; Bass Station II ahora transmitirá los parámetros de los 128 parches en secuencia, de modo que tendrá una copia de seguridad de todo su sintetizador.

APÉNDICE

Componentes de novación

Si desea guardar, hacer una copia de seguridad o transferir parches a su Bass Station II, Novation Components es el software que necesita usar. Se puede acceder a los componentes desde su cuenta de Novation o se puede acceder a la versión en línea en navegadores web MIDI compatibles en la siguiente URL:

componentes.novationmusic.com

Además de la administración de parches, los componentes de Novation también le permiten administrar superposiciones de modo AFX, mensajes personalizados, tablas de ajuste y actualizaciones de firmware.

Importación de parches a través de SysEx

La función On-Key Dump le permite guardar cualquiera o todos sus parches de Bass Station II en una computadora al transmitir los datos en forma de mensajes MIDI SysEx. ¡Esto no sería muy útil sin un método para cargar parches en el sintetizador desde la computadora!

Además de cargar parches que puede haber guardado, también puede cargar nuevos parches que haya descargado del sitio web de Novation. (Recuerde consultar el sitio web de vez en cuando, ya que nuestro equipo de programación de sonido crea constantemente nuevos sonidos geniales para que los use).

Use cualquier software MIDI que haya instalado en su computadora para cargar parches como datos SysEx. Por supuesto, necesitará saber dónde se guardan los archivos del parche en su disco duro.

Cuando envía un solo parche desde su computadora, Bass Station II lo carga en una memoria intermedia, pero se convierte en el parche actualmente activo, es decir, puede usarlo de inmediato.

Sin embargo, si cambia a otro parche en el sintetizador, el parche cargado se perderá. Si desea cargar un parche en su sintetizador y guardarlo para usarlo en el futuro, debe guardarlo de la forma habitual (consulte "Guardar parches" en la página 7). Al igual que con el guardado de cualquier parche modificado, si simplemente presiona Guardar, se sobrescribirá el parche en la ubicación seleccionada actualmente. Si desea guardar el parche cargado en una ubicación de memoria específica (número de parche), primero debe desplazarse a esa ubicación antes de guardar.

Si envía una biblioteca de parches completa, sobrescribirá automáticamente cada parche en el sintetizador. Esto es útil, ya que le permite restaurar el sintetizador a su configuración original de parches de fábrica, pero tenga en cuenta que sobrescribirá todos los parches existentes, por lo que si no los ha respaldado, se perderán. ¡Usar con precaución!

Tabla de valores de sincronización

Esta tabla explica lo que mostrará la pantalla al modificar la configuración de velocidad/sincronización de cualquiera de los LFO (al girar los controles giratorios del LFO [25] cuando la función On-Key LFO: Speed/Sync LFO 1 está configurada en Sync).

	Mostrar	Mostrar Significado	Descripción musical	midi garrapatas
1	64b 64	latidos 48b 48	1 ciclo por 16 barras	1536
2	latidos 42b	42 latidos	1 ciclo por 12 barras	1152
3	36b 36	latidos 32b 32	2 ciclos por 21 barras	1002
4	latidos 30b	30 latidos	1 ciclo por 9 barras	864
5	28b 28	latidos 24b 24	1 ciclo por 8 barras	768
6	latidos 21	3 21 + 2/3	2 ciclos por 15 barras	720
7	10 20b 20	latidos 18b	1 ciclo por 7 barras	672
8	18+ 2/3	18b 18 latidos	1 ciclo por 6 barras	576
9	16b 3 36	1 latidos 1/3	3 ciclos por 16 barras	512
12b 12	tiempos 10	10 + 2/3	1 ciclo por 5 barras	480
11	8b 8	tiempos 6b 6	3 ciclos por 14 barras	448
12	tiempos 18	19 5b3 5	1 ciclo por 18 tiempos (2 ciclos por 9 compases)	432
13	+ 1/3 4b	4 tiempos 3b	1 ciclo por 4 barras	384
14	3 tiempos	21 22 8x3	3 ciclos por 4 barras	320
15	2 + 2/3 2n	2º 2 ciclos	1 ciclo por 12 tiempos (1 ciclo por 3 compases)	288
-----	por 1 compás	4d 4º	3 ciclos por 8 barras	256
17	punteado	2 ciclos	1 ciclo por 2 barras	192
ciclos por 4 con punto	2/8 25		1 ciclo por 6 tiempos (2 ciclos por 3 compases)	144
4x3 1 + 1/3 4n	4th	4 ciclos por	3 ciclos por 4 barras	128
20	1 compás	8d 8th con	1 ciclo por 1 barra	96
3 tiempos	4n	4 ciclos por	1 ciclo por 3 tiempos (4 ciclos por 3 compases)	72
compases) 4t	4th	triplete 6	3 ciclos por 2 barras	64
23	ciclos por 1 compás	8n 8th	8 ciclos por 1 bar	48
				36
			3 ciclos por 1 barra	32
26				24
27				18
28				-----
29				12
30	16d	16 con puntillo	8 ciclos por 3 tiempos (32 ciclos por 3 compases)	9
31	8t 8.º	triplete 12 ciclos por	1 bar 16n 16.º 16 ciclos	8
32	por 1 bar	16t 16.º triplete	24 ciclos por 1 bar 32.º	6
33	triplete 4b	3 ciclos por 1 bar		4
34 32h	32			3
35				2

Init Patch – tabla de parámetros

Esta lista proporciona los valores de todos los parámetros del sintetizador en el parche de inicio (el parche de fábrica cargado inicialmente en las memorias de parche 64 a 127):

Sección	Parámetro	Valor inicial
Maestría	volumen del parche	100
Oscilador	Osc 1 bien	0 (centro)
	Rango Oscilador 1	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 grueso	0 (centro)
	Osc 1 forma de onda	vio
	Osc 1 Mod Env profundidad	0 (centro)
	Osc 1 LFO 1 profundidad	0 (centro)
	Osc 1 Mod Env PW cantidad de modulación	0 (centro)
	Cantidad de mod Osc 1 LFO 2 PW	0 (centro)
	Cantidad de PW manual Osc 1	50. (centro)
	Oscilador 2 bien	0 (centro)
	Rango Oscilador 2	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 grueso	0 (centro)
	Osc 2 forma de onda	vio
	Osc 2 Mod Env profundidad	0 (centro)
	Osc 2 LFO 1 profundidad	0 (centro)
	Cantidad de mod Osc 2 env 2 PW	0 (centro)
	Cantidad de mod Osc 2 LFO 2 PW	0 (centro)
	Cantidad de PW manual Osc 2	50. (centro)
	sub-osc oct	-1
	Onda Sub Osc	seno
Mezclador	Osc 1 nivel	255 (derecha)
	Osc 2 nivel	0 (izquierda)
	Nivel de suboscilador	0 (izquierda)
	Seleccione ruido, timbre, ext.	0 (izquierda)
	Nivel de ruido	0 (izquierda)
	Nivel de mod de anillo	0 (izquierda)
	Nivel de señal externa	0 (izquierda)
Filtrar	Tipo	Clásico
	Pendiente	24dB
	Forma	LP
	Frecuencia	255 (derecha)
	Resonancia	0 (izquierda)
	Profundidad de entorno de modulación	0 (centro)
	Profundidad del LFO 2	0 (centro)
	Sobremarcha	0 (centro)
Portamento	Portamento tiempo	0 (izquierda)
LFO	Velocidad LFO 1	75 (7,9 Hz)
	Retardo LFO 1	0 (izquierda)
	Velocidad del LFO 2	52 (3 Hz)
	Retardo del LFO 2	0 (izquierda)
	LFO 1 onda	tri
	Onda LFO 2	tri
	Valor de sincronización LFO 1	septo
	Valor de sincronización LFO 2	sobre
Sobre	Ataque de entorno de amplificador	0 (abajo)
	Decaimiento del entorno del amplificador	0 (abajo)
	Sostenimiento del entorno del amplificador	127 (arriba)
	Lanzamiento de envolvente de amplificador	0 (abajo)
	Activación de envolvente de amplificador	Multi
	Ataque Mod Env	0 (abajo)
	Decaimiento de Mod Env	0 (abajo)
	Sostenimiento de entorno de modulación	127 (derecha)
	Lanzamiento de Mod Env	0 (abajo)
	Activación de Mod Env	Multi
	Activación de Amp y Mod Env	Multi
Efectos	Distorsión	0 (izquierda)

	Modo de filtro Osc	0 (izquierda)
Arpegiador activado		septo
	Pestillo	septo
	Ritmo	32
	Modo de nota	arriba
	octavas	1
Transposición de clave	de área de octava	0
	Octava	0
Otro	Modificación	0
Sobre funciones clave		
Modo Wh	Frecuencia de filtro LFO 2	0
	Tono de oscilación LFO 1	10
	Tono Oscilador 2	0
Después de tocar	Frecuencia de filtro	10
	LFO 1 a tono Osc	0
	LFO 2 Velocidad	0
LFO	Clave de sincronización LFO 1	septo
	Clave de sincronización LFO 2	sobre
	Velocidad/sincronización LFO 1	velocidad
	Velocidad/sincronización LFO 2	velocidad
	LFO de giro 1	0
	LFO de giro 2	0
Oscilador	Cantidad de plegado	12 (oct arriba y abajo)
	Sincronización de oscilaciones 1-2	septo
Velocidad	Entorno de amplificador	0
	Entorno de modulación	0
ACV	Límite	0
arp	Columpio de arpegio	50
	Seq Retrig	sobre
Global	Canal MIDI	1
	Local	sobre
	Melodía	0
	Ganancia de entrada	0

Ajustes de sintetizador guardados al apagar

1	Ganancia de entrada
2	Melodía maestra
3	Canal MIDI

La configuración del sintetizador no se guarda al apagar

1	La configuración local no se conserva. Predeterminado en ENCENDIDO
2	Memoria de parche editable (si no está guardada en una ubicación preestablecida)
3	Número de parche actual. Predeterminado para parchear cero

Lista de parámetros MIDI

Sección	Parámetro	CC/NRPN	número de control	Distancia
Maestría				
	volumen del parche	CC	7	0 a 127
	parche inc	cambio de programa		0 a 127
	parche diciembre	cambio de programa		0 a 127
Oscilador				
	osc 1 bien	CC	26:58	-100 a 100* (a 1 lugar de dec, sin 0 para enteros)
	rango de oscilador 1	CC	70	16', 8', 4', 2' (Valor MIDI de 63, 64, 65, 66)
	osc 1 grueso	CC	27:59	-12. a 12
	forma de onda osc 1	NRPN	0:72	seno, tri, sierra, pulso
	osc 1 Mod Env profundidad	CC	71	-63 a +63*
	osc 1 LFO 1 profundidad	CC	28:60	-127 a 127*
	osc 1 Mod Env PW mod Monto	CC	72	-63 a 63*
	osc 1 LFO 2 PW mod Monto	CC	73	-90 a 90 (valor MIDI de 63 y 64 = 0%)
	osc 1 manual PW Monto	CC	74	5. a 95. (Valor MIDI de 64 = 50%)
	osc 2 bien	CC	29:61	-100 a 100* (a 1 lugar de dec, sin 0 para enteros)
	rango osc 2	CC	75	16', 8', 4', 2' (Valor MIDI de 63, 64, 65, 66)
	osc 2 grueso	CC	30:62	-12. a 12* (a 1 lugar dec, sin 0 para enteros)
	forma de onda osc 2	NRPN	0:82	seno, tri, sierra, pulso
	osc 2 Mod Env profundidad	CC	76	-63 a +63*
	osc 2 LFO 1 profundidad	CC	31:63	-127 a 127*
	osc 2 env 2 PW mod Monto	CC	77	-63 a +63*
	mod osc 2 LFO 2 PW Monto	CC	78	-90 a 90 (valor MIDI de 63 y 64 = 0%)
	osc 2 manual PW Monto	CC	79	5. a 94.3 (valor MIDI de 64 = 50%)
	oct sub osc	CC	81	-2, -1 oct por debajo OSC 1
	onda sub-oscilador	CC	80	seno, legumbres, cuadrado
	error de afinación del osc	NRPN	0:111	
	modo parafrónico	NRPN	0:107	
	divergencia de deslizamiento osc	NRPN	0:113	
	sub-osc grueso	NRPN	0:84	
	sub-osc bien	NRPN	0:77	
Mezclador				
	osc 1 nivel	CC	20:52	0 a 255
	osc 2 nivel	CC	21:53	0 a 255
	nivel de suboscilador	CC	22:54	0 a 255
	nivel de ruido	CC	23:55	0 a 255
	nivel de mod de anillo	CC	24:56	0 a 255
	nivel de señal externa	CC	25:57	0 a 255
Filtrar				
	Tipo	CC	83	clásico, ácido
	Pendiente	CC	106	12, 24
	forma	CC	84	LP, BP, CV
	frecuencia	CC	16:48	0 a 255
	resonancia	CC	82	0 a 127
	Profundidad de entorno de modulación	CC	85	-63 a +63*
	lfo 2 profundidad	CC	17:49	-127 a 127*
	sobremarcha	CC	114	0-127
	seguimiento de filtros	NRPN	0:108	
Portamento				
	tiempo de portamento	CC	5	apagado, 1 a 127

LFO				
	Velocidad LFO 1	CC	18:50	0 a 255
	Retardo LFO 1	CC	86	apagado, 1 a 127
	Velocidad del LFO 2	CC	19:51	0 a 255
	Retardo del LFO 2	CC	87	apagado, 1 a 127
	LFO 1 onda	CC	88	
	Onda LFO 2	CC	89	
	Valor de sincronización LFO 1	NRPN	87	
	Valor de sincronización LFO 2	NRPN	91	
Sobre				
	Ataque de entorno de amplificador	CC	90	0 a 127
	decaimiento del entorno del amplificador	CC	91	0 a 127
	amp env sostener	CC	92	0 a 127
	liberación de entorno de amplificador	CC	93	0 a 127
	Activación de entorno de amplificador	NRPN	0:73	1,2,3
	reactivador de entorno de amplificador	NRPN	0:109	
	amp env fijo duración sostenida amp env retrigger count	NRPN	0:114	
		NRPN	0:117	
	Ataque Mod Env	CC	102	0 a 127
	Decaimiento de Mod Env	CC	103	0 a 127
	Sostenimiento de entorno de modulación	CC	104	0 a 127
	Lanzamiento de Mod Env	CC	105	0 a 127
	Activación de Mod Env	NRPN	0:105	1,2,3
	Reactivación de Mod Env	NRPN	0:110	
	Sostenido fijo Mod Env duración	NRPN	0:115	
	Reactivación de Mod Env contar	NRPN	0:118	
Efectos				
	Distorsión	CC	94	0 a 127
	Modo de filtro Osc	CC	115	apagado, 1 a 127
arpegiador				
	sobre	CC	108	
	pestillo	CC	109	
	ritmo	CC	119	
	modo nota	CC	118	
	octavas	CC	111	
Otro				
	forma de plegado	curva de tono		0 a 65535
	modificación	CC	0	0 a 127
	sostener	CC	64	0 a 127
	Después de tocar	Después de tocar		0 a 127
Modo Wh				
	Frecuencia de filtro LFO 2	NRPN	0:71	
	Tono de oscilación LFO 1	NRPN	0:70	-63 a +63
	Tono Oscilador 2	NRPN	0:78	-63 a +63
Después de tocar				
	Frecuencia de filtro	NRPN	0:74	-63 a +63
	LFO 1 a tono Osc	NRPN	0:75	-63 a +63
	LFO 2 Velocidad	NRPN	0:76	apagado, 1 a 127
LFO				
	Clave de sincronización LFO 1	NRPN	0:89	APAGADO o encendido
	Clave de sincronización LFO 2	NRPN	0:93	APAGADO o encendido
	Velocidad/sincronización LFO 1	NRPN	0:87	
	Velocidad/sincronización LFO 2	NRPN	0:91	
	LFO de giro 1	NRPN	0:86	
	LFO de giro 2	NRPN	0:90	
Oscilador				
	Cantidad de plegado	CC	107	1 a 12
	Sincronización de oscilaciones 1-2	CC	110	APAGADO o encendido
Velocidad				
	Entorno de amplificador	CC	112	
	Entorno de modulación	CC	113	
ACV				
	Límite	CC	95	0-127
arp				
	Cumplido de arpeggio	CC	116	
	Seq Retrig	NRPN	106	

Modo AFX Compatibilidad con SysEx A

través de los mensajes SysEx es posible exportar, importar, copiar, mover y guardar las superposiciones.

El banco de superposición actual y la protección contra escritura de superposición se pueden cambiar utilizando NRPN.

Exportar

Para volcar/exportar una superposición a través de SysEx, asegúrese de seleccionar el banco de superposición apropiado y luego envíe la siguiente solicitud al dispositivo:

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4F 0xnn 0xF7

Donde 0xnn es el índice de la superposición (0 – 24 donde 0 corresponde a la C en la parte inferior de la posición de octava de inicio).

La respuesta a este mensaje será SysEx de 106 bytes de longitud. El mensaje SysEx recibido coincide con el formato del mensaje Importar SysEx, lo que permite que los datos superpuestos volcados se reinstalen más tarde.

Importar

Para importar una superposición a BSII a través de SysEx, simplemente reproduzca el archivo .sys correspondiente en el dispositivo mediante un bibliotecario MIDI. El formato del mensaje es:

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4e 0xnn <datos> 0xF7

Donde 0xnn es el índice de la superposición prevista (0-24).

Dupdo

El siguiente mensaje SysEx copia una superposición existente de una posición a otra:

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4b 0xnn 0xmm 0xF7

Donde 0xnn es la posición de destino y 0xmm la posición de origen. La superposición de origen no se ve afectada por esta operación.

Moverse

El siguiente mensaje SysEx mueve una superposición existente de una posición a otra. La superposición de fuente se borra después de llevar a cabo la operación de movimiento.

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4d 0xnn 0xmm 0xF7

Donde 0xnn es la posición de destino y 0xmm la posición de origen.

Guardar banco de superposición actual

El siguiente mensaje guarda el banco de superposición actual en la memoria.

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4a 0xF7

Borrar banco superpuesto actual El

siguiente mensaje borra el banco superpuesto actual.

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x49 0xF7

Tenga en cuenta que esta operación no guarda el banco compensado, esto debe realizarse por separado.

Borrar superposición única

El siguiente mensaje borra una superposición individual

0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4c 0xnn 0xF7

Donde 0xnn es la posición de la superposición a borrar (0-24).

Selección del banco de superposición actual

El banco de superposición se puede seleccionar utilizando NRPN 0:112.

Protección contra escritura superpuesta

La protección contra escritura superpuesta se puede seleccionar utilizando NRPN 0:116.

Lista de parámetros de superposición

Todos los siguientes parámetros se pueden almacenar en una superposición.

Voz	En sincronización de osciladores 1-2
Osc 1	forma de onda
	Ancho de pulso
	Distancia
	Grueso
	Bien
Oscilador 2	forma de onda
	Ancho de pulso
	Distancia
	Grueso
	Bien
Sub-Osc	Onda
	Octava
	Grueso
	Bien
Oscilador adicional	Error de sintonización
	Plano divergente
Mezclador	Osc 1
	Oscilador 2
	Sub-Osc
	Ruido
	Modo de anillo
	Externo
Filtrar	Frecuencia
	Resonancia
	Sobremarcha
	Forma
	Tipo
	Pendiente
Entorno de amplificador	Velocidad
	Ataque
	Decadencia
	Sostener
	Liberación
	Generar
	reactivar
	Duración fija
	Recuento de reactivación
Entorno de modulación	Velocidad
	Ataque
	Decadencia
	Sostener
	Liberación
	Generar
	reactivar
	Duración fija
	Recuento de reactivación

LFO 1	forma de onda
	Demora
	Montón
	Velocidad/Sincronización
	Velocidad sin sincronización
	Velocidad de sincronización
	Sincronización de clases
LFO 2	forma de onda
	Demora
	Montón
	Velocidad/Sincronización
	Velocidad sin sincronización
	Velocidad de sincronización
	Sincronización de clases
Después de tocar	Frecuencia de filtro
	LFO 1 a tono Osc
	LFO 2 Velocidad
LFO 1 >	Tono Osc1
	Tono Osc2
	Tono del suboscilador
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Frecuencia de filtro
Envolvente de modulación	> Tono Osc1
	Tono Osc2
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Frecuencia de filtro
	Cantidad de modulación del filtro Osc
Distorsión	Monto

Micro-afinación

El nuevo soporte de microsintonización le brinda un control completo de la frecuencia activada por cada pulsación de tecla. La resintonización se realiza al principio de la cadena de la señal, por lo que toda la modulación se comportará exactamente igual que antes y todos los parches se comportarán igual. Hay 9 tablas de afinación en el dispositivo. Se pueden modificar todos, pero solo se pueden guardar los últimos 8. En el inicio, la primera tabla siempre se inicializa para que sea el teclado midi estándar. Seleccione la tabla de afinación actualmente activa manteniendo presionada Función y presionando la tecla Tune dos veces.

La pantalla cambiará a: t-0.

Use los botones de valor de parche para elegir entre 9 tablas de afinación. La tabla de afinación activa se puede guardar con el parche. La tabla de afinación por defecto siempre será 0.

Tablas de afinación

Con la actualización de firmware 2.5 se incluyen 8 tablas de ajuste:

1. Prime (5 notas por octava)

El modo pentatónico primo sin semitonos. Utiliza tanto el tono completo "grande" como el "pequeño" (204¢ y 182¢, respectivamente).

9/8 5/4 3/2 5/3 2/1

2. Serie Armónica (6 Notas por octava) (432Hz)

Armónicos 6 a 12 de la serie armónica.

9/8 5/4 11/8 3/2 7/4 2/1

3. India (22 notas por octava)

Escala Shruti tradicional india.

256/243 16/15 10/9 9/8 32/27 6/5 5/4 81/64 4/3 27/20 45/32 729/512 3/2 128/81 8/5 5/3 27/16 16/9 9/5 15/8 243/128 2/1

4. Ptolomeo (7 notas por octava)

Syntanon diatónico intenso de Ptolomeo. También conocida como escala de Zarlino.

9/8 5/4 4/3 3/2 5/3 15/8 2/1

5. Bianzhong chino (12 notas por octava)

Tonos de campanas Bianzhong (Xinyang)

104 308 624 820 1012 1144 1329 1515 1857 2039 2231 2674

6. Turco (7 notas por octava)

Escala turca con sistema de 5 tonos límite, armónico menor inverso.

16/15 5/4 4/3 3/2 5/3 16/9 2/1

7. Slendro Pelog de Dan Schmidt (7 notas por octava) (pelog/slendro blanco/negro)

Pelog heptatónico en teclas blancas, Slendro pentatónico en teclas negras.

8. Carlos Super (12 notas por octava)

Escala de entonación súper justa de Wendy Carlos

17/16 9/8 6/5 5/4 4/3 11/8 3/2 13/8 5/3 7/4 15/8 2/1

Las tablas de afinación asignan cada una de las 128 notas MIDI a diferentes frecuencias. Las tablas se pueden modificar usando SysEx, usando el mensaje de sintonización MIDI en tiempo real:

F0 7F id 08 02 tt ll [kk xx yy zz] F7

Donde:

- F0 7F = encabezado SysEx universal en tiempo real
- id = ID del dispositivo de destino, que para nosotros es 0x00.
- 08 = sub-id #1 (estándar de sintonización MIDI)
- 02 = sub-id #2 (cambio de nota)
- tt = número de programa de sintonización de 0 a 127
- ll = número de notas a cambiar (conjuntos de [kk xx yy zz])
- [kk xx yy zz] = número de nota MIDI, seguido de los datos de frecuencia de la nota
- F7 = fin del mensaje SysEx

Los datos de frecuencia se describen mediante:

- kk = número de nota MIDI
- xx = Nuevo número de nota MIDI
- yy = desafinación en 100 centésimas / 128 pasos.
- zz = desafinación en 100 centésimas / 16384 pasos.

Por ejemplo, para desafinar A4 (número de nota 0x45) a B4 (número de nota 0x47), en la primera tabla de afinación, envíe:

F0 7F 00 08 02 00 01 45 47 00 00 F7

Para desplazar la nota A4 sostenida en 50 centésimas, en la segunda tabla de afinación, envíe:

F0 7F 00 08 02 01 01 45 45 40 00 F7

Cuando se vuelven a afinar las notas, el efecto es inmediato, por lo que mantener una nota y cambiar la afinación dará como resultado un cambio audible en el tono.

Se pueden enviar afinaciones múltiples en un solo mensaje cambiando la entrada para el número de notas a cambiar. Por ejemplo, para cambiar A4 a B4 y B4 a C5, envíe:

F0 7F 00 08 02 00 02 45 47 00 00 47 48 00 00 F7

Debería ser posible reproducir volcados de sintonía de Scala en su BSII.

No olvides guardar tus tablas de afinación. Haga esto presionando guardar cuando esté en la página de selección de la tabla de afinación (función + Sintonizar dos veces). De lo contrario, se perderán las modificaciones realizadas en las tablas.

Un límite inferior absoluto en nuestra precisión de afinación es un semitono/256. Esto significa que solo se observará el bit superior de la desafinación en el valor de 16384 pasos. En términos prácticos, podemos lograr una precisión inferior al centavo.

Transformación de afinación

Es posible transformarse en tiempo real entre diferentes tablas de afinación. Mantenga presionada la función y presione la tecla Tune dos veces. Esta pantalla de parámetros no se apagará para permitir su uso por motivos de rendimiento.

Aumente el tiempo de deslizamiento, sostenga algunas notas (pruebe el modo parafónico) y cambie entre las tablas de afinación para escuchar el efecto de transformación entre afinaciones.

Selección de mesa

Es posible seleccionar la tabla de afinación actual usando el cambio de programa de afinación MIDI RPN.

Para ello envía:

```
B0 64 03 65 00 06 tt 64 7F 65 7F
```

Donde:

- B0 64 03 65 00 : selecciona el cambio de programa de sintonización MIDI RPN
- 06 tt: selecciona el número de la tabla de afinación, donde tt es [0:9] para nosotros.
- El resto del mensaje desactiva la selección del controlador RPN.

Guardar tabla

Las tablas de ajuste se pueden guardar usando un solo mensaje sysex:

```
F0 00 20 29 00 33 00 48 F7
```

Mensaje de saludo

BSII ahora puede admitir una visualización de mensajes personalizados al inicio. Esto puede configurarse fácilmente en Componentes o enviarse a la unidad a través de sysex usando el mensaje:

```
F0 00 20 29 (preámbulo de novación)
00 33 (estación de bajo II –específica)
00 (versión de protocolo de mensaje)
47 (tipo de mensaje = mensaje de saludo)
01 (pantalla de bienvenida habilitada o deshabilitada)
[números correspondientes a caracteres ascii]
F7
```

Por ejemplo, para cambiar el mensaje a "sube el volumen", envía:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 01 74 75 72 6e 20 49 74 20 75 50 F7
```

Para deshabilitar el mensaje de saludo, envíe el mismo mensaje sin los caracteres y con la sección de habilitación cambiada a 0:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7.
```

El mensaje aparecerá para siempre en el inicio hasta que lo deshabilite, lo cambie o rebaje su firmware.

Soporte de personajes

Existen algunas limitaciones para mostrar letras en una pantalla de 7 segmentos. Algunas de ellas parecen inusuales, aunque todas las letras ASCII estándar están asignadas a algo que se supone que debe verse un poco similar. A veces, las letras pueden salir en mayúsculas o sin mayúsculas.

Podemos admitir los caracteres [0:9][a:z][A:Z], el espacio (0x23) y el guión (0x20).