



Guía de usuario

SUMMIT



Novation
Un departamento de Focusrite Audio Engineering Ltd.
Windsor House
Turnpike Road
Cressex Business Park
High Wycombe
Buckinghamshire
HP12 3FX
Reino Unido

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

Marcas comerciales

La marca comercial Novation es propiedad de Focusrite Audio Engineering Ltd. El resto de marcas, productos y nombres de compañía y cualquier otro nombre o marca comercial registrada mencionados en este manual son propiedad de sus respectivos titulares.

Renuncia de responsabilidad

Novation ha adoptado todas las medidas posibles para garantizar que la información incluida en este documento sea completa y esté libre de errores. Novation no se hace responsable bajo ninguna circunstancia de las pérdidas o daños sufridos por el propietario del equipo, de terceros o cualquier otro equipo, derivados del uso de este manual o del equipo que describe. La información suministrada en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las especificaciones y el aspecto exterior podrían diferir de los indicados e ilustrados.

DERECHOS DE AUTOR Y AVISOS LEGALES

Novation es una marca comercial registrada de Focusrite Audio Engineering Limited.
Peak y New Oxford Oscillator son marcas comerciales de Focusrite Audio Engineering Limited.

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Todos los derechos reservados.

CONTENIDO

URheberrecht und Rechtliche Hinweise	1
DERECHOS DE AUTOR Y AVISOS LEGALES	2
INTRODUCCIÓN	4
Características principales	4
Acerca de este manual	4
Contenidos de la caja	4
Registro de Novation Summit	4
Requisitos de alimentación	4
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL HARDWARE	5
Panel frontal	5
Panel trasero	9
PRIMEROS PASOS	10
Navegación por los menús	12
Síntesis de dos timbres	12
Cargar patches	12
Comparar Patches	13
Inicialización rápida	13
Guardar patches	13
Operación básica - modificación de sonido	14
Pantalla OLED	14
Ajustes de parámetros	14
El knob de filtro	14
Controles del teclado	14
El arpegiador	15
Control MIDI	15
Los botones Animate	15
TUTORÍA SOBRE SÍNTESIS	16
SUMMIT: DIAGRAMA DE BLOQUES SIMPLIFICADO	21
RESUMEN EN DETALLE	22
Voces	22
Deslizamiento	22
Menu de Voces	22
La sección del oscilador	25
Forma de onda del oscilador	25
Tono del oscilador	25
Modulación del tono	25
Forma de la forma de la onda	25
El menú del oscilador	25
La sección del mixer	27
La sección del filtro	27
Tipo de filtro	27
Resonance	28
Modulación del filtro	28
Seguimiento del filtro	29
Overdrive (Saturación)	29
Sección de envolventes	29
El menú de las envolventes	30
La sección de LFO	30
Controles de hardware LFO 1 y LFO 2	30
LFO 1 & 2 Waveform	31
LFO 1 & 2 Rate	31
LFO 1 & 2 Fade Time	31
Controles de hardware LFO 3 y LFO 4	31
LFO 3 & 4 Select	31
LFO 3 & 4 Waveform	31
LFO 3 & 4 Rate	31
LFO 3 & 4 Sync	31
El menú del LFO	31
El arpegiador	33
Tempo	33
Modo Arp	33
Ritmo de arp	33
Rango de octava	33
Duración de nota	33
Key Latch	33
Transmisión de datos de arp	33
El menú Arp/Clock	33
La sección de efectos	35
Distorsión	35
Chorus	35
Delay	35
Reverb	35
El menú FX	35
La matriz de modulación	38
La matriz de modulación FX	39
El menú configuración	40
APÉNDICE	45
Actualizaciones del sistema utilizando componentes Novation	45
Importar patches a través de SysEx	45
Tablas de valores de sincronización	45
Arp/Clock Sync Rate	45
* Asumiendo una resolución de 24 PPQN	45
Delay Sync Rate	45
* Asumiendo una resolución de 24 PPQN	45
LFO Sync Rate	45
* Asumiendo una resolución de 24 PPQN	45
List of Wavetables	45
Operación MIDI en modos Single y Multi Patch	46
Matriz de modulación - fuentes	46
Matriz de modulación - destinos	46
Matriz de modulación - destinos continuación	46
Matriz de modulación FX - fuentes	46
Matriz de modulación FX - fuentes	46
Lista de parámetros MIDI	47
Sound designers	49

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este Sintetizador de sobremesa polifónico, bitímbrico, de dieciséis voces, Summit, el mejor sintetizador fabricado por Novation. Summit es el desarrollo natural de nuestro sintetizador de mesa Peak, que fue concebido como una versión polifónica del sintetizador analógico Bass Station II. Summit es esencialmente un instrumento híbrido multi-tímbrico de dos partes construido en torno a una implementación dual del núcleo de sintetizador Peak. Basado en los nuevos osciladores controlados numéricamente Oxford de Peak, la estructura de dos partes de Summit le brinda un control inigualable del diseño de sonido tanto en modo individual de 16 voces como en modo de dos timbres de 2 x 8 voces. Puede incorporar múltiples sonidos en capas a la mezcla, al tiempo que conserva el control total de cada aspecto de cada motor de sintetizador. También hemos incluido una excelente sección de efectos para ayudar a agregar más color y profundidad a los sonidos de Summit.

Además de una calidad de sonido superlativa, Summit le ofrece dos excelentes conjuntos de ajustes preestablecidos especialmente creados: patches individuales, implementados en Peak, y algunos patches múltiples nuevos e impresionantes, que aprovechan toda la potencia de la arquitectura de dos timbres de Summit

Summit tiene un teclado de 61 notas de alta calidad con ruedas Pitch y Mod. Puede usarse en el estudio o en el escenario con el controlador MIDI de su elección, ya sea un teclado, una DAW o un controlador con pads como Novation Launchpad Pro. Posee una entrada CV (tensión de control) para poder interactuar con Eurorack y demás sintetizadores con capacidad CV que posea.

NOTA: Summit es capaz de generar audio con una gran gama dinámica cuyos extremos son capaces de dañar los altavoces, otros componentes, ¡y sus oídos!

Características principales

- Arquitectura multitímbrica de dos partes con modos de teclado Layer, Split y Dual
- Los osciladores de control numérico de base FPGA que operan a 24 MHz generan formas de onda idénticas a las producidas por los osciladores analógicos
- Trayectoria de señal analógica tradicional
- Sección de filtro completamente analógica
- Arquitectura Dual Peak: todos los parámetros para cada Parte son accesibles independientemente
- Controles giratorios de función tradicionales
- Polifonía de 16 voces
- Tres osciladores por voz, por parte
- Senoidal, Triángulo, Diente de sierra y Pulso, más 60 tablas de onda, por oscilador
- Forma de la onda en todos los tipos
- Función Tuning Table- permite la creación de afinaciones de teclado no estándar
- Dos filtros LP/BP/HP analógicos con opciones variables de modulación, saturación, resonancia y pendiente
- Se pueden usar dos tipos de filtros simultáneamente: el parámetro de separación permite diferentes frecuencias
- Poderosa Matriz de modulación de 16 ranuras con dos fuentes por ranura
- Los dos LFO con controles de panel
- Dos LFO más con controles primarios en el panel más control de menú de otros parámetros: completamente enrutables a través de la matriz de modulación
- Tres secciones de envolventes (Amp y 2 x Mod) con seis fases:
- Controles fader tradicionales para fases ADSR de envolventes Amp y Mod
- Las fases de envolvente AHD se pueden enlazar repetidamente desde el panel
- Modulador en anillo (entradas: Ocs 1 y 2)
- Arreglador versátil con una amplia gama de patrones: controles principales en el panel
- Deslizamiento (portamento) con control temporal dedicado
- Precargado con patches nuevos: 384 patches individuales y 384 patches múltiples, cada uno dispuesto en tres bancos de 128
- Otros dos bancos de usuarios para 128 patches individuales adicionales y 128 patches múltiples adicionales
- Compatibilidad total con patches creados en Novation Peak: PLos bancos de patches de Peak, o patches individuales, se pueden importar a Summit a través de Sysx.
- Dos botones Animate para hacer modificaciones de sonido al instante y añadir efectos a las actuaciones en directo
- Efectos FX potentes: distorsión, delay, chorus y reverb
- Matriz de modulación FX de 4 ranuras separada
- Puerto USB conforme (sin necesidad de drivers), patch dump y MIDI
- Pantalla OLED para la selección de patches y el ajuste de parámetros
- Fuente de alimentación universal interna: alimentación de red
- Entrada CV externa para la integración con otros equipos analógicos
- Dos conjuntos de salidas estéreo para enrutamiento de salida principal y auxiliar: cada parte se puede enrutar a cualquiera / ambos
- Salida de auriculares: puede seguir salidas principales, auxiliares o ambas
- Compatibilidad con dos pedales – Sustain o Expression
- Ranura de seguridad Kensington

Acerca de este manual

IMPORTANTE:
Si su Summit tiene una versión de firmware anterior, le recomendamos que la actualice a la última versión, lo cual se puede hacer muy fácilmente con Novation Components: vaya a <https://novationmusic.com/components>.

4

Hemos intentado que este manual resulte lo más útil posible para todos los tipos de usuario, lo cual significa que inevitablemente los usuarios con más experiencia desearán omitir ciertas partes y aquellos con menos experiencia desearán evitar otras hasta que se hayan familiarizado con los aspectos básicos. Al igual que las otras Guías de usuario de los sintetizadores de Novation, hemos incluido una “Tutoría sobre síntesis” (consulte la página 16) en donde se explican los principios de la generación y tratamiento del sonido que son la base de todo sintetizador. Creemos que dicha información será de gran utilidad e interés para todos los usuarios.

Existen ciertos puntos generales que deben conocer antes de continuar leyendo este manual. Hemos utilizado algunas convenciones gráficas en el texto que esperamos que todos los usuarios encuentren útiles a la hora de desplazarse para encontrar rápidamente la información que necesiten:

Abreviaciones, convenciones, etc.
Al mencionar el controlador del panel frontal o los conectores del panel trasero, hemos utilizado números, como por ejemplo: **1** como referencia al diagrama del panel frontal, y por lo tanto: **①** como referencia al diagrama del panel trasero . (Consulte la página 5 y la página 9).

Hemos usado **TEXTO EN NEGRITA** (o texto en negrita) para indicar los nombres de los controladores del panel frontal o los conectores del panel trasero; hemos usado exactamente los mismos nombres que aparecen en Summit, en sí mismo.
Hemos usado **Dot Matrix text** para indicar el texto y los números que aparecen en la pantalla del panel frontal.

Sugerencias



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

Información adicional



Adiciones al texto que serán de interés para el usuario más avanzado y que pueden ser omitidas por aquellos usuarios con menos experiencia. Tienen como finalidad proporcionar clarificaciones o explicaciones de una zona operativa concreta.

Contenidos de la caja

El sintetizador Summit ha sido cuidadosamente empaquetado en la fábrica y dicho embalaje ha sido diseñado para resistir el transporte. Si nota que la unidad ha sufrido daños durante el transporte, no deseche el embalaje y notifíquelo inmediatamente a su proveedor

Siempre que sea conveniente, conserve todo el material de embalaje en caso de necesitar transportar su Summit en forma segura.

Compare la siguiente lista con los contenidos de la caja. Si falta algún artículo o si alguno de ellos ha sufrido daños, póngase en contacto con el proveedor de Novation o con el distribuidor que le vendió la unidad.

- Sintetizador Summit
- Cable de red IEC, con un enchufe apropiado para su territorio
- Cable USB, tipo A a tipo B, 1,5 m
- Ficha técnica de seguridad
- «Guía de inicio ted», que también proporciona acceso en línea Ableton Live Lite

Registro de Novation Summit

Es importante que registre su Summit en línea en novationmusic.com/register, usando la información proporcionada en la Guía de inicio. Con ello podrá descargar desde su cuenta de Novation el software adicional al que tiene derecho como propietario de un Summit

Requisitos de alimentación

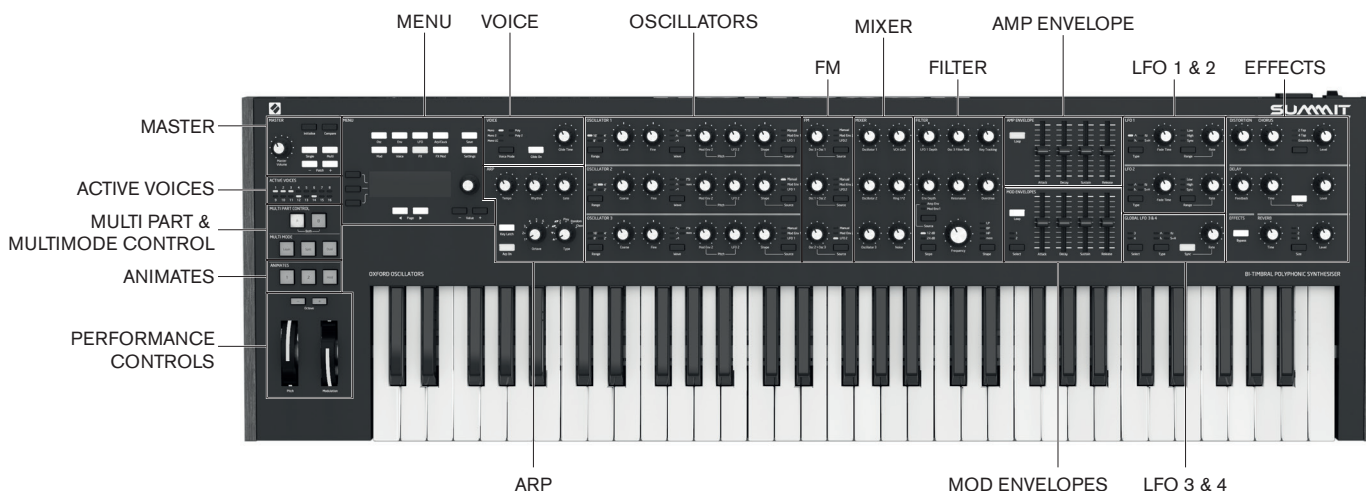
Summit funciona con alimentación de CA: la unidad de fuente de alimentación interna (PSU) es del tipo “universal” y el sintetizador funcionará con todos los voltajes de red entre 100 V y 240 V. Se suministra un cable de alimentación IEC con la unidad.

Summit no tiene fusibles accesibles para el usuario. En caso de una aparente falla de la PSU, Summit solo debe ser reparado por un técnico debidamente calificado

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL HARDWARE

Panel frontal

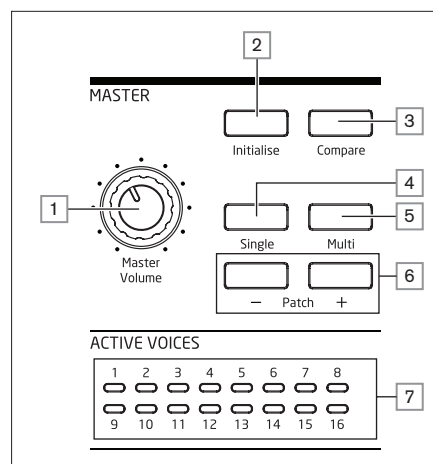
La superficie de control de Summit está dividida en zonas funcionales, con la generación y tratamiento de señales siguiendo en gran medida la secuencia de izquierda a derecha.



- MASTER - carga Patches y ajusta el nivel de sonido general; visualización de voces activas
- ACTIVE VOICES - Pantalla LED que indica qué voces están generando el sonido actual.
- MULTIPART CONTROL - determinar cómo se controlan las dos partes de un Patch múltiple
- MULTIMODE - determina si las dos partes de un patch múltiple se reproducirán juntas o individualmente
- ANIMATES - botones momentáneos para la modificación instantánea del audio
- Controles de rendimiento: ruedas Pitch / Mod, control de octava
- MENU - pantalla de 4 x 20 caracteres para la selección/guardado de patches y el control extendido de los parámetros
- VOICE - selecciona el modo de voces y permite un deslizamiento entre notas sucesivas
- ARP - la función de arpegiador: genera patrones de nota
- OSCILLATOR 1 - generador de sonido primario
- OSCILLATOR 2 - generador de sonido primario
- OSCILLATOR 3 - generador de sonido primario
- FM - controla la modulación de frecuencia entre osciladores
- MIXER - suma las formas de onda del oscilador, salida del modulador en anillo y ruido
- FILTER - modifica el contenido de la frecuencia de la señal
- AMP ENVELOPE - controla el modo en el que la amplitud de la señal varía con el tiempo.
- MOD ENVELOPES - controla cómo otros parámetros del sintetizador varían con el tiempo.
- LFO 1 - oscilador de baja frecuencia, modula la forma del oscilador y el filtro
- LFO 2 - oscilador de baja frecuencia, modula el tono de los osciladores 1, 2 y 3
- LFO 3 & 4 - oscilador de baja frecuencia, solo controles globales (otros a través del sistema de menús)
- DISTORTION - controla la distorsión analógica pre-VCA
- EFFECTS - añade efectos de distorsión, eco, reverb y chorus al sonido general

Controles, sección por sección

MASTER:



1 Master Volume - control de volumen maestro para las salidas de audio PRINCIPAL AUX del sintetizador; Esto también controla el nivel de salida de los auriculares.

2 Initialise - puede pulsar este botón, como función predeterminada para reajustar todos los parámetros del sintetizador a los valores predeterminados del patch inicial. Esto proporciona una forma rápida de volver a un "punto de partida" para la creación de sonido fresco. La función de Initialise (inicializar) se puede cambiar en el Menú de configuración para que todas las configuraciones actuales del panel de control se apliquen al Patch inicial cuando se carga: consulte la página 42.

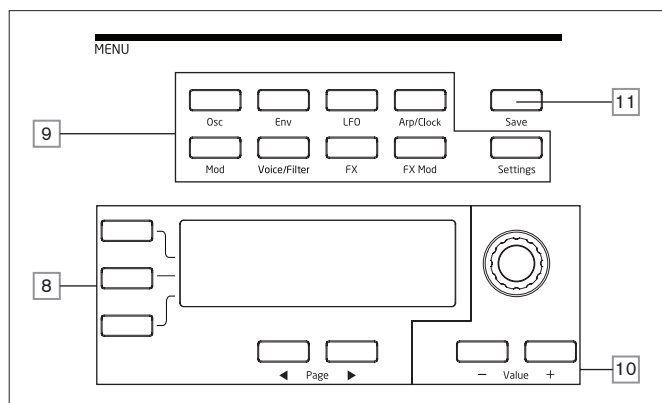
3 Compare - mantenga pulsado este botón para escuchar una versión original del patch actualmente cargado. Le permite comparar la versión original con los efectos de cualquier retoque que haya realizado desde su carga. Cuando se selecciona un parche múltiple, presionar Comparar le permitirá escuchar las partes A y B del patch, independientemente de la parte actualmente seleccionada por los botones A y B **12**. Tenga en cuenta que Compare solo se puede seleccionar si no se presionan las teclas al mismo tiempo.

4 Single - presione para acceder al área de memoria de patches reservada para patches de una parte. La ubicación y el nombre del patch actual se mostrarán en la pantalla y se pueden seleccionar paths individuales alternativos con el control de parámetro **4**.

5 Multi - presione para acceder al área de memoria de patches reservada para Multi Part Patches. La ubicación y el nombre del patch actual se mostrarán en la pantalla y se pueden seleccionar paths individuales alternativos con el control de parámetro **5**.

6 Patch +/- estos botones proporcionan un método alternativo de desplazarse por los patches: Single o Multi, según el modo seleccionado.

7 Active Voice - dieciséis LED bicolor, que indican cuáles de las dieciséis voces están activas actualmente. Todos los LED son de color naranja en el modo de parche único, mientras que el naranja y el azul se usan en el modo de patch múltiple para indicar el uso de voz por parte.



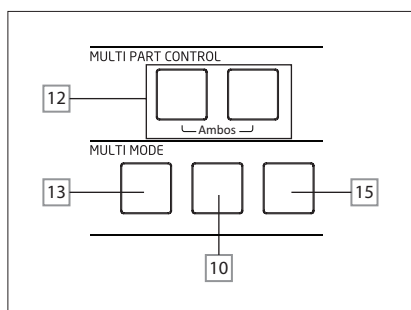
[8] 20 caracteres x 4 filas pantalla OLED. Muestra uno de los menús seleccionados por los botones [9], o los detalles del patch actual. Las páginas dentro de cada menú pueden seleccionarse con los botones Page ◀ and Page ▶ debajo de la pantalla. Al ajustar cualquiera de los controles giratorios de Summit (excepto MASTER) se invoca una pantalla alternativa que muestra el valor del parámetro que se está ajustando hasta que se suelta el control. Los tres botones a la izquierda de la pantalla asignan el control de parámetro [10] a una fila particular de la página que se muestra.

[9] Nueve botones que seleccionan el menú que se mostrará: Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Mod, Voice, FX, FX Mod y Settings. Todos estos botones son “conmutadores”: presiónelos por segunda vez para salir del menú; la pantalla volverá a la página de información del patch.

[10] El ajuste del parámetro puede hacerse rápidamente mediante el control giratorio o aumentar / disminuir un valor de parámetro a la vez con los botones Value + / Value -. Estos controles también se pueden usar para desplazarse a través de la biblioteca de Patches (Simple o Múltiple, como actualmente activo) si la pantalla muestra actualmente los datos del Patch y se selecciona la Fila 2 (“Patch”).

[11] Save – abre la primera de las tres páginas de menú, que permiten guardar la configuración actual del sintetizador como un Patch de usuario en la memoria.

MULTIPART y MULTIMODE CONTROL :



[12] Los botones A y B seleccionan qué Parte - A o B - de un Multi Patch está asignada a los controles del sintetizador, y en modo Dual (vea [15] continuación), qué Parte escuchará. A y B se pueden presionar juntos para seleccionar el modo Ambos, cuando los controles de sintetizador afectarán ambas Partes simultáneamente.

[13] Layer - En el modo Layer, el teclado reproduce las partes A y B de un Multi Patch.

[14] Split – Este modo le permite jugar la Parte A con la mano izquierda y la Parte B con la derecha. El punto de división se puede redefinir presionando y sosteniendo Split mientras presiona la tecla apropiada en el teclado; el nuevo punto de división se guardará con el patch..

[15] Dual – En este modo, todo el teclado se asigna a la Parte A o la Parte B, seleccionado por los botones A y B [12]. Ambas partes pueden seleccionarse presionando A y B juntas; en este caso, el resultado es el mismo que seleccionar el modo Layer. En este modo, puede controlar los parámetros de ambas partes de un Multi Patch simultáneamente.

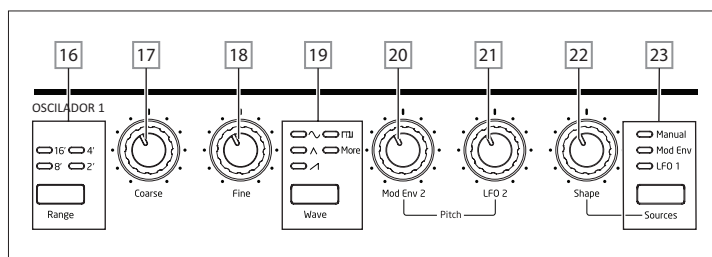


Puede usar el modo Dual para reproducir una de las dos partes si necesita usar la sección FX para que la otra parte procese una señal externa.

NOTA: En el modo Multi Patch, los botones anteriores [12] a [15] están iluminados internamente: el color refleja la parte actualmente asignada a los controles de sintetizador de Summit. La Parte A se indica en azul, la Parte B en naranja y el modo A + B Ambos en blanco.

OSCILADORES

Los tres osciladores poseen conjuntos de controles idénticos:



[16] Range – cicla por las gamas de tono base del oscilador. Para el tono concierto estándar (A3 = 440 Hz), ajuste en 8’.

[17] Coarse – ajusta el tono del oscilador seleccionado en una gama de ± 1 octava.

[18] Fine – ajusta el tono del oscilador en una gama de ± 100 centésimas (± 1 semitono).

[19] Wave – cicla por la gama de formas de ondas del oscilador disponibles – senoidal, triangular, diente de sierra, pulso y (el menú ofrece varias formas de onda adicionales en.)

[20] Mod Env 2 Depth – controla el grado de cambio del tono del oscilador como resultado de la modulación por la envolvente 2. Todos los controles de profundidad de la modulación están “centrados en cero” y, por lo tanto, el tono puede aumentar y disminuir.

[21] LFO 2 Depth – controla el grado de cambio del tono del oscilador como resultado de la modulación por LFO 2. Los cambios del tono son bipolares (ascenso y descenso); la modulación de tono unipolar está disponible mediante el uso de la matriz de modulación.

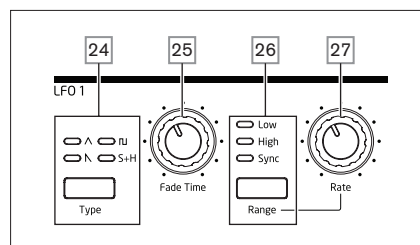
[22] Shape Amount – controla otras modificaciones de la forma de la onda y está activo para todas las formas de la onda. Con las ondas de pulso, ajusta la anchura del pulso; con las ondas senoidales, triangulares y de diente de sierra produce plegamiento de onda, que imparte armónicos adicionales a la forma de onda básica. Más con el interruptor Wave [19] Y Source [23] se establece en Manual, el control navega continuamente a través de las cinco formas de onda de la tabla de ondas actualmente seleccionada para el parámetro WaveMore en el menú Oscilador.

[23] Source – asigna el control Shape Amount [22] a una de las tres fuentes que alteran aún más la forma de la onda. Las opciones son: modulación por Envelope 1 (Mod Env 1), modulación por LFO 1 (LFO 1) y Manual, cuando el control Shape Amount modifica la forma de onda. Las tres fuentes son aditivas: todas pueden usarse simultáneamente.

Los tres osciladores tienen más parámetros disponibles para el ajuste a través del menú Osc.

LFO 1 y LFO 2:

Los dos LFO poseen conjuntos de controles idénticos.



Las salidas de cualquiera de los LFO pueden usarse para modular otros parámetros del sintetizador. Los LFO de Summit son todos por voz; es decir, el efecto de modulación de la forma de onda de LFO se independientemente a cada una de las ocho voces que forman la salida de cada oscilador.

[24] Type – cicla por las formas de onda disponibles: triangular, diente de sierra, cuadrado, muestreo y retención. Los LED asociados proporcionan una indicación visual de la forma de onda y la velocidad del LFO.

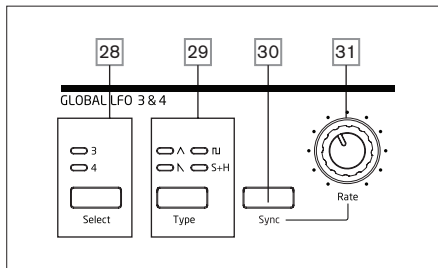
[25] Fade Time – establece la sincronización de la acción del LFO: es posible “manipular” el LFO hacia arriba o hacia abajo o retrasar su efecto. Las opciones se establecen en el menú del LFO.

[26] Range – selecciona High< o Low; la tercera opción es Sync, la cual sincroniza la frecuencia del LFO en el reloj arp o en un reloj MIDI externo, si hay uno presente.

[27] Rate – ajusta la frecuencia de LFO.

Ambos LFO tienen más parámetros disponibles para el ajuste a través del LFO Menu; se describen más adelante en la Guía de usuario.

GLOBAL LFO 3 & 4:



28 Select – asigna los controles en esta área a LFO 3 o LFO 4.

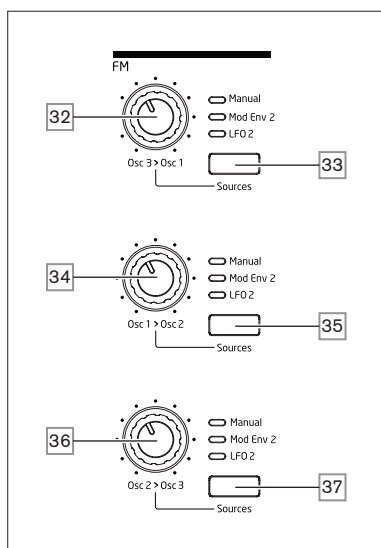
29 Type – cicla por las formas de onda disponibles; como **24** más arriba.

30 Rate – ajusta la frecuencia de LFO.

31 Al presionar Sync sincroniza la frecuencia del LFO con el reloj arp interno o con un reloj MIDI externo si hay uno presente.

Ambos LFO tienen más parámetros disponibles para el ajuste a través del LFO Menu; se describen más adelante

FM:



32 Osc 3 > Osc 1 – controla la profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al tono del Oscilador 1 por el Oscilador 3.

33 Source – asigna el control de profundidad de modulación Osc 3 > Osc 1 **32** a una de las tres fuentes.. Las opciones son: modulación por Envelope 2 (Mod Env 2), modulación por LFO 2 (LFO 2) y Manual, cuando el control Osc 3 > Osc 1 establece la profundidad de modulación. Las tres opciones son aditivas: todas pueden usarse simultáneamente con la profundidad de modulación para cada fuente que se configuran de forma independiente.

34 Osc 1 > Osc 2 – controla la profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al tono del Oscilador 2 por el Oscilador 1.

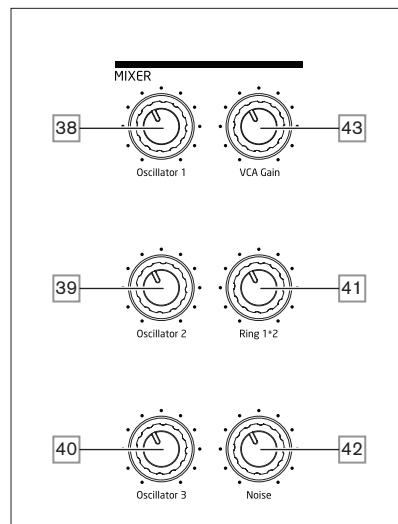
35 Source – realiza la función correspondiente como botón **33** para el control Osc 1 > Osc 2 **34**.

36 Osc 2 > Osc 3 – controla la profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al tono del Oscilador 3 por el Oscilador 2..

37 Source – realiza la función correspondiente como botón **33** para el control Osc 2 > Osc 3 control **36**.

Summit tiene más opciones de FM (modulación de frecuencia), que se pueden configurar a través del sistema de menú; estas se describen en detalle más adelante en la Guía del usuario.

MIXER:



38 Osc 1 – controla el volumen del oscilador 1.

39 Osc 2 – controla el volumen del oscilador 2.

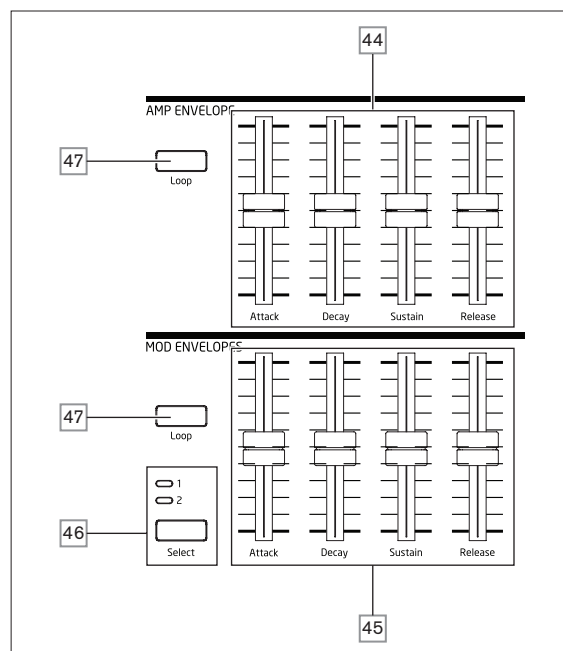
40 Osc 3 – controla el volumen del oscilador 3.

41 Ring 1*2 – controla el nivel de salida del modulador en anillo: las entradas al modulador en anillo son Osc 1 y Osc 2.

42 Noise – controla la cantidad de ruido blanco añadido.

43 VCA Gain – controla efectivamente el nivel del salida del mixer; ajusta la ganancia analógica aplicada a las señales sumadas. Consulte la página 21.

ENVOLVENTE DE AMPLITUD Y ENVOLVENTES DE MODULACIÓN:



44 Controles de la envoltura de amplitud: un conjunto de cuatro sliders de 45 mm que ajustan los parámetros de ADSR estándar (ataque, decaimiento, sonido estacionario y extinción) de la envoltura de amplitud

45 Controles de la envoltura de modulación: un conjunto idéntico de sliders que ajustan los parámetros de las dos envolturas de modulación (consulte **46**] a continuación).

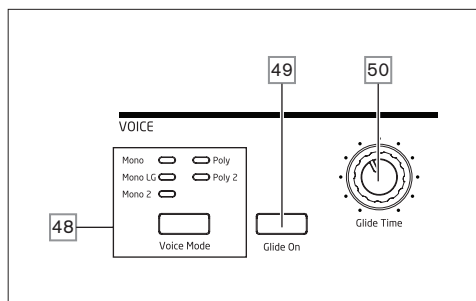
46 Select – SSummit genera dos envolturas de modulación independientes; este botón selecciona cuál de ellas (Mod 1 o Mod 2) los sliders de la envoltura de modulación controlan.

45

47 Loop – habilita la función de bucle de envoltura. Esto hace que las fases AHD de la envoltura se vuelvan a activar varias veces, definiéndose el número mediante el parámetro **Repeats** en el menú Env

Las tres envolturas tienen más parámetros disponibles para el ajuste a través del menú Env; estos se describen en detalle más adelante en la Guía del usuario. Incluyen fases adicionales de la envoltura de Delay y Hold.

VOICE:

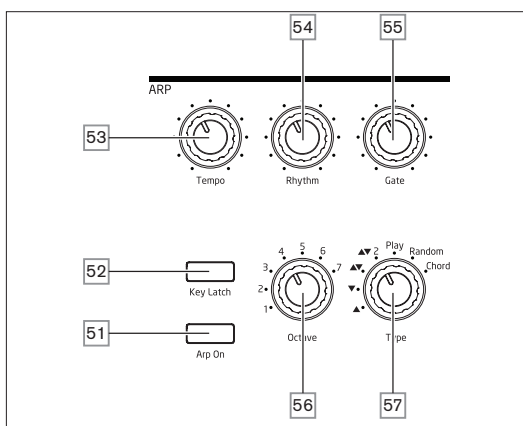


48 Voice Mode – selecciona uno de los cinco modos de voz, tres monofónicos y dos polifónicos

49 Glide On – activa / desactiva la función Glide.

50 Glide Time – establece el tiempo de deslizamiento del portamento.

ARP:



51 Arp On – activa y desactiva el arpegiador.

52 Key Latch – al seleccionar Key Latch manteniendo las teclas pulsadas, Summit mantendrá pulsadas las notas continuamente hasta que sean liberadas. Esto se puede usar para mantener automáticamente una secuencia de arp, pero Key Latch se puede usar independientemente del Arpegiador para mantener las notas reproducidas durante cualquier período de tiempo.

53 Tempo – establece la velocidad del patrón arp.

54 Rhythm – selecciona uno de los 33 patrones diferentes en función de las notas tocadas.

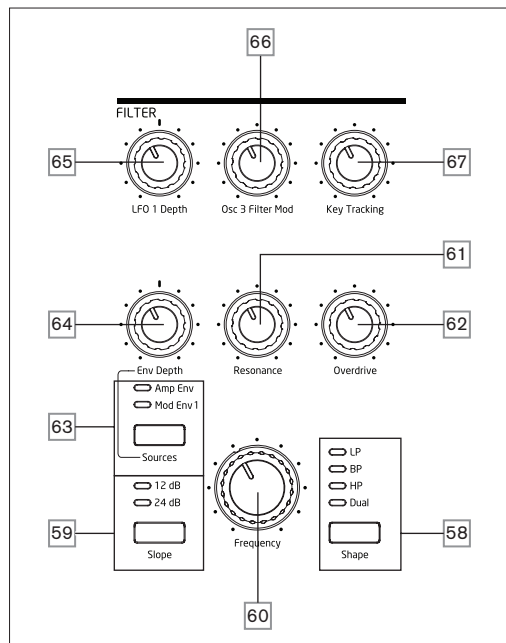
55 Gate – ajusta la duración básica de las notas reproducidas por el arpegiador.

56 Octave – establece el número de octavas sobre las cuales se extiende el patrón arp; el aumento del rango de octava aumenta la longitud del patrón.

57 Type – fson posibles variaciones adicionales del patrón arp variando el Tipo. Esto le permite al usuario elegir la dirección y/o el orden de las notas que componen el patrón, como arriba o abajo, formación aleatoria o de acordes.

El Arpegiador tiene más parámetros disponibles para el ajuste a través del menú Arp; estos incluyen configuraciones básicas como la fuente del reloj, la velocidad de sincronización y el swing. Estos se describen en detalle más adelante en la Guía del usuario. La mayoría de los controles del panel están duplicados en el menú Arp Clock

FILTRO:



58 Shape – cicla por los tres tipos de filtro: paso bajo (LP), paso banda (BP) o paso alto (HP); al seleccionar Dual, se abre una página de menú (Menú de voz, página 4), donde se pueden seleccionar nueve opciones más, basadas en combinaciones en serie o en paralelo de dos tipos de filtros que funcionan simultáneamente.

59 Slope – ajusta la pendiente del filtro a 12dB or 24dB por octava.

60 Frequency – knob de gran tamaño que controla la frecuencia de corte del filtro (LP o HP) o su frecuencia central (BP).

61 Resonance – añade resonancia (respuesta aumentada en el filtro de frecuencia) a las características del filtro.

62 Overdrive – añade un cierto grado de distorsión de filtro previo a la salida del mixer.

63 Source – asigna el control Env Depth **64** a una de dos fuentes que pueden modular la frecuencia del filtro. Las opciones son modulación por la envolvente de amplitud (Amp Env) o una de las envolventes de modulación (Mod Env 1). Las dos fuentes son aditivas: pueden usarse simultáneamente.

64 Env Depth – controla el grado de modificación del filtro de frecuencia mediante la envolvente seleccionada con **63**. Las dos fuentes pueden tener diferentes valores de profundidad. Env Depth es un control de centro cero y, por lo tanto, cada fuente de modulación puede imponer variaciones positivas y negativas en la frecuencia del filtro.

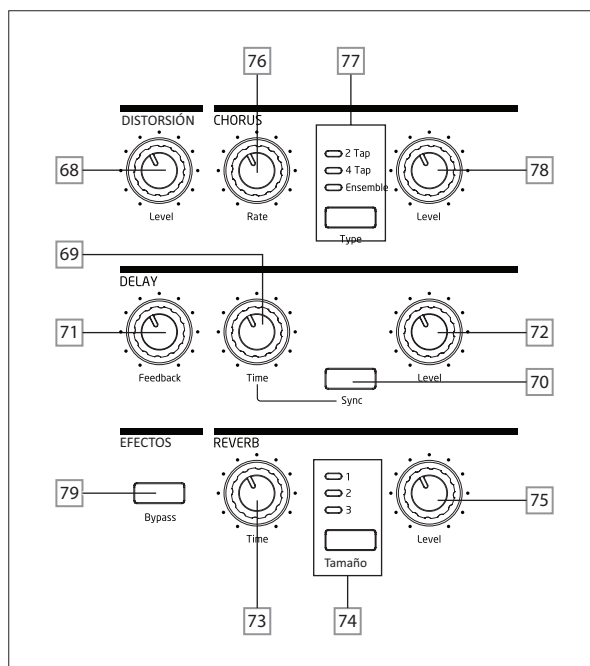
65 LFO 1 depth – controla el grado de modificación del filtro de frecuencia mediante LFO 1. LFO 1 Depth es un control de centro-cero y, por lo tanto, se puede hacer que la frecuencia del filtro varíe tanto positiva como negativamente.

66 Osc 3 Filter Mod – permite que el filtro de frecuencia sea modulado directamente mediante el oscilador 3.

67 Key Tracking – controla el grado por el que la posición del teclado de reproducción de notas varía el filtro de frecuencia entre 0 y 100 %.

EFFECTS:

La sección de Effects (efectos) para cada una de las dos partes de Summit está compuesta de tres procesadores de base DSP distintos que producen efectos de dominio del tiempo así como de un generador de distorsión analógico.



68 DISTORTION: Level – controla la cantidad de distorsión analógica aplicada a la suma de todas las voces activas para cada parte.

69 DELAY: Time – ajusta la sincronización de la señal retardada (eco) añadida a la original. El delay máximo es de aprox. 1,4 segundos

70 DELAY: Sync – al seleccionar Sync permite sincronizar el tiempo de delay con el reloj interno o un reloj MIDI entrante.

71 DELAY: Feedback – permite que la señal retardada sea retroalimentada a la entrada del procesador de delay creando múltiples ecos.

72 DELAY: Level – controla el volumen de la señal retardada.

73 REVERB: Time – ajusta el tiempo de decaimiento de la reverberación. (¡El tiempo máximo es muy superior al que necesitará!)

74 REVERB: Size – emula espacios de tres tamaños diferentes: 3 es el más grande.

75 REVERB: Level – controla el grado del efecto de chorus.

76 CHORUS: Rate – ajusta la tasa de modulación del chorus.

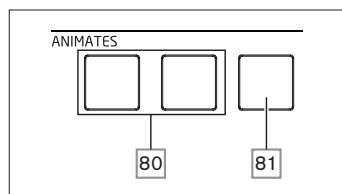
77 CHORUS: Type – le permite seleccionar uno de los tres algoritmos de chorus.

78 CHORUS: Level – controls the degree of chorus effect.

79 EFFECTS: Bypass – con este botón se puede introducir o emitir los tres efectos de dominio del tiempo (delay, reverb y chorus). Bypass no afecta la distorsión analógica.

Los efectos Delay, Reverb y Chorus tienen más parámetros disponibles para el ajuste a través del menú FX; estos se describen en detalle más adelante en la Guía del usuario. Summit también tiene una matriz de modulación FX de cuatro ranuras dedicada con su propio menú: esto permite que una amplia gama de parámetros FX sean modulados por varias fuentes de sintetizador.

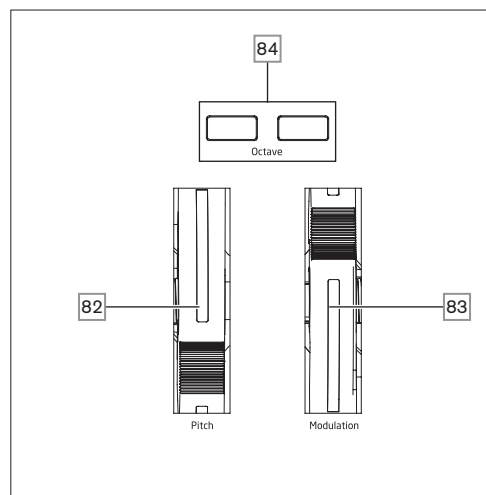
ANIMATE:



80 ANIMATES 1 y 2 – añaden un efecto “instantáneo” al sonido actualmente generado, activando modulaciones adicionales preprogramadas y rutas de efectos que se han configurado en la matriz de modulación. Estos botones son ideales en las actuaciones en directo: la mayoría de los patches de fábrica de Summit incluyen funciones de animación.

81 Hold – al pulsar Hold “bloqueará” la función Animate en el estado “On”. Puede pulsar antes de pulsar ANIMATE o viceversa. Pulsar ANIMATE otra vez libera las funciones Animate Hold.

CONTROLES DE RENDIMIENTO:



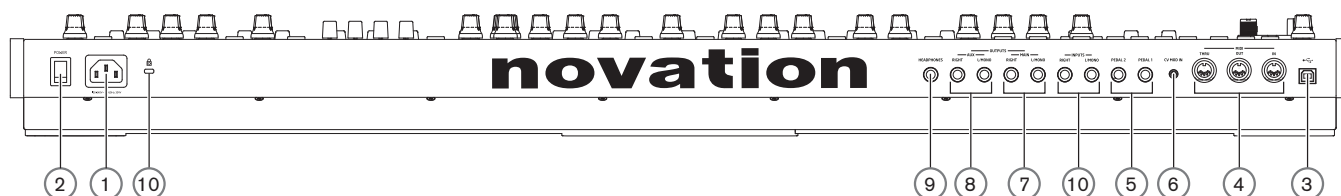
82 Rueda de goma suave de Pitch con retorno positivo a la posición central. El rango predeterminado es +/- una octava, pero el parámetro Bend Range en el menú del oscilador permite un rango de hasta +/- dos octavas para cada oscilador de forma independiente.

83 Rueda de goma suave de Modulation cuyo efecto específico variará con Patch. También se puede asignar como fuente de matriz de modulación, para modificar uno o más parámetros.

Tenga en cuenta que las ruedas de Pitch y Modulation tienen iluminación interna, codificadas por colores para seguir la selección actual de A/B MULTIPART [12].

84 Octave + Octave - botones - mueven el teclado hacia arriba o hacia abajo una octava con cada presión: el rango máximo es +/- 3 octavas. La iluminación de los botones aumenta con el grado de cambio; ambos botones están oscuros cuando no hay cambio de octava en efecto.

Panel trasero



1 IEC mains inlet – conecte el cable de CA suministrado aquí.

2 POWER – interruptor de activación/desactivación

3 puerto USB 2.0 estándar Tipo 'B'. Conecte a un puerto USB de tipo A de un ordenador usando el cable suministrado. Tenga en cuenta que el puerto USB solamente transporta datos MIDI, no audio.

4 MIDI IN, OUT y THRU – tomas MIDI DIN de 5 pines estándar para la conexión de Summit a un teclado o a cualquier otro hardware con MIDI

5 PEDAL 1 y PEDAL 2 – dos tomas jack de 1/4" / 0,635 cm tripolares (TRS) para la conexión de pedales de cambio (p. ej., sonido estacionario) y/o expresión. Las tomas detectan automáticamente la polaridad del pedal de cambio. Los pedales de expresión también se detectan automáticamente y pueden dirigirse directamente como fuentes disponibles a la matriz de modulación. Las funciones del pedal de cambio se configuran en el menú de ajustes.

6 CV MOD IN – toma jack de 3,5 mm para la conexión de una fuente de tensión de control externa dentro de la gama +/-5 Vcc. Permite a otros instrumentos analógicos (equipados con salida de CV compatible) modular los sonidos del Summit.

7 MAIN OUTPUTS – dos tomas jack de 1/4" / 0,635 cm tripolares (TRS) que transportan la señal de salida principal del Summit. Use L/MONO y RIGHT para estéreo completo: si RIGHT no está conectado, tendrá disponible una suma mono (L+R) en L/MONO. Las salidas son pseudobalanceada

8 AUX OUTPUTS – Summit está equipado con una segunda salida estéreo; los parámetros A y B pueden asignarse independientemente a cualquiera de las salidas, que es una característica poderosa cuando se usan múltiples patches. También es posible asignar las salidas (húmedas) de la sección FX para la Parte A y B a las salidas principales o auxiliares. Las opciones mono / estéreo de las AUX OUTPUTS (SALIDAS AUXILIARES) son idénticas a las de las MAIN OUTPUTS (SALIDAS PRINCIPALES).

9 HEADPHONES – toma jack de 1/4" / 0,635 cm tripolar (TRS) para los auriculares estéreo. El volumen de los auriculares se ajusta mediante el control Volume **1**.

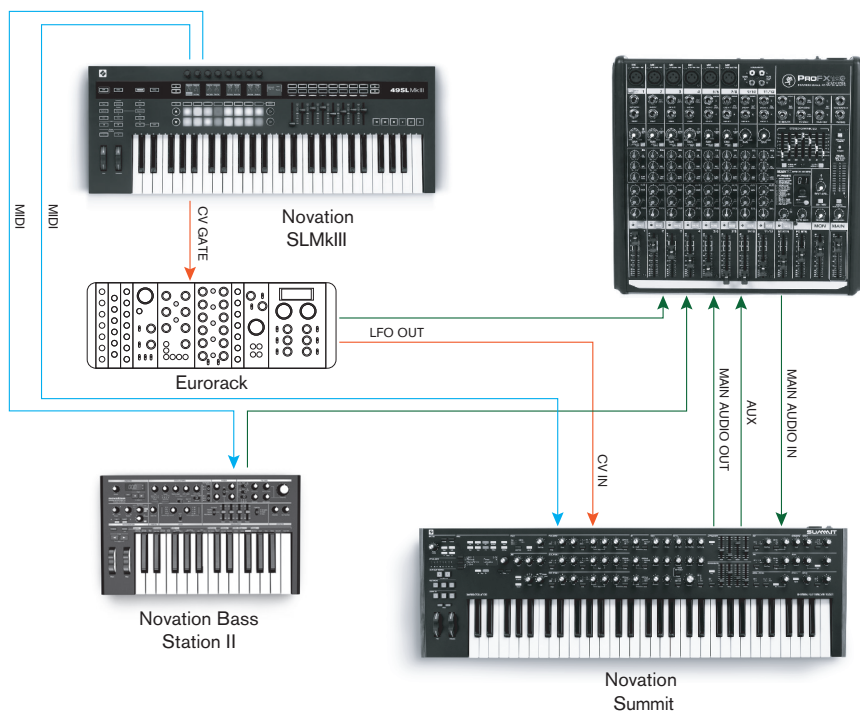
10 INPUTS – dos enchufes de jack de 1/4" de 3 polos (TRS) para aplicar señales a los procesadores F X de Summit desde fuentes externas. Una opción de menú (Menú de Voice (Voz) Página 3) permite la opción de insertar la señal externa en la cadena de procesamiento, ya sea antes o después de la sección de filtro. Use L/MONO y RIGHT para estéreo completo: si RIGHT no está conectado, tendrá disponible una entrada mono.

11 Ranura de seguridad Kensington – para asegurar el sintetizador.

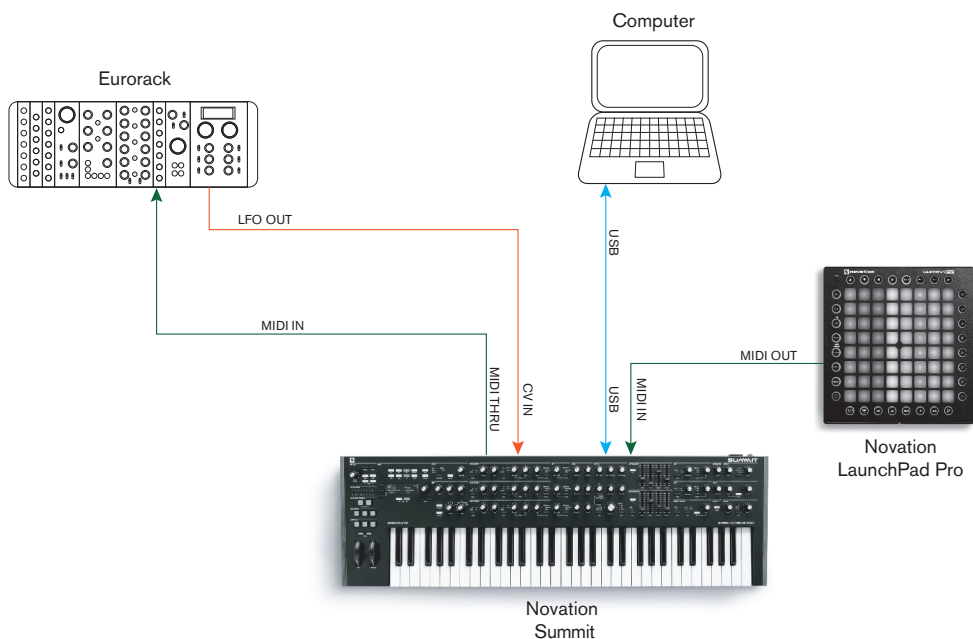
PRIMEROS PASOS

Evidentemente, podrá usar Summit como sintetizador independiente. Sin embargo, existen más posibilidades y cómo decida integrarlo a su configuración de sintetizador/grabación estará determinado por el equipo que posea, ¡y su imaginación! A continuación se muestran tres ejemplos de configuración de Summit

Hemos usado productos Novation o Focusrite (evidentemente), sin embargo, podrá usar cualquier equipo que tenga en su sistema, siempre y cuando posea una funcionalidad equivalente.



Esta configuración no utiliza una DAW y, por lo tanto, sería apropiado para la actuación en vivo en lugar de la grabación. Aquí podría utilizar un controlador MIDI, el Novation SL MkIII, para activar sonidos tanto en Summit como en otro sintetizador como Novation Bass Station II a través de MIDI, y en un Eurorack a través de CV + GATE. Un LFO modular externo en Eurorack podría modular uno o más parámetros en Summit a través de su conexión CV IN. Ambas salidas de audio de Summit, más las de Bass Station II y Eurorack, se envían al mezclador externo. También puede usar la sección FX de Summit en un bucle de envío y retorno desde el mezclador para agregar retardo o reverberación, etc



En el segundo ejemplo, un Launchpad Pro independiente está conectado a Summit via MIDI. Esto permitiría a Summit reproducir directamente desde Launchpad Pro y aprovechar su capacidad post-pulsación polifónica. Los datos MIDI también podrían enrutarse a través de Eurorack, que nuevamente proporciona una salida LFO a la entrada CV de Summit. Tenga en cuenta que las señales de audio se han omitido del diagrama para ayudar a la claridad. La computadora está conectada a Summit a través de USB.

Con el amplificador o mixer desactivados o silenciados, conecte el adaptador CA a Summit
1. Encienda el sintetizador 2: después de completar su secuencia de arranque, Summit cargará el Single Patch 000 *, y la pantalla LCD confirmará esto:



“Distópico” es el nombre del patch único de fábrica en el Banco A, ubicación de memoria 000.

Encienda el mezclador / amplificador / altavoces con alimentación, y suba el Master Volume 1 hasta que tenga un nivel de sonido saludable del altavoz cuando toque.

* Esto se refiere a la primera vez que Summit funciona “fuera de la caja”. Posteriormente, Summit cargará el último parche utilizado cuando se enciende.

Uso de los auriculares

En lugar del altavoz y/o mixer de audio, puede usar un par de auriculares. Puede conectarlos a la toma de la salida 9 de auriculares del panel trasero. The main outputs are still active when headphones are plugged in. Al conectar los auriculares, las principales salidas siguen estando activas. El contro Master Volume 1 también ajusta el nivel de los auriculares. Por defecto, la salida de auriculares sigue a la salida principal, que, de nuevo por defecto, lleva las partes A y B de un Multi Patch. Puede cambiar lo que escucha en los auriculares en la página A del menú de configuración; consulte xxx para obtener más detalles.

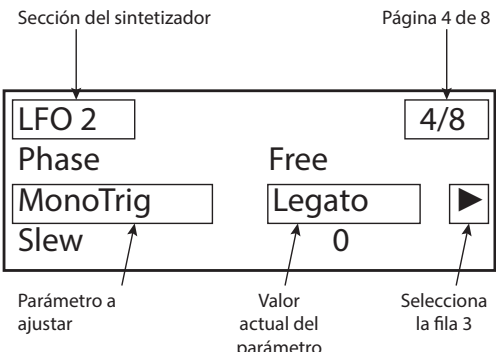
NOTA: El amplificador de los auriculares de Summit es capaz de emitir a un nivel alto; preste atención cuando configure el volumen.

Navegación por los menús

A pesar de que la mayoría de los parámetros principales que afectan a la naturaleza del sonido de Summit son accesibles inmediatamente desde interruptores y controles giratorios “por función» especiales, podrá modificar muchos otros parámetros y ajustes del sintetizador usando la pantalla OLED y los controles asociados. El sistema de menú ha sido diseñado para que se pueda acceder a todos los parámetros y configuraciones en un solo “nivel” de menú: no hay submenús de niveles múltiples para navegar.

El sistema de menús de Summit ha sido diseñado para ser tan simple y consistente como sea posible. Los 9 botones ubicados encima de la pantalla, más y los dos botones Patch 4 y 5, seleccione uno de los once menús. Cada menú excepto Single Patch posee multitud de páginas: use los botones Page y para desplazarse por las páginas de forma secuencial.

En cada página, la fila 1 es un “título” y permanece fija. Las filas 2, 3 y 4 muestran un parámetro modificable, algunas páginas no tienen todos los datos en todas las filas. Use los tres botones de la izquierda de la pantalla para seleccionar la fila a editar: la fila activa aparece indicada mediante un ► El valor del parámetro puede ajustarse mediante el control giratorio o los botones Value +/-.



Síntesis de dos timbres

Summit puede ser efectivamente dos sintetizadores en uno. Cada control en el panel y cada función del menú pueden afectar el parámetro relevante en uno o ambos, dependiendo del modo en uso.

Cuando se usa un solo parche, los dos sintetizadores funcionan “en tándem”: ambos son operativos pero hacen exactamente lo mismo. Cuando mueve un control en el panel o ajusta un parámetro en un menú, está haciendo el mismo ajuste en ambos sintetizadores, en la misma cantidad. Cada sintetizador tiene 8 voces, por lo que tiene 16 voces disponibles en total. Los botones MULTIPART CONTROL y MULTIMODE (12 a 15) estarán apagados.

Cuando se usa un Multi Patch, los dos sintetizadores operan independientemente. El Multi Patch constará de dos patches individuales separados, uno - Parte A - generado por un sintetizador, el otro - Parte B - por el otro. La capacidad de combinar dos sonidos diferentes le brinda una paleta de sonidos muy ampliada para trabajar, ya que cada parámetro en cada Parte se puede ajustar de forma independiente, si lo desea.

Cuando se selecciona (o se crea) un Multi Patch, los botones MULTIPART CONTROL y MULTIMODE están disponibles y su color refleja el modo operativo de Summit:

ACTIVE PARTS (PARTES ACTIVAS)	COLOURS (COLORES)
Part A (Parte A)	Blue (Azul)
Part B (Parte B)	Orange (Naranja)
Parts A and B (Partes A y B)	White (Blanca)

Con la Parte A seleccionada en MULTIPART CONTROL, los controles de Summit afectarán solo al sintetizador que genera la Parte A: de manera similar, con la Parte B seleccionada, los controles afectan al sintetizador de la Parte B. Puede presionar los botones A y B juntos para invocar el tercer estado de control: Both (Ambos). Ahora el panel de control - perillas, botones, controles deslizantes y menús - afectará a ambos sintetizadores al mismo tiempo.

Puede elegir cómo reproducir Multi Patches con los tres botones MULTIMODE, aunque un Multi Patch de fábrica pasará por defecto al Modo que el diseñador de sonido tenía en mente cuando desarrolló el Patch.

- En modo Layer, escuchará las partes A y B mezcladas (inicialmente 1:1, pero la mezcla real se puede ajustar en los menús), y puede tocar el Multi Patch en toda la extensión del teclado.
- En modo Split, la Parte A se asigna a la parte inferior del teclado y la Parte B a la superior. El “punto de división” es, por defecto, Do centralC (C3). Puede mover el punto de división a cualquier otro lugar del teclado manteniendo presionado el botón Split y luego presionando la tecla que indica el nuevo punto de división, o cambiando el parámetro Split Point para Multi Patch en la página 3 del menú MULTI SETTINGS. Tenga en cuenta que el punto de división elegido es específico para cada Patch: diferentes patches pueden tener diferentes puntos de división.
- En el modo dual, lo que escucha sigue al botón MULTIMODE CONTROL seleccionado, para que pueda tocar la Parte A o la Parte B solo en toda la extensión del teclado. Si presiona A y B juntos para invocar el estado Ambos, escuchará ambas Partes A y B juntas: esta es exactamente la misma configuración que seleccionar el Modo Layer, en este caso, el panel de control y los menús afectarán ambas Partes simultáneamente.

Cargar patches

Summit puede almacenar 1.024 ubicaciones de memoria para Patches, 512 para Single Patches y 512 Multi Patches.



Debido a que cada Multi Patch está formado por dos Patches, que se pueden reproducir de forma independiente si lo desea, ¡realmente tiene 1.536 Patches individuales a su disposición!

Los dos bloques de 512 tienen la misma disposición: cada uno consta de cuatro bancos de 128; los bancos están designados de A a D. La memoria está precargada con 768 patches de fábrica: estos han sido especialmente creados para Summit y esperamos que te inspiren y te sirvan en tus composiciones



Puede encontrar una lista completa de los patches de fábrica y los créditos de diseñadores de sonido al final de este manual, consulte la página 50

Hay 384 patches individuales y patches múltiples. Estos ocupan los bancos A, B y C en ambos casos; ambos bancos D se proporcionan como ubicaciones de memoria convenientes para almacenar sus propios patches, aunque puede almacenar sus propios patches en cualquier ubicación de memoria si no le importa sobrescribir un parche de fábrica (se pueden restaurar fácilmente usando Novation Components). Cada ubicación de memoria del Banco D está precargada con el mismo patch “inicial” predeterminado: para patches individuales, esto se denomina Init Patch, y para Multi Patches se denomina Init Multi.

Un Patch inicial siempre será el punto de partida para crear nuevos sonidos “desde cero”.

Se carga un Patch simplemente seleccionando su número con el control giratorio o los botones Value +/- 10, o los botones Patch +/- 6, si la fila 2 está seleccionada actualmente en el OLED.

Single Patches

Cuando se carga un único patch, se muestra la página de información del patch:

Dystopian (Distópico)	1/1
Patch	000 ▶
Bank (Banco)	A
Category (Categoría)	All (Todos)

La fila superior de la página muestra el nombre del Patch; debajo de esto están el número de Parche y el nombre del Banco (A, B, C o D).

La fila inferior, Categoría, indica qué “tipo” es el Patch. La configuración predeterminada es All, pero si selecciona una de las otras doce categorías disponibles (más dos categorías adicionales de “Usuario”), al pasar por los Patches, ya sea con el control giratorio [10] o los botones Patch +/- [6] - solo ofrecerá Patches de esa categoría; esto es útil para acelerar la selección de patches.

Multi Patches

Cuando se carga Multi Patch, se muestra la primera de las cuatro páginas de Información de patches:

Válvulas de gas	1/4
MultiPatch	005 ▶
MultiBank	A

Al igual que con los patches individuales, se muestran el nombre del Patch, el número y el banco. Tenga en cuenta que el prefijo Multi se agrega a las etiquetas Patch y Bank, para ayudar a distinguirlos de la información del Patch único.

Presione Page▶ para mostrar la página 2:

FlintTinder	2/4
Patch	000 ▶
Bank (Banco)	A
Category (Categoría)	All (Todos)

Part A (Parte A)

Boo Creeps	2/4
Patch	000 ▶
Bank (Banco)	A
Category (Categoría)	All (Todos)

Part B (Parte B)

Esta página le brinda detalles de los dos patches individuales que se han combinado para crear el Multi Patch. Presione los botones MULTIPART CONTROL A o B para ver el Patch para cada Parte. Tenga en cuenta que todas se muestran ocupando el Banco A, Patch 000. Esto es para permitirle seleccionar un Patch individual alternativo (o Patch de inicio) para modificar el sonido general del Multi Patch. El campo Categoría funciona de la misma manera que con los patches individuales.

Presione Page▶ para mostrar la página 3:

MULTI SETTINGS	3/4
Level A (Nivel A)	60 ▶
Level B (Nivel B)	127
SplitPoint	F 3

Esta página le permite configurar el volumen relativo de las Partes A y B del Multi Patch. Level A y Level B son operativos independientemente de si las partes A y B se enrutan a la misma salida (la configuración predeterminada) o por separado a las salidas principal y auxiliar. Esta ruta alternativa se puede realizar en la página A del menú Configuración (consulte la página 43).

En modo Split, la Parte A se asigna a la parte inferior del teclado y la Parte B a la superior. El punto de división puede estar en cualquier parte del teclado y encontrará que su posición varía entre múltiples patches. Para Init Patch, el “punto de división” está en Do central (Do3): en el ejemplo de Patch que se muestra arriba, el diseñador del Patch decidió colocarlo en F3. Puede cambiar el punto de división seleccionando la fila 4 y eligiendo otra nota, de Do-2 a Sol8. Este rango es mayor que el tamaño del teclado porque permite el desplazamiento de octava del teclado o de los datos de notas MIDI que recibe Summit desde una fuente externa.

Si solo desea mover el punto de división dentro del rango físico del teclado, mantenga presionado el botón Split [14] y luego presione la tecla que indica el nuevo punto de división.

Presione Page▶ para mostrar la página 4:

MULTI SETTINGS	4/4
Octave A	+0 ▶
Octave B	+0

Los parámetros Octave A y Octave B le permiten cambiar de tono las dos partes del Multi Patch independientemente una de la otra, en una o dos octavas, hacia arriba o hacia abajo.

Comparar Patches

El botón Compare [3] le permite escuchar el patch que cargó en su estado “de fábrica”, ignorando cualquier cambio o ajuste que haya estado haciendo. Mantenga presionado el botón para escuchar el patch original: cuando lo suelte, volverá a su versión modificada. Tenga en cuenta que no puede seleccionar Compare mientras mantiene presionadas las teclas. Esta es una función útil para usar cuando está a punto de guardar un nuevo patch en una ubicación de memoria que ya puede contener un parche que desea conservar; puede presionar Compare durante el proceso de guardado para verificar qué hay en la ubicación de memoria deseada.

Inicialización rápida

Puede presionar Inicializar [2] en cualquier momento para cargar una copia del parche inicial predeterminado de Summit. El Patch cargado será Init Patch. Si está en modo Multi Patch, Init Patch se cargará para la Parte A o la Parte B, dependiendo de qué Parte fue la última que se seleccionó.

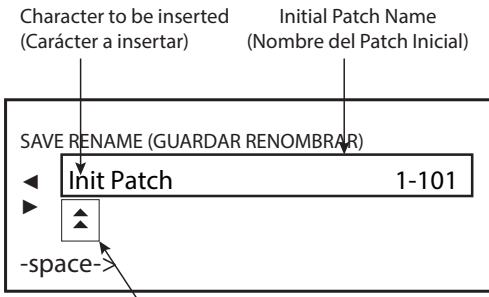
Al cargar Init Patch dno sobrescribe el patch anterior, aunque perderá cualquier modificación que haya realizado en el parche anterior si aún no lo ha guardado en una ubicación de patch de usuario.



Tenga en cuenta que cuando cambia Patch, pierde la configuración actual de sintetizador. Si la configuración actual fuera una versión modificada de un Patch almacenado, estas modificaciones se perderán. Por lo tanto, siempre es recomendable guardar la configuración antes de cargar un nuevo patch. Consulte “Guardar patches” a continuación.

Guardar patches

Los patches individuales se pueden guardar en cualquiera de las 512 ubicaciones de memoria reservadas para ellos; del mismo modo, los patches múltiples se pueden guardar en cualquiera de sus 512 ubicaciones. Sin embargo, si guarda su patch en cualquier ubicación en los bancos A, B o C en cualquier caso, sobrescribirá uno de los valores predeterminados de fábrica. Para guardar un patch, presione el botón Guardar [11]. La pantalla OLED cambia como se muestra a continuación:



Ahora puede asignarle un nombre al Patch que desea guardar. El nombre existente se muestra inicialmente; use el botón Row 2 (►) para mover el cursor a la posición del carácter que se va a cambiar y luego use el control de parámetro giratorio [10] para seleccionar la nueva letra. Repita este proceso un carácter a la vez. Mayúsculas, minúsculas, números, signos de puntuación y caracteres de espacio están disponibles en secuencia desde el control giratorio. Use el botón Row 4 para insertar un espacio en lugar de un carácter. Cuando haya ingresado el nuevo nombre, presione Page ► para ir a la Página 2, donde usted decide en qué ubicación de memoria se guardará el Patch modificado.

GUARDAR UBICACIÓN		2/3
Patch	101	►
Bank (Banco)	D	
Init Patch		

Ahora puede ingresar la ubicación de la memoria por Banco y número. Tenga en cuenta que el nombre del patch que se encuentra actualmente en la ubicación de memoria que selecciona se muestra en la fila 4, para recordarle lo que ya está almacenado allí en caso de que sea algo que no desee sobrescribir. Presione Page ► nuevamente para seleccionar la Página 3, y puede (si lo desea) asignar su Patch a una de las varias categorías predeterminadas.

SAVE CATEGORY (GUARDAR CATEGORÍA)		3/3
Category (Categoría)	None (Ninguno)	►

Cuando haya hecho esto, presione Guardar nuevamente, y la pantalla confirmará que el Patch está guardado.



Puede guardar un patch modificado en la misma ubicación, si está contento de que se sobrescriba la versión anterior. Esto se puede lograr fácilmente presionando Guardar cuatro veces seguidas.



Los patches de Fábrica de Summit se pueden descargar utilizando Novation Components si se han sobrescrito accidentalmente. Consulte la página 12

Operación básica - modificación de sonido

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

Pantalla OLED

La pantalla OLED mostrará la última página del menú seleccionada hasta que se mueva un control giratorio o control deslizante en el panel de control. Esto cambia instantáneamente la pantalla para mostrar el control que se está moviendo: también mostrará el nuevo valor del parámetro junto con el valor del parámetro que se guardó para el Patch cargado actualmente:

O1Fine	
current (actual)	-17
saved val (val guardado)	+0

Muchos controles giratorios tienen un rango de parámetros de 0 a +127. Otros, por ejemplo, el control Env Depth del filtro o los controles Mod Env 2 de los osciladores, son efectivamente "centro-cero" y tienen un rango de parámetros de -64 a +63 o -128 a +127

La pantalla vuelve a la página del menú anterior poco tiempo (definible por el usuario) después de soltar el control. Si no se toca ningún control durante 10 minutos, la pantalla se apaga, pero se reanuda inmediatamente cuando se seleccione un botón de control o menú.

Las excepciones a lo anterior son el control giratorio del Master Volume, el ajuste more de los tres botones Oscillator Wave y el ajuste Dual del botón Filter Shape. Ajustar el control del Master Volume o altera la pantalla OLED de ninguna manera, pero al seleccionar Oscillator Wave to more cambiará la pantalla a la página 3, 5 o 7 del menú Osc (el número de página depende del oscilador que se esté ajustando), ya que Estas páginas incluyen el parámetro WaveMore para la selección de tabla de ondas. Del mismo modo, establecer la Forma del filtro en Dual cambia la visualización a la página 4 del menú Voice donde están disponibles los parámetros FltShpMore y FltFreqSep que están relacionados con múltiples configuraciones de filtro.

Ajustes de parámetros

Al igual que con los sintetizadores analógicos tradicionales, la mayoría de los controles de modificación de audio primarios del Summit son controles giratorios o interruptores físicos dedicados que proporcionan acceso directo a los parámetros de audio más comúnmente necesarios.

Existen disponibles muchos otros parámetros para su ajuste en la mayoría de las secciones del sintetizador a través del sistema de menús; los cuales tienden a ser parámetros a los que no necesitará acceso inmediato durante una actuación en directo. Aquellos en los menús Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Voice y FX afectan a las secciones relevantes de generación y tratamiento de sonido directamente, mientras que el menú Mod y FX Mod le permite interconectar distintas secciones del sintetizador con la matriz de modulación, que está dedicada al control de los parámetros FX.

El knob de filtro

Ajustar la frecuencia del filtro del sintetizador es probablemente el método más común a la hora de modificar sonido en la actuación en directo. Por este motivo, el filtro Frequency posee un gran control giratorio [60] sobre el teclado. Experimente con los distintos tipos de patch y note cómo cambiar el filtro de frecuencia altera las características de los distintos tipos de sonido. Igualmente, escuche el efecto de los tres filtros de forma distintos, luego intente seleccionar configuraciones de filtros duales configurando Shape en dual.

Controles del teclado

El teclado de Summit está compuesto por una pareja de ruedas de control de sintetizador estándar, Pitch y Mod (modulación). Pitch está cargado por resorte y volverá a su posición central. La gama de control del tono es ajustable en forma independiente para cada oscilador (con el parámetro BendRange - consulte la página 26) en incrementos de semitono de hasta +/-2 octavas; el ajuste predeterminado es +/-1 octava, pero muchos patches tendrán diferentes gamas.

La función precisa de la rueda Mod varía con el patch cargado; se usa en general, para añadir expresión o varios elementos a un sonido sintetizado. Uno de los usos comunes es añadir vibrato a un sonido.

Es posible asignar la rueda Mod para que altere varios parámetros inventando el sonido o una combinación de parámetros simultáneamente. Este tema se describe con más detalle en otras partes de este manual. Consulte la página 46.

También hemos equipado el teclado con un par de botones Octave Shift [84]. Estos efectivamente mueven todo el teclado hacia arriba o hacia abajo una octava a la vez con cada pulsación, hasta un máximo de tres octavas. Cuando está en uso, un botón Octave se iluminará en blanco en uno de los tres niveles de brillo diferentes para indicar que Octave Shift está activo: el brillo aumenta con el grado de cambio aplicado.

Por defecto, Do más o menos en el medio del teclado (justo debajo de los controles de Forma del oscilador) es Do central (en relación con A = 440 Hz).

El arpegiador

Summit incluye un arpegiador ('ARP'), que permite reproducir y manipular en tiempo real arpeggios de complejidad y ritmo variables. El arpegiador se activa pulsando el botón Arp On **51**.

En su configuración más básica, si pulsa una sola tecla, la nota será reenviada por el arpegiador a la tasa determinada por el control Tempo control el parámetro **ClockRate** en la Página 1 del menú Arp. Si toca un acorde, el arpegiador identificará sus notas y las reproducirá individualmente en secuencia a la misma tasa (denominado patrón del arpeggio o "secuencia arp"); de este modo, si reproduce una triada en Do mayor; las notas seleccionadas serán Do, Mi y Sol.

El tempo de arp también se puede sincronizar con un reloj MIDI entrante, por lo que puede bloquear fácilmente los patrones de arp en secuenciadores, cajas de ritmos u otros generadores de sonido.

Ajustar los controles de Gat **55**, Type **57**, Rhythm **54** y Octave **56** alterará el ritmo del patrón (el modo en el que la secuencia es reproducida y la gama de notas) de numerosos modos. La mayoría de estos parámetros y muchos otros también se pueden ajustar desde la página 2 del menú Arp. Consulte la página 33 para ver los detalles.

Control MIDI

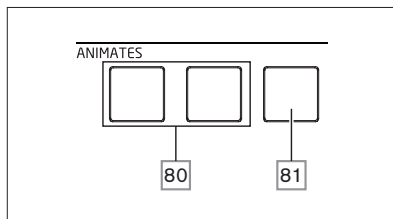
Summit posee un alto grado de implementación MIDI y prácticamente todos los parámetros de control y del sintetizador pueden transmitir datos MIDI a un equipo externo y, del mismo modo, el sintetizador puede ser controlado casi totalmente mediante datos MIDI entrantes desde una DAW, secuenciador o teclado de control maestro. Además, los datos de sintetizador para cada una de las dos partes bi-tímbricas pueden transmitirse y recibirse en diferentes canales MIDI, lo que permite una enorme gama de posibilidades de interfaz MIDI externa.

El menú Settings tiene 3 páginas dedicadas a la configuración de MIDI y posee numerosas opciones para habilitar distintos aspectos del control MIDI. Además del ajuste de per-Part MIDI, canal MIDI, incluye Arpeggio MIDI Out, postpulsación, transmisión/ recepción CC/NRPN y transmisión/recepción de cambio de programa/banco. Consulte la página 46 para ver los detalles.

El valor predeterminado de fábrica para todas las opciones de transmisión/recepción MIDI es activado, y el canal MIDI 1 está establecido como el canal activo para datos del sintetizador global, Canal 2 para datos de Parte A y Canal 3 para datos de Parte B. Consulte la tabla de la página 40 para más detalles.

Los botones Animate

Cada uno de los dos botones ANIMATE **80** puede programarse para proporcionar una modificación instantánea del sonido del sintetizador que persistirá siempre y cuando mantenga pulsado el botón. Resulta un modo muy útil de añadir efectos de sonido "sobre la marcha" en las actuaciones en directo.



Muchos de los patches de fábrica de Summit incluyen programación para los botones ANIMATE. Cuando hay una función Animate disponible, el botón se ilumina. Los botones ANIMATE se programan usando la Matriz de Modulación y aparecen en las listas de Source en los menús Mod y FX Mod. Cada botón puede ser asignado a una fuente de modulación para cualquiera de los destinos disponibles en una matriz de modulación (o ambas) la matriz Mod y FX Mod. Consulte las páginas 38 y 39 para más detalles.

TUTORÍA SOBRE SÍNTESIS

Esta sección cubre los principios generales de la generación y procesamiento de sonido electrónico más detalladamente, incluyendo referencias a las funcionalidades de Summit relevantes. Se recomienda leer detenidamente este capítulo si el usuario no está familiarizado con la síntesis de sonido analógico. Los usuarios familiarizados con el tema, podrán omitir esta sección y consultar la siguiente.

Para familiarizarse con el modo en el que el sintetizador genera sonido, resulta útil conocer los componentes del sonido, musicales y no musicales.

El único modo de detectar sonido es mediante la vibración aérea del tímpano de modo periódico y continuo. El cerebro interpreta estas vibraciones (con mucha precisión) en un número infinito de tipos de sonido.

Increíblemente, todo sonido puede describirse en base a tres propiedades, y todos los sonidos las tienen. Estas son:

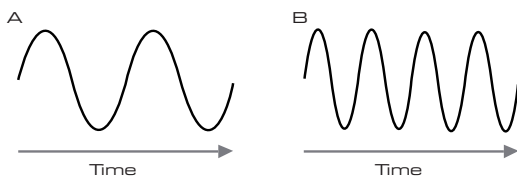
- Tono
- Timbre
- Volumen

Lo que hace que un sonido sea distinto de otro son las magnitudes relativas de estas tres propiedades según se presentan inicialmente en el sonido, además de cómo las propiedades cambian durante la duración del sonido.

Con un sintetizador musical, establecemos deliberadamente un control preciso sobre estas tres propiedades y, en concreto, cómo pueden cambiar durante el “ciclo de vida” del sonido. Las propiedades a menudo reciben nombres distintos, a veces el volumen se denomina amplitud, intensidad o nivel; el tono como frecuencia y el timbre como matiz.

Tono

Como hemos mencionado, el sonido se percibe mediante la vibración del tímpano. El tono del sonido se determina mediante la velocidad de dichas vibraciones. Para una persona adulta, la vibración más lenta percibida como sonido es a aproximadamente veinte veces por segundo, y el cerebro la interpreta como sonido grave; la más rápida es de miles de veces por segundo, y el cerebro la interpreta como sonido agudo.



Al contar el número de picos de las dos formas de onda (vibraciones), veremos que hay exactamente el doble de picos en la onda B que en la onda A. (La onda B es una octava mayor en tono que la onda A). Es el número de vibraciones en un período dado lo que determina el tono de un sonido. Es por este motivo que el tono a menudo se denomina frecuencia.

Timbre

Los sonidos musicales están compuestos de varios tonos relacionados y simultáneos. El más bajo se denomina el tono ‘fundamental’ y se corresponde con la nota del sonido percibida. Los otros tonos que componen el sonido y que están relacionados con el fundamental en proporciones matemáticas simples se denominan armónicos. La intensidad relativa de cada armónico en comparación con la intensidad del fundamental es el tono o ‘timbre’ general del sonido.

Imagínese dos instrumentos tales como un clavicordio y un piano reproduciendo la misma nota en el teclado y al mismo volumen. A pesar de poseer el volumen y tono, los instrumentos son inequívocamente distintos. Esto se debe a que los distintos mecanismos de creación de notas de los dos instrumentos generan distintos armónicos; los armónicos del piano son distintos de los del clavicordio.

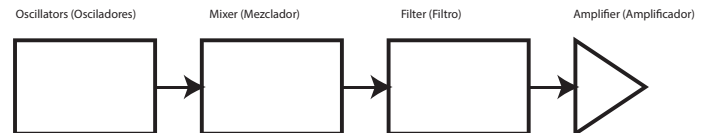
Volumen

El volumen, a menudo denominado amplitud o intensidad del sonido, está determinado por el tamaño de las vibraciones. De modo simplificado, escuchar un piano a un metro de distancia sonará más alto que si nos encontramos a cincuenta metros.



Después de haber explicado que cualquier sonido está definido por solamente tres elementos, dichos elementos deben ser ahora materializados en un sintetizador musical. Es lógico que distintas secciones del sintetizador ‘sinteticen’ (o creen) cada uno de estos elementos.

Una de las secciones del sintetizador, Oscillators, proporciona señales de forma de onda puras que definen el tono del sonido junto con su contenido armónico (timbre) puro. Estas señales son posteriormente mezcladas entre sí en una sección denominada Mixer, y la mezcla resultante es enviada a la sección conocida como Filter. Dicha sección realiza más alteraciones en el timbre del sonido eliminando (filtrando) o mejorando ciertos armónicos. Por último, la señal filtrada es enviada al Amplifier, en donde se determina el volumen final del sonido.



Secciones adicionales del sintetizador (LFO y Envelopes) proporcionan modos adicionales de alterar el tono, el timbre y el sonido interactuando con Oscillators, Filter y Amplifier, proporcionando cambios en las características del sonido que puede evolucionar con el tiempo. Puesto que la única meta de LFO y Envelopes es controlar (modular) las otras secciones del sintetizador, se conocen comúnmente como ‘moduladores’.

Estas diversas secciones del sintetizador se describen a continuación con mayor detalle.

Oscillators y Mixer

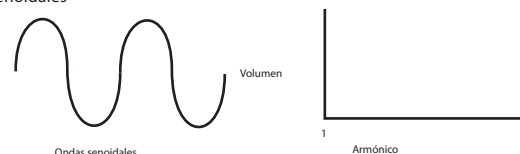
La sección del oscilador es el centro del sintetizador. Genera una onda electrónica (que crea las vibraciones que eventualmente serán enviadas a un altavoz). Esta forma de onda se produce en un tono musical controlable, inicialmente determinado por la nota reproducida en el teclado o contenida en un mensaje de nota MIDI recibido. El timbre o matiz distintivo de la forma de onda está determinado por la forma de la onda.

Hace muchos años, los pioneros de las síntesis musicales descubrieron que únicamente unas pocas formas de onda distintivas contienen muchos de los útiles armónicos para la creación de sonidos musicales. Los nombres de estas ondas reflejan su forma real al verse en un osciloscopio, estas son: Ondas sinusoidales, ondas cuadradas, ondas de diente de sierra, ondas triangulares y ruido. Cada sección del oscilador del Summit puede generar todas estas formas de onda además de formas de onda de sintetizador no tradicionales (Tenga en cuenta que el ruido se genera independientemente y se mezcla con el resto de formas de onda en la sección del mixer).

Cada forma de onda (excepto el ruido) posee un conjunto de armónicos musicalmente relacionados específicos que pueden manipularse mediante secciones adicionales del sintetizador.

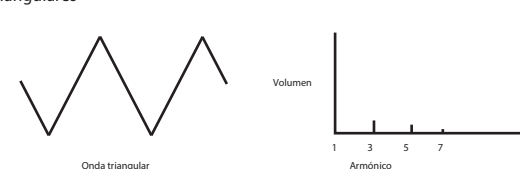
Cada forma de onda (excepto el ruido) posee un conjunto de armónicos musicalmente relacionados específicos que pueden manipularse mediante secciones adicionales del sintetizador.

Ondas sinusoidales



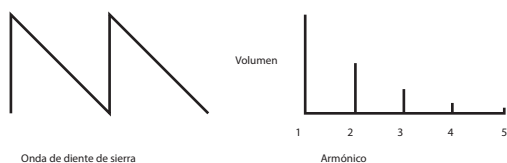
Solamente posee un armónico. Una forma de onda sinusoidal produce el sonido “más puro” puesto que solamente posee este tono (frecuencia) único.

Ondas triangulares



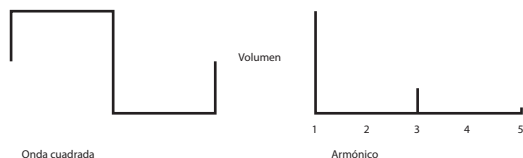
Solamente contiene armónicos impares. Su volumen disminuye al mismo ritmo que el cuadrado de su posición en la serie armónica. Por ejemplo, el 5º armónico posee un 1/25º de volumen que el del fundamental.

Ondas de diente de sierra



Son ricas en armónicos y contienen armónicos pares e impares de la frecuencia fundamental. Su volumen es inversamente proporcional a su posición en la serie armónica.

Ondas cuadradas/pulsos

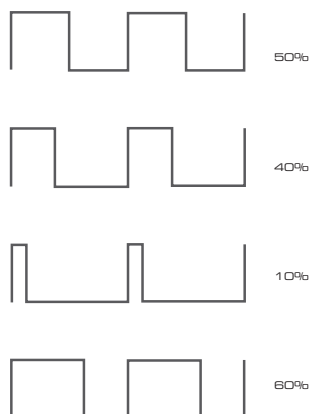


Solamente contiene armónicos impares con el mismo volumen que los armónicos impares en una onda de diente de sierra.

Debemos destacar que la forma de onda cuadrada pasa la misma cantidad de tiempo en su estado 'alto' que en su estado 'bajo'. Esta proporción se conoce como el 'ciclo de trabajo'. Una onda cuadrada siempre tendrá un ciclo de trabajo del 50 %, lo que quiere decir que es 'alta' durante la mitad del ciclo y 'baja' durante la otra mitad. Summit le permite ajustar el ciclo de trabajo de la forma de onda cuadrada básica (mediante el control Shape) para producir una onda con una forma un tanto más 'rectangular'. A menudo se conocen como formas de onda de pulso. Según la forma de onda se vuelve más y más rectangular, se introducen más armónicos y el carácter de la forma de onda cambia, volviéndose más 'nasal'.

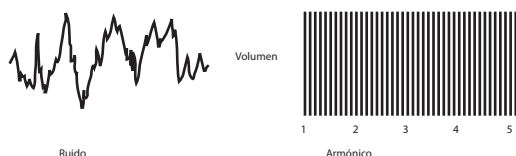
La anchura de la forma de onda de pulso (el 'ancho del pulso') puede alterarse dinámicamente mediante un modulador, causando un cambio constante del contenido armónico de la forma de onda. Lo cual puede causar que la forma de onda tenga un aspecto ligeramente 'gordo' al alterar el ancho del pulso a una tasa moderada.

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



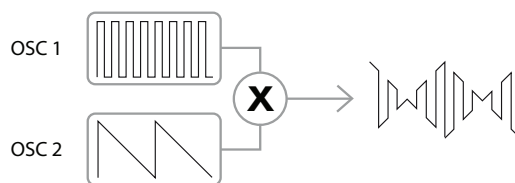
Ruido

El ruido es básicamente una señal aleatoria y no posee una frecuencia fundamental (por lo tanto, no tiene tono). El ruido contiene todas las frecuencias y todas al mismo volumen. Puesto que no tiene tono, el ruido es a menudo útil para crear efectos de sonido y sonidos del tipo percusión.



Modulación en anillo

Un modulador en anillo es un generador de sonidos que usa señales de dos osciladores y las "multiplica" efectivamente. El modulador en anillo de Summit usa Oscillator 1 y Oscillator 2 como entradas. La salida resultante depende del contenido de diversos armónicos y frecuencias en cada una de las dos señales de los osciladores, y constará de una serie sumas y frecuencias distintas además de las frecuencias presentes en las señales originales.

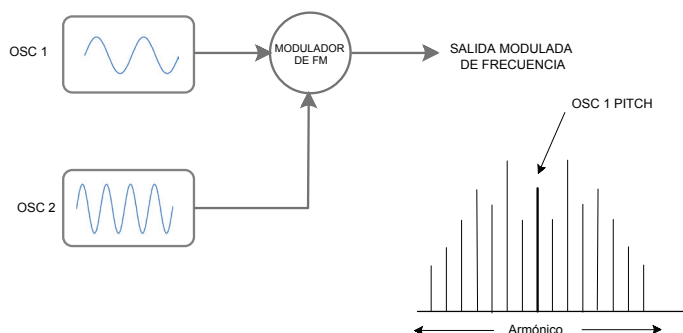


Modulación de frecuencia (FM)

Otro método para combinar las señales de dos fuentes es la modulación de frecuencia o FM. En esta técnica, la frecuencia de un oscilador, a veces denominada "portadora", varía dinámicamente sobre su valor nominal "central" en una cantidad correspondiente a la amplitud instantánea de la señal del segundo oscilador. Summit tiene un conjunto de controles en el panel dedicado a agregar efecto FM.

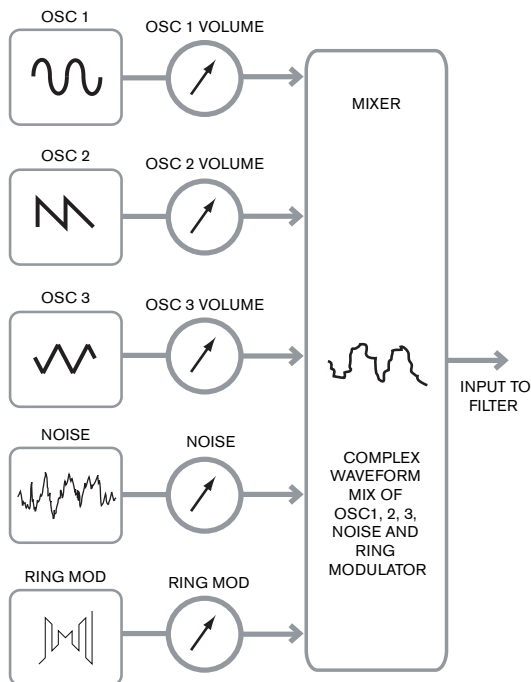
El resultado sonoro preciso dependerá de las formas de onda de cada oscilador, su tono relativo y la amplitud máxima de la señal de modulación: en Summit, este último parámetro puede controlarse manualmente y puede variar aún más tanto por LFO como por Envelope.

El resultado de la modulación de frecuencia es la generación de una gama muy amplia de armónicos adicionales (de hecho, teóricamente infinitos), tanto por encima como por debajo del tono del oscilador que se está modulando. En lenguaje FM, estos armónicos a menudo se denominan bandas laterales. El número de bandas laterales "significativas" es proporcional a la amplitud de la señal de modulación e inversamente proporcional a la diferencia de frecuencia entre la portadora y el modulador. Si el modulador ya es rico en armónicos, por ejemplo, algo más que una simple onda sinusoidal, cada armónico crea su propio conjunto de bandas laterales, enriqueciendo aún más el contenido espectral del resultado.



El mixer

Para ampliar la gama de sonidos que pueden producirse, los sintetizadores analógicos típicos poseen más de un oscilador (Summit tiene tres para la Parte A y tres para la Parte B). Usar múltiples osciladores para crear sonido permite crear mezclas armónicas muy interesantes. También es posible desafinar ligeramente osciladores individuales entre sí, creando un sonido 'pesado' y muy cálido. El mixer de Summit le permite crear sonido compuesto de formas de onda de los osciladores 1, 2 y 3, una fuente de ruido y una salida de modulador en anillo, todos ellos mezclados entre sí según sea necesario.



El filtro

Summit es un sintetizador de música sustractivo. Sustractivo significa que parte del sonido es sustraído de algún otro lugar en el proceso de síntesis.

Los osciladores proporcionan formas de onda puras con mucho contenido armónico y la sección del filtro sustrae parte de los armónicos de modo controlado.

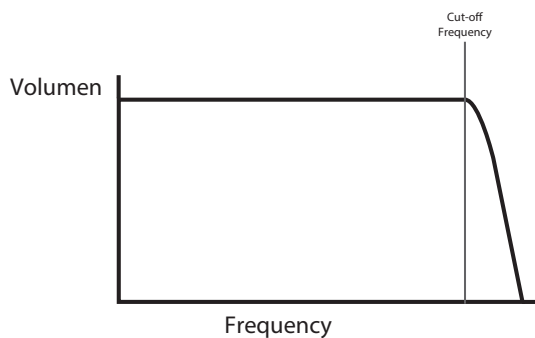
Existen tres tipos básicos de filtro, todos ellos disponibles en Summit: paso bajo, paso banda y paso alto. El tipo de filtro usado más comúnmente en los sintetizadores es el filtro de paso bajo. En un filtro de paso bajo, se selecciona una "frecuencia de corte" de modo que cualquier frecuencia inferior pase y cualquier frecuencia superior se filtre o elimine. El ajuste 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 posee el efecto de cambiar el carácter o timbre. Cuando el parámetro de la frecuencia está ajustado al nivel máximo, el filtro está completamente "abierto" y no se elimina ninguna frecuencia de las formas de onda puras del oscilador.

En la práctica, existe una reducción gradual (en lugar de repentina) del volumen de los armónicos por encima del punto de corte de un filtro de paso bajo. La velocidad en la que disminuye el volumen de estos armónicos según aumenta la frecuencia por encima del punto de corte está determinada por el parámetro Slope del filtro. La pendiente se mide en 'unidades de volumen por octava'. Puesto que el volumen se mide en decibelios, esta pendiente normalmente se indica en decibelios por octava (dB/oct). Cuanto mayor sea el número, más alto será el rechazo de armónicos por encima del punto de corte y más pronunciado será el efecto de la filtración. La sección de filtro de Summit tiene dos pendientes: 12 dB/oct y 24 dB/oct, pero dos del mismo tipo pueden conectarse en cascada (colocarse en serie) para producir una pendiente de 24 dB / oct. Summit también permite que dos tipos diferentes de filtro se conecten en cascada, o incluso que se coloquen "en paralelo", de modo que la salida del mezclador sea tratada por ambos.

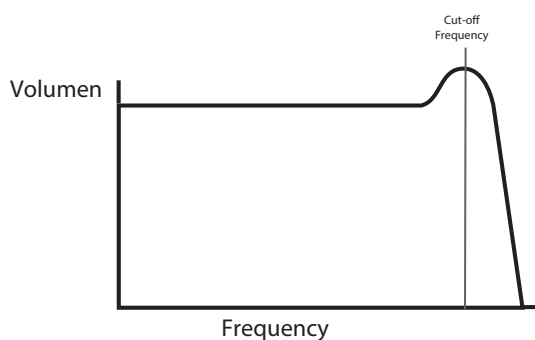
Otro parámetro importante del filtro es la resonancia. El volumen de las frecuencias en el punto de corte puede aumentarse mediante el avance del control Resonance del filtro. Resulta útil para enfatizar ciertos armónicos.

Según aumenta la resonancia, se introduce una cualidad similar a un silbido en el sonido que pasa por el filtro. Al ajustarse en niveles muy elevados, la resonancia causa que el filtro autooscile cada vez que una señal pase sobre él. El silbido resultante producido es una onda senoidal pura cuyo tono depende del ajuste del control Frequency (el punto de corte del filtro). Esta onda senoidal producida por la resonancia puede usarse como fuente de sonido adicional si así lo desea.

El siguiente diagrama muestra la respuesta de un filtro de paso bajo típico. Las frecuencias superiores al punto de corte disminuyen en volumen.

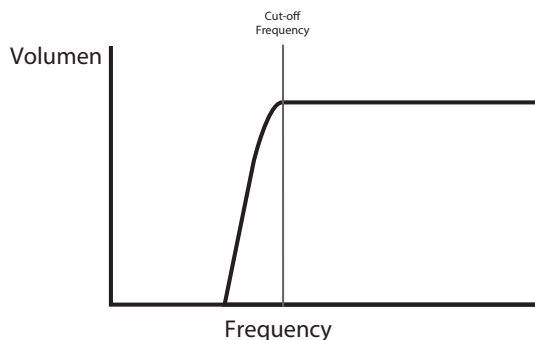


Al añadir resonancia, las frecuencias alrededor del punto de corte aumentan en volumen.

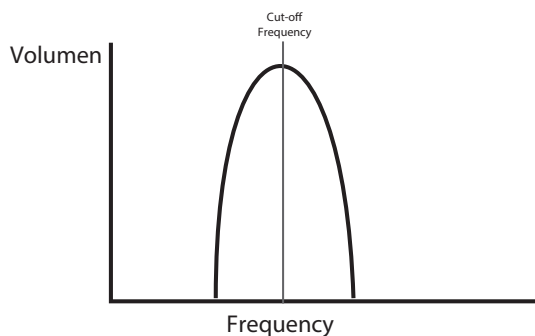


Además del filtro de paso bajo tradicional, están el filtro de paso alto y el filtro pasa banda. En Summit, el tipo de filtro se selecciona mediante el interruptor Shape [58](#).

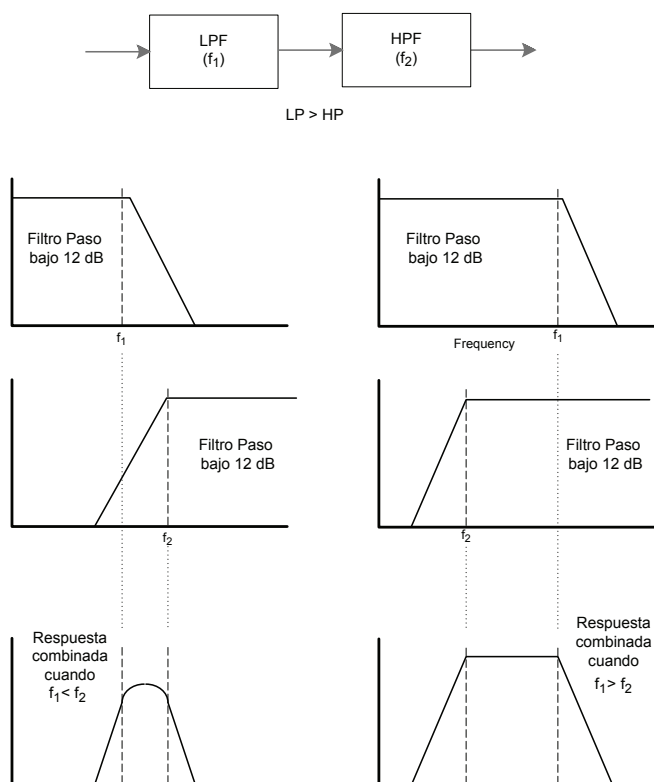
Un filtro de paso alto es similar al filtro de paso bajo, pero opera en "sentido opuesto", es decir, las frecuencias inferiores al punto de corte son las eliminadas. Las frecuencias superiores al punto de corte pasan. Cuando el parámetro Frequency está ajustado al nivel mínimo, el filtro está completamente abierto y no se elimina ninguna frecuencia de las formas de onda puras del oscilador.



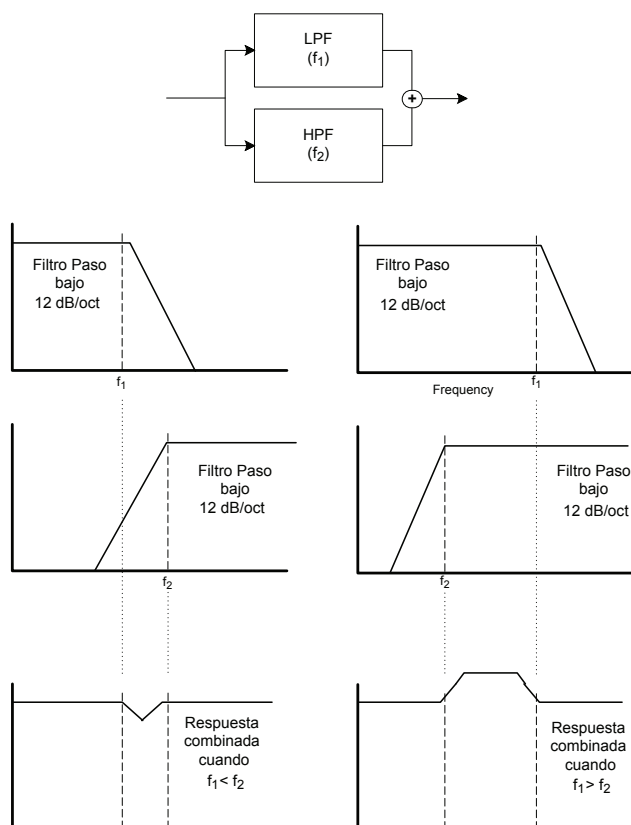
Con los filtros pasa banda solamente pasa una banda estrecha de las frecuencias centradas alrededor del punto de corte. Las frecuencias superiores e inferiores a la banda son eliminadas. No es posible abrir completamente este tipo de filtro y permitir que pasen todas las frecuencias.



Se pueden obtener relaciones más complejas entre volumen y frecuencia mediante el uso de filtros simples de los tipos descritos anteriormente en combinación. Summit le permite "conectar en cascada" dos filtros de diferentes tipos, creando una combinación de "serie". Tal combinación generalmente dará como resultado que se eliminen más frecuencias que con una sola sección de filtro, ya que ambos filtros son sustractivos. Sin embargo, pueden surgir resultados interesantes si los dos filtros tienen frecuencias de corte diferentes.



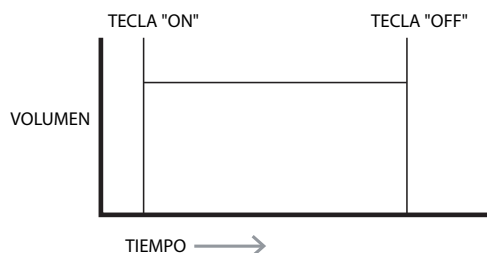
La combinación de los mismos filtros en paralelo produce un resultado bastante diferente, ya que las respuestas de las dos secciones se suman de manera efectiva. Las frecuencias bajas pasarán por el filtro de paso bajo y las frecuencias altas por el filtro de paso alto, lo que dará como resultado una caída o joroba en la respuesta en el área entre las dos frecuencias de corte



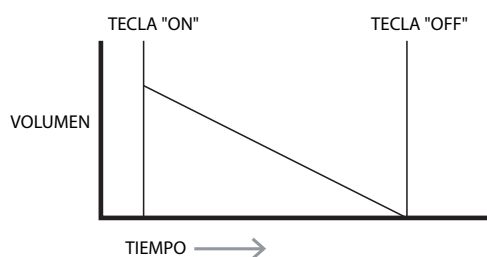
Envolventes y amplificador

En los párrafos anteriores se ha descrito el tono y el timbre de un sonido. La siguiente parte de la Tutoría sobre síntesis describe cómo controlar el volumen del sonido. El volumen de una nota creada por un instrumento musical a menudo varía enormemente con la duración de la nota, en función del tipo de instrumento.

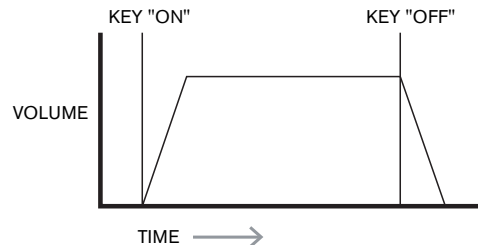
Por ejemplo, una nota reproducida rápidamente en un órgano lograr el máximo volumen al pulsar la tecla. Permanece al volumen máximo hasta soltar la tecla, momento en el que el volumen cae inmediatamente a cero.



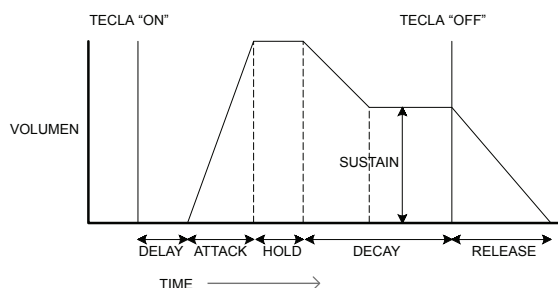
Una nota de piano logra rápidamente el volumen máximo después de pulsar una tecla, sin embargo, el volumen baja gradualmente a cero después de varios segundos, incluso si mantiene pulsada la tecla.



La emulación de una sección de cuerda solamente logra el volumen máximo al pulsar una tecla. Permanece al volumen máximo mientras la tecla permanece pulsada, sin embargo, una vez suelte la tecla, el volumen regresa a cero lentamente.



En un sintetizador analógico, los cambios en uno de los caracteres del sonido que se producen durante la duración de una nota se controlan mediante la sección denominada generador de envolventes. Un (Amp Env) siempre está relacionado con el amplificador, el cual controla la amplitud de la nota (es decir, el volumen del sonido) al reproducir la nota. Cada generador de envolventes posee cuatro parámetros principales que determinan la forma de la envolvente; a menudo se denominan parámetros AHDSR o las 'fases' de envolvente.



Attack Time (tiempo de ataque)

Ajusta el tiempo que el volumen necesita para aumentar de cero al máximo nivel desde la pulsación de una tecla. Puede usarse para crear sonidos con aparición lenta.

Hold Time

Este parámetro no se encuentra en muchos sintetizadores, pero está disponible en Summit. Determina durante cuánto tiempo el volumen de la nota permanece en su nivel máximo después del tiempo de ataque, antes de comenzar la caída de volumen establecida por el tiempo de decaimiento.

Decay Time (Tiempo de decaimiento)

Ajusta el tiempo que el volumen necesita para disminuir desde su volumen inicial de máximo nivel al nivel establecido por el control de sonido estacionario mientras se mantiene pulsada una tecla.

Sustain Level (Nivel del sonido estacionario)

A diferencia de los otros controles de envolvente, ajusta un nivel en lugar de un período de tiempo. Ajusta el nivel de volumen en el que permanece la envolvente al mantener pulsada una tecla después de que expire el tiempo de decaimiento.

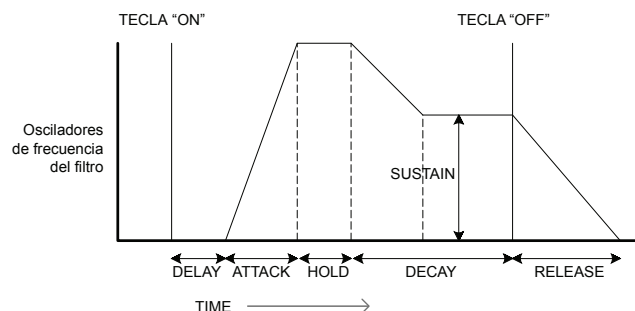
Tiempo de extinción

Ajusta el tiempo que el volumen necesita para disminuir del nivel de sonido estacionario a cero después de soltar la tecla. Puede usarse para crear sonidos que tengan una calidad de “desvanecimiento”.

Delay Time (Tiempo de delay)

Notará que el diagrama también incluye una fase inicial adicional, Delay. Este es el tiempo que tarda el tiempo de ataque, y por lo tanto la secuencia completa de AHDSR, en comenzar después de que se toca la tecla. Esta es otra fase de envoltura que generalmente no se encuentra en otros sintetizadores, pero está disponible en Summit. La adición de un tiempo de retraso nos lleva a cambiar el nombre de la secuencia de envolvente DAHDSR para completarla (aunque muchos usuarios continuarán refiriéndose a ella por el término más tradicional ADSR)

La mayoría de los sintetizadores modernos pueden generar múltiples envolventes. Summit posee tres generadores de envolventes: Amp Env posee un conjunto especial de controles de sliders ADSR (Delay y Hold se controlan en forma separada a través del menú), y siempre se aplica al amplificador para dar forma al volumen de cada nota reproducida, como se ha explicado anteriormente. Las dos envolventes de modulación (Mod Env 1 y Mod Env 2) comparten un conjunto de controles idénticos con un interruptor de asignación que selecciona la envolvente controlada. Las envolventes de modulación pueden usarse para alterar dinámicamente otras secciones del sintetizador durante la vida de cada nota. Los generadores Mod Env de Summit pueden usarse para modificar la frecuencia de corte del filtro o el ancho del pulso de las salidas de onda cuadrada de los osciladores, por ejemplo.



LFOs

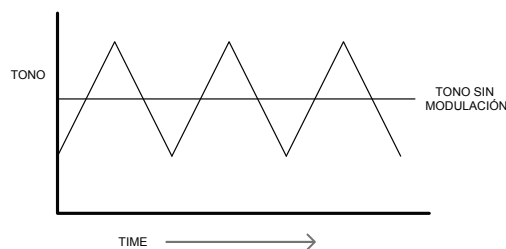
Al igual que los generadores de envolventes, la sección de los LFO (osciladores de baja frecuencia) de un sintetizador es un modulador. De este modo, en lugar de ser parte de la propia síntesis del sonido, se emite para cambiar (o modular) otras secciones del sintetizador. En Summit, por ejemplo, los LFO pueden usarse para alterar el tono del oscilador o la frecuencia de corte del filtro, así como muchos otros parámetros.

La mayoría de los instrumentos musicales producen sonidos que varían con el tiempo en volumen, tono y timbre. Algunas veces estas variaciones pueden ser muy sutiles, sin embargo, siguen contribuyendo enormemente a las características del sonido final.

Mientras que las envolventes se usan para controlar una sola modulación durante la vida de una nota, los LFO modulan usando un patrón o forma de onda cíclicos repetidos. Como hemos mencionado anteriormente, los osciladores producen una forma de onda constante que puede tener la forma de una onda senoidal, triangular, etc., repetida. Los LFO producen formas de onda de modo similar, aunque normalmente a una frecuencia demasiado baja como para producir un sonido perceptible por el oído humano. Al igual que con las envolventes, las formas de onda generadas por los LFO pueden alimentarse a otras partes del sintetizador para crear los cambios en el tiempo (o ‘movimientos’) deseados en el sonido. Summit posee cuatro LFO, dos de los cuales son completamente independientes, con sus propios controles de hardware. Todos los LFO pueden usarse para modular diferentes secciones del sintetizador y que pueden operar a velocidades distintas.

Todos los LFO pueden usarse para modular diferentes secciones del sintetizador y que pueden operar a velocidades distintas. Imagine esta misma onda de baja frecuencia aplicada a un tono del oscilador. El resultado es que el tono del oscilador aumenta y disminuye lentamente por encima y por debajo de su tono original. Esto podría simular, por ejemplo, un violinista moviendo un dedo arriba y abajo de la cuerda del instrumento mientras es arqueado. Este sutil movimiento de ascenso y descenso del tono es denominado como efecto ‘Vibrato’.

Una forma de onda usada a menudo para un LFO es una onda triangular.



Alternativamente, si la misma señal del LFO fuese a modular la frecuencia de corte del filtro en lugar del tono del oscilador, el resultado sería un familiar efecto tambaleante conocido como ‘wah-wah’.

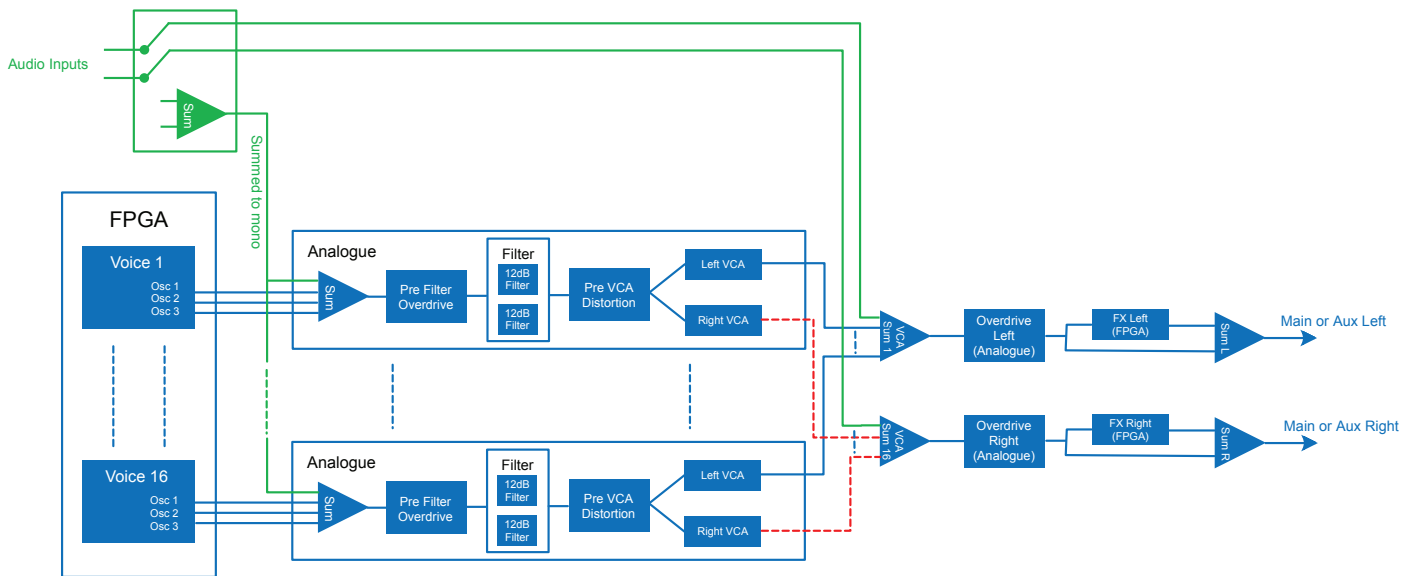
Resumen

Un sintetizador puede dividirse en cinco bloques generadores de sonido o modificadores de sonido (modulación):

1. Osciladores que generan formas de onda con varios tonos.
2. Un mixer que mezcla las salidas de los osciladores (y añade 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 del sonido durante un período al tocar una nota.
5. LFO y envolventes que pueden usarse para modular cualquiera de los anteriores.

La mayor parte del disfrute de poseer un sintetizador es experimentando con los sonidos preajustados de fábrica (patches) y crear nuevos. La experiencia práctica no tiene sustituto. Experimentar ajustando los distintos controles de Summit le ayudará a familiarizarse con el modo en el que las distintas secciones del sintetizador alteran y ayudan a dar forma a los nuevos sonidos. Cuando asimile los conocimientos de este capítulo y comprenda qué sucede en el sintetizador al realizar retoques en los knobs e interruptores, el proceso de crear sonidos nuevos y emocionantes le resultará muy sencillo. ¡Diviértase!

SUMMIT: DIAGRAMA DE BLOQUES SIMPLIFICADO



La arquitectura de Summit comprende esencialmente dos sintetizadores completos, idénticos pero completamente separados con un solo conjunto de controles. Dependiendo del tipo de patch en uso, simple o múltiple, los dos sintetizadores funcionan de manera idéntica, y cada control afecta el mismo parámetro en ambos sintetizadores simultáneamente (Single Patches), o funcionan de manera diferente, para generar las partes A y B de un Multi Patch, con cada control afectando su parámetro en solo uno de los dos sintetizadores a la vez.

Cada una de las dos partes de Summit utiliza ocho voces separadas, que se tratan de forma independiente a lo largo de la cadena de señal restante. Las voces se sintetizan digitalmente en una FPGA (Field Programmable Gate Array) usando osciladores controlados numéricamente y que operan a una tasa de reloj extremadamente alta, dando como resultado formas de onda indistinguibles de aquellas usadas en las síntesis analógicas tradicionales.

Cada voz es una mezcla de las salidas de los tres osciladores; al ajustar uno de los controles de nivel del oscilador [38], [39] o [40] estará ajustando el nivel de las ocho voces simultáneamente. Los elementos subsiguientes de la cadena de procesamiento de señales están enteramente en el dominio analógico. Tenga en cuenta que la distorsión puede añadirse en varios lugares: antes del filtro (Overdrive [62]), después del filtro (Filter Post Drive en el menú de voces) y después de la suma final de voces (Distortion Level [68]). El efecto sonoro puede ser muy diferente en cada caso.

Tenga en cuenta que los efectos del dominio del tiempo (FX): chorus, delay y reverb; se generan digitalmente también dentro de la FPGA. Los efectos estéreo enviados a la sección de procesamiento FX son adquiridos después del VCA principal, por lo tanto, todas las distorsiones añadidas a las señales son procesadas por el FX. La señal de retorno FX es añadida de vuelta en el mismo punto en la trayectoria de la señal.

Entradas externa

Summit también tiene un par de entradas de audio (consulte [10] en la página 9): estas le permiten conectar fuentes de audio externas, por ejemplo, desde otros módulos de sintetizador, y luego usar las amplias capacidades de procesamiento de Summit para tratar sus sonidos. Las dos tomas de jack de ¼" están destinadas a las señales izquierda y derecha de un par estéreo, pero puede conectar una fuente mono a la entrada IZQUIERDA solo si lo desea.

La página 3 del menú de Voces habilita estas entradas y le permite elegir si las señales externas conectadas se mezclarán con cada una de las 16 voces en la entrada de la sección de filtro analógico, o si se agregarán al sonido de sintetizador "post-VCA" en la salida de la sección de filtro. La primera opción en el menú -PreFilt. agrega de manera efectiva las señales externas a los propios sonidos generados internamente de Summit y, por lo tanto, se someterán al mismo procesamiento de señal que los sonidos de sintetizador nativos, incluida la anulación de prefiltro analógico y la distorsión Pre VCA.

La segunda opción en el menú -PostFilt. le permite enrutar las señales externas directamente a la sección FX de Summit, donde pueden agregarse a los sonidos de sintetizador nativos o tener una de las secciones FX asignadas exclusivamente a ellos: esta selección se realiza en la página C del menú Configuración. Debido a que las salidas de las secciones FX pueden enrutarse a las salidas principales o auxiliares, esto le permite agregar FX a las señales externas de manera totalmente independiente de las funciones del sintetizador.

RESUMEN EN DETALLE

En esta sección del manual, se describirá con mayor detalle cada sección del sintetizador. Las secciones son dispuestas en orden de “flujo de señal” (consulte el Diagrama de bloques anterior). Dentro de cada sección, se describen en primer lugar los controles físicos de la superficie, seguidos de una guía de referencia al menú relacionado con la sección. En general, los menús ofrecen parámetros “de control preciso” menos necesarios. El “valor inicial” dado para cada parámetro es el del patch Init de fábrica: los cuales cambiarán al cargar otro patch.

NOTA:

Debido a la arquitectura bi-tímbica de Summit, la descripción de los controles y el menú de cada sección se aplica por igual a ambas partes de un Multi Patch. Las descripciones pueden tomarse como igualmente aplicables a la Parte A o la Parte B, aunque los ajustes se realizarán solo en una Parte a la vez, a menos que MULTIPART CONTROL esté configurado en Ambas.

Debemos enfatizar que lo mejor es experimentar Ajustar los controles y retocar parámetros individuales mientras escucha distintos patches le proporcionará más información sobre lo que hace cada parámetro que esta Guía de usuario. En concreto, nos gustaría animarle a experimentar con el efecto que tiene variar un parámetro en los distintos patches, notará que puede haber diferencias considerables entre patches en función de como se genere el sonido.

Voces

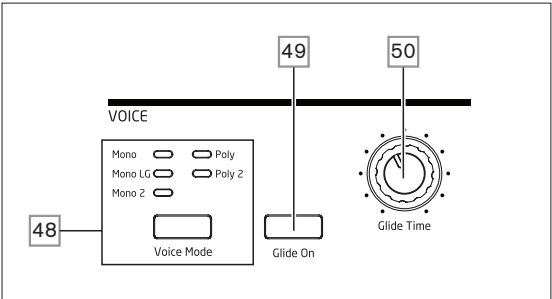
Summit es un instrumento polifónico de dos timbres. «Polifónico» básicamente significa que podrá reproducir acordes en el teclado y sonará cada nota que presione. “Bi-tímbica” significa que los patches de Summit tienen dos partes separadas, que el usuario puede ajustar como si fueran una o completamente independientes. Cuando selecciona un solo patch, Summit se convierte en un sintetizador único con dieciséis voces Con Multi Patches, todavía tiene dieciséis voces, pero ahora ocho están asignadas a generar la Parte A y ocho a la Parte B..

Mientras toca, cada nota es asignada a una o más ‘voces’ y, como Summit es compatible con ocho voces, ¡se quedará sin dedos antes de quedarse sin voces! Sin embargo, dependerá de cuántas voces asigne a cada nota; consulte el parámetro Unison del menú de voz en la página 23). Sin embargo, si está controlando Peak desde un secuenciador MIDI o una DAW, es posible que se agoten: los secuenciadores no poseen la limitación humana de un número finito de dedos. Aunque es probable que no ocurra a menudo, los usuarios podrían notar en ciertas ocasiones este fenómeno, el cual se denomina ‘robo de voz’.

La alternativa de la voz polifónica es monofónica. Con la voz monofónica, solamente suena una nota cada vez; pulsar una segunda tecla mientras se mantiene pulsada la primera cancelará y reproducirá la segunda y así sucesivamente. La última nota reproducida es siempre la única nota que escuchará. Todos los primeros sintetizadores eran monofónicos y, si intenta emular un sintetizador analógico de los años 70, puede que desee ajustar la voz a mono, puesto que el modo impone una cierta limitación en el estilo de reproducción que añadirá autenticidad.

Cada uno de los dos sintetizadores de Summit puede tener su propio modo de polifonía: a medida que selecciona diferentes Patches múltiples de fábrica, encontrará que algunos crean la Parte A con un modo y la Parte B con otro. Otros patches usan el mismo modo para ambas partes.

La selección por parte del modo de polifonía de Summit se realiza con el botón Modo de voz [48]. Otros parámetros de voz y deslizamiento están disponibles para el ajuste en el menú Voz (ver al lado), que también incluye configuraciones relacionadas con algunas otras funciones de sintetizador.



Como los nombres propiamente indican, tres de los posibles modos son mono y dos polifónicos.

1. Mono – es el modo monofónico estándar; solamente suena una nota cada vez y se aplica la norma “última nota reproducida”; si toca más de una tecla solamente escuchará la última tecla pulsada. La misma voz o voces se usan para cada nota: esto quiere decir que cada nota tocada reactivará las voces incluso si la nota anterior sigue sonando. Al activar el deslizamiento siempre estará operativo entre notas sucesivas.
2. Mono 2 – este modo opera del mismo modo que Mono, excepto que las voces son asignadas “en rotación” según se tocan. A diferencia de Mono o MonoLG, tiene el efecto (en función de la velocidad de reproducción) de permitir que cada nota complete su envolvente individual. La principal ventaja del modo de voz Mono 2 es al usar envolventes con una cantidad de ataque, puesto que la envolvente siempre se restaura. Este no es el modo en el que funcionan los generadores de las envolventes analógicas, sin embargo, muchos generadores de envolventes digitales funcionan de este modo.
3. MonoLG – LG significa Legato Glide Se trata de un modo monofónico alternativo que difiere de Mono en el modo de funcionamiento de deslizamiento y pre-deslizamiento. En el modo MonoLG, el deslizamiento y el pre-deslizamiento solamente funcionan si toca las teclas en el estilo legato; reproducir las notas por separado no produce ningún efecto de deslizamiento. Al igual que con Mono, las mismas voces se reutilizan con cada nota.
4. Poly – en el modo polifónico pueden sonar hasta 16 voces simultáneamente: dependiendo de cuántas voces sean asignadas al patch, esto quiere decir que puede reproducir hasta 16 notas simultáneamente (puede no tener dedos suficientes para esto, sin embargo, un secuenciador MIDI externo, ¡probablemente los tenga!). Si toca la misma nota repetidamente, cada nota recibirá asignada una voz distinta y escuchará las envolventes individuales de cada nota.
5. Poly2 – en este modo polifónico alternativo tocar sucesivamente la misma nota o notas usará las mismas voces, las voces siendo reactivadas por las nuevas notas. Esto puede cambiar el comportamiento del robo de voces. Por ejemplo, en el modo F013 al reproducir formas de acordes con notas similares (por ejemplo, Amin7 a Cmaj) las notas Do, Mi y Sol serán reproducidas dos veces junto con La y Si, es decir, un total de ocho voces. Si reproduce una melodía, robará una voz del primer acorde, que puede ser el La más bajo. En modo Poly 2, Do, Mi y Sol solamente se reproducirán una vez, dejando tres voces libres para reproducir una melodía.

El efecto de cada modo polifónico distinto puede ser sutil, dependiendo del patch y del estilo de reproducción usados, por lo tanto, ¡recomendamos experimentación!

Deslizamiento

La función de deslizamiento de Summit hace que las notas reproducidas secuencialmente se deslicen de una a otra, en lugar de saltar directamente de un tono a otro. Se habilita con el botón [49]. El sintetizador recuerda la última nota reproducida por voz y el deslizamiento (ascendente o descendente) comenzará desde el último tono activado por dicha voz, incluso después de haber soltado la tecla. La duración del deslizamiento se ajusta mediante el control Glide Time [50]: el tiempo de deslizamiento máximo está disponible a aproximadamente 5 segundos.

El deslizamiento ha sido diseñado principalmente para su uso en un modo mono, en donde es más eficaz. También puede usarse en modos polifónicos, sin embargo, puede resultar bastante impredecible puesto que el deslizamiento se realizará desde la nota anterior usada por la voz ahora asignada a la nota que esté siendo reproducida. Esto puede resultar bastante evidente con los acordes. Tenga en cuenta que el parámetro PreGlide (en Página 2 del menú de Voces) debe ajustarse en cero para que el deslizamiento sea operativo.

Menu de Voces

El menú de voz Presione Voice [9] para abrir el menú de voces. Esto tiene cuatro páginas: Las páginas 1 y 2 contienen parámetros de voz, mientras que las páginas 3 y 4 contienen varios otros parámetros de sintetizador (estos se describen aquí por coherencia lógica).

Menú de Voces en Página 1:

VOICE1/4▶

Unison1

UniDeTune25

UniSpread0

Unison

Se visualiza como:	Unison
Valor inicial:	1
Gama de ajuste:	1, 2, 3, 4, 8

Unisono puede usarse para “engrosar” el sonido asignando voces adicionales (hasta ocho en total) para cada nota. Tenga en cuenta que la “reserva” de voces es finita y con múltiples voces asignadas, la capacidad polifónica de Peak podría reducirse. Con cuatro voces por nota, solamente podrá tocar dos notas juntas de forma completamente polifónica, y si toca más notas, el “robo de voz” será implementado y la primera nota tocada será cancelada. Con Unison ajustado en 8, Summit se convierte en un sintetizador monofónico de múltiples voces.



Si la limitación polifónica impuesta por las voces unisonas es restrictiva y los osciladores están ajustados en diente de sierra, obtendrá un efecto similar usando los parámetros `SawDense` y `DenseDet` en el menú del oscilador. (De hecho, algunos de los patches de fábrica usan esta técnica). `SawDense` y `DenseDet` no tienen impacto en la polifonía.

Desafinamiento de voz

Se visualiza como:	UniDeTune
Valor inicial:	25
Gama de ajuste:	0 a 127

Unison Detune solamente funciona cuando `Unison` tiene una configuración que no sea 1. El parámetro determina el desafinamiento de cada voz en relación a las demás; el desafinamiento a menudo es deseable puesto que añadir voces adicionales “idénticas” es mucho menos efectivo.

Paneo de voces

Se visualiza como:	UniSpread
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

`UniSpread` le proporciona un método para controlar el posicionamiento de distintas voces en la imagen estéreo. `UniSpread` ajustado en cero, todas las voces se panean centralmente, proporcionando de modo eficaz una imagen mono. Según aumenta el valor de `UniSpread` e panean múltiples voces progresivamente a izquierda y derecha; las voces impares a la izquierda y las voces pares a la derecha.

Diagrama de colocación de la imagen estéreo para unisono de 4 voces con `UniSpread` a mitad de camino

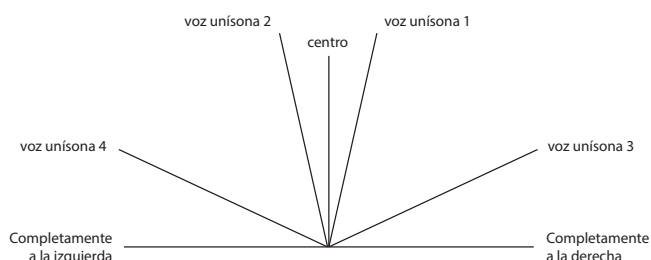
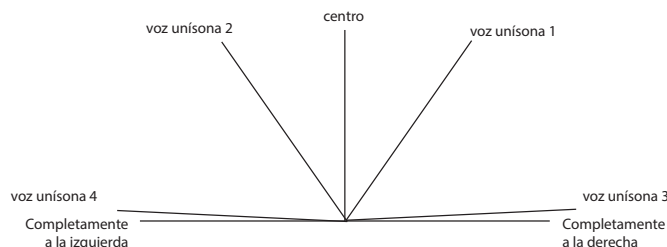


Diagrama de colocación de la imagen estéreo para unisono de 4 voces con `UniSpread` aumentado



Tenga en cuenta que `UniSpread` sigue siendo efectivo incluso con las voces unisonas ajustadas en 1: en este caso, la reproducción de una sola nota es colocada centralmente en la imagen estéreo, mientras que reproducir múltiples notas causa el paneo a la izquierda o derecha, en función de si la voz usada es par o impar. Al usarse de este modo, los mejores resultados se obtienen con cantidades moderadas de `UniSpread`.

Menú de Voces en Página 2:

```
VOICE 2/4
PreGlide +0
PatchLevel 64
```

Pre-Glide

Se visualiza como:	PreGlide
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	-12 a +12

Si se ajusta a cualquier valor que no sea cero, el pre-deslizamiento tiene prioridad sobre el deslizamiento, aunque usa el ajuste del control `Glide Time` [50] para determinar su duración. Tenga en cuenta que `Glide On` [49] debe estar seleccionado para que el pre-deslizamiento pueda usarse. `PreGlide` se calibra en semitonos y cada nota reproducida comenzará en una nota cromáticamente relacionada en hasta una octava por encima (valor = +12) o por debajo (valor = -12) de la nota correspondiente a la tecla pulsada, y se desliza hacia la nota ‘objetivo’ en un tiempo configurado por el control de pre-deslizamiento. Lo cual difiere de `Glide` (deslizamiento) en que, por ejemplo, dos notas reproducidas en secuencia tendrán su propio pre-deslizamiento en relación a las notas reproducidas, y no habrá deslizamiento entre las notas.



Aunque el uso del deslizamiento no se recomienda en los modos polifónicos al reproducir más de una nota cada vez, esta restricción no es aplicable al pre-deslizamiento, que puede usarse eficazmente con todos los acordes.

Patch Level

Se visualiza como:	Patch Level
Valor inicial:	64
Gama de ajuste:	0 a 127

Se trata de un control de recorte de nivel adicional cuyo ajuste se guarda con el patch. Le permite ajustar el volumen general de cada patch de modo que todos los patches en uso estén en los niveles deseados. Con un valor de 0, el volumen del patch se divide a la mitad; con un valor de 127 se duplica.

Menú de Voces en Página 3:

```
VOICE 3/4
FltPostDrv 0
FltDiverge 0
AudioInput Off
```

Post Filter Distortion

Se visualiza como:	FltPostDrv
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

Este parámetro controla la cantidad de distorsión pre-envolvente añadida al sonido después del filtro, pero (crucialmente) antes del amplificador. Por lo tanto, esta distorsión permanecerá constante cuando el amplificador se abra y cierre gradualmente mediante la envolvente de amplitud, a diferencia de lo que agrega la sección Efectos Control de nivel de DISTORSIÓN [68], que sigue al amplificador en la cadena de señal. Tenga en cuenta también que esta distorsión es distinta de la distorsión que resulta del ajuste del control `Overdrive` [62] en la sección del filtro: se aplica solo a las frecuencias pasadas por los filtros, mientras que `Filter Overdrive` aplica la distorsión al espectro de frecuencia completa del sonido antes del sonido. filtrar.

Divergencia del filtro

Se visualiza como:	FltDiverge
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

Este parámetro recrea el efecto sutil de la escasa calibración del filtro de los primeros sintetizadores analógicos. El filtro de cada voz se desafina intencionalmente por una cantidad distinta y fija. El efecto será más aparente cuando el filtro esté cerca de la resonancia.

External Audio Input Routing

Se visualiza como: `AudioInput`
Valor inicial: `Off`
Gama de ajuste: `Off, PreFilt, PostFilt`

El audio estéreo del equipo externo conectado a las entradas externas (10) de Summit puede insertarse en las rutas de procesamiento de señal de cada sintetizador antes (PreFilt) o después (PostFilt) de la sección de filtro. Cuando se selecciona un Multi Patch, puede seleccionar independientemente cómo se enruta la señal externa a la Parte A o la Parte B, o ambas. Tenga en cuenta que no se escuchará una señal de audio externa si no se activa el VCA. Si no se reproduce ninguna nota, el teclado no abre el VCA y no puede pasar audio.



Cuando use Summit para procesar audio externo de la misma manera que usaría un procesador FX, puede bajar las entradas del mezclador (osciladores, ruido y modulador de anillo) para que sus sonidos no se combinen con la señal de entrada externa. Si luego mantiene una nota y presiona Key Latch, el VCA permanecerá abierto en todo momento, permitiendo que la señal externa se procese constantemente.



Al usar Summit para procesar audio externo, es importante recordar que la cantidad de voces abiertas puede afectar el nivel de entrada del audio externo. Cuantas más voces se mantengan abiertas, más “instancias” habrá de la señal externa que se pasa a través del procesamiento del sintetizador. Sin embargo, si se usan demasiadas voces, puede provocar un recorte de nivel no deseado. Debe experimentar, pero para obtener los mejores resultados, una o dos notas a menudo proporcionarán suficiente señal deseada para el procesamiento..

Tenga en cuenta que las entradas de audio externas también pueden enrutarse a la sección FX. Esta ruta es completamente independiente de la habilitada por `AudioInput`, y está habilitada en el menú Configuración. Consulte la página 42.

Menú de Voces en Página 4:

```
VOICE 4/4
FltShfMore LP > HP ▶
FltFreqSep +0
```

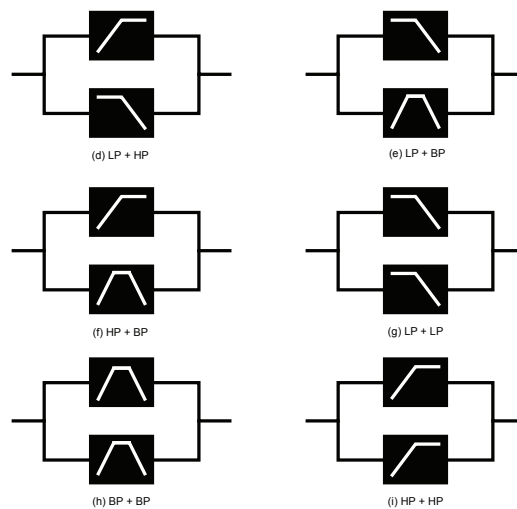
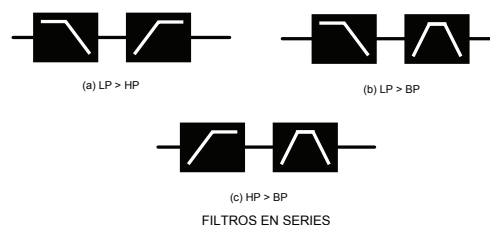
Dual Filter Options

Se visualiza como: `FltShfMore`
Valor inicial: `LP > HP`
Gama de ajuste: `LP > HP, LP > BP, HP > BP, LP + HP, LP + BP, HP + BP, LP + LP, BP + BP, HP + HP`

Como se explica en la descripción de la Sección de filtros (consulte la página 27), Summit ofrece dos filtros separados, cada uno de los cuales puede configurarse como paso bajo, paso de banda o paso alto mediante el control de forma de la sección Filtro [58]. Para los tres ajustes LP, BP y HP, el control de pendiente [59] inserta un filtro único (12dB) o dos filtros idénticos en serie (24dB) en la ruta de la señal. Cuando Slope se establece en Dual, se muestra la página del menú de Voz anterior y Slope se fija en 12dB.

El parámetro `FltShfMore` ofrece nueve combinaciones más de los dos filtros. Los primeros tres, aquellos que incluyen un símbolo '>', colocan dos filtros diferentes en serie, mientras que los otros seis, aquellos que incluyen un símbolo '+', colocan dos filtros en paralelo. Tenga en cuenta que en el caso de configuraciones paralelas, los dos filtros pueden ser del mismo tipo. Estas opciones de filtro dual le dan a las secciones de filtro una flexibilidad mucho mayor que los diseños convencionales que emplean un filtro único y configurable. Mientras que el control de frecuencia principal [60] continúa ajustando la frecuencia de corte (o centro) de ambos filtros, el segundo parámetro en esta página, `FltFreqSep`, >permite que las dos frecuencias de corte (o centro) sean diferentes o estén “separadas”.

Las combinaciones en serie y en paralelo de dos filtros dan como resultado respuestas de frecuencia global radicalmente diferentes. Con los filtros en serie, el efecto combinado es sustractivo: es decir, el contenido armónico de la señal después del primer filtro ya habrá sido reducido por su acción, y luego se reducirá aún más por el segundo. Por lo tanto, las frecuencias serán eliminadas por ambos filtros. Por el contrario, el efecto combinado de los filtros paralelos puede considerarse como aditivo, ya que la misma señal se aplica a ambos filtros, por lo que las frecuencias eliminadas por un filtro pueden pasar por el otro, dependiendo de su tipo relativo y las frecuencias recortadas (o centradas). En general, es probable que la combinación de filtros en paralelo produzca una forma de respuesta con un pico o caída entre las frecuencias de los dos filtros, pero se puede crear una amplia gama de formas combinando dos filtros de diferentes tipos. El valor del parámetro de “separación”, `FltFreqSep` (ver más abajo), también tiene un efecto importante en la respuesta de frecuencia resultante.



FILTROS EN PARALELO

Filter frequency separation

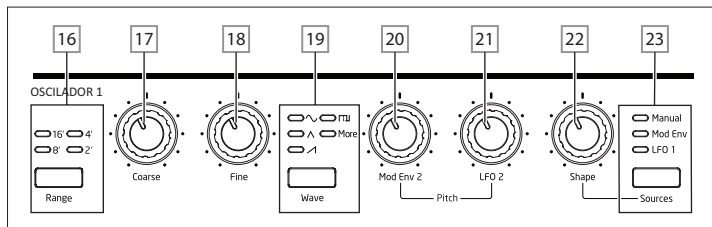
Se visualiza como: `FltFreqSep`
Valor inicial: `0`
Gama de ajuste: `-64 a +63`

Dos filtros configurados en serie o en paralelo seleccionando una de las opciones de filtro dual pueden tener frecuencias diferentes. La diferencia, o separación, de las dos frecuencias de filtro se establece mediante el parámetro `FltFreqSep`. Cuando la separación es cero, los dos filtros tienen la misma frecuencia. Los valores positivos de `FltFreqSep` disminuirán la frecuencia del primer filtro y aumentarán la del segundo, “separando” las curvas de respuesta de las dos secciones del filtro. Lo contrario se aplica con valores negativos: la frecuencia del primer filtro aumenta mientras que la del segundo disminuye, de modo que las frecuencias efectivamente “se cruzan”.

El efecto audible de estas opciones dependerá en gran medida de los dos tipos de filtro seleccionados por `FltShfMore`. Los filtros “primero” y “segundo” mencionados en el párrafo anterior son los dos enumerados en la configuración `FltShfMore` por ejemplo, con `FltShfMore` configurado en HP + BP, el filtro “primero” será de tipo de paso alto y el segundo un tipo de pase de banda.

En todas las opciones de filtro dual, la respuesta de frecuencia resultante de la combinación tendrá dos puntos de inflexión si `FltFreqSep` se establece en algo distinto de cero, dando así a los dos filtros frecuencias diferentes. La frecuencia siempre ajusta la combinación de filtro general independientemente de la separación, pero mantendrá el “desplazamiento” entre las dos frecuencias de corte (o centro), como un valor de octava constante, ya que es variado.

La sección del oscilador



La sección del oscilador de Summit consiste de tres osciladores idénticos, cada uno con su propio conjunto de controles. Las siguientes descripciones son aplicables a todos los osciladores.

Forma de onda del oscilador

El botón Wave [19] selecciona una de las cinco opciones de forma de onda: cuatro de ellas son las ondas comunes básicas, Senoidal, Triángulo, (creciente) Diente de sierra y Cuadrado/Pulso. La quinta opción, more, permite seleccionar entre una gama de otras 60 tablas de onda accedidas mediante el parámetro WaveMore en el menú del oscilador. Los LED confirman la forma de onda actualmente seleccionada. Tenga en cuenta que la pantalla cambia inmediatamente al menú Osc, mostrando el parámetro WaveMore para el oscilador que se está ajustando, tan pronto como se selecciona more. (ver xxx).

Tono del oscilador

Los tres controles Range [16], Coarse [17] y Fine [18] ajustan la frecuencia fundamental del oscilador (o tono). El botón Range selecciona unidades de “registro” tradicionales, en donde 16' es la frecuencia más baja y 2' la más alta. Cada duplicación de la duración del registro divide a la mitad la frecuencia y transpone el tono de una nota reproducida a la misma posición en un teclado una octava más baja. Al ajustar Range en 8', el teclado estará en el tono concierto con Do central en el centro. Los LED confirman la duración del registro actualmente seleccionado.

Los controles giratorios Coarse y Fine ajustan el tono en una gama de ± 1 octava y ± 1 semitono respectivamente. La pantalla OLED muestra el valor del parámetro para Coarse en semitonos (12 semitonos = 1 octava) y Fine en centésimas (100 centésimas = 1 semitono).

Summit no se limita a los intervalos de notas “occidentales” tradicionales, ni a la escala estándar de temperatura moderada. Puede reprogramar el teclado de casi cualquier manera utilizando las tablas de ajuste; estos se describen en detalle en la página 26.

Modulación del tono

La frecuencia de cada oscilador puede variarse modulando con LFO 2 o la envolvente Mod Env 2 (o ambos). Los dos controles Pitch, Mod Env 2 Depth [20] y LFO 2 Depth [21] controlan la profundidad (o intensidad) de las fuentes de modulación respectivas. (Muchas otras posibilidades de modulación de tono están disponibles mediante el uso de la matriz de modulación; consulte la página 38.)

Cada oscilador posee un control de profundidad para la modulación mediante Envolvente de modulación 2. Añadir la modulación de envolvente puede proporcionar ciertos efectos interesantes, alterando el tono del oscilador durante la duración de la nota mientras se toca. Un valor de parámetro de Mod Env 2 cambia el tono por una octava al nivel máximo de la envolvente de modulación (p. ej., si el sonido estacionario está al máximo). Los valores negativos invierten el sentido de variación del tono; es decir, el tono disminuirá durante la fase de ataque de la envolvente si Mod Env 2 posee un ajuste negativo.

Cada oscilador posee un control de profundidad para la modulación mediante LFO 2. Añadir modulación LFO puede proporcionar un agradable vibrato al usar una forma de onda LFO senoidal o triangular y si la velocidad LFO no es ni demasiado alta ni demasiado baja. Una forma de onda LFO de diente de sierra o cuadrada producirá efectos más drásticos e inusuales. El tono del oscilador puede variarse en hasta cinco octavas, sin embargo, el control de profundidad LFO 2 se calibra para dar una resolución más precisa con valores de parámetro más bajos (menos de ± 12), puesto que normalmente son más útiles para propósitos musicales.

Los valores negativos de LFO 2 Depth “invierten” la modulación de la forma de onda LFO; el efecto será más obvio con formas de onda LFO no senoidales, por ejemplo, con valores de profundidad positivos, una forma de onda LFO de diente de sierra descendente hará que el tono del oscilador baje y luego aumente bruscamente antes de volver a bajar, pero si la profundidad tiene un valor negativo, la variación del tono será lo contrario.

Forma de la forma de la onda

Summit le permite modificar la “forma” de la forma de onda seleccionada; con ello alterará el contenido armónico y el matiz del sonido generado. El grado de modificación (o desviación del tipo de forma de onda original) puede variarse manualmente y como modulación. Las fuentes de modulación disponibles usando los controles del panel son Mod Env 1 y LFO 1; podrán seleccionarse muchas otras fuentes de modulación usando la matriz de modulación – consulte la página 38

El botón Source [23] asigna el control Shape Amount [22] para ajustar la alteración de la cantidad de la forma de la onda. Tenga en cuenta que las tres fuentes posibles: Manual, Mod Env 1 y LFO 1 pueden usarse en cualquier combinación, cada una con un valor diferente de Forma: su efecto es aditivo.

Cuando se configura en Manual, Shape le permite alterar la forma de onda directamente; el rango del parámetro es de -63 a +63, donde 0 da como resultado una forma de onda no modificada. El efecto sónico de Shape dependerá de la forma de onda en uso.

Cuando se selecciona Senoidal como forma de onda, un parámetro de Forma no cero hace que la onda senoidal se vuelva asimétrica, lo que resulta en la adición de armónicos superiores. La forma variable con formas de onda con triángulo o diente de sierra también modifica la forma de onda y, por lo tanto, el contenido armónico.

Cuando se selecciona Cuadrado / Pulso como forma de onda, la Forma variará el ancho del pulso: un valor de 0 produce una onda cuadrada 1: 1. El timbre del sonido de onda cuadrada “provocadora” puede modificarse variando el ancho de pulso, o ciclo de trabajo, de la forma de onda. Los ajustes extremos de Shape en sentido horario y antihorario producen pulsos positivos o negativos muy estrechos, y el sonido se vuelve más delgado y más “retumbante” a medida que avanza el control. Cuando está completamente en sentido antihorario (valor del parámetro -64), la onda cuadrada asume un ciclo de trabajo del 0% y, por lo tanto, está “apagada”. Cuando se varía en este grado, por ejemplo, agregando modulación LFO, se puede agregar un carácter rítmico a la forma de onda del oscilador.

Cuando Wave [19] se establece en more, Shape recorre la forma de onda de la tabla de ondas (seleccionada por el parámetro WaveMore en el menú Osc) interpolando a través de los cinco índices de la tabla de ondas seleccionada para producir una “transformación” de dos índices adyacentes: el efecto sónico de esto variará mucho dependiendo del parche activo y la tabla de ondas en uso. Cada tabla de ondas es en realidad un banco de cinco formas de onda, entre las cuales el usuario puede interpolar con el control Shape. Le recomendamos que experimente alterando la forma con diferentes formas de onda para escuchar el efecto. Consulte también la opción del menú WaveMore que se describe a continuación.

La forma de la onda se puede modular aún más mediante Mod Env 1 o LFO 1 (o ambos), con la cantidad de modificación de la forma de onda debida a cada forma ajustable individualmente por Shape, de acuerdo con la configuración de Source. Con las formas de onda de pulso, el efecto sonoro de la modulación LFO depende enormemente de la forma de onda de LFO y de la velocidad usadas, mientras que usar modulación de envolvente puede producir ciertos efectos tonales buenos, con el contenido armónico de la onda variando durante su duración.

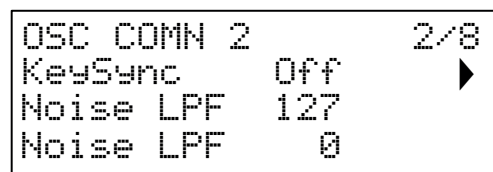
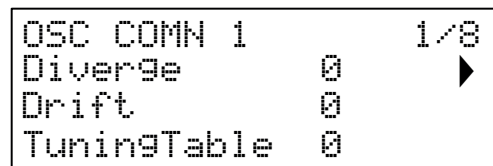
El menú del oscilador

Los siguientes parámetros del oscilador adicionales están disponibles en el menú Osc. Cada uno de los tres osciladores posee dos páginas de menú; los parámetros disponibles para cada oscilador son idénticos. Existen igualmente otras dos páginas adicionales (OSC COMM 1/8 y 2/8) con parámetros comunes a los tres osciladores.

Páginas comunes de oscilador

Los parámetros disponibles en las páginas de menú comunes afectan a todos los osciladores.

A continuación se indica la pantalla del menú predeterminado:



Diverge

Se visualiza como: Diverge
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: 0 a 127

Cada voz es una mezcla de las salidas de los tres osciladores dentro de la FPGA, lo que la proporciona a Summit un total de 24 osciladores. La divergencia aplica pequeñas variaciones de tono independientemente en cada uno de estos 24 osciladores. El efecto de su aplicación es que cada voz tendrá su propia característica de afinación. Esto añade una coloración más interesante a la calidad del sonido y puede usarse para dar vida al sintetizador. El parámetro ajusta el grado de variación.



Intente configurar BendRange en diferentes valores para cada uno de los tres osciladores. Esto puede producir algunos acordes de tríada interesantes cuando se mueve la rueda de tono.

Deriva del oscilador

Se visualiza como:	Drift
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

Summit posee un oscilador especial de muy baja frecuencia que puede usarse para aplicar un ligero desafine sinuoso en los tres osciladores. Con ello emula la deriva del oscilador de los sintetizadores analógicos tradicionales: al aplicar una cantidad de desafine controlada, los osciladores se desafinan ligeramente entre sí, añadiendo un carácter “más lleno” al sonido. A diferencia de la divergencia, el efecto de la deriva cambia con el tiempo.

Tuning Table

Se visualiza como:	TuningTable
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 16

Summit normalmente funciona con la afinación de un teclado de piano estándar. Los datos que relacionan las notas del teclado (u otro dispositivo de transmisión MIDI conectado a Summit) con los intervalos de tono del oscilador se denominan Tabla de afinación: el valor predeterminado es la Tabla 0, que no se puede editar. El parámetro `TuningTable` le permite seleccionar una de las 16 tablas de ajuste alternativas, que puede enviar a Summit a través de Novation Components o crearse usted mismo. Consulte la página 26 para más detalles sobre cómo crear una Tabla de afinación. Tenga en cuenta que las 16 Tablas de afinación son inicialmente copias de la Tabla de afinación 0, por lo que su efecto no será evidente hasta que se haya creado una tabla diferente.

Key Sync

Se visualiza como:	KeySync
Valor inicial:	Off
Gama de ajuste:	Off u On

Con `KeySync` desactivado, los tres osciladores de Summit operan libremente e incluso al ajustarse con precisión al mismo tono, podrían estar desfasados. A menudo esto no importa, sin embargo, si usa el modulador en anillo o de FM, el efecto de desfase podría no producir los resultados deseados. Para solucionarlo, debe activar `KeySync`, garantizando de este modo que los osciladores siempre generen sus formas de onda al inicio de un ciclo al pulsar una tecla.

Filtro de ruido de paso bajo

Se visualiza como:	NoiseLPF
Valor inicial:	127
Gama de ajuste:	0 a 127

Además de los tres osciladores, Summit también posee un generador de ruido. El ruido es una señal que comprende una amplia gama de frecuencias y es ese familiar sonido de “siseo”. El filtro de ruido es de tipo paso bajo: restringir el ancho de banda del ruido altera la característica del “siseo” y, para ello, puede ajustar la frecuencia de corte del filtro. El valor predeterminado del parámetro, 127, ajusta el filtro a “completamente abierto”. Tenga en cuenta que el generador de ruido posee su propia entrada al mixer y que, para escucharlo de forma aislada, debe subir su entrada y bajar las entradas del oscilador. (Consulte “La sección del mixer” en la página 27)

Filtro de ruido de paso alto

Visualizado como:	NoiseHPF
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

Este filtro realiza la misma función que `NoiseLPF`, excepto que es un filtro de paso alto y, por lo tanto, a medida que aumenta el valor del parámetro, se pasan las frecuencias más altas del filtro y se rechaza más contenido de baja frecuencia de la señal de ruido. El valor predeterminado del parámetro de cero ajusta el filtro a “completamente abierto”. El efecto de su aplicación es que cada voz tendrá su propia característica de afinación.

Páginas comunes de pre-oscilador

A continuación se indica la pantalla del menú predeterminado para el Oscilador 1:

OSCILADOR	1	3/8
WaveMore	BS sine	▶
FixedNote	Off	
BendRange	+12	

OSCILADOR	1	4/8
Vsync	0	▶
SawDense	0	
DenseDet	64	

Más formas de ondas

Se visualiza como:	WaveMore
Valor inicial:	BS sine
Gama de ajuste:	Consulte la lista en la página 45 para obtener una lista de tablas de ondas

Summit incluye un extenso conjunto de tablas de ondas, lo que permite la generación de una paleta de sonidos mucho más amplia que la que pueden proporcionar las formas simples de onda sinusoidal, triangular, de diente de sierra y de pulso. Cada tabla de ondas es en realidad un banco de cinco formas de onda, entre las cuales el usuario puede interpolar con el control `Shape` [22]. El parámetro `WaveMore` selecciona la tabla de ondas que usará el oscilador cuando `Wave` [19] esté configurado en más. El nombre de la tabla de ondas aparece en la fila 2 de la pantalla y da una idea de la naturaleza del sonido. Al igual que con muchos otros aspectos de Summit, los usuarios comprenderán mejor las tablas de ondas experimentando y, especialmente, ajustando el control `Shape`. En muchos casos, esto alterará la naturaleza sónica de la forma de onda seleccionada de manera bastante dramática.

Nota única fija

Se visualiza como:	FixedNote
Valor inicial:	Off
Gama de ajuste:	Off, C -2 a D# 5

Algunos sonidos no necesitan ser cromáticamente dependientes. Algunos ejemplos serían ciertos sonidos de percusión (p. ej., bombos) y efectos sonoros tales como una pistola láser. Es posible asignar una nota fija a un patch; tocar cualquier tecla del teclado generará el mismo sonido. El tono en el que se basa el sonido puede ser cualquier nota de semitono en una gama de ocho octavas. Con el parámetro ajustado en Off, el comportamiento del teclado es normal. Al ajustarse en cualquier otro valor, cada una de las teclas reproduce el sonido con el tono correspondiente al valor.

Gama de la rueda de tono

Se visualiza como:	BendRange
Valor inicial:	+12
Gama de ajuste:	-24 a +24

La rueda de tono de un teclado puede variar el tono del oscilador en hasta dos octavas, hacia arriba o hacia abajo: `BendRange` puede tener un valor diferente para cada oscilador. Las unidades están en semitonos, por lo que con el valor predeterminado de +12, mover la rueda de tono hacia arriba aumenta el tono de las notas que están siendo reproducidas por una octava, y moverla hacia abajo las reduce una octava. Ajustar el parámetro en un valor negativo tiene el efecto de invertir el sentido de la operación de la rueda de tono. Notará que muchos de los patches de fábrica poseen este parámetro ajustado en +12 para permitir una gama de rueda de tono de ± 1 octava, o en +2 para una gama de ± 1 tono.

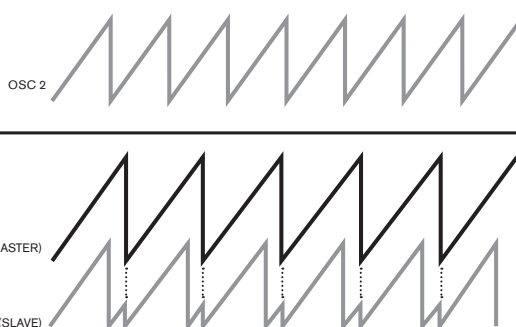


Intente configurar `BendRange` en diferentes valores para cada uno de los tres osciladores. Esto puede producir algunos acordes de tríada interesantes cuando se mueve la rueda de tono.

Sincronización del oscilador

Se visualiza como:	Vsync
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

La sincronización del oscilador es tradicionalmente una técnica que usa un oscilador (el maestro) para añadir armónicos a otro (el esclavo). Summit proporciona la sincronización del oscilador mediante el uso de un oscilador virtual para cada uno de los tres osciladores principales. Los osciladores virtuales no se escuchan, sin embargo, la frecuencia de cada uno se usa para reactivar la del oscilador principal. El parámetro `Vsync` controla la compensación de la frecuencia del oscilador virtual en relación al oscilador principal (audible). Esta técnica produce una interesante gama de efectos sonoros. La naturaleza del sonido resultante varía según se altera el valor del parámetro, puesto que la frecuencia del oscilador virtual aumenta proporcionalmente a la frecuencia del oscilador principal según aumenta el valor del parámetro. Cuando el valor de `Vsync` es un múltiplo de 16, la frecuencia del oscilador virtual es un armónico musical de la frecuencia del oscilador principal. El efecto general es una transposición del oscilador que eleva la serie de armónicos, con los valores entre los múltiplos de 16 produciendo los efectos más discordantes.





Vsync puede controlarse para cualquiera de los osciladores usando la matriz de modulación. Consulte la página 38 para más detalles sobre cómo usar la matriz.



Para obtener los mejores resultados con Vsync, intente modularlo usando el LFO. Intente asignarlo a la rueda de modulación para controlarlo en tiempo real.

Densidad del diente de sierra

Se visualiza como: SawDense
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: 0 a 127

Este parámetro solamente afecta a las formas de ondas de diente de sierra. Auto-añade eficazmente copias de la forma de onda del oscilador. Para ello se usan dos osciladores virtuales que producen un sonido más “denso” en valores bajos a medios, sin embargo, si desafina ligeramente los osciladores virtuales (consulte a continuación Desafinamiento de densidad), obtendrá un efecto más interesante.

Desafinamiento de densidad

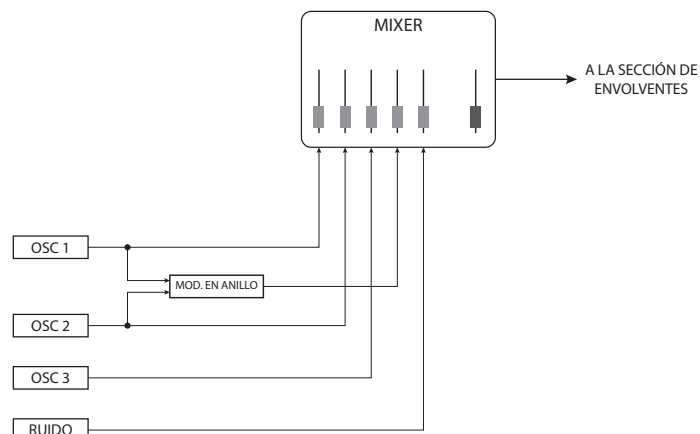
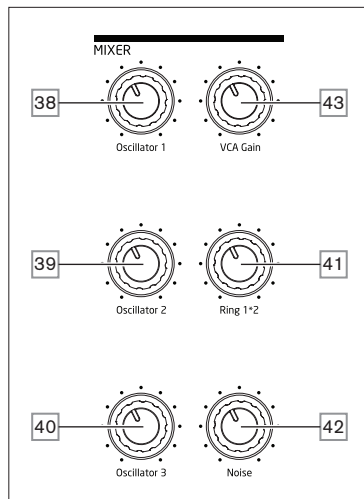
Se visualiza como: DenseDet
Valor inicial: 64
Gama de ajuste: 0 a 127

Este parámetro debe usarse en conjunción con la densidad de diente de sierra. Desafina los osciladores de densidad virtuales y notará no solamente un sonido más denso sino también el efecto de golpeteo.



Los parámetros Densidad del diente de sierra y Desafinamiento de densidad pueden usarse para “engrosar” el sonido y simular el efecto de añadir voces adicionales. Los parámetros Unísono y Desafinamiento unísono del menú de voces pueden usarse para crear un efecto muy similar, sin embargo, usar Densidad y Desafinamiento de densidad tiene la ventaja añadida de que no hace falta usar voces adicionales, las cuales son limitadas.

La sección del mixer



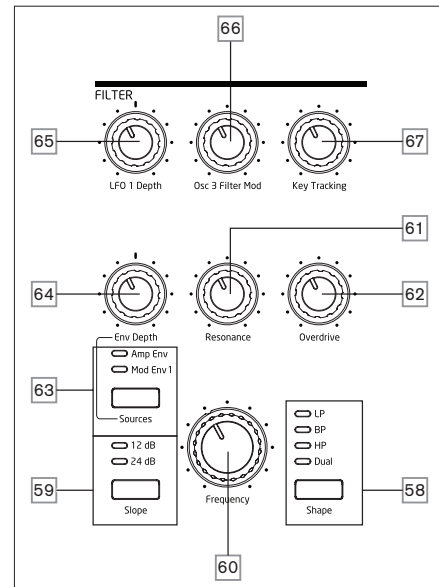
Las salidas de las distintas fuentes de sonido pueden mezclarse juntas en cualquier proporción para producir el sonido general del sintetizador usando lo que esencialmente es un mixer mono estándar 5 en 1.

Las salidas de los tres osciladores, la fuente de ruido y el modulador en anillo poseen todas controles de nivel, Osc 1 [38], Osc 2 [39], Osc 3 [40], Noise [42] y Ring 1*2 [41] respectivamente. Existe también un control de nivel “maestro”, VCA Gain 43, que ajusta el nivel de salida del mixer. Puesto que la sección del mixer precede la sección de las envolventes, este control escala de amplitud de la envolvente DAHDSR.



Summit es capaz de producir niveles en la sección del mixer que pueden recortarse si todas las fuentes son ajustadas al máximo. Podría ser necesario equilibrar los niveles bajando las fuentes o reduciendo el control VCA Gain [43] para asegurarse de que no se produce recorte audible.

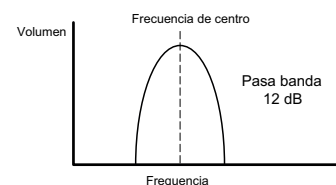
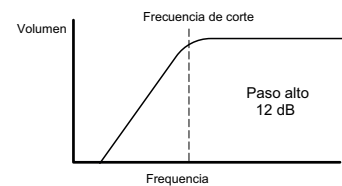
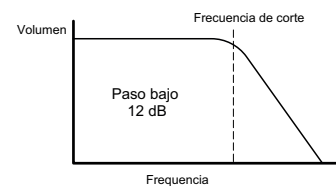
La sección del filtro



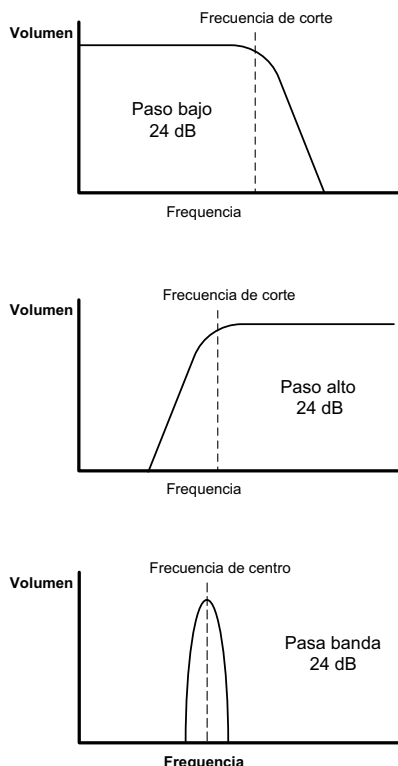
La suma de las distintas fuentes de señal creadas en el mixer es alimentada a la sección del filtro. El filtro se utiliza para modificar el contenido armónico de la salida del oscilador. En el modo Single, el filtro afecta a todas las voces; en el modo Multi, puede aplicar diferentes características de filtrado a cada una de las dos Partes. Los filtros de Summit tienen un diseño analógico tradicional y un conjunto extensivo de opciones de modulación y control

Tipo de filtro

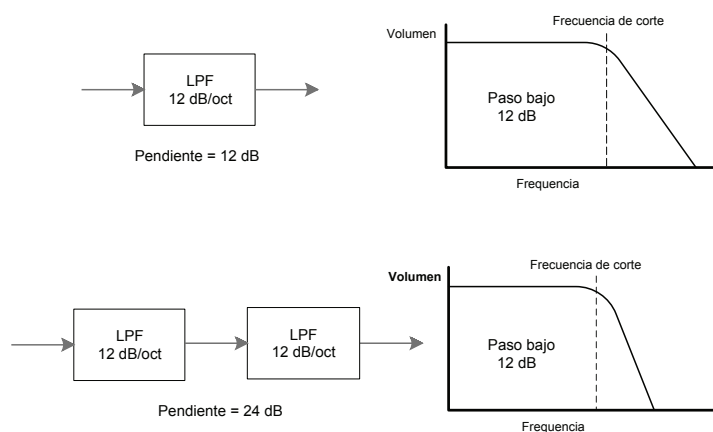
El botón Shape [58] selecciona uno de los tres tipos de filtro: paso bajo (LP), pasa banda (BP) o paso alto (HP). Una cuarta opción, Dual, brinda acceso a una amplia gama de opciones de configuración de filtros adicionales a través del menú de Voces.



La sección de filtro de cada uno de los dos sintetizadores internos de Summit está diseñada alrededor de filtros analógicos con una pendiente de 12 dB / octava: cada voz reproducida incluye dos filtros de este tipo. El botón Slope [59] El botón Slope 59 ajusta el grado de rechazo aplicado a las frecuencias fuera de banda; en la posición 12 dB, solamente un filtro se puede colocar en el circuito, pero cuando se configura en una frecuencia en 24 dB, dos secciones del filtro caerán en cascadas (colocadas en series), tendrá como resultado una banda más pronunciada. Una frecuencia fuera de banda se atenuará más abruptamente con el ajuste más agudo con la configuración 24 dB.



La configuración de Pendiente solo tiene relevancia cuando se selecciona un filtro de paso bajo, paso de banda o paso alto con el botón Forma. Los siguientes diagramas ilustran el efecto de Pendiente con forma establecida en LP (el mismo principio se aplica a BP y HP):



Si Shape está configurado en Dual, la página 4 del menú de Voz se muestra en OLED y Slope está configurado en 12 dB (Nota: los LED de pendiente aún pueden indicar 24 dB si este fue el último ajuste con una configuración de filtro única seleccionada). Esta página de menú le permite combinar las dos secciones de filtro de varias otras maneras; específicamente, al permitir combinaciones de dos tipos de filtros diferentes.

Frequency (Frecuencia)

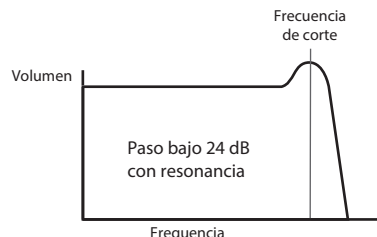
El gran control de Frequency giratorio [60] establece la frecuencia de corte del filtro cuando Shape se configura en HP o LP. Con BP seleccionado, Frequency establece la frecuencia central de la banda de paso del filtro.

El barrido manual de la frecuencia del filtro impondrá una característica de “difícil de suavizar” en casi cualquier sonido

La acción de Frequency es más compleja cuando Shapese establece en Dual y se selecciona una de las combinaciones de filtro dual. Consulte la sección en el menú Voice menu en la página 22 para más detalles.

Resonance

El control de Resonance [61] agrega ganancia a la señal en una banda estrecha de frecuencias alrededor de la frecuencia establecida por el control de Frequency. Puede acentuar considerablemente el efecto de filtro barrido. El aumento del parámetro de resonancia es muy bueno para mejorar la modulación de la frecuencia de corte, creando un sonido muy nervioso. El aumento de Resonance también acentúa la acción del control de Frequency dándole un efecto más pronunciado.



Establecer la Resonancia en un valor alto puede aumentar considerablemente el nivel de la señal de salida, el volumen del sintetizador, y en algunos casos puede causar un recorte no deseado. Esto puede compensarse ajustando VCA Gain [24].

Modulación del filtro

El parámetro de frecuencia del filtro puede modularse usando los controles físicos mediante la salida de LFO 1, Amplitude Envelope, Modulation Envelope 1, Oscillator 3 o cualquier combinación de las mismas.

La modulación mediante LFO 1 se controla con el control LFO 1 depth [65], a y mediante el control Env Depth [64] para cualquiera de las dos envolventes. El control Env Depth es asignado a la envolvente de la amplitud seleccionando Amp Env con el botón Source [63], y a la envolvente de la modulación 2 seleccionando Source para Mod Env. Ambas fuentes de modulación pueden usarse simultáneamente con el control Env Depth ajustando solamente la envolvente actualmente seleccionada. Al igual que con muchos otros enrutamientos de control entre las secciones del sintetizador, existen disponibles muchas más opciones para la modulación del filtro a través de la matriz de modulación (consulte la página 38).

No solamente LFO - LFO 1 se usa para la modulación del filtro. (Los LFO 2 -4 pueden parchearse para modular el filtro usando la Matriz de Modulación). El filtro de frecuencia puede variarse en hasta ocho octavas.

Los valores negativos de LFO 1 Depth “invierten” la modulación de la forma de onda LFO; el efecto será más obvio con formas de onda LFO no senoidal y con tasas LFO bajas. Con valores de profundidad positivos, una forma de onda LFO de diente de sierra descendente hará que la frecuencia del filtro disminuya y luego aumente bruscamente antes de disminuir nuevamente, pero si la profundidad tiene un valor negativo, la variación de la frecuencia del filtro será lo contrario.

La modulación del filtro de frecuencia con un LFO puede producir ciertos efectos del tipo “wah-wah” inusuales. Ajustar LFO 1 a una velocidad muy lenta puede añadir un endurecimiento gradual para, a continuación, suavizar el corte del sonido.

Cuando la acción del filtro es disparada por una envolvente, la acción del filtro cambia durante la duración de la nota. Al ajustar cuidadosamente los controles de la envolvente, puede producir ciertos 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”. Env depth le permite controlar la “profundidad” y la “dirección” de la modulación; cuanto mayor sea el valor, mayor será la gama de frecuencias sobre las cuales barrerá el filtro. Los valores positivos y negativos hacen que el filtro barra en direcciones opuestas, sin embargo, el resultado audible puede modificarse aún más mediante el tipo de filtro en uso.

Summit también permite modular directamente el filtro de frecuencia mediante el oscilador 3 a un grado controlado por Osc 3 Filter Mod [66]. La intensidad del efecto resultante depende del ajuste del control, sin embargo, también depende de todos los otros parámetros del Osc 3; p. ej., la gama, tono, forma de onda, ancho de pulso y cualquier modulación aplicada al oscilador, puede tener un efecto profundo en el comportamiento del filtro.



Muchas configuraciones de filtro adicionales están disponibles a través del menú Voz. Consulte Opciones de filtro dual y separación de frecuencia de filtro en la página 24



Intente añadir Osc 3 Filter Mod mientras barre el tono de Osc 3 con la rueda de tono.

Seguimiento del filtro

Puede hacer que el tono de la nota reproducida altere la frecuencia de corte del filtro. Esta relación está regida por el ajuste del control Key Tracking [67]. Con el valor máximo (127), la frecuencia de corte del filtro se mueve en pasos de semitono con las notas reproducidas en el teclado, es decir, el filtro sigue los cambios del tono en una relación de 1:1. Esto quiere decir que al reproducir dos notas separadas por una octava, la frecuencia de corte del filtro también cambiará por una octava. Con el ajuste mínimo (0), el filtro de frecuencia permanece constante sin importar la nota reproducida en el teclado.



Al usar el filtro de resonancia como oscilador adicional, ajuste Key Tracking al máximo (127) para permitir que el filtro se reproduzca 'a tono'.

Overdrive (Saturación)

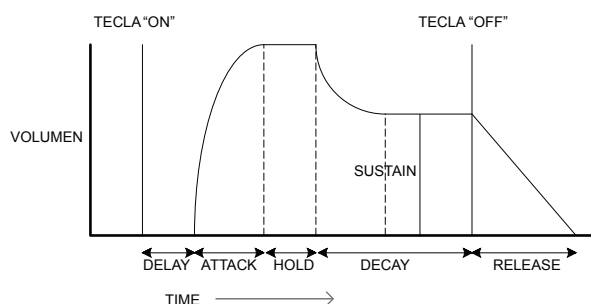
La sección del filtro incluye un generador de drive (o distorsión) dedicado; el control Overdrive [62] ajusta el grado del tratamiento de la distorsión aplicada a la señal.



Hay disponibles otros dos parámetros relacionados con el filtro (Filter Post Drive y Filter Divergence) para el ajuste en el menú de voz. Consulte la página 23.

Sección de envolventes

Los dos sintetizadores internos de Summit generan tres envolventes cada vez que se pulsa una tecla, y puede usarse para modificar el sonido del sintetizador de varios modos. Los controles de envolvente se basan en el concepto ADSR familiar, aunque Summit agrega otras dos fases de envolvente, Retraso y Retención, que se ajustan en el menú Env. Por lo tanto, en esta Guía del usuario hacemos referencia a la secuencia DAHDSR.



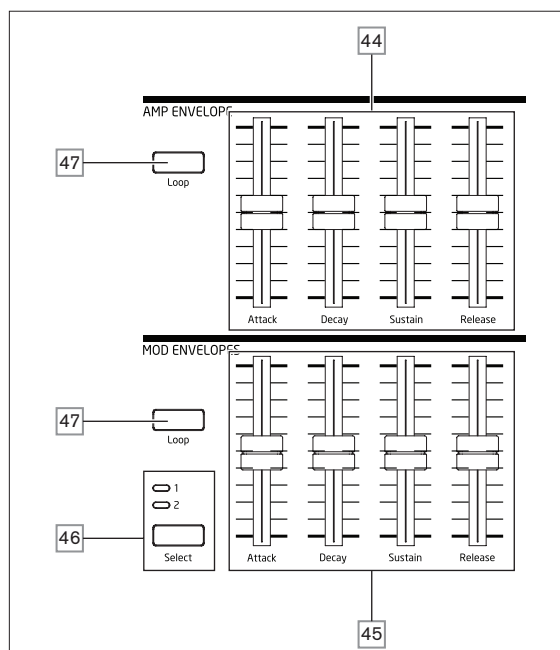
Envolvente DAHDSR se puede visualizar más fácilmente considerando la amplitud (volumen) de una nota a lo largo del tiempo. El envolvente que describe la "duración" de una nota se puede dividir en seis fases distintas:

- Delay - el tiempo desde que se pulsa la tecla hasta que comienza la fase de ataque de la envolvente. La nota no es audible durante esta fase. Para la mayoría de los estilos de reproducción normales, Delay se establecerá en cero, pero es un parámetro útil cuando se configuran efectos de sonido especiales.
- Attack - el tiempo que la nota tarda en aumentar de cero (p. ej., al pulsar una tecla) hasta su nivel máximo. Un tiempo de ataque largo produce un efecto de "aparición gradual".
- Hold - el tiempo durante el cual la nota permanece en el nivel alcanzado en la fase de ataque.
- Decay - el tiempo que la nota tarda en disminuir desde el valor máximo alcanzado al final de la fase de ataque a un nuevo nivel, definido por el parámetro de sonido estacionario.
- Sustain - es un valor de amplitud y representa el volumen de la nota después de las fases iniciales de Attack, Hold e initial Decay es decir, mientras se mantiene pulsada una tecla. Ajustar un valor de sonido estacionario bajo puede proporcionar un efecto percusivo muy breve (siempre y cuando los períodos de Attack, Hold y Decay sean breves).
- Release - es el tiempo que el volumen de la nota tarda en bajar a cero después de soltar la tecla. Un valor de extinción alto causará que el sonido permanezca audible (aunque disminuyendo en volumen) después de soltar la tecla.

A pesar de que lo anterior describe DAHDSR en términos de volumen, no se olvide de que Summit está equipado con tres generadores de envolventes independientes, denominados Amp Envelope, Mod Envelope 1 y Mod Envelope 2. Las tres envolventes por Parte se generan cada vez que se pulsa una tecla, aunque cada una puede tener un conjunto de parámetros completamente diferente.

- Amp Env es la envolvente que controla la amplitud de la señal del sintonizador y siempre está enrutada a VCA en la fase de salida (consulte "página 21). Summit también permite que Amp Env module la frecuencia de la sección del filtro.
- Mod Env 1 & 2 - las dos envolventes de modulación enrutadas a varias secciones del Summit, en donde pueden usarse para alterar otros parámetros del sintonizador durante la duración de la nota. Ellos son:
 - Mod Env 1 puede modular la forma de la onda de cualquiera de los tres osciladores en el grado ajustado por los controles Shape [22] cuando el botón Source asociado [23] está ajustado en Mod Env 1.
 - Mod Env 1 también puede modular el filtro de frecuencia en el grado ajustado por el control Env Depth [64] cuando el botón Source [63] está ajustado en Mod Env 1.
 - Mod Env 2 puede modular el tono de cualquier de los tres osciladores en el grado ajustado por los controles Mod Env Depth 2 [20].

Debe tener en cuenta que los enrutamientos anteriores solamente son los disponibles usando directamente el controlador del panel frontal del Summit: existen disponibles muchas más opciones usando la matriz de modulación (consulte en la página 38).



La sección de la envolvente del Summit de controles con cuatro slider, uno para Amp Env, el otro para Mod Env 1 o Mod Env 2, según la selección del botón Select [46]. Cada slider está destinado a uno de los parámetros de DAHDSR (attack, decay, sustain y release); las siguientes descripciones detallan el efecto de los controles Amp Envelope puesto que las variaciones de amplitud son más fácilmente visualizadas, aunque el efecto del control Mod Envelope correspondiente es idéntico. Las dos fases de envolventes restantes, Delay y Hold se ajustan en el Menú de envolventes.

- Attack - establece el tiempo de ataque de la nota. Con el slider en su posición más baja, la nota logra su máximo nivel inmediatamente al pulsar la tecla; con el slider en su posición más alta, la nota tarda aproximadamente 18 segundos en alcanzar el nivel máximo.
- Decay - ajusta el tiempo que la nota tarda en decaer desde su nivel inicial al nivel definido por el parámetro de sonido estacionario. El tiempo de decaimiento máximo es de aprox 22 segundos.
- Sustain - ajusta el volumen de la nota después de la fase de decaimiento. Un valor bajo para el sonido estacionario con alto decaimiento obviamente enfatizará el inicio de la nota; con el slider completamente hacia abajo, la nota será inaudible cuando transcurra el período de decaimiento.
- Release - muchos sonidos adquieren ciertas características de las notas que permanecen audibles después de soltar la tecla; este efecto "suspendido" o de "desvanecimiento", con la nota desapareciendo naturalmente (al igual que muchos de los instrumentos reales) puede resultar muy eficaz. Summit posee un tiempo de extinción máximo de más de 24 segundos, sin embargo, tiempos más breves serán probablemente más útiles! La relación entre el valor del parámetro y el tiempo de Release no es lineal: esto significa que hay un control mucho más fino disponible en tiempos de liberación más cortos.

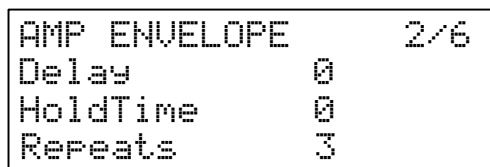
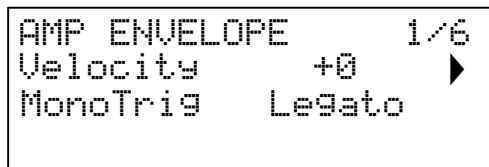


With a high Sustain setting and zero Attack, Decay and Release, the envelope Con una configuración de sonido estacionario alta y cero ataque, el decaimiento y extinción, la envolvente actuará como un control de encendido / apagado cuando se presiona y suelta la tecla: la nota comenzará inmediatamente cuando se presiona la tecla y se detendrá inmediatamente cuando se suelte. Esto puede recordar el estilo de control clave que se encuentra en los órganos tradicionales.

El menú de las envolventes

Los siguientes parámetros adicionales de las envolventes están disponibles en el menú Env. Cada envolvente posee menús de dos páginas; los parámetros disponibles para cada envolvente son idénticos, excepto que el valor inicial del parámetro **MonoTrig** pes **Re-Trig**

A continuación se indican las pantallas del menú predeterminado para la envolvente de la amplitud:



Velocity

Visualizado como: **Velocity**
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: -64 A +63

Velocity no modifica la forma de la envolvente DAHDSR de ningún modo, sin embargo, añade un toque de sensibilidad al sonido. En el caso de la envolvente de la amplitud, ajustar un valor de parámetro positivo quiere decir que cuanto más presión aplique al tocar las teclas más alto será el sonido. Si se ajusta en cero, el volumen será el mismo sin importar la presión aplicada a las teclas. La relación entre la velocidad en la que una nota es tocada y su volumen está determinada por el valor. Tenga en cuenta que los valores negativos tendrán el efecto inverso.



Para lograr el estilo de reproducción más “natural” intente ajustar Amplitude Velocity en aproximadamente +40.

El efecto sonoro del parámetro de velocidad correspondiente para las dos envolventes de modulación dependerá de para qué use las envolventes: por ejemplo, si se usan para modular el filtro de frecuencia (una aplicación común), un parámetro de velocidad positivo causará una acción mayor del filtro cuando las teclas se golpean más fuerte.



El control adicional de la sensibilidad táctil del teclado está disponible ajustando el parámetro **VelCurve** que se puede encontrar en la página F del menú Configuración. Consulte la página 44 para ver los detalles.

Disparo múltiple

Visualizado como: **MonoTrig**
Valor inicial: **Legato**
Gama de ajuste: : **Legato o Re-Trig**

Cuando el parámetro está ajustado en **Re-Trig**, cada nota reproducida activará su envolvente DAHDSR completa, incluso si mantiene pulsadas otras teclas. En el modo **Legato** solamente la primera tecla pulsada producirá una nota con la envolvente completa, el resto de notas omitirán las fases de ataque y decaimiento y solamente sonarán desde el inicio de la fase de sonido estacionario. “Legato” significa literalmente “ligado” y asiste con el estilo de reproducción.

Es importante apreciar que para que el modo Legato sea operativo, los modos **Mono** o **MonoLG** deben ser seleccionados en el menú de voz – no funcionará con las voces polifónicas ni en el modo **Mono2**. Consulte la página 22.



¿Qué es Legato?

Como se ha sugerido anteriormente, el término musical Legato significa “ligado”. Un estilo de teclado Legato es aquel en el que se superponen al menos dos notas. Esto quiere decir que si toca la melodía, la nota anterior (o posterior) continuará sonando mientras toca otra nota. Una vez la nota esté sonando, libere la nota anterior.

Delay

Visualizado como: **Delay**
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: 0 a 127

Summit agrega dos fases adicionales a la envolvente ADSR tradicional: la primera de ellas es Delay. Cuando Delay tiene el valor predeterminado de 0, las envolventes comienzan su fase de ataque tan pronto como se pulsa una tecla. Delay inserta un retraso de tiempo variable entre presionar la tecla y el inicio del resto de la envolvente AHDSSR. En su valor máximo de 127, la envolvente no se inicia hasta 10 segundos después de presionar la tecla. Es probable que Delays mucho más cortas sean más interesantes, y la relación entre el valor del parámetro y el tiempo de demora se haya hecho exponencial deliberadamente para permitir lo siguiente: un valor de aproximadamente 85 introduce Delay de un segundo.

Hold time

Visualizado como: **HoldTime**
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: 0 a 127

El parámetro Hold es otra fase adicional de envolvente: muchos sintetizadores solo ofrecen el control de una envolvente ADSR, pero Summit permite un mayor control de la “vida útil” de la nota. Una vez que la nota ha completado la fase de ataque, la envolvente permanecerá en su nivel máximo durante un conjunto determinado por **HoldTime**. En términos de la envolvente de amplitud, si **HoldTime** no se establece en cero, la nota permanecerá en su volumen máximo durante un tiempo finito antes de reducir el volumen durante el tiempo establecido por Decay. Si **HoldTime** se establece en cero, la fase de Decaimiento comienza inmediatamente al alcanzar el nivel máximo al final de la fase de Ataque. El valor máximo de 127 corresponde a un tiempo de retención de 500 mS.

Repeats

Visualizado como: **Repeats**
Valor inicial: On
Gama de ajuste: 1 a 126, On

Repeats le permite configurar “envolturas en bucle”: cuando se toca una nota, las fases de Ataque, Retención y Decaimiento de la envolvente pueden repetirse cualquier cantidad de veces hasta 126 antes de que comiencen las fases de sostenido y liberación de la envolvente. Esta función de bucle se habilita (y deshabilita) con el botón de bucle [47]. Con los bucles de f, la envoltura DAHDSR se sigue normalmente. Cuando Loop está activado, el valor de **Repeats** establece el número de veces que se implementan las fases de envoltura Attack, Hold y Decay. Cuando se establece en el valor predeterminado de Activado, las fases de Attack, Hold y Decay se repiten continuamente hasta que se libera la nota, cuando comienza la fase de liberación.

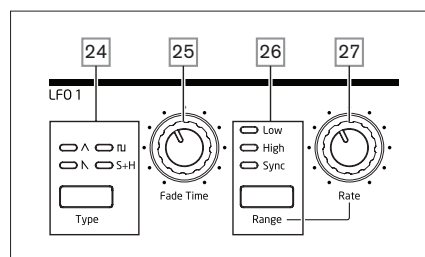
La sección de LFO

Summit tiene cuatro osciladores de baja frecuencia (LFO), denominados LFO 1 a LFO 4. LFO 1 y LFO 2 son por voz; es decir, su efecto de modulación se aplica independientemente a cada una de las voces. Sus parámetros primarios son inmediatamente ajustables por el usuario a través de los controles del panel: hay numerosos parámetros adicionales en el menú LFO.

LFO 3 y LFO 4 son “globales”, ya que su efecto de modulación se aplica a las ocho voces después de que se hayan mezclado. Esto es particularmente útil ya que estos LFO se pueden usar para modular los parámetros de FX a través de la Matriz de Modulación de FX. Los controles de forma de onda y velocidad para LFO 3 y LFO 4 se proporcionan en el panel; nuevamente, hay más parámetros disponibles en el menú LFO.

Los cuatro LFO también están disponibles para enrutar a otras partes de Summit a través de la Matriz de Modulación.

Controles de hardware LFO 1 y LFO 2



LFO 1 y LFO 2 son idénticos en términos de características, pero sus salidas pueden enrutarse directamente usando los controles del panel a diferentes partes del sintetizador y, por lo tanto, se usan de manera diferente, como se describe a continuación:

LFO 1:

- puede modificar la forma de onda de cada oscilador cuando LFO1 es seleccionado por el botón de fuente [23] del oscilador;
- puede modular la frecuencia del filtro; la cantidad de modulación se ajusta en la sección del Filtro con control de profundidad LFO 1 [65].

LFO 2:

- puede modular el tono de cada oscilador; la cantidad de modulación se ajusta en la sección del oscilador con el control de profundidad LFO 2 [21]. Este es el método para agregar "vibrato" a un sonido. .

Cualquiera de los LFO puede parchearse adicionalmente en la Matriz de Modulación (ver xxx) para modular muchos otros parámetros de sintetizador.

LFO 1 & 2 Waveform

El botón [24] selecciona una de las cuatro formas de onda— Triángulo, Diente de sierra, Cuadrado o Muestra y retención. Los LED sobre el botón confirman la forma de onda actualmente seleccionada.

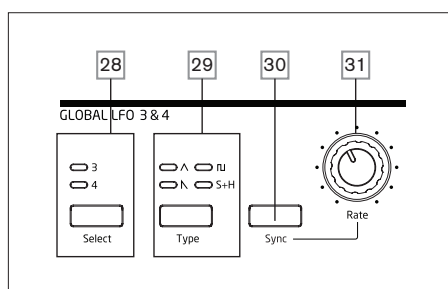
LFO 1 & 2 Rate

La velocidad (o velocidad, o frecuencia) de cada LFO se establece mediante el botón Range [26] y el control rotativo y Rate [27]. El botón Range tiene tres configuraciones: Low, High y Sync. Al seleccionar Sincronizar se reasigna la función del control de Frecuencia, lo que permite que la velocidad del LFO se sincronice con un reloj MIDI interno o externo, en función de un valor de sincronización seleccionado por el control. Cuando se selecciona Sincronización, el OLED muestra el parámetro *RateSync* del LFO cuando se mueve el control de Frecuencia: esto le permite elegir la división de tiempo requerida. Consulte la tabla de frecuencia de sincronización de LFO en la página 45

LFO 1 & 2 Fade Time

Los efectos del LFO a menudo son más efectivos cuando se desvanecen, en lugar de simplemente "activarse"; el parámetro Fade Time establece el tiempo que tarda la salida del LFO en aumentar cuando se reproduce una nota. El control giratorio [25] se usa para ajustar este tiempo. Consulte también Modo de desvanecimiento (página 32), donde también puede hacer que el LFO se desvanezca después del Tiempo de desvanecimiento, o iniciar o finalizar abruptamente después del Tiempo de desvanecimiento.

Controles de hardware LFO 3 y LFO 4



LFO 3 y LFO 4 comparten un conjunto de controles de panel que pueden asignarse a cualquiera de los LFO, y cada uno tiene su propia página en el menú LFO con más parámetros. Las salidas del LFO no se pueden enrutar utilizando controles de panel directos de la misma manera que lo están el LFO 1 y el LFO 2, pero se pueden enrutar a cualquiera de los destinos de la matriz de modulación.

LFO 3 & 4 Select

El botón Select [28] asigna los otros controles en la sección del panel GLOBAL LFO 3 y 4 a LFO 3 o LFO 4 respectivamente.

LFO 3 & 4 Waveform

El botón [29] selecciona una de las cuatro formas de onda: Triángulo, Diente de sierra, Cuadrado o Muestra y retención. Los LED sobre el botón confirman la forma de onda actualmente seleccionada. La selección de forma de onda también se puede hacer desde el menú LFO.

LFO 3 & 4 Rate

La velocidad (o frecuencia) del LFO seleccionado (LFO 3 o LFO 4) se establece mediante el control Rate [30]. Al seleccionar Sync [31] se reasigna la función de Control Rate, que permite sincronizar la velocidad del LFO con un reloj MIDI interno o externo, en función de un valor de sincronización seleccionado por el control. Cuando se selecciona Sincronización, el OLED muestra el parámetro *RateSync* del LFO cuando se mueve el control de Frecuencia: esto le permite elegir la división de tiempo requerida. Consulte la tabla de frecuencia de sincronización de LFO en la página 45. LFO 3/4 Rate también se puede configurar desde el menú LFO.

LFO 3 & 4 Sync

Al presionar Sync [31] se bloquea la velocidad del LFO en un reloj MIDI externo o interno, para permitir que se sincronice con equipos externos. El factor de división de sincronización se

ajusta con el parámetro *LxRateSync* (donde x = 3 o 4) en el menú LFO.

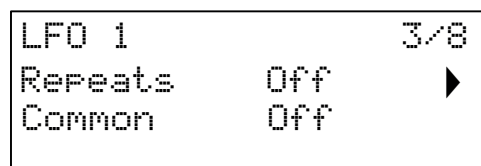
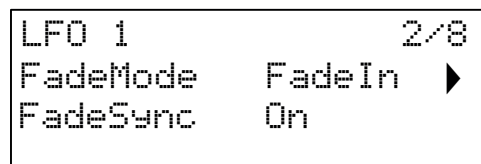
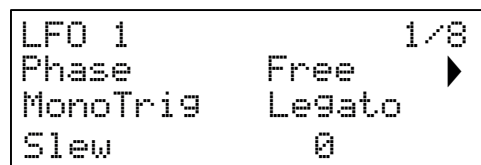
El menú del LFO

LFO1 y LFO 2 son "por voz". Esta es una característica muy poderosa de Summit (y otros sintetizadores Novation). Por ejemplo, al asignar un LFO para crear vibrato y tocar luego un acorde, cada nota del acorde variará a la misma tasa, pero no necesariamente en la misma fase. Hay varios ajustes en el menú del LFO que controlan cómo responden y se bloquean los LFO.

LFO 1 y LFO 2 tienen cada uno tres páginas de menú; Los parámetros disponibles para LFO 1 y LFO 2 son idénticos.

Como LFO 3 y LFO 4 están destinados a la creación de efectos de modulación adicionales en lugar de la generación de tonos fundamentales, son 'globales' en lugar de 'por voz', lo que significa que también se pueden usar para modular los parámetros FX a través de la Modulación FX Matriz. Tienen una página de menú cada uno; los parámetros disponibles para LFO 3 y LFO 4 son idénticos.

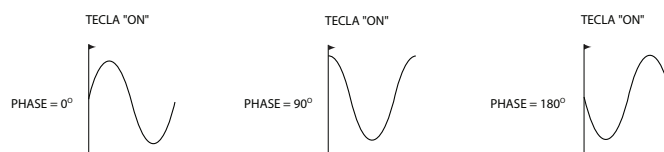
A continuación se indican las pantallas del menú predeterminado para el LFO 1:



Fase de LFO

Visualizado como:	Phase
Valor inicial:	Free
Gama de ajuste:	Free; 0 grados a 357 grados (en incrementos de 3 grados)

Cada LFO opera continuamente 'en el fondo'. Si ajusta *Phase* en Free (predeterminado), no hay ningún modo de predecir dónde estará la forma de onda al pulsar una tecla. CPulsaciones consecutivas de la tecla producirán inevitablemente resultados distintos. Con el resto de valores de *Phase*, el LFO reiniciará en el mismo punto de la forma de onda cada vez que se pulse una tecla; el punto actual está determinado por el valor del parámetro. Una forma de onda completa posee 360° y los incrementos del control son en pasos de 3°. Por lo tanto, un ajuste a medio camino (180deg) causará el comienzo de la forma de onda de modulación a mitad de su ciclo. TECLA "ON"



MonoTrig

Visualizado como:	MonoTrig
Valor inicial:	Legato
Gama de ajuste:	Legato o Re-Trig

MonoTrig solamente es aplicable a los modos de voz monofónicos (consulte "Voces" en la página 22). Siempre y cuando *LFO Phase* no esté ajustado en Free, los LFO se redispararán cada vez que pulse una nota. Sin embargo, si toca en el estilo legato (literalmente "ligado"; tocar más teclas mientras una permanece pulsada), los LFO solamente redispararán si *MonoTrig* está ajustado en Re-Trig. Si está ajustado en Legato, solamente escuchará el efecto de redisparo en la primera nota.

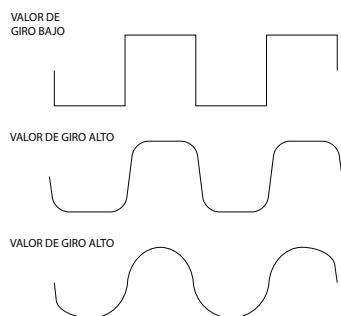
Giro LFO

Visualizado como: **Slw**
 Valor inicial: 0
 Gama de ajuste: 0 a 127

Slw modifica la forma de la onda del LFO. Su efecto puede escucharse en la modulación del tono seleccionando cuadrado como la forma de onda del LFO y ajustando la velocidad a un nivel bastante lento de modo que al pulsar una tecla la salida alterne solamente entre dos timbres. Aumentar el valor de **Slw** 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 LFO cuadrada se mueven.



Tenga en cuenta que **Slw** tiene un efecto en todas las formas de onda del LFO, pero el efecto sónico difiere con la velocidad y el tipo de forma de onda. Como **Slw** aumenta, el tiempo necesario para alcanzar la amplitud máxima aumenta y, en última instancia, puede resultar en que nunca se logre, a pesar de la configuración en la que esto el punto alcanzado variará con la forma de onda.



Fade Mode

Visualizado como: **FadeMode**
 Valor inicial: Fadeln
 Gama de ajuste: Fadeln, FadeOut, GateIn, GateOut

Las funciones de los cuatro posibles ajustes de **FadeMode** son las siguientes:

1. **Fadeln** – la modulación del LFO aumenta gradualmente durante el período ajustado por el control **Fade Time** [25].
2. **FadeOut** – la modulación del LFO disminuye gradualmente durante el período ajustado por el control **Fade Time**, dejando la nota sin modular.
3. **GateIn** – el inicio de la modulación del LFO se retarda por el período ajustado por el parámetro **Fade Time** y, a continuación, comienza inmediatamente al máximo nivel.
4. **GateOut** – la nota es completamente modulada por el LFO durante el período de tiempo establecido por el parámetro **Fade Time**. En este momento, la modulación se detiene bruscamente.

Tenga en cuenta que, sin importar el **Fade Mode** seleccionado, siempre permanecerá activo; si no desea escuchar este efecto, ajuste el control **Fade Time** [25] en cero.

LFO Fade Sync

Visualizado como: **FadeSync**
 Valor inicial: On
 Gama de ajuste: Off o On

El ajuste de **FadeSync** solamente es aplicable a los modos de voz monofónicos (consulte en la página 22). **FadeSync** determina si el retardo establecido mediante **Fade Time** se reinicia cada vez que se pulse una tecla. Con **FadeSync** ajustado en Off (predeterminado), el período de desvanecimiento del LFO vuelve a empezar; al ajustarse en On, solamente lo activa la primera nota. Este ajuste solamente tiene relevancia al tocar en el estilo legato.

Repeticiones

Visualizado como: **Repeats**
 Valor inicial: Off
 Gama de ajuste: Off, 1 - 127

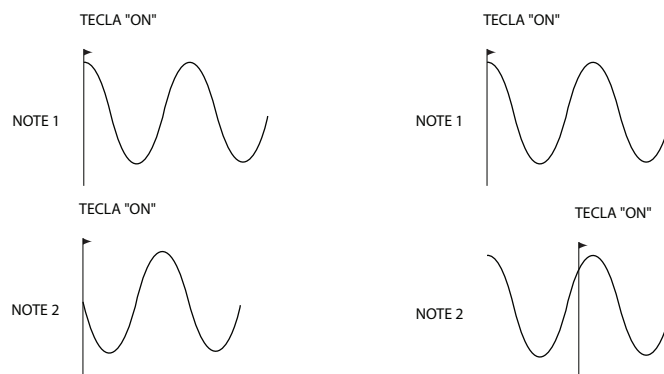
Repeats ajusta cuántos ciclos de la forma de onda del LFO se generarán cada vez que se dispare el LFO. Por lo tanto, si está ajustado en 1, solamente oír el efecto de cualquier modulación del LFO durante un ciclo, es decir, una breve duración (en función del ajuste de **Rate**, por supuesto).

LFO Common Sync

Visualizado como: **Common**
 Valor inicial: Off
 Gama de ajuste: Off u On

La sincronización común solamente es aplicable a las voces polifónicas. Si **Common** está

ajustado en On, la fase de la forma de onda del LFO estará sincronizada con cada nota reproducida. Al ajustarse en Off, no existe tal sincronización y reproducir una segunda nota mientras una ya está siendo pulsada causará la desincronización del sonido, puesto que la modulación estará desfasada. Al usar LFO para la modulación del tono (su aplicación más común) con **Common** ajustado en Off, los resultados serán más naturales.



Establezca **Common** en On para una emulación de sintetizadores polifónicos analógicos tempranos. </9069>

LFO 3 and LFO 4: A continuación se indican las pantallas del menú predeterminado para el **LFO 3**:

LFO 3 7/8
L3 Waveform Triángulo ▶
L3 Rate 64
L3 RateSync 8 beats

LFO 3/4 Forma de onda

Visualizado como: **LxWaveform** (donde x = 3 or 4)
 Valor inicial: Triángulo
 Gama de ajuste: Triángulo, diente de sierra, cuadrado, Rand S / H

Este parámetro es el equivalente en el menú del control giratorio del botón [29] de Tipo del panel y realiza la misma función: establecer la velocidad (frecuencia) de LFO 3 o LFO 4.

LFO 3/4 Rate

Visualizado como: **LxRate** (donde x = 3 or 4)
 Valor inicial: 64
 Gama de ajuste: 0 a 127

Este parámetro es el equivalente en el menú del control giratorio de velocidad del panel [30] y realiza la misma función: establecer la velocidad (frecuencia) de LFO 3 o LFO 4.

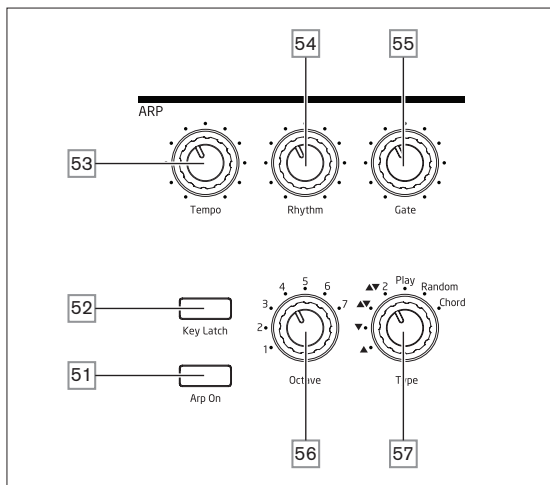
LFO 3/4 Rate Sync

Visualizado como: **LxRateSync** (donde x = 3 or 4)
 Valor inicial: 8 beats
 Gama de ajuste: Consulte la tabla en la página 45 para ver los detalles

LFO Rate Sync permite que la velocidad del LFO se sincronice con un reloj MIDI interno o externo: el parámetro selecciona el factor de división de sincronización. Para que la tasa de sincronización del LFO esté operativa, primero debe habilitarse con el botón Sincronización [30].

El arpegiador

Summit incluye un arpegiador (Arp) versátil que permite reproducir y manipular en tiempo real arpegios de complejidad y ritmo variables. Al habilitar el arpegiador y tocar una sola tecla, dicha nota volverá a dispararse. Si reproduce un acorde, el arpegiador identificará sus notas y las reproducirá individualmente en secuencia (denominado patrón del arpeggio o "secuencia arp"); de este modo, si reproduce una triada en Do mayor; las notas seleccionadas serán Do, Mi, y Sol.



Los controles principales para el Arpegiador están en el panel: otros parámetros de arp secundarios, que incluyen la fuente del reloj, la velocidad de oscilación y sincronización, se configuran en el menú Arp / Clock (ver más abajo). El arpegiador se activa pulsando el botón Arp On [51].

Tempo

El control Tempo [53] establece la velocidad básica de la secuencia arp: el rango es de 40 a 240 BPM. Si Summit está siendo sincronizado a un reloj MIDI externo (ver página 34), detectará automáticamente el tempo entrante y deshabilitará el reloj interno. El tempo de la secuencia de arp estará determinado por el reloj MIDI externo.

Tenga en cuenta que Tempo establece la frecuencia de reloj para todas las funciones sincronizadas de tempo de Summit: por ejemplo, Delay Sync y LFO Rate Sync, así como la frecuencia de arpegiador.

El control de tempo también está disponible en la página 1 del menú Arp / Clock como el parámetro ClockRate.



Si se elimina la fuente del reloj MIDI externo, el Arpegiador continuará "volando" al último tempo conocido. Sin embargo, si ahora ajusta Tempo, el reloj interno se hará cargo y anulará la velocidad del volante.

Modo Arp

Al habilitarse, el arpegiador reproducirá todas las notas que mantenga pulsadas en secuencia, lo cual está determinado por la configuración del control Tipo [57]. Las opciones disponibles se resumen en la tabla a continuación. La tercera columna de la tabla describe la naturaleza de la secuencia en cada caso.

TIPO	DESCRIPCIÓN	COMMENTS
▲	Ascendente	La secuencia comienza con la nota más baja reproducida
▼	Descendente	La secuencia comienza con la nota más alta reproducida
▲▼	Ascenso/ Descenso	La secuencia alterna
▲▼2		Igual que ▲▼, aunque las notas más bajas y altas se reproducen dos veces
Play	Orden de las teclas	La secuencia está compuesta de notas en el orden en que son reproducidas
Random	Aleatorio	Las notas que se mantienen pulsadas son reproducidas en una secuencia continuamente cambiante y aleatoria
Acorde	Acorde	Las notas que componen la secuencia son reproducidas simultáneamente como un acorde

El control de tempo también está disponible en la página 2 del menú Arp / Clock como el parámetro Type.

Ritmo de arp

Además de poder configurar la sincronización y el modo básicos de la secuencia arp (con el control y el parámetro SyncRate también puede introducir más variaciones rítmicas ajustando el control Rhythm [57]. El arpegiador viene con 33 secuencias arp predefinidas; use el control Rhythm para seleccionar uno. En términos muy generales, las secuencias aumentan en complejidad rítmica a medida que aumentan los números; Rhythm 1 es solo una serie de crotchets consecutivos, y los ritmos con números más altos introducen patrones más complejos, notas de duración más corta (semicorcheas) y sincopación.



Debería pasar un tiempo experimentando con diferentes combinaciones de Rhythm y Type. Algunos patrones funcionan mejor con ciertas opciones de Type.

El patrón Rhythm también se puede seleccionar en la página 2 del menú Arp/Clock con el parámetro Rhythm.

Rango de octava

El control Octave [56] permite agregar octavas superiores a la secuencia arp. Establecido en 1, la secuencia contendrá solo las notas tocadas. Cuando se establece en 2, la secuencia se reproduce como anteriormente, luego se reproduce inmediatamente una octava más arriba. Los valores más altos extienden este proceso al agregar octavas más altas adicionales. Tenga en cuenta que las configuraciones distintas de 1 tienen el efecto de duplicar, triplicar, etc., la longitud de la secuencia. Las notas adicionales agregadas duplican la secuencia original completa, pero con desplazamiento de octava. Por lo tanto, una secuencia de cuatro notas tocada con Octaves establecida en 1 consistirá en ocho notas cuando Octaves esté establecida en 2. El rango disponible es de una a siete octavas.

El rango de octava de Arp también se puede seleccionar en la página 2 del menú Arp/Clock como el parámetro Octaves.

Duración de nota

El control Gate [55] ajusta la duración básica de las notas reproducidas por el arpegiador (a pesar de que esto será posteriormente retocado por los ajustes del menú Rhythm y SyncRate). La duración de Gate es un porcentaje de la duración del paso de modo que el tiempo durante el cual gate está abierto depende de la velocidad del reloj maestro. Cuanto menor sea el valor del parámetro, más breve será la duración de la nota reproducida. En su valor máximo (127), una nota en la secuencia estará inmediatamente seguida por la siguiente sin espacios. Bajo el valor predeterminado de 63, la duración de la nota es exactamente la mitad del intervalo del compás (según su ajuste por el parámetro ClockRate del menú), y cada nota estará seguida por el resto de igual duración.

Key Latch

El botón Key Latch [52] reproduce la secuencia arp actualmente seleccionada repetidamente sin mantener las teclas pulsadas. Si se pulsan más teclas mientras se mantienen pulsadas las teclas iniciales, las notas adicionales serán añadidas a la secuencia. Si pulsa más teclas después de liberar todas las notas, se reproducirá una nueva secuencia compuesta exclusivamente por las nuevas notas.

Transmisión de datos de arp

Summit transmitirá los datos de las notas MIDI desde el arpegiador y permitirá que el arpegiador reproduzca las notas en conformidad con los datos de nota MIDI recibidos. Consulte la página 42 para ver los detalles.

El menú Arp/Clock

Los siguientes parámetros adicionales del arpegiador están disponibles en el menú Arp/Clock, que posee tres páginas: Tenga en cuenta que algunas de estas configuraciones duplican los controles físicos en la sección ARP.

Menú de Voces en Página 1:

CLOCK	1/4
ClockRate	120BPM ▶
Source	Auto
Status INT	120.00bpm

Tempo

Visualizado como:	ClockRate
Valor inicial:	120 BPM
Gama de ajuste:	40 a 240 BPM

Este parámetro establece la frecuencia de reloj interno de Summit en BPM. Proporciona el reloj para las funciones sincronizadas de tempo de Summit: Arpegiador, Delay Sync y LFO Rate Sync. Este parámetro duplica el control físico Tempo [53].

Clock source

Visualizado como:	Source
Valor inicial:	Auto
Gama de ajuste:	Auto, Internal, Ext-Auto, MIDI, USB

Summit usa un reloj MIDI maestro para ajustar el tempo del arpegiador y para proporcionar una base temporal para la sincronización a un tempo general. Este reloj podría derivarse internamente o proporcionarse por un dispositivo externo capaz de transmitir reloj MIDI. El ajuste de `Source` determina si las funciones sincronizadas con tempo de Peak (Arpeggiator, Delay Sync y LFO Rate Sync) seguirán el tempo de una fuente de reloj MIDI externa o seguirán el tempo ajustado por el parámetro `ClockRate`. Las opciones son:

- **Auto** – cuando no hay presente una fuente de reloj MIDI, Summit usará el reloj MIDI interno. Tempo será ajustado por el parámetro `ClockRate`. Si hay presente un reloj MIDI externo, Summit se sincronizará con él.
- **Internal** – Summit se sincronizará con el reloj MIDI interno sin importar si existen fuentes de reloj MIDI externas.
- **Ext-Auto** – es un modo de autodetección por el que Summit se sincronizará a cualquier fuente de reloj MIDI externa (a través de una conexión USB o MIDI). Hasta que se detecte el reloj externo, Summit operará con su tasa de reloj interno. Si se detecta un reloj externo, Summit se sincronizará con él. Si el reloj externo se pierde posteriormente (o se detiene), el tempo de Summit “regresará” a la última tasa de reloj conocida.
- **MIDI** – la sincronización será a un reloj MIDI externo conectado a la toma de entrada MIDI (DIN). Si no se detecta ningún reloj, el tempo “regresará” a la última tasa de reloj conocida.
- **USB** – la sincronización será a un reloj MIDI externo recibido mediante la conexión USB. Si no se detecta ningún reloj, el tempo “regresará” a la última tasa de reloj conocida.

Cuando se establece en cualquiera de las fuentes de reloj MIDI externas, el tempo estará a la velocidad del reloj MIDI recibida de la fuente externa (por ejemplo, un secuenciador). La mayoría de los secuenciadores no transmiten el reloj MIDI mientras están detenidos. Si no está seguro del procedimiento, consulte el manual del secuenciador para más detalles.

La cuarta fila de la Página 1 confirma el estado actual de la fuente del reloj, incluido el BPM preciso. Esta fila es de solo lectura.

En la ausencia de un reloj externo, el tempo podría regresar y asumir el último valor de reloj MIDI conocido. La sincronización de Summit a MIDI Clock solo será posible mientras el secuenciador esté realmente grabando o reproduciendo. En la ausencia de un reloj externo, el tempo podría regresar y asumir el último valor de reloj MIDI conocido. En esta situación, la cuarta fila del OLED mostrará `FLY`. (Tenga en cuenta que Summit NO revierte al tempo establecido por el parámetro `ClockRate` que `Auto` esté seleccionado)

Estado

La fila 4 de la página 1 confirma la fuente de reloj actual y BPM en uso. No es seleccionable por el usuario para el ajuste.

- **Status** mostrará `INT` cuando Summit se esté ejecutando en su reloj de tempo interno. El tempo mostrado coincidirá con el establecido por el parámetro `ClockRate` en la fila 2.
- **Status** mostrará `USB` cuando Summit reciba un reloj válido en el puerto USB (3) y `Source` esté configurado en `Auto`, `Ext-Auto` o `USB`. El tempo que se mostrará será el del reloj externo entrante.
- **Status** mostrará `MIDI` cuando Summit reciba un reloj válido en el conector MIDI IN (4) y `Source` se configure en `Auto`, `Ext-Auto` o `MIDI`. El tempo que se mostrará será el del reloj externo entrante.

Menú de Arp en Página 2:

ARP		2/4
Type	Up	▶
Rhythm	1	
Octaves	1	

Modo Arp

Visualizado como:	Type
Valor inicial:	Up
Gama de ajuste:	Ver tabla en “Modo Arp” en la página 33

Este parámetro duplica el control físico 57.

Ritmo de arp

Visualizado como:	Rhythm
Valor inicial:	1
Gama de ajuste:	1 a 33

Este parámetro duplica el control físico Rhythm 54.

Rango de octava

Visualizado como:	Octaves
Valor inicial:	1
Gama de ajuste:	1 a 6

Este parámetro duplica el control físico Octave 54.

Menú de Arp en Página 3:

ARP		3/4
Swing	50	▶
SyncRate	16th	
KeySync	Off	

Swing

Gama de ajuste:	Swing
Valor inicial:	50
Gama de ajuste:	20 to 80

Si ajusta `Swing` a cualquier opción que no sea su valor predeterminado (50) podrá obtener algunos efectos rítmicos interesantes. Los valores más altos aumentan la duración del intervalo entre las notas pares e impares, mientras que los intervalos pares a impares se acortan correspondientemente. Los valores más bajos tienen el efecto opuesto. ¡Este efecto es más fácil de entender practicando que describiéndolo! Agregar `Swing` es una excelente manera de introducir un groove o una sensación musical rítmicamente balanceada en tus secuencias de arp.

Sincronización de la tasa de Arp

Gama de ajuste:	SyncRate
Gama de ajuste:	16th
Gama de ajuste:	Consulte la tabla en la página 45 para ver los detalles

Este parámetro determina efectivamente el compás de la secuencia del arp, en base a la tasa del tempo ajustada por el parámetro `ClockRate`.

Sincronización de la tecla Arp

Visualizado como:	KeySync
Valor inicial:	Off
Gama de ajuste:	Off o On

`KeySync` solamente es aplicable cuando `Key Latch` 31 está activado. Determina el comportamiento de la secuencia al tocar un nuevo conjunto de notas. Con `KeySync` desactivado, las notas cambian pero se mantiene el ritmo constante dictado por el patrón arp. Si `KeySync` está activado, el patrón del arp se interrumpirá inmediatamente al tocar la teclas.

Menú de Arp en Página 4:

ARP		4/4
ArpVelMode	Rhythm	▶

Modo Arp

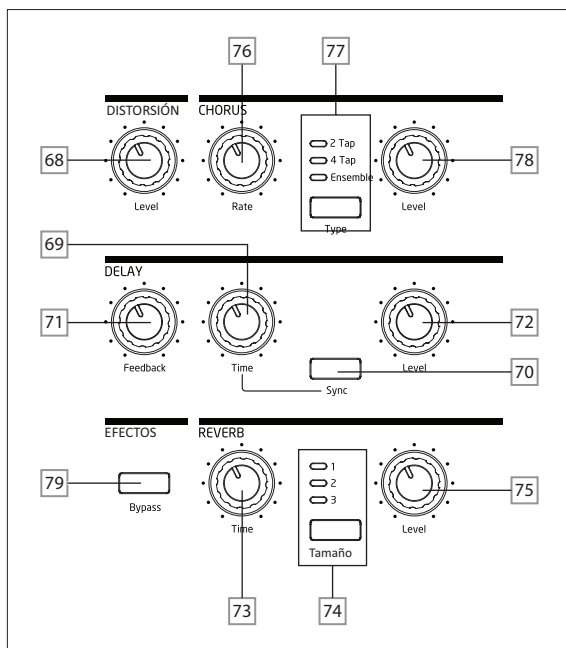
Visualizado como:	ArpVelMode
Valor inicial:	Rhythm
Gama de ajuste:	Ritmo o reproducido

Arp Velocity Mode establece el volumen relativo de las notas que comprenden el patrón arp. Con la configuración predeterminada de Ritmo, el patrón se reproducirá con un volumen predeterminado para cada nota, independientemente de cómo se tocaron las teclas que componen el patrón. Para la mayoría de los patrones, esto significará que todas las notas tendrán el mismo volumen. Sin embargo, algunos de los patrones más complejos ya tienen información de velocidad asociada con cada paso, por lo que las notas que componen el patrón pueden diferir ligeramente en volumen, ya que esto es lo que se pretendía cuando se creó el patrón.

Si `ArpVelMode` se establece en Tocado, la forma en que se toca cada tecla se tiene en cuenta y el valor de velocidad de cada uno se aplica al paso. Esto da como resultado un patrón arp que reproduce más de cerca cómo se reprodujeron las notas que definen el contenido del patrón. Para que el modo Reproducido funcione correctamente, primero es necesario asignar un valor distinto de cero al parámetro Velocidad en la página 1 del menú Env (consulte la página 30). Alternativamente, asigne Velocidad como fuente en Mod Matrix para controlar otro parámetro de sintetizador, como Filter Frequency.

La sección de efectos

Summit viene equipado con dos secciones de efectos de sonido (FX), una por parte. FX puede aplicarse al sonido que el sintetizador está generando para añadir color y carácter. Cuando se usan Multi Patches, FX puede agregarse a las Partes A y B de forma independiente. Todos los parámetros FX se guardan con el patch.



Las herramientas FX están compuestas de distorsión analógica y tres efectos digitales de "dominio del tiempo", Reverb, Chorus y Delay. Reverb, Chorus y Delay. Cada uno posee su propio conjunto de controles y cualquier FX puede usarse sin restricciones.

Además, el menú FX proporciona un amplio control de parámetros adicionales para el FX digital. Se pueden utilizar en configuración paralela o en serie en cualquier orden: las configuraciones se configuran en el menú FX.

Un segundo menú - FX Mod - da acceso a una matriz de modulación de 4 ranuras dedicada a la sección FX. Esto es completamente independiente de la matriz de modulación principal (se accede a través de su propio menú Mod), y le permite aplicar el control de modulación a la mayoría de los parámetros de efectos primarios. Consulte la página 39 para ver los detalles.

La sección de procesamiento FX se activa de forma predeterminada: el botón Bypass [79] extrae el procesamiento FX digital fuera del circuito: no sobrepasa el procesador de distorsión.

Distorsión

La distorsión puede añadirse con el control único Level [68]. Se añadirá una cantidad controlada de la distorsión después del VCA en el dominio analógico y afectará a la suma de las dieciséis voces y otras entradas de audio externas correspondientes. (Vea el diagrama de bloques en la página 21.) Esto quiere decir que la característica de la distorsión cambiará según cambia la amplitud de la señal durante el tiempo como resultado de la envolvente de la amplitud y también según el número de voces activas.

La salida del procesador de la distorsión es enviada a los otros FX.

Tenga en cuenta que la distorsión "por voz" puede agregarse después del filtro ajustando Post Filter Drive en la página 3 del menú Voice o prefilter ajustando el control Overdrive en la sección Filtro [62].

Chorus

Chorus es un efecto producido por la mezcla de una versión continuamente retardada de la señal con el original. El efecto de remolino característico es producido por el LFO del propio procesador del chorus, creando pequeños cambios en los retardos. El retardo cambiante también produce el efecto de múltiples voces, algunas de las cuales tienen el tono cambiado; lo cual se añade al efecto.

Summit posee tres programas Chorus estéreo (simplemente 2 Tap, 4 Tap y Ensemble, seleccionados con el botón Type [77]. Los nombres reflejan la naturaleza de la generación tradicional de coros, que consistía en mezclar varias versiones de la misma señal, cada una con un retardo diferente y variado, derivado de una línea de retardo multi-tap. La cantidad del efecto de chorus añadida a la señal "seca" se ajusta mediante el control Level [78]. El control Rate [76] ajusta la frecuencia del LFO dedicado del procesador de LFO. Los valores más bajos proporcionan una menor frecuencia y, por lo tanto, un sonido cuyas características cambian más gradualmente. Una tasa lenta a menudo es más efectiva

Hay más parámetros de Chorus disponibles para el ajuste en el menú FX.

Delay

El procesador Delay FX produce una o más repeticiones de la nota tocada. Aunque los dos están íntimamente relacionados en un sentido acústico, el retraso no debe confundirse con la reverberación en términos de un efecto. Piense en la demora simplemente como "Eco".

El control Time [69] ajusta el tiempo de retardo básico: la nota reproducida será repetida después de un periodo fijado. Los valores más altos corresponden a un delay más largo. Si varía Time durante la reproducción de una nota, el resultado será un cambio de tono.

A menudo es deseable sincronizar los ecos a tempo; en Summit, podrá lograrlo seleccionando Sync [70]. A continuación, el control Time en la página 4 en el menú FX varía el parámetro Delay Sync visualizado en la pantalla OLED durante el ajuste del control. El valor de sincronización está limitado por el tiempo de retardo máximo de 1,4 segundos, consecuentemente algunas combinaciones de ClockRate y Delay Sync causarían un truncamiento del tiempo del retardo con la tasa de sincronización calculada máxima permisible, es decir, el tiempo del retardo disminuirá pero la sincronización permanecerá.

La salida del procesador del retardo se conecta de nuevo a la entrada a un nivel reducido; el control Feedback [71] ajusta el nivel. Esto causa múltiples ecos según se repite más la señal retardada. Con Feedback ajustado en cero, no se retroalimentará ninguna señal retardada, por lo tanto, solamente causa un solo eco. Según aumenta el valor, escuchará más ecos para cada nota, a pesar de que su volumen disminuirá hasta desvanecerse. Ajustar el control en el centro de su gama (64) causará 5 o 6 ecos audibles; con el ajuste máximo, el decaimiento en volumen es prácticamente imperceptible y las repeticiones seguirían siendo audibles durante un minuto o más.

El control Level [72] ajusta el nivel de los ecos; en el ajuste máximo (127), el primer eco tendrá aproximadamente el mismo volumen que la nota seca inicial.

Los siguientes parámetros adicionales de los tres efectos de dominio del tiempo están disponibles en el menú FX.

Reverb

La reverberación (reverb) agrega el efecto de un espacio acústico a un sonido. A diferencia del retraso, la reverberación se crea al generar un conjunto denso de señales retrasadas, típicamente con diferentes relaciones de fase y equalizaciones aplicadas para recrear lo que sucede con el sonido en un espacio acústico real.

Summit proporciona tres preajustes de reverberación, seleccionados por el botón Tamaño [74]. Los preajustes están simplemente numerados 1, 2 y 3 y configuran el parámetro Reverb Size parameter (consulte la página 37) a valores de 0, 64 o 127 respectivamente, simulando así espacios de diferentes tamaños.

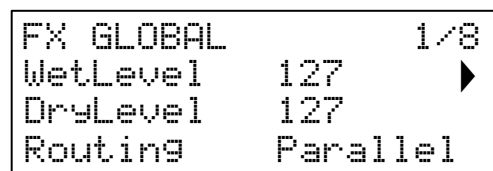
El control Time [73] establece el tiempo de reverberación básico del espacio seleccionado y determina cuánto tiempo tarda la reverberación en desaparecer hasta la inaudibilidad. El control Level [75] ajusta el volumen de la reverb.

El menú FX

Los siguientes parámetros adicionales para los tres efectos en el dominio del tiempo están disponibles en el menú FX. Dos páginas de menú están dedicadas a Chorus (páginas 2 y 3) y dos a Delay (páginas 4 y 5); La reverb tiene tres páginas (páginas 6 a 8). Hay otra página (Página 1) con parámetros "globales" que afectan a los tres efectos.

Página de Global FX:

A continuación se indica la pantalla del menú predeterminado:

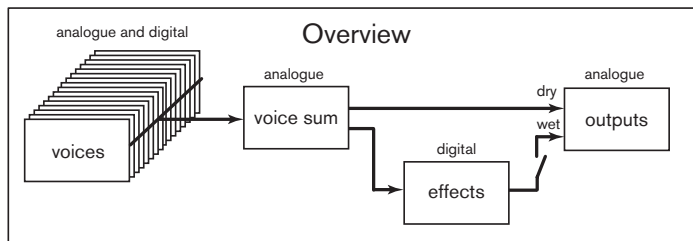


Los parámetros disponibles en la página Global FX afectan a los tres procesadores FX de dominio del tiempo (Chorus, Delay y Reverb).

Niveles mojado y seco

Visualizado como:	WetLevel	DryLevel
Valor inicial:	64	y 127
Gama de ajuste:	0 to 127	0 to 127

Los términos "mojado" y "seco" según su aplicación a los procesadores FX se refieren respectivamente a la señal no tratada, es decir, la entrada a los procesadores, y a la señal tratada. Es normal mezclarlos juntos y los valores predeterminados de los parámetros (ambos 127) crean una mezcla uniforme. Al reducir DryLevel, predominará la señal tratada, la cual puede producir efectos inusuales e interesantes con Reverb y Delay. Con WetLevel en cero, no será audible ningún efecto de procesamiento.



Enrutamiento FX

Visualizado como:	Routing
Valor inicial:	Parallel
Gama de ajuste:	Parallel, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D

Cuando se usan más de uno de los tres efectos en el dominio del tiempo (Chorus = C, Delay = D y Reverb = R) simultáneamente, el efecto general diferirá según el orden de procesamiento. Por ejemplo, si Delay precede a Reverb, cada eco agregado a las notas por el procesador de Delay iniciará su propia reverberación. Si Delay sigue a Reverb, el procesador de Delay intentará generar una multiplicidad de nuevas reverberaciones como repeticiones. *Routing* le permite disponer los tres procesadores de dominio del tiempo en serie en cualquier orden o configurarlos para procesar sonidos en paralelo, es decir, simultáneamente, con las salidas fusionadas entre sí. En paralelo (la configuración predeterminada), el resultado general es sutilmente diferente de cualquiera de las configuraciones de la serie.

Páginas de coro::

CHORUS	2/8
ChorDepth	64
ChorFback	+0

CHORUS	3/8
LoPass	90
HiPass	2

Chorus Depth

Visualizado como:	ChorDepth
Valor inicial:	64
Gama de ajuste:	0 a 127

El parámetro *ChorDepth* determina la cantidad de modulación de LFO aplicada al tiempo de retardo de Chorus y, por lo tanto, la profundidad general del efecto. Un valor de cero da como resultado que no se agregue ningún efecto chorus.

Chorus Feedback

Visualizado como:	ChorFback
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	-64 a +63

El procesador de Chorus posee su propia ruta de retroalimentación entre la salida y la entrada, y puede aplicarse un grado de retroalimentación para lograr un sonido más efectivo. Los valores negativos del parámetro *ChorFback* causan que la señal retroalimentada tenga la fase invertida. Los valores altos (positivos o negativos) pueden añadir un efecto dramático "en picado". Añadir retroalimentación y mantener bajo el valor de *ChorDepth* convertirá Chorus FX en Flanger.

Chorus HFEQ

Visualizado como:	LoPass
Valor inicial:	90
Gama de ajuste:	0 a 127

El parámetro *LoPass* ajusta un filtro HF simple dentro del procesador de coro. Ajustarlos aumentará o disminuirá algunos de los armónicos adicionales añadidos al sonido mediante el efecto Chorus. Cuando *LoPass* se establece en su valor máximo de 127, el filtro está completamente abierto.

Chorus HFEQ

Visualizado como:	HiPass
Valor inicial:	2
Gama de ajuste:	0 a 127

El parámetro *HiPass* ajusta un filtro LF simple dentro del procesador de chorus, permitiéndole refinar aún más el efecto Chorus. Con *HiPass* puesto a cero, el filtro está completamente abierto.

Páginas de Delay:

DELAY	4/8
DelaySync	4th T
LP Damp	85
HP Damp	0

DELAY	5/8
L/R Ratio	1/1
SlewRate	32
Width	127

Sincronización de Delay

Visualizado como:	DelaySync
Valor inicial:	4th T
Gama de ajuste:	Consulte la tabla en la página 36 para ver los detalles

El tiempo de Delay puede sincronizarse con el reloj MIDI externo o interno, usando una amplia variedad de divisores/multiplicadores de tiempo para producir retardos de aproximadamente 5 ms a 1 segundo.

El valor de *DelaySync* también se visualiza mientras el control Time del panel frontal [69] está siendo ajustado cuando Sync [70] está activado.



Tenga presente que el tiempo de retardo total disponible es limitado. Usar divisiones de tiempo grandes a una tasa de tiempo muy lenta podría disminuir el límite del tiempo del retardo.

HF Damping

Visualizado como:	LP Damp
Valor inicial:	85
Gama de ajuste:	0 a 127

Los ecos producidos acústicamente por las reflexiones en espacios físicos decaen a distintas tasas en distintas frecuencias, en función del tipo de superficie que produzca la reflexión. Los dos parámetros *LP Damp* y *HP Damp* permiten simular este efecto. *LP Damp* (Lo-pass Damping) es un filtro que se puede usar para reducir el brillo de los ecos posteriores: con el parámetro establecido en su valor máximo de 127, el filtro está completamente abierto.

Tenga en cuenta que el decaimiento variante solamente es aplicable a las notas retardadas y no a la inicial. Consulte también los parámetros de atenuación en el procesador Reverb.

LF Damping

Visualizado como:	HP Damp
Valor inicial:	0
Gama de ajuste:	0 a 127

Esto tiene un efecto similar a *LP Damp*, pero es un filtro de paso alto. Cuando el parámetro se establece en cero, el filtro está completamente abierto: a medida que aumenta el valor, los ecos posteriores se reducirán progresivamente en el contenido de LF.

Tenga en cuenta que *LP Damp*, el decaimiento variante solamente es aplicable a las notas retardadas y no a la inicial. Consulte también los parámetros de atenuación en el procesador Reverb.

Relación izquierda-derecha

Visualizado como:	LR Ratio
Valor inicial:	1/1
Gama de ajuste:	1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4

El valor de este parámetro es una relación y determina cómo se distribuye cada nota retrasada entre las salidas izquierda y derecha. Ajustar *LR Ratio* al valor predeterminado de 1/1, coloca todos los ecos centralmente en la imagen estéreo. Con otros valores, los ecos se alternan rítmicamente entre izquierda y derecha en proporciones simples del tiempo de retraso: los ajustes de 1/2 o 2/1 producen el conocido efecto "ping-pong" de ecos igualmente espaciados que alternan entre izquierda y derecha.

Tasa de giro de Delay

Visualizado como: `SlewRate`
Valor inicial: 32
Gama de ajuste: 0 a 127

El valor de `SlewRate` afecta a la naturaleza del sonido mientras el tiempo de delay está siendo modificado. Variar el tiempo de delay causa cambios de tono. Con `SlewRate` ajustado en el valor máximo (127), no escuchará prácticamente ningún efecto de cambio de tono durante el ajuste del control Time [44]. Con valores más bajos, los efectos del cambio de tono serán más evidentes. Puesto que la finalidad del tiempo de retardo variante en la actuación es, por norma general, producir artefactos de cambio de tono, se deseará un valor medio.

Ancho

Visualizado como: `Width`
Valor inicial: 127
Gama de ajuste: 0 a 127

El parámetro `Width` solamente es relevante para los ajustes de LR Ratio que causan que el eco se reparta por la imagen estéreo. Con el valor predeterminado de 127, cualquier colocación estéreo de señales retardadas estará completamente a la izquierda o a la derecha. Disminuir el valor de `Width` reduce el ancho de la imagen estéreo y los ecos paneados tienden hacia la posición central.

Páginas de Reverb:

```
REVERB      6/8
PreDelay    40
LP Damp     50
HP Damp      1
```

```
REVERB      7/8
RevSize     64
ModDepth    64
ModRate      4
```

```
REVERB      8/8
LoPass      74
HiPass       0
```

PreDelay

Visualizado como: `PreDelay`
Valor inicial: 40
Gama de ajuste: 1 a 127

En un espacio muy grande, las primeras reflexiones que conforman la reverberación no serán escuchadas inmediatamente. `PreDelay` controla cuándo, después de comenzar la nota inicial, comienza la reverberación y, de este modo, permitir una simulación más precisa del espacio real a crear. Con `PreDelay` ajustado al valor máximo (127), las primeras reflexiones son retardadas durante aproximadamente medio segundo.

HF Damping

Visualizado como: `LP Damp`
Valor inicial: 50
Gama de ajuste: 0 a 127

Estos dos parámetros tienen la misma función para los procesadores Reverb y Delay, en el sentido en el que simulan el efecto de los coeficientes de absorción dependientes de la frecuencia en distintas superficies. El filtro de paso bajo utilizado para crear este efecto está completamente abierto cuando `LP Damp` se establece en su valor máximo de 127.

LF Damping

Visualizado como: `HP Damp`
Valor inicial: 1
Gama de ajuste: 0 a 127

Estos dos parámetros tienen la misma función para los procesadores Reverb y Delay, en el sentido en el que simulan el efecto de los coeficientes de absorción dependientes de la frecuencia en distintas superficies. El filtro de paso alto utilizado para crear este efecto está completamente abierto cuando `HP Damp` tiene un valor de cero.

Tamaño

Visualizado como: `RevSize`
Valor inicial: 64
Gama de ajuste: 0 a 127

El parámetro `RevSize` altera el carácter de la reverberación: los valores más altos introducen reflexiones adicionales y más altas, simulando el efecto de un espacio físico mayor. Tenga en cuenta que el botón Type [74] ajusta `RevSize` a 0, 64 o 127, de modo que la opción del menú permite un ajuste más preciso entre estos valores.

Modulación de la reverberación

Visualizado como: `ModDepth` y `ModRate`
Valor inicial: 64 y 4
Gama de ajuste: 0 a 127

El procesador Reverb incluye una fuente de modulación dedicada que puede usarse para variar continuamente el tiempo de Reverb (ajustado con el control Time [73]). Se proporcionan dos parámetros: `ModDepth`, controla el grado de modulación y `ModRate`, a tasa de modulación.

Reverb HF EQ

Visualizado como: `LoPass`
Valor inicial: 74
Gama de ajuste: 0 a 127

Este parámetro controla un filtro de paso bajo simple, que constituye una sección HQ EQ que afecta la reverberación en sí. Los efectos difieren de los de los parámetros de atenuación de `LoPass` Damping parameter: `LoPass` es un simple filtro para la reverberación general (no la nota inicial) mientras que `LP Damp` y `P Damp` son coeficientes que definen cómo opera el propio algoritmo de reverberación. El filtro está completamente abierto cuando el parámetro tiene su valor máximo de 127.

Reverb LF EQ

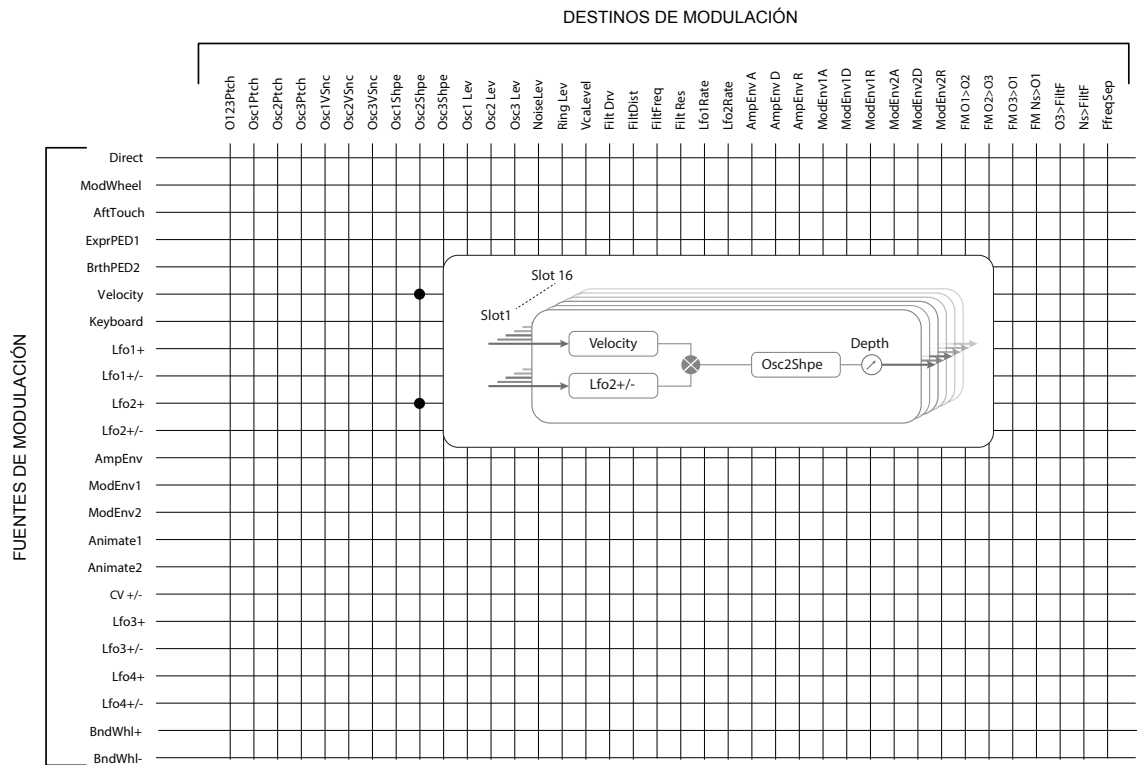
Visualizado como: `HiPass`
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: 0 a 127

`HiPass` es el parámetro que controla un filtro de paso alto correspondiente que afecta el contenido de baja frecuencia de la reverberación. El filtro está completamente abierto cuando el parámetro es cero.

La matriz de modulación

El corazón de todo sintetizador versátil está en la capacidad de interconectar varios controladores, generadores de sonido y bloques de procesamiento de tal modo que un bloque esté controlando o “modulando” a otro de tantos modos como sea posible. Summit proporciona una flexibilidad considerable sobre el control del enrutamiento y para ello posee un menú dedicado, el menú Mod. Al igual que con cualquier otro aspecto de Summit, las rutas de la matriz de modulación para cada uno de los dos sintetizadores que generan las partes A y B se pueden configurar de forma independiente seleccionando A o B en MULTIPART CONTROL cuando se usa un Multi Patch

Las fuentes de modulación y los destinos a ser modulados disponibles pueden considerarse como entradas y salidas de una gran matriz:



Este ejemplo muestra cómo dos fuentes, en este caso Velocity y LFO 2, pueden modular simultáneamente el mismo parámetro, en este caso Osc 2 Shape. Muchas de las asignaciones de la matriz de modulación solamente usarán una sola fuente. Tenga en cuenta que dos fuentes de modulación se multiplican eficientemente entre sí y que el parámetro de profundidad controla el grado general de la modulación. El diagrama muestra una sola “ranura”de matriz; cada uno de los dos sintetizadores Summit posee 16 ranuras de este tipo, permitiendo una enorme gama de posibilidades de modulación.

Pulse el botón Mod 9 para abrir el menú de modulación, el cual posee 16 páginas. Seleccione una ranura con los botones de la Página ◀ y Página ▶. La página le permite definir qué (una o dos) fuentes de modulación deben controlar, es decir, modular, un parámetro de “destino”. Las posibilidades de enrutamiento en cada una de las 16 ranuras son idénticas, y la siguiente descripción de control es aplicable a todas ellas.

A continuación se indican las pantallas del menú predeterminado para el LFO 1:

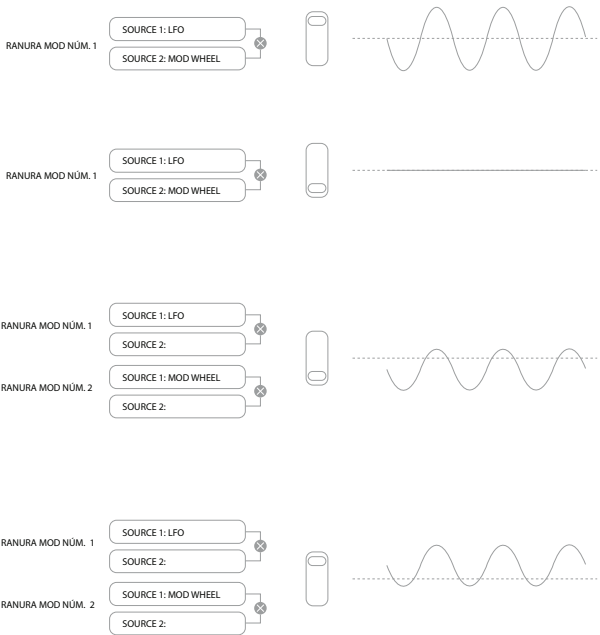
```
:sA [Slot 1] sB:
:▶Direct : Direct
Destin 0123Pch
Depth +0
```



La matriz de modulación es variable y aditiva. ¿Qué queremos decir por matriz ‘variable’ y ‘aditiva’?

“Por ‘variable’, queremos decir que no solamente se trata del enrutamiento de una fuente controladora a un parámetro controlado definidos en cada ranura, sino también de la “magnitud” del control. De este modo, la ‘cantidad’ de control (o profundidad) usada depende totalmente del usuario.

Por ‘aditiva’ queremos decir que un parámetro puede ser modificado, si se desea, por más de una fuente. Cada ranura permite el enrutamiento de dos fuentes a un parámetro y sus efectos se multiplican conjuntamente. Esto quiere decir que, si alguno de ellos está en cero, no habrá modulación. Sin embargo, no hay ningún motivo por el que no pueda tener más ranuras enrutando estas u otras fuentes al mismo parámetro. En este caso, las señales de control de las distintas ranuras “añaden” para producir el efecto general.





Debe tener cuidado al configurar patches de este tipo para asegurarse de que el efecto combinado de todos los controladores actuando simultáneamente siga creando el sonido deseado.

Además, el menú de modulación le permite asignar los dos botones ANIMATE como fuentes (consulte la página 15).

NOTA: La matriz de modulación de FX

Además de las fuentes y destinos disponibles en la matriz de modulación principal, cuatro ranuras de enrutamiento de matriz adicionales específicamente dedicadas a la sección FX están disponibles en el menú FX Mod. Esto permite que la mayoría de las fuentes de la matriz de modulación modulen directamente los parámetros de FX. Consulte la página 39 para ver los detalles.

Cada ranura tiene dos entradas, A y B, lo que permite que cada parámetro de destino sea modulado por dos fuentes diferentes. Los tres botones a la izquierda de la pantalla OLED seleccionan las filas 2, 3 o 4 para el ajuste, pero tenga en cuenta que el botón de la fila 2 alterna la selección de fuente entre las entradas de ranura A y B. La fuente A se muestra a la izquierda de la fila 2 y Fuente B a la derecha: en la pantalla predeterminada que se muestra arriba, ambos están configurados en **Direct** (sin modulación seleccionada).

Use los botones **Página** y **Página** para seleccionar uno de los 16 espacios. Todas las ranuras poseen la misma selección de fuentes y destinos y podrá usar cualquiera o todas. La misma fuente puede controlar múltiples destinos y un destino puede controlar múltiples fuentes y pueden ser controlados por múltiples fuentes y utilizar varias ranuras.

Modulation Source

Visualizado como: `#sA [Slot n] sB:` (donde n = número de ranura; las dos fuentes se muestran en la Fila 2)
 Valor inicial: Directo (fuentes A y B)
 Gama de ajuste: consulte la tabla en la página 46 para obtener una lista de las fuentes disponibles

Esto le permite seleccionar una fuente de control (modulador), que se enrutará al elemento de sintetizador seleccionado por **Destin** (ver más abajo). Establecer ambos **sA** y **sB** en Directo significa que cuando la Profundidad de la ranura se establece en valor distinto de cero, se aplicará un cambio fijo al valor del parámetro de destino seleccionado (es decir, no hay modulación variable en el tiempo).

Tenga en cuenta que la lista de fuentes incluye pedales de expresión. Si conecta un pedal de expresión a cualquiera de los conectores del pedal del panel posterior, se pueden seleccionar para controlar cualquier destino que desee de la manera normal. Si desea que un pedal de expresión controle el volumen general del sintetizador de forma natural, elija **Volume** como el destino de enrutamiento para **sA** y **AmplEnv** para **sB**.

La entrada CV también está disponible como fuente para Mod Matrix. La entrada de CV se puede enrutar a cualquiera de los destinos de mod disponibles. La entrada CV ha sido diseñada para responder a las entradas de control sin alias hasta un poco más de 1 kHz (que corresponde aproximadamente a dos octavas por encima de Do central).



La matriz de modulación **AfterTouch** la fuente aceptará cualquiera de los canales de aftertouch, ya sea desde el teclado de Summit o como datos MIDI externos. Este es el tipo más común de aftertouch. Summit también aceptará aftertouch polifónico, que es generado por algunos controladores como Novation LaunchPad Pro. Cuando se recibe aftertouch polifónico, la presión aplicada durante un evento de nota se interpreta como un evento de modulación solo para esta nota. Esto proporciona un nivel de expresividad en la reproducción que es poco común con los sintetizadores de hardware.

Modulation Destination

Visualizado como: **Destin**
 Valor inicial: 0123Pch
 Gama de ajuste: consulte la tabla en la página 46 para obtener una lista de las fuentes disponibles

Esto configura el parámetro para que lo controle la fuente (o fuentes) seleccionada en la ranura actualmente seleccionada. La gama de posibilidades incluye:

parámetros que afectan directamente el sonido:

- tres parámetros por oscilador (Pitch, Vsync y Shape)
- tono global (0123Pch)
- las cinco entradas del mezclador desde los osciladores, la fuente de ruido, el modulador en anillo y la salida del mezclador (consulte la sugerencia a continuación)
- Parámetros de frecuencia de filtro, resonancia y distorsión

parameters that can also act as modulating sources (thus permitting recursive modulation):

- Frecuencia de LFO 1 y 2
- las fases de ataque, decaimiento y liberación de las tres envolventes
- Modulación de frecuencia de los osciladores (FM) mediante la filtración de otros osciladores o ruido



La salida del mixer (nivel VCA) es un destino de matriz inusual. VCA es la principal fase de salida del sintetizador y se encuentra normalmente bajo el control exclusivo de la envolvente de amplitud, sin embargo, Summit le permite asignar VCA como destino en la matriz de modulación. Si la fuente A o la fuente B no están ajustadas en una envolvente, VCA podrá controlarse independientemente de las notas reproducidas.

Profundidad

Visualizado como: **Depth**
 Valor inicial: 0
 Gama de ajuste: -64 a +63

El parámetro **Depth** ajusta la cantidad de control aplicada al destino, es decir, el parámetro que está siendo modulado por la(s) fuente(s) seleccionada(s). Si tanto Source A y Source B están activadas en la ranura en cuestión, **Depth** controlará su efecto combinado



Depth define efectivamente la "cantidad" por la cual el parámetro controlado varía al estar bajo el control de la modulación. Piense en ello como la "gama" de control. También determina el "sentido" o polaridad del control; los valores positivos de **Depth** aumentarán el valor del parámetro controlado y los valores negativos lo disminuirán, para la misma entrada de control. Tenga en cuenta que si define la fuente y el destino en un patch, no se producirá modulación hasta que el control de profundidad se ajuste a un valor distinto de cero.

Los valores negativos de **Depth** no funcionarán con ciertos parámetros, a menos que la modulación ya esté siendo aplicada a dicho parámetro mediante otro enrutamiento, en cuyo caso, el sentido negativo "cancela" la modulación ya presente. Ejemplos: i) Oscillator Vsync – necesita ser aplicado mediante el menú del oscilador antes de que pueda reducirse mediante un enrutamiento de matriz de modulación; ii) FM de un oscilador mediante otro – otra ranura de modulación debe estar siendo aplicada a FM antes de que pueda cancelarse.



Con ambas fuentes ajustadas en Direct, el control del parámetro (Depth) se convierte en un control de modulación "manual" que siempre estará activo sin importar el parámetro ajustado como el destino, por un proporcional de cantidad fija al valor de Depth.

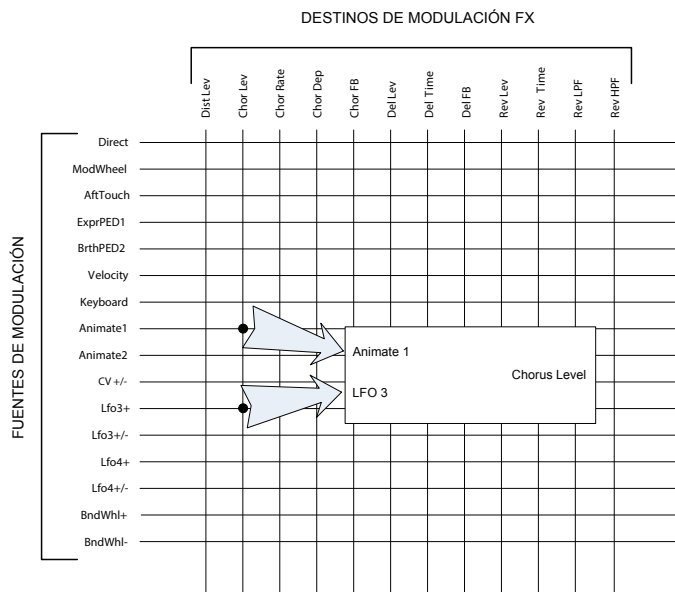
La matriz de modulación FX

Al presionar FX Mod **9** se abre el menú F X Mod Matrix. La matriz de modulación F X es efectivamente una extensión de la matriz de modulación principal de Summit, pero está dedicada exclusivamente al uso de varias fuentes internas de Summit para modular los parámetros FX. Tiene cuatro "ranuras", cada una con dos entradas, por lo que puede modular simultáneamente hasta cuatro parámetros FX diferentes de hasta ocho fuentes separadas. Se configura de la misma manera que la matriz de modulación principal. Las cuatro páginas son idénticas y cada una permite configurar una ranura.

A continuación se indican las pantallas del menú predeterminado para Ranura 1:

```
#sA [FxSlot 1] sB:
:Direct : Direct
Fx Destin Dist Lev
Depth +0
```

Al igual que con la matriz de modulación principal, cada ranura tiene dos entradas, A y B, lo que permite que cada parámetro FX de destino sea modulado por dos fuentes diferente. Los tres botones a la izquierda de la pantalla OLED seleccionan las filas 2, 3 o 4 para el ajuste, pero tenga en cuenta que el botón de la fila 2 alterna la selección de fuente entre las entradas de ranura A y B. La fuente A se muestra a la izquierda de la fila 2 y Fuente B a la derecha: en la pantalla predeterminada que se muestra arriba, ambos están configurados en **Direct** (sin modulación seleccionada).



FX Modulation Source

Visualizado como: **#sA and #sB**
 Valor inicial: **Direct**
 Gama de ajuste: consulte la tabla en la página 46 para obtener una lista de las fuentes disponibles

FX Modulation Destination

Visualizado como: **FX Destin**
 Valor inicial: **Dist Lev**
 Gama de ajuste: consulte la tabla en la página 46 para obtener una lista de las fuentes disponibles

FX Modulation Depth

Visualizado como: **Depth**
 Valor inicial: **0**
 Gama de ajuste: **64 a +63**

El parámetro Depth (profundidad) ajusta la cantidad de control aplicada al destino, es decir, el parámetro que está siendo modulado por la(s) fuente(s) seleccionada(s). Si tanto Source A y Source B están activadas en la ranura en cuestión, Depth controlará su efecto combinado. Si no se seleccionaron fuentes, el control Depth se puede utilizar para ajustar la "cantidad" del parámetro de destino. Establecer un valor negativo de Depth tiene el efecto de reducir el efecto del parámetro de destino establecido por su propio control u opción de menú.

El menú configuración

Presione el botón Settings **[9]** para abrir el menú Configuración. Este menú tiene 31 páginas, numeradas del 1 al 9, luego de la A a la V. Contiene un conjunto de funciones de sintetizador y del sistema a las que, una vez configuradas, generalmente no será necesario acceder de forma regular. El menú Configuración incluye configuraciones globales de sintetizador, rutinas de respaldo de patches, configuraciones de MIDI y pedal, rutas I/O y las 16 tablas de sintonización de oscilador definibles por el usuario, entre otras funciones.

Tenga en cuenta que el menú Configuración define configuraciones que son globales para el sintetizador y no se guardan con Patches individuales. Sin embargo, es posible retener el contenido actual del menú Configuración abriendo el menú y presionando **[11]**. Esto asegurará que las configuraciones (como Tablas de ajuste, **WELSHAPE** y Patch Memory Protection) se restablezcan después del ciclo de encendido.



Guardar la configuración como se describió anteriormente también guardará el Patch actual, con todos sus valores de parámetros actuales como predeterminados, y este Patch se volverá a cargar en el próximo ciclo de encendido.

Páginas del sistema:

SISTEMA 1/V
Protect **Off**
Pickup **Off**
Brillo **64**

SISTEMA 2/V
Msg Time **64**
Version **070.618**
Calibrate

Protección de memoria del patch

Visualizado como: **Protect**
 Valor inicial: **Off**
 Gama de ajuste: **On o Off**

Activar **Protect** deshabilitará la función de guardado del patch de Summit; pulsar Save visualizará el siguiente mensaje:

No se puede guardar el patch
Protección de memoria activada

Es una función muy útil si necesita asegurarse de que los patches ya guardados (incluyendo los patches predeterminados) no puedan ser sobrescritos.

Si **Protect** está desactivado, al presionar Save se guardarán todas las configuraciones de sintetizador actuales, incluidas las del menú Configuraciones. Se mostrará el siguiente mensaje:

Configuraciones guardadas con
PROTECT APAGADO

Pickup

Visualizado como: **PickUP**
 Valor inicial: **Off**
 Gama de ajuste: **On u Off**

Al ajuste de **PickUP** permite tener en cuenta la posición física actual de los controles giratorios de Summit. Cuando **PickUP** está desactivado, el ajuste de cualquiera de los controles giratorios de Summit producirá un cambio de parámetro y un efecto audible potencialmente inmediato (una pequeña diferencia entre el valor del parámetro correspondiente al control la posición física y el valor actualmente en vigor para el patch pueden provocar que el efecto sea inaudible). Al activarse, el control debe moverse a la posición física correspondiente al valor del parámetro guardado para el patch actualmente cargado, y solamente alterará el valor del parámetro una vez alcanzada dicha posición. Para los parámetros con la gama 0 a 255, esto quiere decir que la posición de las 12 en punto corresponderá a un valor de 127; para los parámetros con la gama de -64 a +63, la posición de las 12 en punto se corresponderá con un valor de cero.

Brillo

Visualizado como: **Brightness**
 Valor inicial: **64**
 Gama de ajuste: **0 a 127**

Ajusta el brillo de la pantalla OLED.

Período de los mensajes

Visualizado como: **Msg Time**
Valor inicial: 64
Gama de ajuste: 0 a 127

Msg Time ajusta el período de tiempo durante el cual se visualizan los valores del parámetro (y el valor guardado para el patch actual) cuando se ajusta un control giratorio. El período máximo (valor = 127) equivale a aprox 3 segundos.

Versión de SO

Visualizado como: **Version**

Datos de solamente lectura que indican la versión del SO (sistema operativo) de Summit. Le permite asegurarse de que tiene la versión del SO más actualizada.

Calibración automática

Visualizado como: **Calibrate**

Pulsar el botón Row 4 inicia una rutina de calibración que configura con precisión los circuitos de la distorsión, filtros y VCA. Dicho proceso es realizado en fábrica y no necesita volver a ejecutarse, sin embargo, se ha incluido como medida preventiva. El procedimiento lleva varios minutos y durante este período no debe usar el sintetizador. Tenga en cuenta que la rutina anula el control de volumen maestro y lo ajusta al máximo.

ADVERTENCIA: La prueba genera varios tonos que estarán presentes en las salidas del sintetizador; recomendamos silenciar o desactivar cualquier amplificador externo o altavoces conectados ya que estos tonos estarán al máximo volumen.

Cuando la calibración finalice, la pantalla mostrará:

Calibración completa Volver a
encender ahora

Página del sintetizador:

SYNTH 3/V
VelShape 64 ▶
TuneCents +0
Transpose +0

Respuesta de teclas

Visualizado como: **VelShape**
Valor inicial: 64
Gama de ajuste: 0 a 127

Este parámetro modifica la respuesta del sintetizador a la curva de velocidad ajustada en el teclado controlador. El valor predeterminado (64) causará una relación lineal entre la curva de velocidad y la respuesta del sintetizador. Reducir el valor causará que los toques de tecla más suaves emitan un gran volumen; un valor alto tendrá el efecto opuesto. Podrá establecer el parámetro **VelShape** de modo que se adapte a su estilo personal.

Sintonización maestra precisa

Visualizado como: **TuneCents**
Valor inicial: 0
Gama de ajuste: -50 a +50

Este control ajusta las frecuencias de todos los osciladores por la misma pequeña cantidad, permitiéndole ajustar con precisión todo el sintetizador a otro instrumento si fuese necesario. Los incrementos son en centésimas (1/100 de un semitono) y, por lo tanto, ajustar el valor a ± 50 sintoniza el sintetizador un cuarto de tono a medio camino entre dos semitonos. Un ajuste de cero sintoniza el teclado con La encima de Do central a 440 Hz, es decir, tono de concierto estándar.

Transposición

Visualizado como: **Transpose**
Valor inicial: +0
Gama de ajuste: -12 to +12

Transpose es un ajuste global muy útil que “cambia” los datos de nota MIDI recibidos ascendente o descendentemente un semitono cada vez. También aplica el mismo “cambio” a los datos MIDI Note recibidos, por lo que si toca Summit desde un teclado MIDI maestro o lo controla desde un secuenciador, todavía puede usar la transposición. **Transpose** difiere de la sintonización del oscilador en que modifica los datos de control desde un teclado controlador en lugar de los osciladores reales. Por lo tanto, ajustar **Transpose** en +4 significa que podrá tocar otros instrumentos en la tecla actual de Mi mayor, sin embargo, solamente necesitará tocar las notas blancas, como si estuviese tocando en Do mayor..

Tenga en cuenta que **Transpose** no afecta a los datos de nota generados por el arpeggiador.

Páginas MIDI:

MIDI CHANNEL 4/V
PartA Chan 2 ▶
PartB Chan 3
Globl Chan 1

MIDI CONTROL 5/V
Local On ▶
Arpeg>MIDI On

MIDI ENABLE 6/V
CC/NRPN Rec+Tran ▶
Bank/Patch Rec+Tran

El protocolo MIDI proporciona 16 canales de datos. Permite que hasta 16 dispositivos coexistan en una red MIDI, siempre y cuando cada uno sea asignado para operar en un canal MIDI distinto.

Asignar canales MIDI - Parte A

Visualizado como: **PartA Chan**
Valor inicial: 2
Gama de ajuste: 1 a 16

La arquitectura bi-tímbica de Summit significa efectivamente que comprende dos sintetizadores independientes, uno para cada Parte. Cuando trabaje con Multi Patches, puede configurarlo para recibir y transmitir datos MIDI para cada una de las dos partes en canales separados, para la mayor flexibilidad de la interfaz con equipos externos.

PartA Chan le permite seleccionar qué canal MIDI se utilizará para los datos MIDI relacionados con la Parte A.

No se transmiten ni reciben datos en los canales MIDI individuales cuando Summit está en modo Multi Patch. La forma en que Summit maneja los datos MIDI dentro y fuera en el modo Multi Patch se modifica aún más con el MULTI MODE en uso. Consulte la página 46 para ver los detalles.

Asignar canales MIDI - Parte B

Visualizado como: **PartB Chan**
Valor inicial: 3
Gama de ajuste: 1 a 16

PartB Chan le permite seleccionar qué canal MIDI se utilizará para los datos MIDI relacionados con la Parte B. En todos los demás aspectos, funciona descrito como **PartA Chan**.

Asignar Canales MIDI (Global)

Visualizado como: **Globl Chan**
Valor inicial: 3
Gama de ajuste: 1 a 16

El canal MIDI global debe usarse en modo Single Patch. No se transmiten ni reciben datos en los canales MIDI individuales cuando Summit está en modo Multi Patch.

Local Control On/Off

Visualizado como:	Local
Valor inicial:	On
Gama de ajuste:	Off u On

En la operación normal (con Local activado), todos los controles físicos del Summit están activos y también transmiten sus ajustes como datos MIDI, siempre y cuando CC/NRPN en la página 6 del menú Settings esté ajustado en Transmit o Rec+Tran (consultar a continuación). Con Local desactivado, los controles no varían ningún parámetro en el motor del sintetizador de Summit, sin embargo, siguen transmitiendo sus ajustes como datos MIDI del mismo modo.

Arp MIDI mode

Visualizado como:	Arp>Midi
Valor inicial:	On
Gama de ajuste:	Off u On

Esta configuración determina cómo el arpeggiador maneja los datos MIDI.

- Apagado: el arp responde a los datos de la nota MIDI entrante, ya sea a través del puerto MIDI IN o el puerto USB. Los datos de control se transmiten desde los puertos MIDI OUT y USB. Si los datos de la nota se suministran a través del puerto MIDI IN, también se retransmiten desde MIDI THRU.
- Activado: En este ajuste, arp responde a los datos de nota MIDI recibidos del mismo modo, sin embargo, adicionalmente transmite datos de nota de arpeggiador a través de los puertos MIDI OUT y USB junto con los datos de control.

MIDI control data

Visualizado como:	CC/NRPN
Valor inicial:	Rec+Tran
Gama de ajuste:	Deshabilitado, Recibir, Transmitir, Rec + Tran

Con la configuración predeterminada CC/NRPN de Rec + Trans, los controles físicos de Summit transmiten sus configuraciones como datos MIDI CC o NRPN (consulte la tabla en la página 47). Summit también responde a los datos MIDI CC / NRPN recibidos con esta configuración. Puede elegir transmitir solo datos MIDI y no recibirlos (transmitir), o recibirlos pero no transmitir (recibir). La cuarta opción, Deshabilitado, aísla efectivamente a Summit de cualquier otro equipo MIDI al que esté conectado. Consulte también Control local activado / desactivado arriba. Tenga en cuenta que los mensajes CC/NRPN no incluyen datos de Patch, que se manejan por separado como mensajes de cambio de programa; consulte Bank/Patch a continuación.

Patch Select via MIDI

Visualizado como:	Bank/Patch
Valor inicial:	Rec+Tran
Gama de ajuste:	Deshabilitado, Recibir, Transmitir, Rec + Tran

Esta configuración controla cómo Summit maneja los mensajes MIDI Program Change y Bank Change. Con la configuración predeterminada de Rec + Trans, Summit envía un mensaje de Cambio Program/Bank Change (Cambio de programa/banco) cada vez que se carga un nuevo Patch, y también cargará un Patch cuando un controlador MIDI externo se lo ordene, como Novation SL MkIII. Al igual que con los datos de control MIDI (arriba), puede elegir configurar Recibir o Deshabilitar, para que Summit no transmita mensajes de Program/Bank Change cuando cambie Patches, o para configurar Transmitir o Deshabilitar, para que Summit no responda al Programa / Mensajes de cambio de banco desde equipos externos.



Si descubre que sus otros sintetizadores MIDI están cambiando su sonido cuando cambia un Patch en Summit, probablemente estén reaccionando a los mensajes de Cambio de Programa transmitidos por Summit. Si esto no es deseable, configure Bank/Patch en Summit en Deshabilitado o Recibir.

Páginas sobre el pedal:

```
PEDAL SW SENSE 7/V
Ped1Sense Auto
Ped2Sense Auto
```

```
PEDAL SW MODE 8/V
Ped1Mode Animate1
Ped2Mode Animate2
```

Estas dos páginas de menú se refieren solo a los pedales del tipo de interruptor (activar / desactivar). Si está utilizando uno o más pedales de expresión, estos pueden conectarse a una o ambas de las dos tomas PEDAL en la parte posterior del sintetizador. No hay opciones del menú de configuración para los pedales de expresión: se asignan en Mod Matrix por patch.

Tipos de pedal

Visualizado como:	Ped1Sense	Ped2Sense
Valor inicial:	Auto y	Auto
Gama de ajuste:	Auto, N/Open, N/Closed	Auto, N/Open, N/Closed

Summit admite dos pedales de pedal de varios tipos. Se puede conectar un pedal de sostenido o un interruptor de pedal a Summit a través de las tomas PEDAL 1 o PEDAL 2 (5). Compruebe si su pedal de sostenimiento es del tipo normalmente abierto o normalmente cerrado, y configure el parámetro Ped1Sense or Ped2Sense para que se ajuste. Si no está seguro de cuál es, conecte el interruptor de pedal con Summit sin alimentación y luego enciéndalo (¡sin pisar el pedal!). Siempre que el valor predeterminado de Auto todavía esté configurado, la polaridad se detectará correctamente.

Modos de pedal

Visualizado como:	Ped1Mode	Ped2Mode
Valor inicial:	Animate1 and	Animate2
Gama de ajuste:	Animate1, Sustain, Sostnuto	Animate1, Sustain, Sostnuto

La configuración del modo de pedal determina qué desea que hagan los pedales del interruptor. Los dos pedales pueden actuar como interruptores de pie para las funciones de animación de Summit: en este caso, al presionar un pedal se activa el efecto de animación que se ha definido dentro del patch. Alternativamente, puede asignar cualquiera de los pedales para ser un pedal Sustain o Sostenuto (como el pedal central en un piano de tres pedales). Cuando se establece en Sostenuto, las notas tocadas mientras se presiona el pedal se mantendrán. Una vez que se ha pisado el pedal, no se mantendrán más notas. Esto es útil para tocar melodías sobre un acorde sostenido.

Página de configuración miscelánea

```
CONFIGURACIÓN MISCELÁNEA 9/V
VolRange 0dB
InputGain 64
Initialise IniPatch
```

Volume Range

Visualizado como:	VolRange
Valor inicial:	0 dB
Gama de ajuste:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Este parámetro global es efectivamente un pad de 3 o 6 dB (o reducción de nivel) en las salidas de audio principales. Es útil cuando el equipo al que están conectadas las salidas de Summit tiene un rango restringido de nivel de entrada y es necesario limitar el nivel máximo que Summit puede ofrecer.

Ganancia de entrada externa

Visualizado como:	InputGain
Valor predeterminado:	64
Gama de ajuste:	0 a 127

Este parámetro es un ajuste de nivel de entrada para las entradas de nivel de línea externa de Summit (10). Estas entradas de audio se pueden enrutar a dos áreas de Summit: se pueden agregar a la cadena de procesamiento de señal principal antes o después de la sección Filtro; este enrutamiento se habilita con la función AudioInput en la página 3 del menú Voice (consulte la página 24). El segundo uso para ellos es enrutarlos a la sección FX, para que se pueda aplicar el procesamiento FX de Summit. Esta ruta se puede realizar en la página C del menú Configuración (consulte la página 43).

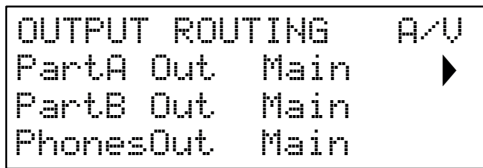
Modo inicializar

Visualizado como:	Initialise
Valor predeterminado:	IniPatch
Gama de ajuste:	IniPatch, Live

Con la configuración predeterminada de IniPatch, al presionar el botón Initialize (2) se cargará un Patch inicial, completo con todos sus valores de parámetros predeterminados, ofreciéndole un punto de partida útil para crear nuevos sonidos. En el modo Single Patch, este será Init Patch; en modo Multi Patch, solo la Parte seleccionada actualmente por MULTIPART CONTROL será Init Patch.

Al establecer el parámetro **Initialise** en **Live**, Summit retendrá todas las configuraciones actuales del panel de control al cargar el Parche inicial, de modo que cualquier modificación de sonido en la que haya estado trabajando ahora se aplicará a una copia del Patch inicial cuando se presione **Initialise**. Tenga en cuenta que esto se aplica solo a los controles físicos; todos los ajustes realizados a configuraciones de menú adicionales serán anulados y reemplazados por aquellos relacionados con el Patch inicial.

Output Routing Page:



Main Output Routing – Part A

Visualizado como: PartA Out
Valor predeterminado: Main
Gama de ajuste: Main, Aux

Summit le permite obtener la máxima ventaja de su arquitectura bi-tímbica al darle la opción de enrutar cada una de las dos partes a diferentes salidas estéreo. La configuración predeterminada enruta ambas Partes a **MAIN OUTPUTS** (7), pero puede enrutarlas a **AUX OUTPUTS** (8) si lo desea. Esto le permite enviar las dos partes de Summit de forma independiente a un mezclador para un control de nivel separado, o para grabarlas en pistas separadas de una DAW o un grabador multipista externo. También le da la opción de enviar solo una Parte a una unidad de efectos externos.

PartA Out le permite elegir a cuál de las dos salidas estéreo de Summit se enrutará la Parte A.

Main Output Routing – Part B

Visualizado como: PartB Out
Valor predeterminado: Main
Gama de ajuste: Main, Aux

Ver arriba para más detalles.

PartB Out le permite elegir a cuál de las dos salidas estéreo de Summit se enrutará la Parte B.

Fuente de auriculares

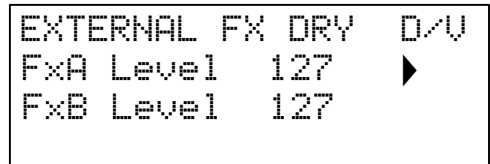
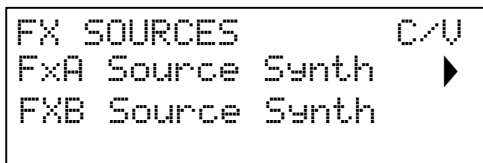
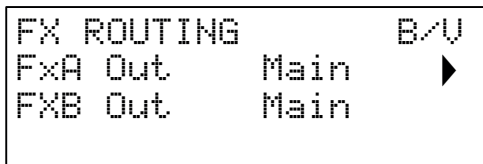
Visualizado como: PhonesOut
Valor predeterminado: Main
Gama de ajuste: Main, Aux, Split

PhonesOut elegiona la señal disponible en la salida (9) de **HEADPHONES**. Los auriculares “seguirán” una u otra de las dos salidas estéreo, **Main** o **Aux**, cualquiera de estos ajustes, escuchará todo lo que se enruta actualmente a la salida **Main** o **Aux**, en estéreo. Con la configuración predeterminada, las partes A y B se enrutan a la salida principal, por lo que si **PhonesOut** se establece en **Main**, escuchará ambas partes en estéreo completo.

La tercera opción, **Split**, enruta una suma mono (L + R) de la señal asignada a la Salida principal al auricular izquierdo, y una suma mono de la señal asignada a la Salida auxiliar a la derecha. Esta es una configuración útil para usar si envía las dos partes a diferentes salidas.

Páginas FX:

El menú Configuración tiene tres páginas relacionadas con las secciones FX de Summit.



FX Routing – Parte A

Visualizado como: FxA Out
Valor predeterminado: Main
Gama de ajuste: Main, Aux

Summit le permite enrutar las salidas “húmedas” de los dos procesadores FX (para las Partes A y B), la señal procesada, independientemente de la señal “seca” o no procesada. La configuración predeterminada es para que la salida de ambos procesadores se enrute a la salida principal, pero puede enrutar cualquiera de ellos o ambos a la salida auxiliar si lo desea.

FxA Out le permite elegir a qué salida estéreo se enrutará el procesador de la Parte A.

FX Routing – Parte B

Visualizado como: FxB Out
Valor predeterminado: Main
Gama de ajuste: Main, Aux

Ver arriba para más detalles.

FxB Out le permite elegir a qué salida estéreo se enrutará el procesador de la Parte B.

FX Source – ParteA

Visualizado como: FxA Source
Valor predeterminado: Synth
Gama de ajuste: Synth, Extern

La configuración predeterminada, **Synth**, dirige la salida final de la cadena de señal de sintetizador Parte A de Summit a la entrada del procesador FX de la Parte A, para que los efectos se puedan agregar al sonido del sintetizador.

También puede usar el procesador FX de la Parte A para agregar efectos a las señales externas conectadas a las tomas **INPUTS** del panel posterior (10). Esta ruta alternativa se realiza estableciendo **FxA Source** en **Extern**. En este caso, la sección FX solo procesará el audio externo entrante y ya no estará disponible para procesar la Parte A del sonido del sintetizador.

FX Source – Part B

Visualizado como: FxB Source
Valor predeterminado: Synth
Gama de ajuste: Synth, Extern

La configuración predeterminada, **Synth**, dirige la salida final de la cadena de señal de sintetizador Parte B de Summit a la entrada del procesador FX de la Parte B, para que los efectos se puedan agregar al sonido del sintetizador.

También puede usar el procesador FX de la Parte B para agregar efectos a las señales externas conectadas a las tomas **INPUTS** del panel posterior (10). En este caso, la sección FX solo procesará el audio externo entrante y ya no estará disponible para procesar la Parte B del sonido del sintetizador.

Nivel FX externo - Procesador A

Visualizado como: FxA Level
Valor predeterminado: 127
Gama de ajuste: 0 a 127

Este control determina el nivel de la señal de entrada externa que se mezclará con la salida del procesador FX de la Parte A. Con la configuración predeterminada de 127 (máximo), la señal de entrada (o “seco”) se escuchará a nivel complet. Con un ajuste de cero, la señal de entrada no estará presente en la salida y solo se escuchará la señal procesada (o “húmeda”).

Esta configuración puede ser relevante si está utilizando la sección FX en un bucle de envío y retorno desde un mezclador externo: en esta situación, es normal mezclar la señal de retorno procesada con la señal de entrada seca dentro del mezclador.

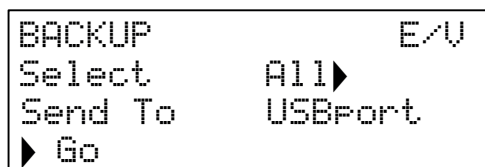
Nivel FX externo - Procesador B

Visualizado como:	FxB Level
Valor predeterminado:	127
Gama de ajuste:	0 a 127

Este control realiza la misma función que el Nivel FxA anterior para el procesador FX Parte B.

Página de respaldo:

Novation recomienda usar la Biblioteca de Novation Components online para gestionar completamente sus patches - consulte página 45. Sin embargo, también podrá importar y exportar datos de patch a través de mensajes MIDI SysEx usando aplicaciones tales como SysEx Librarian (Mac) o MIDI-OX (Windows).



Select Patches

Visualizado como:	Select
Valor predeterminado:	Todos
Gama de ajuste:	PCurrent, P bank A, P bank B, P bank C, P bank D, P ABCD, Mcurrent, M bank A, M bank B, M bank C, M bank D, M ABCD, Settings, All

Select le permite elegir qué patches realizar copias de seguridad como datos SysEx. Puede elegir el patch actualmente activo (actual) o cualquiera de los cuatro bancos completos (128 patches por banco) de Single Patches (prefijo P) o Multi Patches (prefijo M). Las dos opciones P ABCD y M ABCD seleccionan los cuatro bancos de patches simples o múltiples respectivamente.

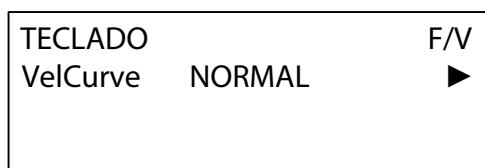
También puede optar por hacer una copia de seguridad de todas las configuraciones de sintetizador actuales (elija Configuración), o las configuraciones de sintetizador actuales más cada Parche simple y múltiple (elija Todo).

Seleccionar puerto de descarga

Visualizado como:	Send To
Valor predeterminado:	USBport
Gama de ajuste:	USBport, MIDIout

Puede elegir enviar los datos SysEx a través de la toma MIDI OUT o el puerto USB, con SendTo. Cuando esté listo para hacer el volcado de datos, seleccione el botón de la pantalla inferior izquierda, Ir, para realizar la acción.

Configuración del teclado:



Visualizado como:	VelCurve
Valor predeterminado:	NORMAL
Gama de ajuste:	HIGH, NORMHI, NORMAL, NORMLO, LOW

El parámetro VelCurve funciona junto con el parámetro Velocity, que se configura en la página 1 del Env menú.

La respuesta a la información de velocidad del teclado se puede configurar con esta función. Un ajuste de ALTO indica que los cambios más pequeños en la velocidad (un estilo de juego más ligero) crearán un gran cambio en respuesta a la velocidad, ya sea volumen o cualquier otro destino de modulación al que se enrute la velocidad. Un ajuste de BAJO indica que los cambios de velocidad más grandes, un estilo de juego mucho más difícil, crearán cambios más grandes en respuesta a la velocidad. NORMAL es obviamente un compromiso entre estos dos, y NORMHI y NORMLO otros valores intermedios.

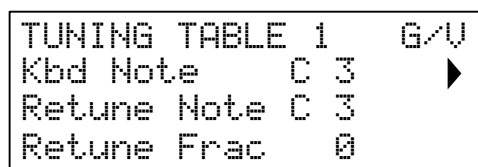
Páginas de Tuning Table

Summit le brinda la capacidad de alterar los intervalos entre las notas en su teclado, permitiéndole crear escalas de teclado alternativas a la afinación estándar "occidental" de doce tonos con la que todos estamos familiarizados. Esto se logra mediante el uso de tablas de ajuste, que son efectivamente "tablas de búsqueda" utilizadas por los osciladores, que les indican qué frecuencia generar cuando se toca cualquier tecla en particular. Hay 17 tablas de ajuste en total, y la selección de la tabla que se utilizará se realiza en la página 1 del menú

del oscilador: consulte xxx. Por defecto, los osciladores usan la Tabla de sintonización 0, que genera la sintonización de temperamento igual estándar. Las 16 tablas restantes tienen los mismos datos predeterminados (por lo tanto, seleccionarlas sin ninguna modificación previa también producirá una afinación estándar de temperamento igual), pero pueden modificarse de varias maneras para crear cualquier escala o diseño de teclado que desee usar. Esto le permite crear nuevos acordes y armonías que no se pueden lograr con la afinación estándar.

Each of the 16 definable Tuning Tables has its own page: these are Pages G to V of the Settings. Las páginas son idénticas: la página predeterminada para la Tabla de ajuste 1 se muestra a continuación como ejemplo.

Tenga en cuenta que no escuchará el efecto de cambiar los parámetros de la tabla de sintonización a menos que la tabla de sintonización que se está configurando esté seleccionada en la página 1 del menú del oscilador.



Keyboard Note

Visualizado como:	Kbd Note
Valor predeterminado:	C 3
Gama de ajuste:	Do2 a Sol8

Este parámetro establece la nota del teclado cuyo tono se debe redefinir. Kbd Note seguirá la última tecla presionada: si presiona Do central sin que el teclado mismo aplique ningún desplazamiento de octava u otra transposición, Kbd Note asumirá el valor Do3. Si el desplazamiento de octava o la transposición está activa en el teclado, los datos MIDI enviados se cambiarán y el parámetro mostrará el valor de la nota desplazada.

Retuned Note

Visualizado como:	Retune Note
Valor predeterminado:	C 3
Gama de ajuste:	Do2 a Sol8

Una vez que haya definido la nota del teclado para redefinirla con Kbd Note, puede establecer Retune Note to any other note, above or below that set by Kbd Note. Luego, cuando toque la nota definida por Kbd Note escuchará la nota definida por Retune Note.

Retune Note siempre mostrará la nota que realmente se está generando y, por defecto, tendrá el mismo valor que Kbd Note antes de que se vuelva a aplicar alguna reafinización. Una vez que se ha redefinido una tecla, Kbd Note confirmará qué tecla se está presionando, mientras que Retune Note mostrará la nota real generada por esa tecla.

Micro Intervals

Visualizado como:	Retune Frac
Valor predeterminado:	0
Gama de ajuste:	0 a 255, repitiendo

El uso de Tablas de afinación no lo restringe solo a intervalos de notas estándar. Summit admite "microtuning", por lo que se puede hacer cualquier tecla para generar una nota "intermedia", a una resolución de 1/256 de un semitono (0,4 centavos). Con Retune Frac establecido en 0, la nota que se define (Kbd Note) adoptará el tono valor establecido por Retune Note. Como Retune Frac aumenta el tono de la nota en un micro intervalo a la vez. Cuando Retune Frac alcance un valor de 255, un paso más generará la siguiente nota estándar en la escala, y el valor se restablecerá a cero. Por el mismo principio, el parámetro también puede disminuirse en micro intervalos para aplanar la nota.



Los tonos de cuarto - como se encuentran en muchas escalas de música oriental - se pueden crear fácilmente al configurar Retune Frac en 127. Summit también admite archivos de ajuste Scala, que proporcionan una amplia gama de escalas interesantes e inusuales. Los archivos Scala se pueden agregar a través de Novation Components. Puede encontrar más en <http://www.huygens-fokker.org/scala/>. Los mensajes MIDI Tuning Standard (MTS) también son compatibles, lo que permite modificar o intercambiar archivos de sintonización entre dispositivos.

APÉNDICE

Actualizaciones del sistema utilizando componentes Novation

Novation Components es un bibliotecario de Patch en línea, que le permite administrar su biblioteca de Patch. También puede restaurar los parches originales de fábrica y descargar nuevos a medida que estén disponibles.

Novation Components también le avisará si el sistema operativo de su Summit no está actualizado y lo actualizará si es necesario.

Detalles completos disponibles en www.novationmusic.com/register

Importar parches a través de SysEx

También es posible importar datos de Patch en Summit a través de mensajes MIDI SysEx, utilizando aplicaciones como SysEx Librarian (Mac) o MIDI-OX (Windows). Es importante tener en cuenta que los Patch Banks conservan una referencia a su ubicación de memoria original y se volverán a cargar en esa ubicación en la importación. Por lo tanto, cualquier patch que ya esté en esas ubicaciones se sobrescribirá.

Tablas de valores de sincronización

Arp/Clock Sync Rate

Esta tabla enumera las divisiones de velocidad de sincronización disponibles para el parámetro SyncRate del reloj de arpeggiador (menú Arp/Clock, página 3).

Display	Significado de pantalla	Descripción musical	Marcaciones MIDI*
8 beats	8 beats	1 ciclos por 2 barras	192
6 beats	6 beats	1 ciclos por 6 compases (2 ciclos por 3 barras)	144
5 + 1/3	5 + 1/3	3 ciclos por 4 barras	128
4 beats	4 beats	1 ciclos por 1 barra	96
3 beats	3 beats	1 ciclos por 3 compases (4 ciclos por 3 barras)	72
2 + 2/3	2 + 2/3	3 ciclos por 2 barras	64
2nd	2nd	2 ciclos por 1 barra	48
4th D	4th punteado	2 ciclos por 3 compases (8 ciclos por 3 barras)	36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 ciclos por 1 barra	32
4th	4th	4 ciclos por 1 barra	24
8th D	8th punteado	4 ciclos por 3 compases (16 ciclos por 3 barras)	18
4th T	4th triplete	6 ciclos por 1 barra	16
8th	8th	8 ciclos por 1 barra	12
16th D	16th punteado	8 ciclos por 3 compases (32 ciclos por 3 barras)	9
8th T	8th triplete	12 ciclos por 1 barra	8
16th	16th	16 ciclos por 1 barra	6
16th T	16th triplete	24 ciclos por 1 barra	4
32nd	32nd	32 ciclos por 1 barra	3
32nd T	32nd triplete	48 ciclos por 1 barra	2

* Asumiendo una resolución de 24 PPQN

Delay Sync Rate

Esta tabla enumera las divisiones de velocidad de sincronización disponibles para el parámetro DelaySync (menú FX, página 4).

Display	Significado de pantalla	Descripción musical	Marcaciones MIDI*
4 beats	4 beats	1 ciclos por 1 barra	96
3 beats	3 beats	1 ciclos por 3 compases (4 ciclos por 3 barras)	72
2 + 2/3	2 + 2/3	3 ciclos por 2 barras	64
2nd	2nd	2 ciclos por 1 barra	48
4th D	4th punteado	2 ciclos por 3 compases (8 ciclos por 3 barras)	36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 ciclos por 1 barra	32
4th	4th	4 ciclos por 1 barra	24
8th D	8th punteado	4 ciclos por 3 compases (16 ciclos por 3 barras)	18
4th T	4th triplete	6 ciclos por 1 barra	16
8th	8th	8 ciclos por 1 barra	12
16th D	16th punteado	8 ciclos por 3 compases (32 ciclos por 3 barras)	9
8th T	8th triplete	12 ciclos por 1 barra	8
16th	16th	16 ciclos por 1 barra	6
16th T	16th triplete	24 ciclos por 1 barra	4
32nd	32nd	32 ciclos por 1 barra	3
32nd T	32nd triplete	48 ciclos por 1 barra	2

* Asumiendo una resolución de 24 PPQN

LFO Sync Rate

Esta tabla enumera las divisiones de velocidad de sincronización disponibles para el reloj LFO Sync; estos se muestran cuando un control 27 LFO Rate se ajusta con 26 establecido en Sync.

Display	Display Meaning	Musical Description	Marcaciones MIDI*
64 beats	64 beats	1 cycle per 16 bars	1536
48 beats	48 beats	1 cycle per 12 bars	1152
42 beats	42 beats	2 cycles per 21 bars	1008
36 beats	36 beats	1 cycle per 9 bars	864
32 beats	32 beats	1 cycle per 8 bars	768
30 beats	30 beats	2 cycles per 15 bars	720
28 beats	28 beats	1 cycle per 7 bars	672
24 beats	24 beats	1 cycle per 6 bars	576
21 + 1/3	21 + 1/3	3 cycles per 16 bars	512
20 beats	20 beats	1 cycle per 5 bars	480
18 + 2/3	18 + 2/3	3 cycles per 14 bars	448
18 beats	18 beats	1 cycle per 18 beats (2 cycles per 9 bars)	432
16 beats	16 beats	1 cycle per 4 bars	384
13 + 1/3	13 + 1/3	3 cycles per 4 bars	320
12 beats	12 beats	1 cycle per 12 beats (1 cycle per 3 bars)	288
10 + 2/3	10 + 2/3	3 cycles per 8 bars	256
8 beats	8 beats	1 cycle per 2 bars	192
6 beats	6 beats	1 cycle per 6 beats (2 cycles per 3 bars)	144
5 + 1/3	5 + 1/3	3 cycles per 4 bars	128
4 beats	4 beats	1 cycle per 1 bar	96
3 beats	3 beats	1 cycle per 3 beats (4 cycles per 3 bars)	72
2 + 2/3	2 + 2/3	3 cycles per 2 bars	64
2nd	2nd	2 cycles per 1 bar	48
4th D	4th dotted	2 cycles per 3 beats (8 cycles per 3 bars)	36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 cycles per 1 bar	32
4th	4th	4 cycles per 1 bar	24
8th D	8th dotted	4 cycles per 3 beats (16 cycles per 3 bars)	18
4th T	4th triplet	6 cycles per 1 bar	16
8th	8th	8 cycles per 1 bar	12
16th D	16th dotted	8 cycles per 3 beats (32 cycles per 3 bars)	9
8th T	8th triplet	12 cycles per 1 bar	8
16th	16th	16 cycles per 1 bar	6
16th T	16th triplet	24 cycles per 1 bar	4
32nd	32nd	32 cycles per 1 bar	3
32nd T	32nd triplet	48 cycles per 1 bar	2

* Asumiendo una resolución de 24 PPQN

Lista de tablas de ondas

BS sine	String	Glassy	Spirals
Random	BassOrgn	Granular	Steel
Zing	Acid	Grime	Sunrise
Tubey	Buzzy	Drow	Swell
Octaves	Carousel	Heavy	Thicker
Wobbler	Choral	Hedge	Thinner
Chords	Climbing	Hungry	Tides
Didgery	CoinFlip	Ladders	Tokyo
Harsh	Deep	Lead	Tops
Organ	Dub	Modeling	V.Chord
E. Piano	Eee	Modem	Variance
VoxOooEe	Eris	Monster	Vocaloid
VoxYahEe	Flame	Screech	Vowelled
Winds	Further	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	GlassSaw	Shmorgan	Yeah

Operación MIDI en modos Single y Multi Patch

MIDI CHANNEL			
	GLOBAL	PARTE A	PARTE B
Single Patches			
	Los datos MIDI se transmiten y reciben solo en el canal global	No hay datos transmitidos o recibidos	
Multi Patches – MIDI Rx			
LAYER MODE	Datos MIDI recibidos independientemente de qué parte esté seleccionada	Datos para cada Parte aceptados en su canal asignado	
SPLIT MODE	Datos no aceptados		
DUAL MODE	Datos aceptados si MULTIPART CONTROL configurado en Both		
Multi Patches – MIDI Tx			
LAYER MODE	No hay datos transmitidos	Los datos para cada Parte se transmiten por separado en su canal asignado	
SPLIT MODE			
DUAL MODE			

Matriz de modulación - fuentes

La siguiente tabla enumera las fuentes de modulación disponibles para las entradas A y B de cada ranura en la matriz de modulación.

Pantalla	Parámetro controlado
Direct	Control Dep [10]; seleccione la fila 4)
ModWheel	Mod Wheel
AftTouch	Aftertouch del teclado
ExprPED1	Pedal de expresión conectado a la entrada PEDAL 1
BrthPED2	Pedal de expresión conectado a la entrada PEDAL 2
Velocity	Velocidad del teclado
Keyboard	Posición clave en el teclado
Lfo1+	La forma de onda del LFO 1 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo1+/-	La forma de onda del LFO 1 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
Lfo2+	La forma de onda del LFO 2 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo2+/-	La forma de onda del LFO 2 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
AmpEnv	Envolvente de amplitud
ModEnv1	Botón Animate 1
ModEnv2	Botón Animate 2
Animate1	Botón Animate 1
Animate2	Botón Animate 2
CV +/-	La entrada de CV varía los parámetros controlados tanto positiva como negativamente
Lfo3 +	La forma de onda del LFO 3 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo3 +/-	La forma de onda del LFO 3 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
Lfo4 +	La forma de onda del LFO 4 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo4 +/-	La forma de onda del LFO 4 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
BndWhl+	La rueda Pitch Bend hacia arriba aumenta el parámetro
BndWhl-	La rueda Pitch Bend hacia arriba disminuye el parámetro

Matriz de modulación - destinos

La siguiente tabla enumera los destinos a los que se puede enrutar cada ranura de la matriz de modulación

Display	Parámetro controlado
O123Ptch	Frecuencia de los tres osciladores
Osc1Ptch	Frecuencia del oscilador 1
Osc2Ptch	Frecuencia del oscilador 2
Osc3Ptch	Frecuencia del oscilador 3
Osc1VSnc	Nivel de sincronización virtual del oscilador 1
Osc2VSnc	Nivel de sincronización virtual del oscilador 2
Osc3VSnc	Nivel de sincronización virtual del oscilador 3
Osc1Shpe	Cantidad de forma del oscilador 1
Osc2Shpe	Cantidad de forma del oscilador 2
Osc3Shpe	Cantidad de forma del oscilador 3
Osc1 Lev	Nivel del oscilador 1
Osc2 Lev	Nivel del oscilador 2
Osc3 Lev	Nivel del oscilador 3
NoiseLev	Nivel de la fuente de ruido

Matriz de modulación - destinos continuación

Ring Lev	Nivel de salida del modulador en anillo (las entradas RM son Osc 1 y Osc 2)
VcaLevel	Nivel de salida del sintetizador general
Filt Drv	Pre-filter Overdrive
FiltDist	Post-filter Distortion
FiltFreq	Frecuencia de corte del filtro (o frecuencia central cuando Shape = BP)
Filt Res	Filtro de resonancia
Lfo1Rate	Frecuencia de LFO 1
Lfo2Rate	Frecuencia de LFO 2
AmpEnv A	Tiempo de ataque de la envolvente de amplitud
AmpEnv D	Tiempo de decaimiento de la envolvente de amplitud
AmpEnv R	Tiempo de liberación de la envolvente de amplitud
ModEnv1A	Tiempo de liberación de la envolvente de modulación 1
ModEnv1D	Tiempo de decaimiento de la envolvente de modulación 1
ModEnv1R	Tiempo de liberación de la envolvente de modulación 1
ModEnv2A	Tiempo de liberación de la envolvente de modulación 2
ModEnv2D	Tiempo de decaimiento de la envolvente de modulación 2
ModEnv2R	Tiempo de liberación de la envolvente de modulación 2
FM O1>O2	Profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al oscilador 2 mediante el oscilador 1*
FM O2>O3	Profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al oscilador 3 mediante el oscilador 2*
FM O3>O1	Profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al oscilador 1 mediante el oscilador 3*
FM Ns>O1	Profundidad de la modulación de frecuencia aplicada al oscilador 1*
O3>FiltF	Grado de control de la frecuencia de corte/central del filtro mediante el oscilador 3*
Ns>FiltF	Grado de control de la frecuencia de corte/central del filtro mediante la fuente de ruido*
FfreqSep	Diferencia entre las frecuencias de dos filtros cuando se usan en combinación

*Tenga en cuenta que los valores positivos de Depth son efectivos para las opciones FM; todos los valores negativos son considerados como cero.

Matriz de modulación FX - fuentes

La siguiente tabla enumera las fuentes de modulación disponibles para las entradas A y B de cada ranura en la matriz de modulación FX

Pantalla	Parámetro controlado
Direct	Control Dep (10); seleccione la fila 4)
ModWheel	Mod Wheel
AftTouch	Aftertouch del teclado
ExprPED1	Pedal de expresión conectado a la entrada PEDAL 1
BrthPED2	Pedal de expresión conectado a la entrada PEDAL 2
Velocity	Velocidad del teclado
Keyboard	Posición clave en el teclado
Animate1	Botón Animate 1
Animate2	Botón Animate 2
CV +/-	La entrada de CV varía los parámetros controlados tanto positiva como negativamente
Lfo3 +	La forma de onda del LFO 3 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo3 +/-	La forma de onda del LFO 3 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
Lfo4 +	La forma de onda del LFO 4 varía el parámetro controlado en un sentido positivo
Lfo4 +/-	La forma de onda del LFO 4 varía el parámetro controlado tanto en sentido positivo como negativo
BndWhl+	La rueda Pitch Bend hacia arriba aumenta el parámetro
BndWhl-	La rueda Pitch Bend hacia arriba disminuye el parámetro

Matriz de modulación FX - fuentes

La siguiente tabla enumera los destinos a los que se puede enrutar cada ranura de la matriz de modulación FX

Pantalla	Parámetro controlado
Dist Lev	Distortion Level
Chor Lev	Chorus Level
ChorRate	Chorus Rate
Chor Dep	Chorus Depth
Chor FB	Chorus Feedback
Del Lev	Delay Level
Del Time	Tiempo de decaimiento
Del FB	Delay Feedback
Rev Lev	Reverb Level
Rev Time	Reverb Time
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

Lista de parámetros MIDI

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Patch Category	NRPN	0:0	0-14	0
Patch Genre	NRPN	0:1	0-9	0
Voice Mode	NRPN	0:2	0-4	3
Voice Unison	NRPN	0:3	0-4	0
Voice Unison Detune	NRPN	0:4	0-127	25
Voice Unison Spread	NRPN	0:5	0-127	0
Voice Keyboard Octave	NRPN	0:6	61-67 (-3 a +3)	64 (0)
Glide Time	CC	5	0-127 (0 a +127)	0 (60)
Voice Pre-Glide	NRPN	0:7	52-76 (-12 a +12)	64 (Off)
Glide On	CC	35	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Oscillators				
Osc Common Diverge	NRPN	0:9	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Osc Common Drift	NRPN	0:10	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Osc Common Noise LPF	NRPN	0:11	0-127 (0 a +127)	127
Oscillator 1 Range	CC	3	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscillator 1 Coarse	CC pair	14, 46	0-255 (-128 a +127)	128 (0)
Oscillator 1 Fine	CC pair	15, 47	28-228 (-100 a +100)	128 (0)
Oscillator 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscillator 1 LFO2 > Pitch	CC pair	16, 48	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Oscillator 1 Wave	NRPN	0:14	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscillator 1 Wave More	NRPN	0:15	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscillator 1 Shape Source	NRPN	0:16	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscillator 1 Manual Shape	CC	12	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 1 ModEnv1 > Shape	CC	119	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 1 LFO1 > Shape	CC	33	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 1 Vsync	CC	34	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscillator 1 Saw Density	NRPN	0:17	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscillator 1 Saw Density Detune	NRPN	0:18	0-127 (0 a +127)	0
Oscillator 1 Fixed Note	NRPN	0:19	0-88 (0 a +88)	0 (Off)
Oscillator 1 Bend Range	NRPN	0:20	40-88 (-24 a +24)	76
Oscillator 2 Range	CC	37	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscillator 2 Coarse	CC pair	17, 49	0-255 (-128 a +127)	64
Oscillator 2 Fine	CC pair	18, 50	28-228 (-100 a +100)	64
Oscillator 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscillator 2 LFO2 > Pitch	CC pair	19, 51	1-255 (-127 a +127)	64
Oscillator 2 Wave	NRPN	0:23	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscillator 2 Wave More	NRPN	0:24	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscillator 2 Shape Source	NRPN	0:25	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscillator 2 Manual Shape	CC	39	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 2 ModEnv1 > Shape	CC	40	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 2 LFO1 > Shape	CC	41	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 2 Vsync	CC	42	0-127 (0 a +127)	0 (0)

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Oscillator 2 Saw Density	NRPN	0:26	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscillator 2 Saw Density Detune	NRPN	0:27	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Oscillator 2 Fixed Note	NRPN	0:28	0-88 (0 a +88)	0 (Off)
Oscillator 2 Bend Range	NRPN	0:29	40-88 (-24 a +24)	76 (12)
Oscillator 3 Range	CC	65	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscillator 3 Coarse	CC pair	20, 52	0-255 (-128 a +127)	128 (0)
Oscillator 3 Fine	CC pair	21, 53	28-228 (-100 a +100)	128 (0)
Oscillator 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscillator 3 LFO2 > Pitch	CC pair	22,54	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Oscillator 3 Wave	NRPN	0:32	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscillator 3 Wave More	NRPN	0:33	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscillator 3 Shape Source	NRPN	0:34	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscillator 3 Manual Shape	CC	71	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 3 ModEnv1 > Shape	CC	72	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 3 LFO1 > Shape	CC	73	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscillator 3 Vsync	CC	44	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscillator 3 Saw Density	NRPN	0:35	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscillator 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Oscillator 3 Fixed Note	NRPN	0:37	0-88 (0 a +88)	0 (Off)
Oscillator 3 Bend Range	NRPN	0:38	40-88 (-24 a +24)	76 (12)
Mixer				
Mixer Osc1	CC pair	23,55	0-255 (0 a +255)	255
Mixer Osc2	CC pair	24,56	0-255	0 (0)
Mixer Osc3	CC pair	25,57	0 a +255)	0 (0)
Ring 1*2 Level	CC pair	26,58	0-255	0 (0)
Noise Level	CC pair	27,59	0 a +255)	0 (0)
Mixer Patch Level	NRPN	0:41	0-127 (0 a +127)	64
Mixer VCA gain	NRPN	0:42	0-127 (0 a +127)	127
Mixer Dry Level	NRPN	0:43	0-127 (0 a +127)	127
Mixer Wet Level	NRPN	0:44	0-127 (0 a +127)	127
Filter				
Post-drive del filtro	CC	80	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filter Post Drive	CC	36	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filter Slope	NRPN	0:45	0-1 (0 a +1)	1
Filter Shape	NRPN	0:46	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Filter Key Tracking	CC	75	0-127 (0 a +127)	127
Filtro de resonancia	CC	79	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filter Frequency	CC pair	29,61	0-255 (0 a +255)	0 (255)
Filter LFO1 > Filter	CC pair	28,60	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Filter Osc3 > Filter	CC	76	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filter Env Select	NRPN	0:47	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Filter AmpEnv > Filter	CC	77	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Filter ModEnv1 > Filter	CC	78	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Divergencia del filtro	NRPN	0:48	0-127 (0 a +127)	0 (0)

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Envelopes				
Amp Envelope Attack	CC	86	0-127 (0 a +127)	0
Amp Envelope Decay	CC	87	0-127 (0 a +127)	90
Amp Envelope Sustain	CC	88	0-127 (0 a +127)	127
Amp Envelope Release	CC	89	0-127 (0 a +127)	40
Amp Envelope Velocity	NRPN	0:55	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Amp Envelope Trigger	NRPN	0:56	0-1 (0 a +1)	0
Mod Envelope Select	NRPN	0:59	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Mod Envelope 1 Attack	CC	90	0-127 (0 a +127)	0
Mod Envelope 1 Decay	CC	91	0-127 (0 a +127)	75
Mod Envelope 1 Sustain	CC	92	0-127 (0 a +127)	35
Mod Envelope 1 Release	CC	93	0-127 (0 a +127)	45
Mod Envelope 1 Velocity	NRPN	0:60	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Envelope 1 Trigger	NRPN	0:61	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Attack	CC	94	0-127 (0 to +127)	0
Mod Envelope 2 Decay	CC	95	0-127 (0 a +127)	75
Mod Envelope 2 Sustain	CC	117	0-127 (0 a +127)	35
Mod Envelope 2 Release	CC	103	0-127 (0 a +127)	45
Mod Envelope 2 Velocity	NRPN	0:64	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Envelope 2 Trigger	NRPN	0:65	0-1 (0 a +1)	0 (1)
LFOs				
LFO 1 Range	NRPN	0:68	0-2 (0 a +2)	0 (0)
LFO 1 Rate	CC pair	30, 62	0-255 (0 a +255)	128
LFO 1 Sync Rate	CC	81	0-34 (0 a +34)	16
LFO 1 Wave	NRPN	0:69	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 1 Phase	NRPN	0:70	0-120 (0 a +120)	0 (0)
LFO 1 Slew	NRPN	0:71	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 1 Fade Time	CC	82	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 1 Fade In/Out	NRPN	0:72	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 1 One Shot	NRPN	0:75	0-1 (0 a +1)	0 (0)
LFO 1 Common	NRPN	0:76	0-1 (0 a +1)	0 (0)
LFO 2 Range	CC	83	0-2 (0 a +2)	0 (0)
LFO 2 Rate	CC pair	31, 63	0-255 (0 a +255)	128
LFO 2 Sync Rate	CC	84	0-34 (0 a +34)	0 (12)
LFO 2 Wave	NRPN	0:78	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 2 Phase	NRPN	0:79	0-120 (0 a +120)	0 (0)
LFO 2 Slew	NRPN	0:80	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 2 Fade Time	CC	85	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 2 Fade In/Out	NRPN	0:81	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 2 One Shot	NRPN	0:84	0-1 (0 a +1)	0 (0)
LFO 2 Common	NRPN	0:85	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Effects				
Distortion level	CC	104	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Effects Master Bypass	NRPN	0:88	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Effects Routing	NRPN	0:89		0 (0)
Delay Level	CC	108	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Delay Time	CC	109	0-127 (0 a +127)	0 (64)

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Delay Width	NRPN	0:92	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Delay Sync	NRPN	0:93	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Delay Sync Time	NRPN	0:94	0-18 (0 a +18)	0 (4)
Delay Feedback	CC	110	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Delay LP Damp	NRPN	0:95	0-127 (0 a +127)	85
Delay HP Damp	NRPN	0:96	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Delay Slew Rate	NRPN	0:97	0-127 (0 a +127)	32
Reverb Level	CC	112	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Reverb Type	NRPN	0:101	0-2 (0 a +2)	2
Reverb Time	CC	113	0-127 (0 a +127)	0 (90)
Reverb Damping LP	NRPN	0:102	0-127 (0 a +127)	0 (50)
Reverb Damping HP	NRPN	0:103	0-127 (0 a +127)	0 (1)
Reverb Size	NRPN	0:104	0-127 (0 a +127)	64
Reverb Mod	NRPN	0:105	0-127 (0 a +127)	64
Reverb Mod Rate	NRPN	0:106	0-127 (0 a +127)	0 (4)
Reverb Low Pass	NRPN	0:107	0-127 (0 a +127)	0 (74)
Reverb High Pass	NRPN	0:108	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Reverb Pre Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 a +127)	40
Chorus Level	CC	105	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Chorus Type	NRPN	0:111		2
Chorus Rate	CC	118	0-127 (0 a +127)	20
Chorus Mod Depth	NRPN	0:112	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Chorus Feedback	CC	107	0-127 (-64 a +63)	64
Chorus LP	NRPN	0:113	0-127 (0 a +127)	90
Chorus HP	NRPN	0:114	0-127 (0 a +127)	2
ARP				
Arp/Clock Rate	NA	NA:NA	40-240 (40 a +240)	120
Arp/Clock Sync Rate	NRPN	0:116	0-18 (0 a +18)	16th.
Arp/Clock Type	NRPN	0:117	0-6 (0 a +6)	0 (0)
Arp/Clock Rhythm	NRPN	0:118	0-32 (0 a +32)	0 (0)
Arp/Clock Octave	NRPN	0:119	0-5 (0 a +5)	1
Arp/Clock Gate	CC	116	0-127 (0 a +127)	64
Arp/Clock Swing	NRPN	0:120	20-80 (20 a +80)	50
Arp/Clock On	NRPN	0:121	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Arp/Clock Key Latch	NRPN	0:122	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Arp/Clock Key Sync	NRPN	0:123	0-1 (0 a +1)	0 (0)
ANIMATE				
Animate 1 Hold	CC	114	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Animate 2 Hold	CC	115	0-1 (0 a +1)	0 (0)
MODULATION MATRIX				
Mod Matrix Selection	NRPN	0:125	0-15 (0 a +15)	0 (0)
Mod Matrix 1 Source1	NRPN	1:0	0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Source2	NRPN	1:1	0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Depth	NRPN	1:2	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Destination	NRPN	1:3	0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 2 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Mod Matrix 2 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 3 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 5 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 6 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 7 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 9 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 13 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 14 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)

Parámetro	CC/NRPN	Control Number.	Range	Valor redeterminado
Mod Matrix 14 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 15 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 16 Source1	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Source2	NRPN		0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Depth	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Destination	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)

Sound designers

Nos gustaría agradecer a las almas fantásticas que vinieron en el viaje con nosotros para dar voz a Novation Summit. Si desea saber más sobre ellos, encontrará enlaces a su trabajo a continuación. La paleta de sonido seleccionada intenta mostrar cuán flexible y hermosa o agresiva puede ser Summit. Esperamos que algunos de estos sonidos ayuden a inspirar su futura composición y creación.

Diseñador de sonido / Artista	Si quiere saber más acerca de ellos...
Patricia Wolf	https://soundcloud.com/patriciawolf_music https://www.facebook.com/patriciawolfmusic/
Gforce Software	https://www.gforcesoftware.com/
Legowelt	http://www.legowelt.org/
Inhalt	http://www.inhalt.us/ https://inhalt.bandcamp.com/
Sandunes	http://www.sandunesmusic.com/
Peter Dyer	https://www.peterdyer.net/
Groundislava	https://soundcloud.com/groundislava https://www.facebook.com/groundislava/
Tim Mantle / Psalm 37	http://www.timmantle.com/psalm37.html
Enrico Cosimi	http://mastersuono.uniroma2.it/team/dott-enrico-cosimi/
R Beny	https://rbeny.bandcamp.com/ https://www.instagram.com/austinthecairns/?hl=en https://soundcloud.com/rbeny https://www.youtube.com/channel/UC5hhwOVY0lxn4ELd5ZP1Bw
Chris Calcutt / Calc	https://www.youtube.com/user/boxkidnine
Alex Jann	https://soundcloud.com/alexjann https://www.facebook.com/alexjann.uk/
Loz Jackson	http://www.lozjackson.com Loz is also one of the core persons behind Novation Components
Tristan McGuire	Tristan is Novation Summit Lead Test Engineer
Danny Nugent	Summit's Product Designer
Jerome Meunier	https://www.facebook.com/myjima/ https://www.instagram.com/myjima/

Patch No.	Single Patches – Bank A		Single Patches – Bank B	
	Patch Name	Created by	Patch Name	Created by
0	Dystopian	Gforce Software	Dune Sunrise PAD	Sandunes
1	Buzzy Brass	Enrico Cosimi	Force Field	Patricia Wolf
2	Aetherphone	Patricia Wolf	Dearly Beloved	Peter Dyer
3	3 Osc BassSynth	Gforce Software	Triple Wavetable	Enrico Cosimi
4	GIL Deep Plane	Groundislava	Sergey Repetae	Inhalt
5	Death of a King	Tim Mantle/Psalm37	Careless Crystal	Tim Mantle/Psalm37
6	Epic Atmosphere	Gforce Software	4>8>12 UnisonPWM	Gforce Software
7	OperatahBass	Peter Dyer	80s Bell Patch	Gforce Software
8	Little Grey Bass	Gforce Software	80's Digi-Syn	Gforce Software
9	Simple & Sublime	Gforce Software	99to88to78	Gforce Software
10	Droom Wolk	Legowelt	Arc de Triumph	Gforce Software
11	Alpine Crystal	Legowelt	Arps Of Joy	Gforce Software
12	Amatorial Concept	Legowelt	Breathy Trumpet	Gforce Software
13	Arpeggi Trancy	Legowelt	Buzz BASS!	Gforce Software
14	Beautiful Bits	Legowelt	Dirt Guitar Lead	Gforce Software
15	Carnival of Soul	Legowelt	Dirty Basstard	Gforce Software
16	Coastal Hamlet	Legowelt	DoAnimate2&Bend	Gforce Software
17	Digital Dew	Legowelt	Dream Arp	Gforce Software
18	Enery Splash	Legowelt	Dukey Lead	Gforce Software
19	Experial Evil	Legowelt	Eerie ModW^	Gforce Software
20	Florist Study	Legowelt	Epic Flutter	Gforce Software
21	Forestfull	Legowelt	Fifths	Gforce Software
22	Frog Empirium	Legowelt	Floating Ether	Gforce Software
23	Hiphat Garden	Legowelt	Floating OnWaves	Gforce Software
24	Jnverness Synth Shop	Legowelt	FM Piano Elec'	Gforce Software
25	Magic Castle	Legowelt	FM Xylo	Gforce Software
26	Precinct Bass	Legowelt	Fmod Bass	Gforce Software
27	Saucy Bass	Legowelt	Guitar Patch	Gforce Software
28	Spring Neptunium	Legowelt	Icicle Warmth	Gforce Software
29	Thera Atlantis	Legowelt	Little EP Tines	Gforce Software
30	\^/	Jerome Meunier	Little Strike	Gforce Software
31	Alpine Lake	Patricia Wolf	Music Box	Gforce Software
32	Ambient Arp	Patricia Wolf	Oldie Mogie	Gforce Software
33	Basement	Patricia Wolf	OwWaa Pad	Gforce Software
34	Bathysphere	Patricia Wolf	OxOsc Sync	Gforce Software
35	Beneath the Wave	Patricia Wolf	Rich Pad	Gforce Software
36	déjà vu Feeling	Patricia Wolf	Silky Retro Syn	Gforce Software
37	Dream Baby	Patricia Wolf	Simple Pad	Gforce Software
38	Dub Organ	Patricia Wolf	Soft OB	Gforce Software
39	Eating Tape	Patricia Wolf	Space Organ	Gforce Software
40	Electro-static	Patricia Wolf	Spiritual Skies	Gforce Software
41	Erosion	Patricia Wolf	Syn Clav	Gforce Software
42	Exorcism	Patricia Wolf	Three Digi Bells	Gforce Software
43	Found Sound	Patricia Wolf	Tino Moo	Gforce Software
44	From the Stars	Patricia Wolf	Voxarrhh Vocal	Gforce Software
45	Golden Egg	Patricia Wolf	You 70s FunkyCat	Gforce Software
46	Guitar Distorted	Patricia Wolf	Zither Guitar FX	Gforce Software
47	Hammered Dulcimer	Patricia Wolf	Wurli ModW Vib	Gforce Software
48	Haunting Memory	Patricia Wolf	Arpy Lead	Sandunes
49	Heliocentric	Patricia Wolf	Brass Stitcher	Sandunes
50	Hovercraft	Patricia Wolf	Chamber Pipes	Sandunes
51	Kick & Toms	Patricia Wolf	Cosmic Lead	Sandunes
52	Lace Timbre	Patricia Wolf	Crystal Sky	Sandunes
53	Life as a bee	Patricia Wolf	Detroitich	Sandunes
54	Lost At Sea	Patricia Wolf	Digi Harmonium	Sandunes
55	Mirage	Patricia Wolf	French Horn Pad	Sandunes
56	Mission Complete	Patricia Wolf	Glassy Drops	Sandunes

57	Secret Room	Patricia Wolf	Gluey Stab	Sandunes
58	Silver Bamboo	Patricia Wolf	Griffyndor	Sandunes
59	Snake Charmer	Patricia Wolf	Mars Arp	Sandunes
60	Spiritual Path	Patricia Wolf	Phat n Low	Sandunes
61	Talking Ghosts	Patricia Wolf	Round Sub	Sandunes
62	Techno Utopia	Patricia Wolf	Rubber Leady	Sandunes
63	Teles	Patricia Wolf	Rubber Sub Sub	Sandunes
64	Time-Lapse	Patricia Wolf	Sharp Wash	Sandunes
65	Vanishing Point	Patricia Wolf	Steely Dran	Sandunes
66	OverBiased	Peter Dyer	Sub Arp234	Sandunes
67	ArtilleryBass	Peter Dyer	Tasty Chorder	Sandunes
68	AyeEyeGuy	Peter Dyer	Tubey Sub	Sandunes
69	Big Hyper	Peter Dyer	Wail Pad	Sandunes
70	FestaBass	Peter Dyer	Wood Pecker	Sandunes
71	FlintTinder	Peter Dyer	Wurli Alloy	Sandunes
72	Gleamers	Peter Dyer	Alpha Omega	Inhalt
73	Gray Havens	Peter Dyer	Animate4Harmny	Inhalt
74	HouseLoveOrgan	Peter Dyer	Classic Keys	Inhalt
75	KlyMaxx	Peter Dyer	Clavier Sync	Inhalt
76	KnockDown Bass	Peter Dyer	Cocteau1 Choire1	Inhalt
77	Let's Go Paisley	Peter Dyer	Cocteau1 Choire2	Inhalt
78	MagneticBloom	Peter Dyer	Digital BodyBass	Inhalt
79	MeowMod	Peter Dyer	Fat Fifths	Inhalt
80	OpticalBurn	Peter Dyer	FM Bells	Inhalt
81	Origins	Peter Dyer	Gas,GrassOrBrass	Inhalt
82	PastelShores	Peter Dyer	Glacial Mood	Inhalt
83	PVC Kalimba	Peter Dyer	Harding Bass	Inhalt
84	Rewinder	Peter Dyer	LastTrain2Bass	Inhalt
85	StPeters2095	Peter Dyer	Linear Fifty	Inhalt
86	StringMachine	Peter Dyer	Liquid Rave Chrd	Inhalt
87	Supertanker	Peter Dyer	Mallett Vox!	Inhalt
88	That's Super	Peter Dyer	Midnight	Inhalt
89	Thumper	Peter Dyer	Neural Scanner	Inhalt
90	TimeBender	Peter Dyer	Orange Nightmare	Inhalt
91	Wow&Flutter	Peter Dyer	PleasureDome	Inhalt
92	WuvaaLova	Peter Dyer	PWM Pad	Inhalt
93	CommsErrorPad	Tristan McGuire	RadiophonicOrgan	Inhalt
94	EasterlyPlucks	Tristan McGuire	Risky Biz	Inhalt
95	StringSectionSwell	Tristan McGuire	StankFunk Bass	Inhalt
96	Woodwindesque	Tristan McGuire	Table Organ	Inhalt
97	Analog Dawn	Enrico Cosimi	Vox Humana A	Inhalt
98	Analog Kick MW	Enrico Cosimi	Vox Humana B	Inhalt
99	Analog Separatn	Enrico Cosimi	West Coast LPG	Inhalt
100	Analog Snare	Enrico Cosimi	EP Overdrive	Loz Jackson
101	Bass SubOsc	Enrico Cosimi	EP2	Loz Jackson
102	Bite Poly	Enrico Cosimi	EP4	Loz Jackson
103	Eighties Organ	Enrico Cosimi	LFO Bass	Loz Jackson
104	Eighties Brass	Enrico Cosimi	LFO Bass 2	Loz Jackson
105	Epic Sync LoopEG	Enrico Cosimi	LFO Bass 3	Loz Jackson
106	Ethernal FM	Enrico Cosimi	Organ	Loz Jackson
107	FM Chaos	Enrico Cosimi	Soft Organ	Loz Jackson
108	Game Over	Enrico Cosimi	Saw Bass	Loz Jackson
109	HardSync Lead	Enrico Cosimi	Space Lead	Loz Jackson
110	LFO No Arpeggio	Enrico Cosimi	10p Ice Pops	Tim Mantle/Psalm37
111	Mellow Lead	Enrico Cosimi	70's NYC Jam	Tim Mantle/Psalm37
112	Pad 3SawDnsAftBP	Enrico Cosimi	Blockers	Tim Mantle/Psalm37
113	Pad Sawdense	Enrico Cosimi	Bounty by Grace	Tim Mantle/Psalm37
114	Power Fifth	Enrico Cosimi	Bronzer	Tim Mantle/Psalm37
115	Prog Lead	Enrico Cosimi	Catharsis	Tim Mantle/Psalm37
116	Ring Dyn Ambient	Enrico Cosimi	Cone Blown	Tim Mantle/Psalm37

117	SingleTrig Bass	Enrico Cosimi	Dalston Dream	Tim Mantle/Psalm37
118	Triangle Motion	Enrico Cosimi	Digi Bass Basics	Tim Mantle/Psalm37
119	Belmont Whip GIL	Groundislava	Elysian	Tim Mantle/Psalm37
120	Blue Dulcimer	Groundislava	Expansion Card	Tim Mantle/Psalm37
121	Crush Bass GIL	Groundislava	Hard Bowed	Tim Mantle/Psalm37
122	Faerie Ring GIL	Groundislava	Intimate Rotary	Tim Mantle/Psalm37
123	GIL's Memories	Groundislava	it's all Ours	Tim Mantle/Psalm37
124	Glassy Strider GIL	Groundislava	Maybe Too Cool	Tim Mantle/Psalm37
125	Light House GIL	Groundislava	Pluck your keys	Tim Mantle/Psalm37
126	Sendai GIL	Groundislava	Reminiscent	Tim Mantle/Psalm37
127	Sp. Beam Cannon	Groundislava	Shadow Industry	Tim Mantle/Psalm37

Patch No.	Single Patches – Bank C		Single Patches – Bank D	
	Patch Name	Created by	Patch Name	Created by
0	Ponderosa	Legowelt	Init Patch	
1	Evening Light	Legowelt	Init Patch	
2	Star Simulator	Legowelt	Init Patch	
3	Telcom Splendor	Legowelt	Init Patch	
4	Raw Deal	Legowelt	Init Patch	
5	Sesqua Valley	Legowelt	Init Patch	
6	Cobra Duobass	Legowelt	Init Patch	
7	Nomad Ninja	Legowelt	Init Patch	
8	Sequenchoco	Legowelt	Init Patch	
9	Nam Flashback	Legowelt	Init Patch	
10	Druid Music	Legowelt	Init Patch	
11	Space Giraffe	Legowelt	Init Patch	
12	Emerald Cascade	Legowelt	Init Patch	
13	Seafax Museum	Legowelt	Init Patch	
14	Memory X Bass	Legowelt	Init Patch	
15	Marin Pad	Legowelt	Init Patch	
16	Olympius	Legowelt	Init Patch	
17	Spacejazz Ranger	Legowelt	Init Patch	
18	Analog Speedo	Legowelt	Init Patch	
19	Simple Things	Legowelt	Init Patch	
20	British Ambient	Legowelt	Init Patch	
21	Artic Liqorish	Legowelt	Init Patch	
22	Ravens Jazz	Legowelt	Init Patch	
23	Nite Critters	Legowelt	Init Patch	
24	Feed Me Wavesap	Legowelt	Init Patch	
25	Welsh Synthesis	Legowelt	Init Patch	
26	Candy Rainfall	Legowelt	Init Patch	
27	Bamoose Bass	Legowelt	Init Patch	
28	Ondes Messianen	Legowelt	Init Patch	
29	Silver Shamrock	Legowelt	Init Patch	
30	Parapoly 8000	Legowelt	Init Patch	
31	Wasabi Ghost	Legowelt	Init Patch	
32	Sprinkle Stars	Legowelt	Init Patch	
33	Rusty Soul	Legowelt	Init Patch	
34	Tamboura Rays	Legowelt	Init Patch	
35	Oxford Dreams	Legowelt	Init Patch	
36	Ural Myst	Legowelt	Init Patch	
37	Ambient Sockshop	Legowelt	Init Patch	
38	Thera Tears	Legowelt	Init Patch	
39	Eomius Belay	Legowelt	Init Patch	
40	Fantasoba	Legowelt	Init Patch	
41	Steadybass Flute	Legowelt	Init Patch	
42	New Age Marina	Legowelt	Init Patch	
43	Side By Side	Legowelt	Init Patch	
44	Glory Jam	Legowelt	Init Patch	
45	Radiance Of Lite	Legowelt	Init Patch	
46	Big Splash Snug	Legowelt	Init Patch	
47	Einstein Strand	Legowelt	Init Patch	
48	TapeWave Infloop	Legowelt	Init Patch	
49	Jezebel	Legowelt	Init Patch	
50	Wyoming LSD	Legowelt	Init Patch	
51	Rain Shadow VIP	Legowelt	Init Patch	
52	Computer Day	Legowelt	Init Patch	
53	Valaxtica	Legowelt	Init Patch	
54	Manta Day	Legowelt	Init Patch	
55	Hypno Envelope	Legowelt	Init Patch	
56	Caramelbass	Legowelt	Init Patch	
57	Nine Gates	Legowelt	Init Patch	

58	Alpensynposium	Legowelt	Init Patch	
59	Jimi Patch	Legowelt	Init Patch	
60	Bodega Bay	Legowelt	Init Patch	
61	Season 3 Bass	Legowelt	Init Patch	
62	Duneman	Legowelt	Init Patch	
63	Parapoly Saw 700	Legowelt	Init Patch	
64	Analog Jazz EP	Legowelt	Init Patch	
65	Starlooper	Legowelt	Init Patch	
66	PennyWaffle Sa8	Legowelt	Init Patch	
67	Napa Breeze	Legowelt	Init Patch	
68	Synth Marmalade	Legowelt	Init Patch	
69	Lion Figurine	Legowelt	Init Patch	
70	Haddonfield	Legowelt	Init Patch	
71	Shetland Pony	Legowelt	Init Patch	
72	Historical Orleo	Legowelt	Init Patch	
73	Lizard Breath	Legowelt	Init Patch	
74	Modestoharpsi	Legowelt	Init Patch	
75	AeonBass	Legowelt	Init Patch	
76	Sinistrone Soup	Legowelt	Init Patch	
77	Fadango Vampy	Legowelt	Init Patch	
78	Katjesdrop	Legowelt	Init Patch	
79	Socour Overcast	Legowelt	Init Patch	
80	Arparoma	Legowelt	Init Patch	
81	Golden Age	Legowelt	Init Patch	
82	South Pacific	Legowelt	Init Patch	
83	Desert Bus	Legowelt	Init Patch	
84	Xenomurf	Legowelt	Init Patch	
85	Icepalace	Legowelt	Init Patch	
86	Wave Dew	Legowelt	Init Patch	
87	Oxford Manor	Legowelt	Init Patch	
88	Elvenmeadow	Legowelt	Init Patch	
89	Majestic Wolharp	Legowelt	Init Patch	
90	Grand CanyonPad	Legowelt	Init Patch	
91	Moddervet	Legowelt	Init Patch	
92	Island Astronomy	Legowelt	Init Patch	
93	Rigoheim	Legowelt	Init Patch	
94	Lazybass	Legowelt	Init Patch	
95	Swamp Satyr	Legowelt	Init Patch	
96	Americana	Legowelt	Init Patch	
97	Dream Plants	Legowelt	Init Patch	
98	Solarius	Legowelt	Init Patch	
99	Hyperborian Orca	Legowelt	Init Patch	
100	OxoAcid Oz	Legowelt	Init Patch	
101	VipeBuzz Big	Legowelt	Init Patch	
102	Atmy Synt	Legowelt	Init Patch	
103	Edensynt Seq	Legowelt	Init Patch	
104	Moondust	Legowelt	Init Patch	
105	Oervogel	Legowelt	Init Patch	
106	Emotional Wealth	Legowelt	Init Patch	
107	Castles	Legowelt	Init Patch	
108	Smolzazia pad	Legowelt	Init Patch	
109	Square Galapagos	Legowelt	Init Patch	
110	Faroer Ichiban	Legowelt	Init Patch	
111	Trip Cat	Legowelt	Init Patch	
112	Mystery Coast	Legowelt	Init Patch	
113	Mixtur Trautoni	Legowelt	Init Patch	
114	lima Lama	Legowelt	Init Patch	
115	Ambi Sludge Pro	Legowelt	Init Patch	
116	Sweet Acid Seq	Legowelt	Init Patch	
117	Juniper	Legowelt	Init Patch	

118	Winter Shore	Legowelt	Init Patch	
119	QuicksilverPudi	Legowelt	Init Patch	
120	Norycove Harpsi	Legowelt	Init Patch	
121	LAQidayS	Legowelt	Init Patch	
122	Lifespan 75	Legowelt	Init Patch	
123	Niteowl	Legowelt	Init Patch	
124	Millenia	Legowelt	Init Patch	
125	TV Detective	Legowelt	Init Patch	
126	Mesc Uni Drums	Legowelt	Init Patch	
127	P.O. BOX Space	Legowelt	Init Patch	

Patch No.	Multi Patches – Bank A		Multi Patches – Bank B	
	Patch Name	Created by	Patch Name	Created by
0	FM Singularity	Gforce Software	Dream Stance	Alex Jann
1	Buzzy Brass	Enrico Cosimi	Eighties Brass	Enrico Cosimi
2	Bored of Canada	Gforce Software	Portal	Patricia Wolf
3	Alluvial	r Beny	Movement Above	Inhalt
4	FM Bell Layer	Inhalt	FM Piano & Pad	Enrico Cosimi
5	Gas Valves	Peter Dyer	Cyanide Sister	Peter Dyer
6	Puzzlebox GIL	Groundislava	Expanding Heads	Gforce Software
7	Dream Gazing	Tim Mantle / Psalm37	Warehouse Shapes	Tim Mantle / Psalm37
8	Tape Choir	Gforce Software	Imperfect 5ths	Gforce Software
9	Infinite Power	Inhalt	Italo Split	Inhalt
10	Cornish Pie	Legowelt	Bell Ensemble	Groundislava
11	Dark Funk Haven	Legowelt	Bubble Skyline	Groundislava
12	Deep Sea Jazz	Legowelt	Claw Bass GIL	Groundislava
13	Desert Springs	Legowelt	Damp Night GIL	Groundislava
14	Donker Moraes	Legowelt	Dark Planet GIL	Groundislava
15	Film Noir	Legowelt	Dark Funk Heaven	Groundislava
16	Florida Mallsad	Legowelt	Full Spectrum	Groundislava
17	Flying Boards	Legowelt	Hand of Midas	Groundislava
18	Night Mood	Legowelt	Mossy Log GIL	Groundislava
19	Outer Aegis	Legowelt	Plasma Battery	Groundislava
20	Pattern Bay	Legowelt	Rift Stone GIL	Groundislava
21	Pensive Planets	Legowelt	Sparklizer GIL	Groundislava
22	Puppy Hotel	Legowelt	Stone Organ GIL	Groundislava
23	Saturated Hues	Legowelt	Temple Depths	Groundislava
24	SID PWM & Poly	Legowelt	Tube World GIL	Groundislava
25	Spacial Experts	Legowelt	Tunnel Bass GIL	Groundislava
26	Spirited Moose	Legowelt	Twilight GIL	Groundislava
27	Tape Delay Jazz	Legowelt	Visual Light GIL	Groundislava
28	Twirly Mallets	Legowelt	Warm Wind GIL	Groundislava
29	Vampirion	Legowelt	Abyssal	r Beny
30	Vetbass & Cosmos	Legowelt	Algae	r Beny
31	6 Osc Bass	Gforce Software	Aurora Pockets	r Beny
32	80s Electro	Gforce Software	Belloma	r Beny
33	Anointed Poly	Gforce Software	Carl'stapes	r Beny
34	Arp & Wavetable	Gforce Software	Cedar	r Beny
35	Arp Perc Pad	Gforce Software	Chrome Forest	r Beny
36	Arp Triplet	Gforce Software	City Maps	r Beny
37	Arps Everywhere	Gforce Software	Fjossa	r Beny
38	Bass & Pad Synth	Gforce Software	Glass Bird	r Beny
39	Bass/Wurly C#3	Gforce Software	Iguana and Bee	r Beny
40	Bell Waves	Gforce Software	Kaleidaharp	r Beny
41	Big (-_-) Poly	Gforce Software	Kitro	r Beny
42	Blades of Fire	Gforce Software	Opal	r Beny
43	ChimEPad	Gforce Software	Pond	r Beny
44	Dirty Wiper	Gforce Software	Rivulet	r Beny
45	Dub Keys	Gforce Software	Seasick	r Beny
46	Echo Keys	Gforce Software	Sea Song	r Beny
47	Epic Start	Gforce Software	Sequoia	r Beny
48	Film Score Epic	Gforce Software	To The Wind	r Beny
49	Formant Peaks	Gforce Software	Animus	Peter Dyer
50	Funk Split	Gforce Software	Big Dreams	Peter Dyer
51	Hi Ya Nisqatsi	Gforce Software	Bubble Maker	Peter Dyer
52	Humana Vox	Gforce Software	Candy Machine	Peter Dyer
53	I Hear U Jon	Gforce Software	Chop Saw	Peter Dyer
54	LA Saccharinth	Gforce Software	Cloud Cover	Peter Dyer
55	Loving Chord	Gforce Software	Coast Clavier	Peter Dyer
56	Loving The Arps	Gforce Software	Coasting	Peter Dyer
57	Lymphadenopathy	Gforce Software	Cookie Cliffs	Peter Dyer

58	Mid C Pattern	Gforce Software	Cotton Candy	Peter Dyer
59	Moody Pad	Gforce Software	Drift On	Peter Dyer
60	Noise Nirvana	Gforce Software	Easy Bop	Peter Dyer
61	NuovaChord	Gforce Software	Flight Path	Peter Dyer
62	Octaves & Fifths	Gforce Software	Floating Lanterns	Peter Dyer
63	Pad & Lead 1	Gforce Software	Foam Chord	Peter Dyer
64	Pad & Lead 2	Gforce Software	Goose Bumps	Peter Dyer
65	Phased Delight	Gforce Software	Gulf Winds	Peter Dyer
66	Pick a Pad	Gforce Software	Horizon Bounce	Peter Dyer
67	Plucka Bed	Gforce Software	Night Crime	Peter Dyer
68	Plucket Again	Gforce Software	Old Friends	Peter Dyer
69	PoWeR SiNthesist	Gforce Software	Pacific By Way	Peter Dyer
70	Red Alert!	Gforce Software	Plunker	Peter Dyer
71	Refractions	Gforce Software	Pomp Comp	Peter Dyer
72	Ricochet Pad	Gforce Software	Power Suit	Peter Dyer
73	Rise & Flutter	Gforce Software	Pump up	Peter Dyer
74	Romford Tecno 90	Gforce Software	RAM Flow	Peter Dyer
75	Seismic Lights	Gforce Software	Researching	Peter Dyer
76	Shifting Sands	Gforce Software	Riggles	Peter Dyer
77	Space Cadet	Gforce Software	Shoreline	Peter Dyer
78	Spiked	Gforce Software	Social Funk	Peter Dyer
79	Strings Octaves	Gforce Software	Speedish House	Peter Dyer
80	Stringy Fifths	Gforce Software	Start Screen	Peter Dyer
81	Super Chord	Gforce Software	The Forge	Peter Dyer
82	Super Nasty Lead	Gforce Software	The Orishas	Peter Dyer
83	Sync Clasher	Gforce Software	Tight Walk	Peter Dyer
84	Triumphant	Gforce Software	Vice City	Peter Dyer
85	Tyrell Brass	Gforce Software	Wild & Loose	Peter Dyer
86	Uni Bass & Poly	Gforce Software	Zeus Fanfare	Peter Dyer
87	Wind Staccato	Gforce Software	Alva Bass Pile	Inhalt
88	Windy Pad	Gforce Software	PolySummit Choir	Inhalt
89	Wurly\Lead C3	Gforce Software	Astral Duves	Inhalt
90	80s String Unit	Tim Mantle / Psalm37	Big EP	Inhalt
91	Back Catalogue	Tim Mantle / Psalm37	Big Romance	Inhalt
92	Brass for Days!	Tim Mantle / Psalm37	Cabaret Vol Spit	Inhalt
93	Carrillon Matron	Tim Mantle / Psalm37	City of Monica	Inhalt
94	Champs-Elysees	Tim Mantle / Psalm37	Cocteau1 Hour	Inhalt
95	Clingerclang	Tim Mantle / Psalm37	Covenant Split	Inhalt
96	Coming Abroad	Tim Mantle / Psalm37	Digistalgia Splt	Inhalt
97	Discovery Layer	Tim Mantle / Psalm37	Dueling Arps	Inhalt
98	Dust Down Love	Tim Mantle / Psalm37	Dyno My Piano	Inhalt
99	EP P37	Tim Mantle / Psalm37	FM AM Split	Inhalt
100	Escape Pod	Tim Mantle / Psalm37	FSOLos Angeles	Inhalt
101	Faux Century	Tim Mantle / Psalm37	Instant Intro	Inhalt
102	For Her Genius	Tim Mantle / Psalm37	Last Train	Inhalt
103	Fruit Picking	Tim Mantle / Psalm37	Liquid Stack	Inhalt
104	Fully Loaded	Tim Mantle / Psalm37	Massiv Strings	Inhalt
105	Grey's Abduction	Tim Mantle / Psalm37	McBride's Cave	Inhalt
106	Guilty Pleasures	Tim Mantle / Psalm37	Mifgr's Split	Inhalt
107	Hardcore Score	Tim Mantle / Psalm37	Neologic split	Inhalt
108	Legacy Lead	Tim Mantle / Psalm37	Orange Chariots	Inhalt
109	Long Gone	Tim Mantle / Psalm37	Oranic	Inhalt
110	Mercury	Tim Mantle / Psalm37	Phantasia 2020	Inhalt
111	Nil by Mouth	Tim Mantle / Psalm37	Pleasure Quest	Inhalt
112	Panuc Stations	Tim Mantle / Psalm37	Pop Composer	Inhalt
113	Regeneration	Tim Mantle / Psalm37	Recombinant Mlab	Inhalt
114	Remember Fusion	Tim Mantle / Psalm37	Start The Rave	Inhalt
115	Revised Hope	Tim Mantle / Psalm37	Sunrise Summit	Inhalt
116	Slick & Trick	Tim Mantle / Psalm37	Thorny	Inhalt
117	Small Town USA	Tim Mantle / Psalm37	Unicorn Dreams	Inhalt

118	Spectral Helper	Tim Mantle / Psalm37	Uno Linear Split	Inhalt
119	Stock-Ex Montage	Tim Mantle / Psalm37	Violated	Inhalt
120	Such a Charmer!	Tim Mantle / Psalm37	Voice of Summit	Inhalt
121	That's the Jazz!	Tim Mantle / Psalm37	Vurtual Rain	Inhalt
122	The Good Stuff	Tim Mantle / Psalm37	Warm Games	Inhalt
123	Them Feels	Tim Mantle / Psalm37	West End Split	Inhalt
124	Toe Tap 2000	Tim Mantle / Psalm37	InTheGloaming	Tristan McGuire
125	Find And Forget	Tim Mantle / Psalm37	Kosmic Hope	Alex Jann
126	Was it a Dream	Tim Mantle / Psalm37	Strung Out	Alex Jann
127	We Must Hide!	Tim Mantle / Psalm37	Zen Orbit	Alex Jann

Patch No.	Multi Patches – Bank C		Multi Patches – Bank D	
	Patch Name	Created by	Patch Name	Created by
0	Alchemy	Patricia Wolf	Init Multi	
1	Anthromorphize	Patricia Wolf	Init Multi	
2	Anticipation	Patricia Wolf	Init Multi	
3	Aquatic Paradise	Patricia Wolf	Init Multi	
4	Aurora Borealis	Patricia Wolf	Init Multi	
5	Cascade	Patricia Wolf	Init Multi	
6	Chasm	Patricia Wolf	Init Multi	
7	Childhood Memory	Patricia Wolf	Init Multi	
8	Chimera	Patricia Wolf	Init Multi	
9	Clandestine	Patricia Wolf	Init Multi	
10	Cloud Hopping	Patricia Wolf	Init Multi	
11	Clouds Pass By	Patricia Wolf	Init Multi	
12	Crystal Lattice	Patricia Wolf	Init Multi	
13	Day Dream	Patricia Wolf	Init Multi	
14	Degraded Tape	Patricia Wolf	Init Multi	
15	Desert Sunset	Patricia Wolf	Init Multi	
16	Electric Company	Patricia Wolf	Init Multi	
17	Euphoria	Patricia Wolf	Init Multi	
18	Fairyland	Patricia Wolf	Init Multi	
19	Falling Water	Patricia Wolf	Init Multi	
20	first Kiss	Patricia Wolf	Init Multi	
21	First Saw You	Patricia Wolf	Init Multi	
22	Fond Memory	Patricia Wolf	Init Multi	
23	Frozen Lake	Patricia Wolf	Init Multi	
24	If You Believe	Patricia Wolf	Init Multi	
25	In Your Head	Patricia Wolf	Init Multi	
26	Introspection	Patricia Wolf	Init Multi	
27	Ionic Bond	Patricia Wolf	Init Multi	
28	Lady Bug	Patricia Wolf	Init Multi	
29	Last Dance	Patricia Wolf	Init Multi	
30	Longing	Patricia Wolf	Init Multi	
31	Magic Pool	Patricia Wolf	Init Multi	
32	Magic Sword	Patricia Wolf	Init Multi	
33	Memory	Patricia Wolf	Init Multi	
34	Mercury	Patricia Wolf	Init Multi	
35	Metal Music	Patricia Wolf	Init Multi	
36	Molten Core	Patricia Wolf	Init Multi	
37	Moonlit Lake	Patricia Wolf	Init Multi	
38	Morning Light	Patricia Wolf	Init Multi	
39	Noble Cause	Patricia Wolf	Init Multi	
40	Obstacle	Patricia Wolf	Init Multi	
41	Quiet Guitar	Patricia Wolf	Init Multi	
42	Racing Dolphins	Patricia Wolf	Init Multi	
43	Rock Face	Patricia Wolf	Init Multi	
44	Scrambled	Patricia Wolf	Init Multi	
45	Secret Meeting	Patricia Wolf	Init Multi	
46	Secret Mission	Patricia Wolf	Init Multi	
47	Shimmer	Patricia Wolf	Init Multi	
48	Snowy Owl	Patricia Wolf	Init Multi	
49	Soaring	Patricia Wolf	Init Multi	
50	Star Gazing	Patricia Wolf	Init Multi	
51	Strong Along	Patricia Wolf	Init Multi	
52	Sundown Arp	Patricia Wolf	Init Multi	
53	Suspense	Patricia Wolf	Init Multi	
54	The Weaver	Patricia Wolf	Init Multi	
55	Tranquil Water	Patricia Wolf	Init Multi	
56	Tundra	Patricia Wolf	Init Multi	
57	Urban Decay	Patricia Wolf	Init Multi	

58	Water Dragon	Patricia Wolf	Init Multi	
59	Wild Horses	Patricia Wolf	Init Multi	
60	Windswept	Patricia Wolf	Init Multi	
61	Winged Migration	Patricia Wolf	Init Multi	
62	Call and Action DN	Danny Nugent	Init Multi	
63	Aggro Poly	Enrico Cosimi	Init Multi	
64	Altered Arpeggio	Enrico Cosimi	Init Multi	
65	Altered State	Enrico Cosimi	Init Multi	
66	Arp & SyncLead	Enrico Cosimi	Init Multi	
67	Bass & MellowLead	Enrico Cosimi	Init Multi	
68	Bass & Organ	Enrico Cosimi	Init Multi	
69	Bass & Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
70	Bass & Prog Lead	Enrico Cosimi	Init Multi	
71	Big Stab	Enrico Cosimi	Init Multi	
72	Bouncing Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
73	Bravo Delta Arp	Enrico Cosimi	Init Multi	
74	Charlie & Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
75	Charlie Delta 2Arp	Enrico Cosimi	Init Multi	
76	Dawn	Enrico Cosimi	Init Multi	
77	Deceleration	Enrico Cosimi	Init Multi	
78	Dirdir	Enrico Cosimi	Init Multi	
79	Drone Arpeggio	Enrico Cosimi	Init Multi	
80	DynaDecelerated	Enrico Cosimi	Init Multi	
81	Epic	Enrico Cosimi	Init Multi	
82	FM Percuss Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
83	Frozen Motion	Enrico Cosimi	Init Multi	
84	Karabas	Enrico Cosimi	Init Multi	
85	Kick & Snare	Enrico Cosimi	Init Multi	
86	Layer Bass	Enrico Cosimi	Init Multi	
87	Layer Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
88	Moving Stab	Enrico Cosimi	Init Multi	
89	Nighth Time	Enrico Cosimi	Init Multi	
90	Out There	Enrico Cosimi	Init Multi	
91	Separated Octave	Enrico Cosimi	Init Multi	
92	Seq Friendly	Enrico Cosimi	Init Multi	
93	Silk Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
94	The Chase	Enrico Cosimi	Init Multi	
95	Two Friends	Enrico Cosimi	Init Multi	
96	Window Tears	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
97	Leave The Latch	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
98	Bass Chords	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
99	Bubbling Vista	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
100	Wooden Bridge	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
101	Sustenance	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
102	Pree Yrself	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
103	Mechanical Pill	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
104	Fuzzy Logic	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
105	Instant Darkroom	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
106	Bastian Machine	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
107	Not Really Brass	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
108	Smoke The Pipe	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
109	80s Rolled Sleev	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
110	Split Creamola	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
111	Crustacian	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
112	Gristling Throb	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
113	Fresh Milk	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
114	Wired Harmonium	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
115	Tree Lined Walk	Chris Calcutt – aka CALC	Init Multi	
116	Slow Arp DN	Danny Nugent	Init Multi	
117	Puhu	Jerome Meunier	Init Multi	

118	/_\	Jerome Meunier	Init Multi	
119	Nara	Jerome Meunier	Init Multi	
120	Kona	Jerome Meunier	Init Multi	
121	Hold	Jerome Meunier	Init Multi	
122	Alba	Jerome Meunier	Init Multi	
123	Lima	Jerome Meunier	Init Multi	
124	Petit Chat	Jerome Meunier	Init Multi	
125	EM	Jerome Meunier	Init Multi	
126	Jima	Jerome Meunier	Init Multi	
127	Miya	Jerome Meunier	Init Multi	

