



User Guide

Versão 1.2

SUMMIT

 novation



Por favor leia:

Obrigado por baixar este guia do usuário.

Usamos a tradução automática para garantir que temos um guia do usuário disponível em seu idioma. Pedimos desculpas por quaisquer erros.

Se preferir ver uma versão em inglês deste guia do usuário para usar sua própria ferramenta de tradução, você pode encontrá-la em nossa página de downloads:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Novação

Uma divisão da Focusrite Audio Engineering Ltd.
Casa de Windsor

Rodoviária

Parque Empresarial Cressex

High Wycombe

Buckinghamshire

HP12 3FX

Reino Unido

Telefone: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

e-mail: vendas@novationmusic.com

Site: novationmusic.com

Marcas comerciais

A marca registrada Novation é de propriedade da Focusrite Audio Engineering Ltd. Todas as outras marcas, nomes de produtos e empresas e quaisquer outros nomes registrados ou marcas registradas mencionados neste manual pertencem a seus respectivos proprietários.

Isenção de responsabilidade

A Novation tomou todas as medidas possíveis para garantir que as informações fornecidas aqui sejam corretas e completas. Em nenhum caso a Novation pode aceitar qualquer responsabilidade por qualquer perda ou dano ao proprietário do equipamento, terceiros ou qualquer equipamento que possa resultar do uso deste manual ou do equipamento que ele descreve. As informações fornecidas neste documento podem ser modificadas a qualquer momento sem aviso prévio. As especificações e a aparência podem diferir das listadas e ilustradas.

DIREITOS AUTORAIS E AVISOS LEGAIS

Novation é uma marca registrada da Focusrite Audio Engineering Limited.

Peak e New Oxford Oscillator são marcas registradas da Focusrite Audio Engineering Limited.

2022 © Focusrite Audio Engineering Limited. Todos os direitos reservados.

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO	4	O Menu Envelopes.....	30
Características principais	4	A Seção LFO.....	30
Sobre este manual	4	Controles de hardware LFO 1 e LFO 2	30
O que está na caixa	4	Forma de onda LFO 1 e 2	31
Registrando seu Novation Summit	4	Taxa de LFO 1 e 2	31
Requerimentos poderosos	4	LFO 1 & 2 Fade Time	31
VISÃO GERAL DO HARDWARE.....	5	Controles de hardware LFO 3 e LFO 4	31
Painel superior	5	LFO 3 e 4 Selezione	31
Controles, seção por seção	5	Forma de onda LFO 3 e 4	31
Painel traseiro	9	Taxa de LFO 3 e 4	31
COMEÇANDO	10	Sincronização de LFO 3 e 4	31
Navegação do Menu.....	12	O Menu LFO.....	31
Síntese bi-timbral.....	12	O Arpejador.....	33
Carregando Patches.....	12	Tempo	33
Comparando Patches	13	Modo Arp	33
Inicialização rápida	13	Ritmo Arp	33
Salvando Patches	14	Faixa de oitava	33
Operação Básica – modificação de som	14	Observe a duração	33
A tela OLED	14	Trava de chave	33
Ajuste de parâmetros	14	Transmissão de dados Arp	33
O botão Filtro	14	O menu Arp/Relógio	33
Controles do teclado	15	A Seção de Efeitos	35
O Arpejador	15	Distorção	35
Controle MIDI	15	Refrão	35
Os Botões Animar	15	Atraso	35
TUTORIAL SÍNTSE	16	Ressonância	35
SUMMIT: DIAGRAMA DE BLOCOS SIMPLIFICADO	21	O Menu FX	35
CIMEIRA EM DETALHE	22	A Matriz de Modulação	38
Vozes	22	A Matriz de Modulação FX	39
Deslize	22	O Menu Configurações	40
O Menu de Voz	23	APÊNDICE	45
A seção do oscilador	25	Atualizações do sistema usando componentes do Novation	45
Forma de onda do oscilador	25	Importação de patches via SysEx	45
Afinação do oscilador	25	Sincronizar tabelas de valores	45
Modulação de afinação	25	Taxa de Sincronização Arp/Relógio	45
Forma de onda	25	Taxa de sincronização de atraso	45
O menu do oscilador	25	Taxa de sincronização de LFO	45
A seção do misturador	27	Lista de tabelas de ondas	45
A Seção de Filtros	27	Operação MIDI nos modos Single e Multi Patch	46
Tipo de filtro e inclinação	27	Matriz de Modulação – fontes	46
Ressonância	28	Matriz de Modulação – destinos	46
Modulação de filtro	28	Matriz de Modulação – continuação dos destinos	46
Filtre o rastreamento	29	Matriz de Modulação FX – fontes	46
Sobrecarga	29	Matriz de Modulação FX – destinos	46
A Seção de Envelopes	29	Lista de parâmetros MIDI	47
		Designers de som	49
		Lista de Patches de fábrica com créditos de designer	50

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir este sintetizador bi-timbral polifônico de dezenas de vozes Summit, o melhor sintetizador de som que a Novation já fez. Summit é o desenvolvimento natural do nosso sintetizador de desktop Peak, que foi concebido como uma versão polifônica do sintetizador analógico Bass Station II. O Summit é essencialmente um instrumento híbrido multi-timbral de duas partes construído em torno de uma implementação dupla do núcleo de sintetizador do Peak. Com base nos osciladores controlados numericamente New Oxford da Peak, a estrutura de duas partes do Summit oferece controle incomparável do design de som no modo único de 16 vozes e no modo bi-timbral de 2 x 8 vozes. Você pode trazer vários sons em camadas para a mixagem, mantendo o controle total de todos os aspectos de cada mecanismo de sintetizador. Também incluímos uma ótima seção de efeitos para ajudar a adicionar mais cor e profundidade aos sons do Summit.

Além de uma qualidade de som superlativa, o Summit oferece dois grandes conjuntos de presets especialmente criados – patches únicos, conforme implementados no Peak, e alguns novos patches multi impressionantes, que aproveitam todo o poder da arquitetura bi-timbral do Summit.

O Summit possui um teclado de 61 notas de alta qualidade com rodas Pitch e Mod. Você pode usá-lo no estúdio ou no palco, sozinho ou com o controlador MIDI de sua escolha, seja um outro teclado, DAW ou um controlador de pad, como o Novation Launchpad Pro. Ele tem uma entrada CV (Control Voltage) para permitir que você faça interface com o Eurorack e outros sintetizadores com capacidade de CV que você já tenha.

NOTA: O Summit é capaz de gerar áudio com uma ampla faixa dinâmica, cujos extremos podem causar danos aos alto-falantes ou outros componentes, e também à sua audição!!

Características principais

- Arquitetura multi-timbral de duas partes com modos de teclado Layer, Split e Dual
- Os osciladores controlados numericamente baseados em FPGA rodando a 24 MHz geram formas de onda indistinguíveis daquelas produzidas por osciladores analógicos
- Caminhos de sinal analógico tradicionais
- Seção de filtro totalmente analógica •
- Arquitetura Dual Peak: todos os parâmetros para cada parte são acessíveis independentemente
- Controles rotativos de função dedicados tradicionais
- Polifonia de 16 vozes
- Três osciladores por voz, por parte
- Formas de onda senoidal, triangular, dente de serra e pulso, mais 60 tabelas de onda, por oscilador
- 10 slots wavetable configuráveis pelo usuário
- Modelagem de forma de onda em todos os tipos de forma de onda
- Função Tuning Table - permite a criação de afinações de teclado não padrão
- Dois filtros analógicos LP/BP/HP com opções de inclinação variável, ressonância, overdrive e modulação •
- Quaisquer dois tipos de filtro podem ser usados simultaneamente: o parâmetro de separação permite frequências diferentes
- Poderosa Matriz de Modulação de 16 slots com duas fontes por slot
- Dois LFOs completos com controles de painel
- Mais dois LFOs com controles primários no painel mais controle de menu de outros parâmetros: totalmente roteáveis através da Matriz de Modulação
- Três seções de envelope (Amp e 2 x Mod) com seis fases: DAHDSR
- Controles fader tradicionais para fases ADSR de envelopes Amp e Mod
- As fases de envelope AHD podem ser repetidas rapidamente no painel
- Modulador de Anel (entradas: Oscs 1 e 2)
- Arpejador versátil com ampla variedade de padrões e modos: controles primários em painel
- Glide (portamento) com controle de tempo dedicado
- Pré-carregado com novos Patches: 384 Single Patches e 384 Multi Patches, cada um organizado em três bancos de 128 • Mais dois bancos User para 128 Single Patches adicionais e 128 Multi adicionais
- Patches
- Compatibilidade total com Patches criados no Novation Peak: bancos de Patch do Peak, ou Patches individuais, podem ser importados para o Summit via SysEx.
- Dois botões Animate para acionar modificações e efeitos de som instantâneos em espetáculo ao vivo
- Seção FX poderosa: distorção, delay, chorus e reverb
- Matriz de Modulação FX de 4 slots separada
- Porta USB compatível com a classe (sem drivers necessários), dump de patch e MIDI
- Display OLED para seleção de patch e ajuste de parâmetros
- PSU universal interno - alimentado por rede
- Entrada CV externa para integração com outros equipamentos analógicos
- Dois conjuntos de saídas estéreo para roteamento de saída principal e auxiliar: cada parte pode ser roteada para um ou ambos
- Saída de fone de ouvido: pode seguir as saídas principal, auxiliar ou ambas
- Supora quaisquer dois pedais – sustentação ou expressão
- Ranhura de Segurança Kensington

Sobre este manual

IMPORTANTE:

Este Guia do Usuário é aplicável aos sintetizadores Summit com firmware v1.1. Se o seu Summit tiver uma versão de firmware anterior, recomendamos que você o atualize para a versão mais recente, o que pode ser feito usando o Novation Components: acesse novationmusic.com/components.

Tentamos tornar este manual o mais útil possível para todos os tipos de usuários, e isso inevitavelmente significa que usuários mais experientes vão querer pular certas partes dele, enquanto aqueles com um pouco menos de experiência em sintetizadores vão querer evitar certas partes até que estejam confiantes de que dominaram o básico. Assim como em outros Guias do usuário de sintetizadores Novation, incluímos um "Tutorial de síntese" (consulte a página 16) que explica os princípios de geração e tratamento de som que são a base de todos os sintetizadores. Achamos que isso será de ajuda e interesse para todos.

Existem alguns pontos gerais que são úteis para saber antes de continuar a ler este manual. Adotamos algumas convenções gráficas no texto, que esperamos que você ache úteis ao navegar pelas informações para encontrar o que precisa saber rapidamente:

Abreviaturas, convenções, etc.

Onde os controles do painel superior ou conectores do painel traseiro são mencionados, usamos um número assim: 1 para referência cruzada ao diagrama do painel superior e, portanto: 1 para referência cruzada ao diagrama do painel traseiro. (Consulte a página 5 e a página 9).

Usamos **BOLD TEXT** (ou **Bold Text**) para nomear controles do painel superior ou conectores do painel traseiro; fizemos questão de usar exatamente os mesmos nomes que aparecem no próprio Summit. Usamos o texto Dot Matrix para ilustrar o texto e os números que aparecem no visor do painel superior.

Pontas



Eles fazem o que dizem na lata: incluímos alguns conselhos, relevantes para o tópico em discussão, que devem simplificar a configuração do Summit para fazer o que você deseja. Não é obrigatório que você os siga, mas geralmente eles devem facilitar a vida.

Informação extra



Essas são adições ao texto que serão de interesse do usuário mais avançado e geralmente podem ser evitadas pelos menos experientes. Destinam-se a fornecer um esclarecimento ou explicação de uma determinada área de operação.

O que está na caixa

Seu sintetizador Summit foi cuidadosamente embalado na fábrica e a embalagem foi projetada para suportar manuseio brusco. Caso a unidade pareça ter sido danificada durante o transporte, não descarte nenhum material de embalagem e notifique seu revendedor de música.

Se for prático, guarde todos os materiais de embalagem para o caso de você precisar transportar seu Summit com segurança.

Por favor, verifique a lista abaixo em relação ao conteúdo da embalagem. Se algum item estiver faltando ou danificado, entre em contato com o revendedor ou distribuidor Novation onde você comprou a unidade.

- Sintetizador Summit
- Cabo de alimentação IEC, com plugue apropriado para seu território
- Cabo USB, tipo A para tipo B, 1,5 m
- Folha de informações de segurança
- Guia "Getting Started", também fornecendo acesso online ao Ableton Live Lite

Registrando seu Novation Summit

Você pode registrar seu Summit online em novationmusic.com/register, usando as informações fornecidas no Guia de introdução. Isso permitirá que você baixe o software adicional ao qual você tem direito como proprietário do Summit da sua conta Novation.

Requerimentos poderosos

O Summit é alimentado pela rede elétrica CA: a fonte de alimentação interna (PSU) é do tipo "universal", e o sintetizador operará em todas as tensões de rede entre 100 V e 240 V. Um cabo de rede IEC é fornecido com a unidade.

O Summit não possui fusíveis acessíveis ao usuário. No caso de uma aparente falha da PSU, o Summit só deve ser reparado por um técnico devidamente qualificado.

VISÃO GERAL DO HARDWARE

Painel superior

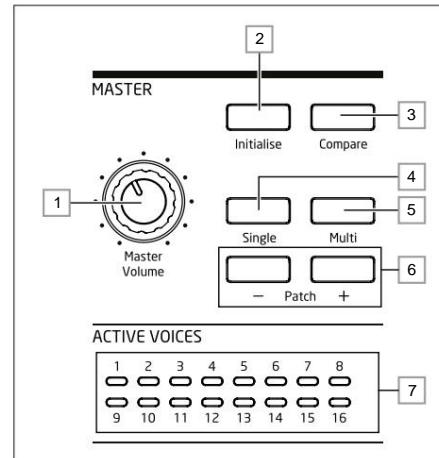
A superfície de controle do Summit é dividida logicamente em áreas funcionais, com geração e tratamento de sinal amplamente seguindo uma sequência da esquerda para a direita.



- **MASTER** – carrega Patches e ajusta o nível geral de som; exibição de vozes ativas
- **VOZES ATIVAS** – display de LED indicando quais vozes estão gerando a corrente som
- **MULTIPART CONTROL** – determina como as duas partes de um Multi Patch são controladas
- **MULTIMODE** – determina se as duas partes de um Multi Patch devem ser jogados juntos ou individualmente
- **ANIMATES** – botões momentâneos para modificação instantânea do som
- Controles de desempenho – Rodas Pitch/Mod, controle de oitava • **MENU** – Display de 4 x 20 caracteres para seleção/salvamento de Patch, parâmetro estendido controle e ajuste de configurações globais
- **VOICE** – seleciona o modo de voz e permite um deslizamento entre notas sucessivas
- **ARP** – função arpegiator: gera padrões de notas repetidas
- **OSCILADOR 1** - Gerador de som primário
- **OSCILADOR 2** - Gerador de som primário
- **OSCILADOR 3** - Gerador de som primário
- **FM** – controla a modulação de frequência entre osciladores •
- MIXER** – soma as formas de onda do oscilador, saída do modulador de anel e ruído
- **FILTER** – modifica o conteúdo de frequência do sinal •
- AMP ENVELOPE** – controla como a amplitude do sinal varia com o tempo
- **MOD ENVELOPES** - controla como outros parâmetros de sintetizador variam ao longo do tempo • **LFO 1** – oscilador de baixa frequência, filtro de modulações e forma do oscilador
- **LFO 2** – oscilador de baixa frequência, modula a afinação dos Oscs 1, 2 e 3
- **LFO 3 e 4** – oscilador de baixa frequência, apenas controles globais (outros via sistema de menu)
- **DISTORTION** – controla a distorção analógica pré-VCA
- **EFFECTS** - adiciona efeitos de delay, reverb e chorus ao som geral

Controles, seção por seção

MESTRE:



1 Master Volume – controle de volume master para as saídas de áudio **MAIN** e **AUX** do sintetizador ; isso também controla o nível de saída dos fones de ouvido.

2 Initialize – por padrão, você pode pressionar este botão para redefinir todos os parâmetros do sintetizador para os valores padrão do Initial Patch. Isso fornece um caminho rápido de volta a um “ ponto de partida ” simples para uma nova criação de som. A função de **Inicialização** pode ser alterada no Menu de **Configurações** para que todas as configurações atuais do painel de controle sejam aplicadas ao Patch Inicial quando ele for carregado: consulte a página 42.

3 Compare – pressione (e segure) este botão para ouvir a versão original do Patch carregado no momento. Isso permite que você compare os efeitos de qualquer ajuste feito desde o carregamento com a versão original. Quando um Multi Patch é selecionado, pressionando **Compare** permite ouvir as partes A e B do Patch, independente da parte selecionada pelos botões A e B 12 . Observe que **Comparar** só pode ser selecionado se as teclas não estiverem sendo pressionadas ao mesmo tempo.

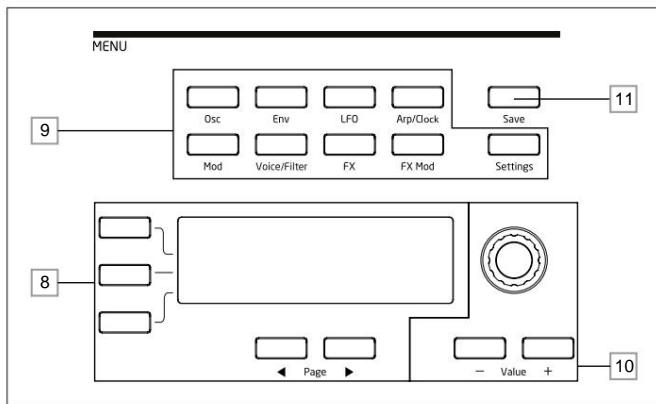
4 Single – pressione para acessar a área de memória de Patch reservada para Single Part Patches. A localização e o nome do Patch atual serão mostrados no display e os Single Patches alternativos podem ser selecionados com o controle de parâmetro 4 .

5 Multi – pressione para acessar a área de memória Patch reservada para Multi Part Patches. A localização e o nome do Patch atual serão mostrados no display e Multi Patches alternativos podem ser selecionados com o controle de parâmetro 5 .

6 Patch +/- – estes botões fornecem um método alternativo de rolagem pelos Patches – Single ou Multi, dependendo do modo selecionado.

7 Active Voice – dezesseis LEDs bicolores, indicando quais das dezesseis vozes estão ativas no momento. Todos os LEDs são laranjas no modo Single Patch, enquanto laranja e azul são usados no modo Multi Patch para indicar o uso de voz por parte.

CARDÁPIO:



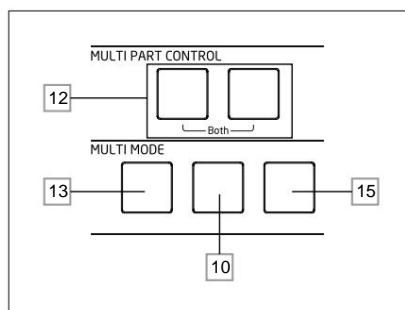
8 Display OLED de 20 caracteres x 4 linhas. Exibe um dos menus selecionados pelos botões ou os detalhes do **9**. Patch atual. As páginas dentro de cada menu podem ser selecionadas com os botões **Página I** e **Página II** abaixo da tela. Ajustar qualquer um dos controles giratórios do Summit (exceto **MASTER**) invoca uma tela alternativa mostrando o valor do parâmetro que está sendo ajustado até que o controle seja liberado. Os três botões à esquerda do visor atribuem o controle de parâmetro 10 a uma linha específica da página que está sendo exibida.

9 Nove botões selecionando o menu a ser exibido: **Osc**, **Env**, **LFO**, **Arp/Clock**, **Mod**, **Voice**, **FX**, **FX Mod** e **Settings**. Estes botões são todos “alternantes”: pressione-os uma segunda vez para sair do menu; o display reverterá para a página de informações do Patch.

10 O ajuste dos parâmetros pode ser feito rapidamente pelo controle giratório ou incrementado/decrementou um valor de parâmetro de cada vez com os botões **Valor + / Valor -**. Esses controles também podem ser usados para rolar pela biblioteca de Patch (Single ou Multi, conforme ativo) se o display estiver exibindo dados de Patch e Row 2 ('Patch') estiver selecionado.

11 Save – abre a primeira das três páginas do menu, que permite que as configurações atuais do sintetizador sejam salvadas como um User Patch na memória.

CONTROLE MULTIPARTE e MULTIMODE:

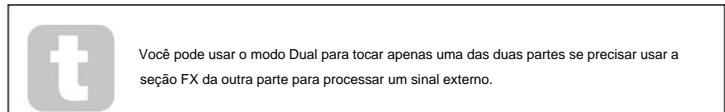


12 Os botões **A** e **B** selecionam qual Parte – A ou B – de um Multi Patch é endereçada aos controles do sintetizador, e no modo **Dual** (veja 15 abaixo), qual Parte você ouve. **A** e **B** podem ser pressionados juntos para selecionar o modo **Both**, quando os controles do sintetizador afetarão ambas as partes simultaneamente.

13 Layer - no modo Layer, o teclado toca as partes A e B de um Multi Patch.

14 Split – este modo permite que você toque a Parte A com a mão esquerda e a Parte B com a direita. O “ponto de divisão” é, por padrão, o díz central (C3). O ponto de divisão pode ser redefinido pressionando e segurando **Split** enquanto pressiona a tecla apropriada no teclado; o novo ponto de divisão será salvo com o Patch.

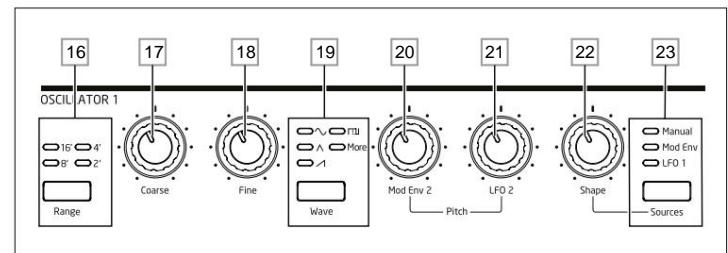
15 Dual – neste modo, todo o teclado é atribuído à Parte A ou à Parte B, selecionada pelos botões **A** e **B** 12. Ambas as partes podem ser selecionadas pressionando **A** e **B** juntos; neste caso, o resultado é o mesmo que selecionar o modo Layer. Neste modo, você pode controlar os parâmetros de ambas as partes de um Multi Patch simultaneamente.



NOTA: No modo Multi Patch, os botões 12 a 15 acima são iluminados internamente: a cor reflete a parte atualmente atribuída aos controles de sintetizador do Summit. A Parte A é indicada em azul, a Parte B em laranja e o modo A+B Ambos em branco.

OSCILADORES:

Os três osciladores têm conjuntos idênticos de controles.



16 Faixa – percorre as faixas de afinação de base do oscilador. Para afinação de concerto padrão (A3 = 440 Hz), defina para **8'**.

17 Coarse – ajusta a afinação do oscilador selecionado em uma faixa de ± 1 oitava.

18 Fine – ajusta a afinação do oscilador em uma faixa de ± 100 cents (± 1 semitom).

19 Wave – percorre a variedade de formas de onda do oscilador disponíveis – senoidal, triangular, dente de serra, pulso e **mais** (o menu oferece um extenso conjunto de tabelas de ondas adicionais para **mais**).

20 Mod Env 2 Depth – controla a quantidade pela qual a afinação do oscilador muda como resultado da modulação pelo Envelope 2. Todos os controles de Modulation Depth são “centro-zero” e, portanto, valores positivos aumentarão a afinação e valores negativos diminuirão a afinação.

21 LFO 2 Depth – controla a quantidade pela qual a afinação do oscilador muda como resultado da modulação pelo LFO 2. As mudanças de afinação são bipolares (para cima e para baixo); a modulação de pitch unipolar está disponível pelo uso da Modulation Matrix.

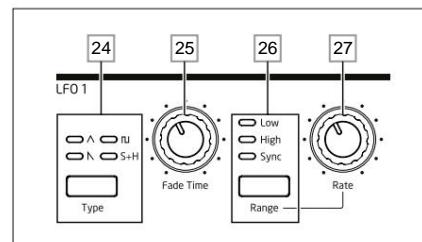
22 Shape Amount – controla outras modificações da forma de onda e está ativo para todas as formas de onda. Com ondas de pulso, ajusta a largura de pulso; com ondas senoidais, triangulares e dente de serra, ele produz dobrões de onda, que conferem harmônicos adicionais à forma de onda básica. Quando **mais** é selecionado pelo interruptor **Wave** 19 e **Source** 23 estiver definido como **Manual**, o controle navegará continuamente pelas cinco formas de onda da tabela de onda selecionada atualmente para o parâmetro **WaveMore** no menu Oscillator.

23 Source – atribui o controle **Shape Amount** 22 a uma das três **fontes** que alteram ainda mais o formato da forma de onda. As opções são: modulação por Envelope 1 (**Mod Env 1**), modulação por LFO 1 (**LFO 1**) e **Manual**, quando o próprio controle **Shape Amount** modifica a forma da onda. As três fontes são aditivas: todas podem ser usadas simultaneamente.

Todos os três osciladores têm outros parâmetros disponíveis para ajuste através do Menu **Osc**.

LFO 1 e LFO 2:

Os dois LFOs têm conjuntos idênticos de controles.



As saídas de qualquer LFO podem ser usadas para modular vários outros parâmetros de sintetizador.

Os LFOs da Summit são todos por voz; isto é, o efeito de modulação da forma de onda do LFO é aplicado independentemente a cada uma das oito vozes que compõem a saída de cada oscilador.

24 Tipo – percorre as formas de onda disponíveis: triângulo, dente de serra, quadrado, amostra e espera. Os LEDs associados fornecem uma indicação visual da velocidade do LFO e da forma de onda.

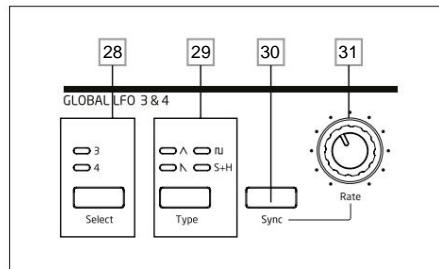
25 Fade Time – ajusta o tempo da ação do LFO: é possível “ramp” o LFO para cima ou para baixo ou retardar seu efeito. As opções são definidas no menu LFO.

26 Faixa – seleciona **Alta** ou **Baixa**; a terceira opção é **Sync**, que sincroniza a freqüência do LFO com o relógio interno ou com um relógio MIDI externo, se houver.

27 Rate – define a freqüência do LFO.

Ambos os LFOs têm outros parâmetros disponíveis para ajuste através do Menu LFO: estes são descritos em detalhes posteriormente no Guia do Usuário.

LFO GLOBAL 3 e 4:



28 Select – atribui os controles nesta área para LFO 3 ou LFO 4.

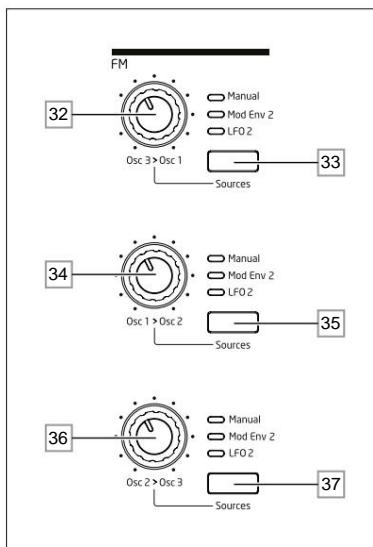
29 Tipo – percorre as formas de onda disponíveis; como 24 acima.

30 Sync – define a frequência do LFO.

31 Pressionar Sync sincroniza a frequência do LFO com o relógio arp interno ou com um relógio MIDI externo, se houver.

Ambos os LFOs têm outros parâmetros disponíveis para ajuste através do Menu LFO : estes são descritos em detalhes posteriormente no Guia do Usuário.

FM:



32 Osc 3 > Osc 1 – controla a profundidade da modulação de frequência aplicada à afinação do Oscillator 1 pelo Oscillator 3.

33 Source – atribui o controle de profundidade de modulação **Osc 3 > Osc 1** 32 a uma das três fontes. As opções são: modulação por Envelope 2 (Mod Env 2), modulação por LFO 2 (LFO 2) e **Manual**, quando o próprio controle **Osc 3 > Osc 1** define a profundidade da modulação.

As três opções são aditivas: todas podem ser usadas simultaneamente com a profundidade de modulação para cada fonte sendo definida independentemente.

34 Osc 1 > Osc 2 - controla a profundidade da modulação de frequência aplicada à afinação do Oscillator 2 pelo Oscillator 1.

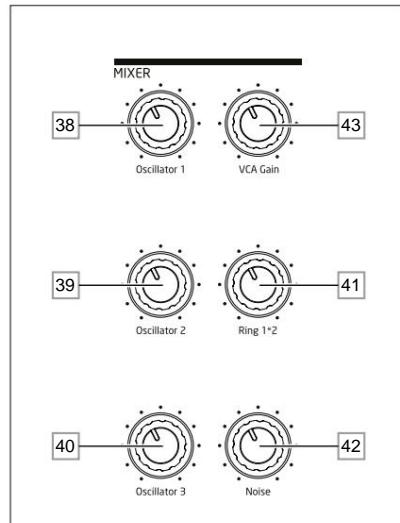
35 Source – executa a função correspondente como botão **Source** 33 para o controle **Osc 1 > Osc 2** 34 .

36 Osc 2 > Osc 3 - controla a profundidade da modulação de frequência aplicada à afinação do Oscillator 3 pelo Oscillator 2.

37 Source – executa a função correspondente como botão **Source** 33 para o controle **Osc 2 > Osc 3** 36 .

O Summit tem outras opções de FM (Frequency Modulation), que podem ser configuradas através do sistema de menus: estas são descritas em detalhes posteriormente no Guia do Usuário.

MISTURADOR:



38 Osc 1 – controla o volume do Oscillator 1.

39 Osc 2 – controla o volume do Oscillator 2.

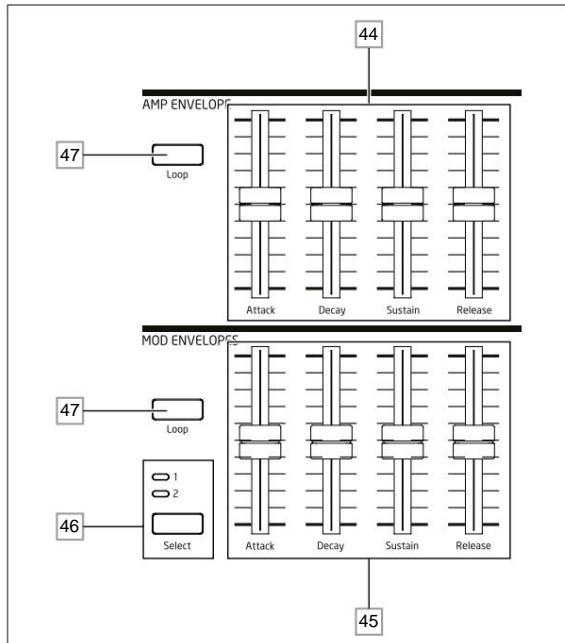
40 Osc 3 – controla o volume do Oscillator 3.

41 Ring 1*2 – controla o nível de saída do Ring Modulator: as entradas para o Ring Modulador são Osc 1 e Osc 2.

42 Ruído – controla o volume do gerador de ruído branco.

43 VCA Gain – controla efetivamente o nível de saída do mixer: ajusta o ganho analógico aplicado aos sinais somados. Consulte a página 21.

ENVELOPE AMP, ENVELOPES MOD:



Controles de 44 Amp Envelope – um conjunto de quatro controles deslizantes de 45 mm que ajustam os parâmetros padrão ADSR (Attack, Decay, Sustain e Release) do envelope de amplitude.

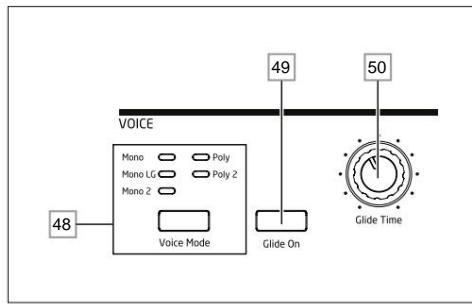
45 Controles Mod Envelope – um conjunto idêntico de controles deslizantes, ajustando os parâmetros dos dois envelopes de modulação (veja 46) abaixo.

46 Select – Summit gera dois Mod Envelopes independentes; este botão seleciona qual destes (**Mod 1** ou **Mod 2**) os controles deslizantes Mod Envelope 45 controlam.

47 Loop – habilita o recurso de loop do envelope. Isso faz com que as fases AHD do envelope sejam reativadas várias vezes, sendo o número definido pelo parâmetro **Repeats** no menu **Env** .

Todos os três envelopes têm outros parâmetros disponíveis para ajuste através do Menu Env ; estes são descritos em detalhes posteriormente no Guia do Usuário. Eles incluem fases adicionais do envelope Delay e Hold.

VOZ:

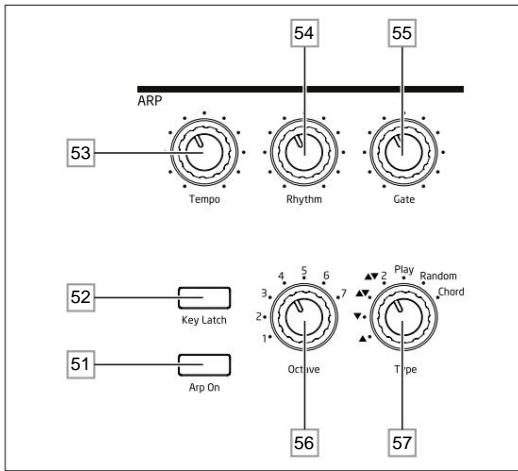


48 Voice Mode – seleciona um dos cinco modos de voz, três monofônicos e dois polifônicos

49 Glide On – ativa/desativa a função Glide.

50 Glide Time – define o tempo de deslizamento do portamento.

ARP:



51 Arp On – liga e desliga o arpejador.

52 Key Latch – se Key Latch for selecionado mantendo as teclas pressionadas, o Summit tocará as notas mantidas continuamente até que seja desmarcada. Isso pode ser usado para manter automaticamente uma sequência de arp, mas o Key Latch pode ser usado independentemente do arpejador para manter as notas tocadas por qualquer período de tempo.

53 Tempo – define a velocidade do padrão de arp.

54 Rhythm – seleciona um dos 33 padrões diferentes com base nas notas tocadas.

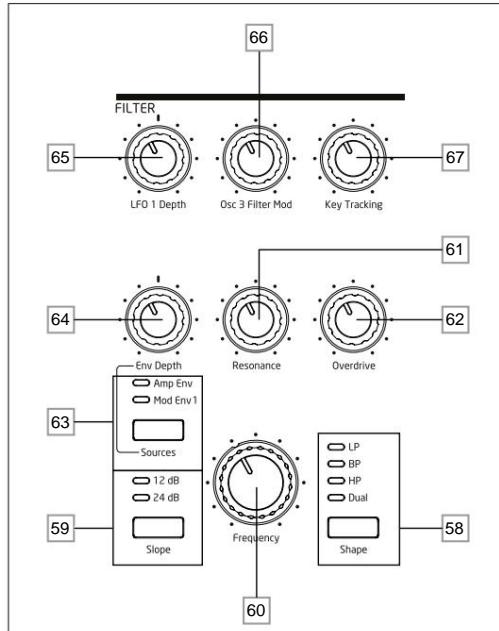
55 Gate – define a duração das notas tocadas pelo arpejador.

56 Octave – define o número de oitavas sobre as quais o padrão arp se estende; aumentar a faixa de oitava aumenta o comprimento do padrão.

57 Type – outras variações do padrão arp são possíveis variando o **Type**. Isso permite que você escolha a direção e/ou ordem das notas que compõem o padrão, como para cima ou para baixo, formação aleatória ou de acordes.

O Arpeggiator tem outros parâmetros disponíveis para ajuste através do **Arp Menu**; isso inclui configurações como fonte de relógio, taxa de sincronização e oscilação. Eles são descritos em detalhes posteriormente no Guia do Usuário. A maioria dos controles do painel são duplicados no **Arp / Menu do relógio**.

FILTRO:



58 Shape – percorre os três tipos básicos de filtro: passa-baixa (LP), passa-banda (BP) ou passa-alta (HP); selecionando **Dual** abre uma página de menu (**Menu de Voz Página 4**), onde mais nove opções, baseadas em combinações em série ou em paralelo de dois tipos de filtro operando simultaneamente podem ser selecionadas.

59 Slope – define a inclinação do filtro para 12dB ou 24dB por oitava.

60 Frequency – botão giratório grande que controla a frequência de corte do filtro (LP ou HP) ou sua frequência central (BP).

61 Ressonância – adiciona ressonância (uma resposta aumentada na frequência do filtro) à característica do filtro.

62 Overdrive – adiciona um grau de distorção pré-filtro à saída do mixer.

63 Source – atribui o controle **Env Depth** 64 a uma das duas fontes que podem modular a frequência do filtro. As opções são modulação pelo envelope de amplitude (**Amp Env**) ou um dos envelopes mod (**Mod Env 1**). As duas fontes são aditivas: e podem ser usadas simultaneamente.

64 Env Depth – controla a quantidade pela qual a frequência do filtro é modificada pelo envelope atualmente selecionado por **Source** 63 . As duas fontes podem ter diferentes valores de profundidade. **Env Depth** é um controle de centro zero e, portanto, variações positivas e negativas podem ser impostas na frequência do filtro por cada fonte moduladora.

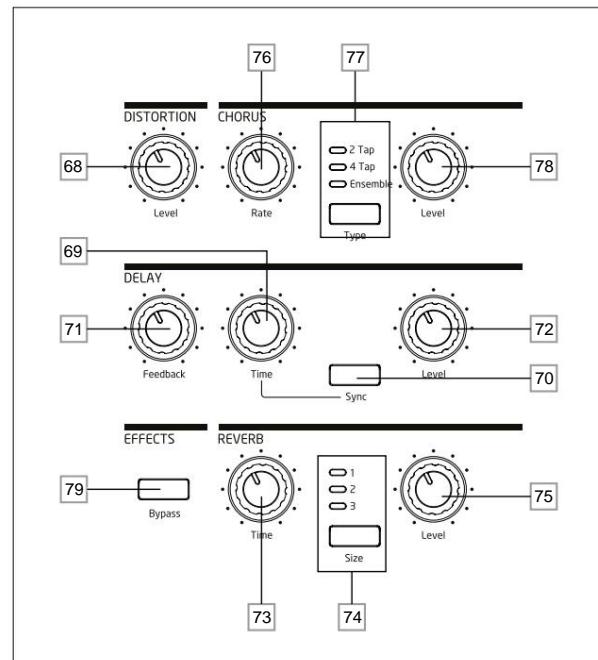
65 LFO 1 depth – controla a quantidade pela qual a frequência do filtro é modificada pelo LFO 1. **LFO 1 Depth** é um controle de centro-zero e, portanto, a frequência do filtro pode variar tanto positiva quanto negativamente.

66 Osc 3 Filter Mod – permite que a frequência do filtro seja modulada diretamente pelo Oscillator 3.

67 Key Tracking – controla a quantidade pela qual a posição do teclado da nota que está sendo tocada varia a frequência do filtro entre 0 e 100%.

EFEITOS:

A seção Efeitos para cada uma das duas Partes do Summit compreende três diferentes processadores baseados em DSP produzindo efeitos no domínio do tempo, além de um gerador de distorção analógico.



68 DISTORTION: Level – controla a quantidade de distorção analógica aplicada à soma de todas as vozes ativas para cada parte.

69 DELAY: Time – ajusta o tempo do sinal atrasado (eco) adicionado ao original. O atraso máximo é de aprox. 1,4 segundos.

70 DELAY: Sync – selecionar **Sync** permite que o tempo de atraso seja sincronizado com o relógio interno ou um relógio MIDI de entrada.

71 DELAY: Feedback – permite que o sinal atrasado seja realimentado na entrada do processador de atraso, criando vários ecos.

72 DELAY: Level – controla o volume do sinal atrasado.

73 REVERB: Time – ajusta o tempo de decaimento da reverberação. (O tempo máximo é maior do que qualquer coisa que você possa precisar!)

74 REVERB: Size – emula espaços de três tamanhos diferentes: 3 é o maior.

75 REVERB: Level – controla a "quantidade" de reverberação.

76 CHORUS: Rate – ajusta a taxa de modulação do chorus.

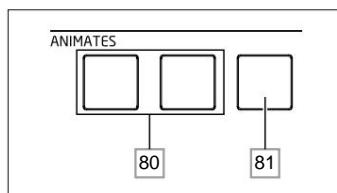
77 CHORUS: Type – permite selecionar um dos três algoritmos de chorus diferentes.

78 CHORUS: Level – controla o grau do efeito de chorus.

79 EFFECTS: Bypass – os três efeitos no domínio do tempo (delay, reverb e chorus) podem ser ligados ou desligados com este botão. **Bypass** não afeta a distorção analógica.

Os efeitos Delay, Reverb e Chorus possuem outros parâmetros disponíveis para ajuste através do Menu FX ; estes são descritos em detalhes posteriormente no Guia do Usuário. O Summit também possui uma Matriz de Modulação FX de quatro slots dedicada com seu próprio menu: isso permite que uma ampla gama de parâmetros FX sejam modulados por várias fontes de sintetizador.

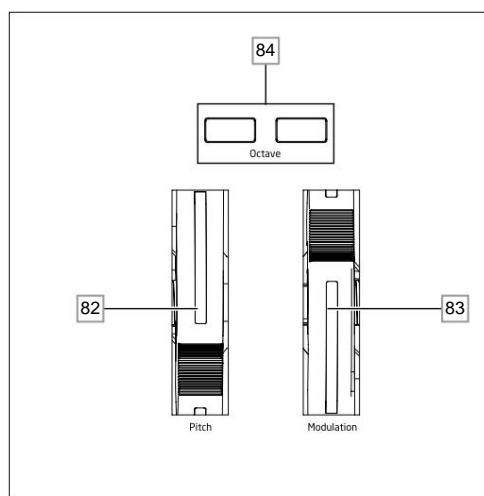
ANIMAR:



80 ANIMATES 1 e 2 – adicione um efeito “instantâneo” ao som que está sendo gerado atualmente ativando modulação adicional pré-programada e roteamentos de efeitos que foram configurados na matriz de modulação. Esses botões são ótimos em performances ao vivo: a maioria dos Patches de fábrica do Summit incluem funções Animate.

81 Hold – pressionar Hold irá “travar” a função Animate em um estado “On”. Você pode pressionar Hold antes de pressionar ANIMATE ou vice-versa. Pressionar ANIMATE uma segunda vez libera as funções Animate e Hold.

CONTROLES DE DESEMPENHO:



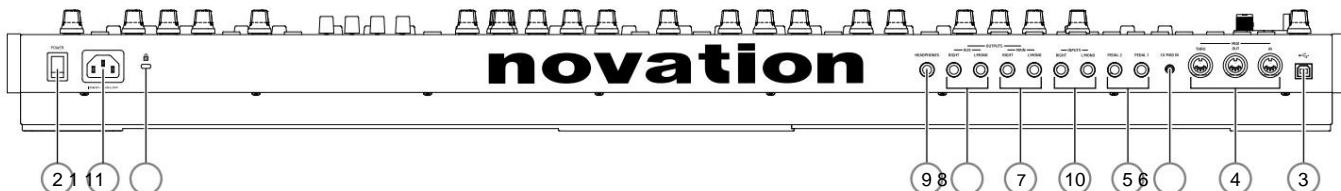
82 Borracha macia Roda de passo com retorno positivo para a posição central. A faixa padrão é +/- uma oitava, mas o parâmetro Bend Range no menu Oscillator permite uma faixa de até +/- duas oitavas para cada oscilador independentemente.

83 Roda de modulação de borracha macia , cujo efeito específico varia com o Patch. Também pode ser atribuído como fonte de Matriz de Modulação, para modificar um ou mais parâmetros.

Observe que as rodas Pitch e Modulation possuem iluminação interna, codificada por cores para seguir a seleção atual A/B MULTIPART [12].

84 Botões Octave + e Octave – deslocam o teclado uma oitava para cima ou para baixo a cada toque: o alcance máximo é +/-3 oitavas. A iluminação dos botões aumenta com o grau de deslocamento; ambos os botões ficam escuros quando nenhuma mudança de oitava está em vigor.

Painel traseiro



1 Entrada de rede IEC – conecte aqui o cabo AC fornecido.

2 POWER – interruptor liga/desliga da rede.

3 porta USB 2.0 tipo 'B' padrão. Conecte a uma porta USB Tipo A em um computador usando o cabo fornecido. Observe que a porta USB carrega apenas dados MIDI, não áudio. Você pode usar a porta USB para enviar dados MIDI para o seu computador a partir do teclado ou dos controles do painel superior (controles rotativos e faders).

4 MIDI IN, OUT e THRU – soquetes DIN MIDI padrão de 5 pinos para conectar o Summit a um teclado ou outro hardware equipado com MIDI.

5 PEDAL 1 e PEDAL 2 – dois soquetes jack de 3 pólos (TRS) de 1/4" para conexão de interruptores (por exemplo, sustentação) e/ou pedais de expressão. Os soquetes detectam a polaridade do pedal do interruptor automaticamente. Os pedais de expressão também são detectados automaticamente e podem ser roteados diretamente como fontes disponíveis para o Modulation Matrix. As funções do pedal de comutação são configuradas nas configurações cardapio.

6 CV MOD IN – conector jack de 3,5 mm para conectar uma fonte externa de Control Voltage na faixa de +/-5 V. Isso permite que outros instrumentos analógicos (equipados com uma saída CV compatível) modifiquem os sons do Summit.

7 SAÍDAS PRINCIPAIS – dois soquetes jack de 1/4" de 3 pólos (TRS) transportando o sinal de saída principal do Summit. Use L/MONO e RIGHT para estéreo completo: se RIGHT estiver desconectado, uma soma mono (L+R) estará disponível em L/MONO. As saídas são pseudo-balanceadas.

8 SAÍDAS AUX – O Summit está equipado com uma segunda saída estéreo; As partes A e B podem ser atribuídas independentemente a qualquer uma das saídas, o que é um recurso poderoso ao usar Multi Patches. Também é possível atribuir as saídas (úmidas) da seção FX para as Partes A e B às saídas principal ou auxiliar. As opções mono/estéreo das SAÍDAS AUX são idênticas às das SAÍDAS PRINCIPAIS.

9 HEADPHONES – Conector jack de 3 pólos (TRS) de 1/4" para fones de ouvido estéreo. O volume dos fones é ajustado pelo controle Master Volume 1 .

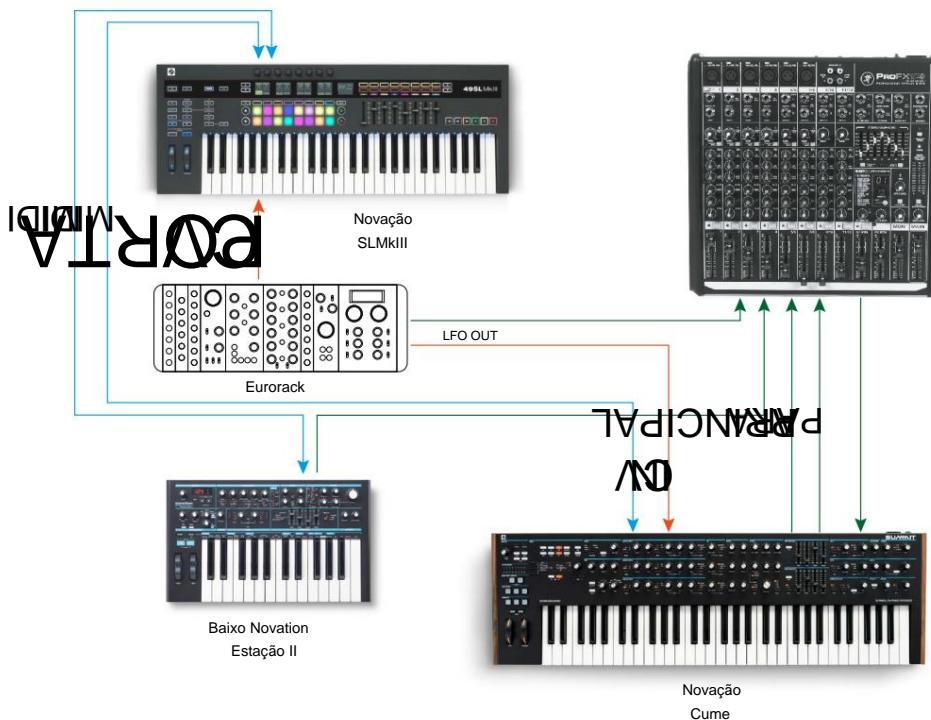
10 INPUTS – dois soquetes jack de 1/4" de 3 pólos (TRS) para aplicar sinais aos processadores FX da Summit de fontes externas. Uma opção de menu (Menu de Voz Página 3) permite a escolha de inserir o sinal externo na cadeia de processamento antes ou depois da seção de filtro. Use L/MONO e RIGHT para estéreo completo (somente pós-filtro): se RIGHT estiver desconectado, o sinal será tratado como uma entrada mono.

11 Slot de segurança Kensington – para proteger seu sintetizador.

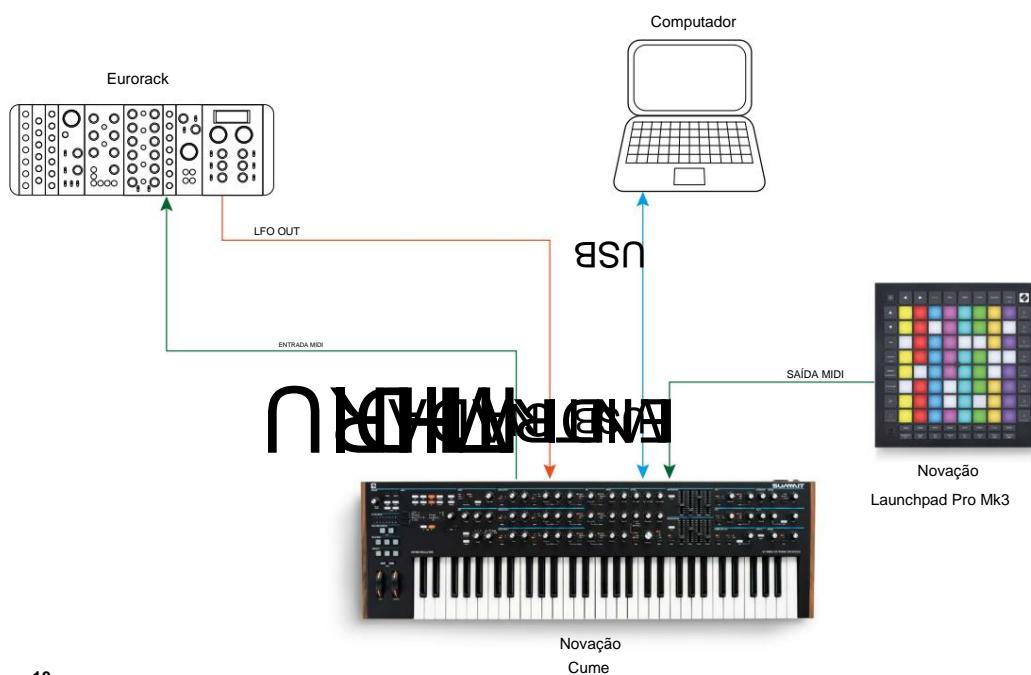
COMEÇANDO

O Summit pode, é claro, ser usado simplesmente como um sintetizador autônomo. No entanto, existem muitas outras possibilidades, e como você escolhe integrá-lo em sua configuração de sintetizador/gravação existente será determinado pelo outro equipamento que você possui e sua própria imaginação!

Abaixo estão três exemplos que ilustram como o Summit pode fazer parte de uma configuração de sintetizador. Usamos os produtos Novation ou Focusrite (nós usariamos, não é?), mas é claro que você pode usar qualquer equipamento que tenha em seu sistema, desde que seja funcionalmente equivalente, é claro.

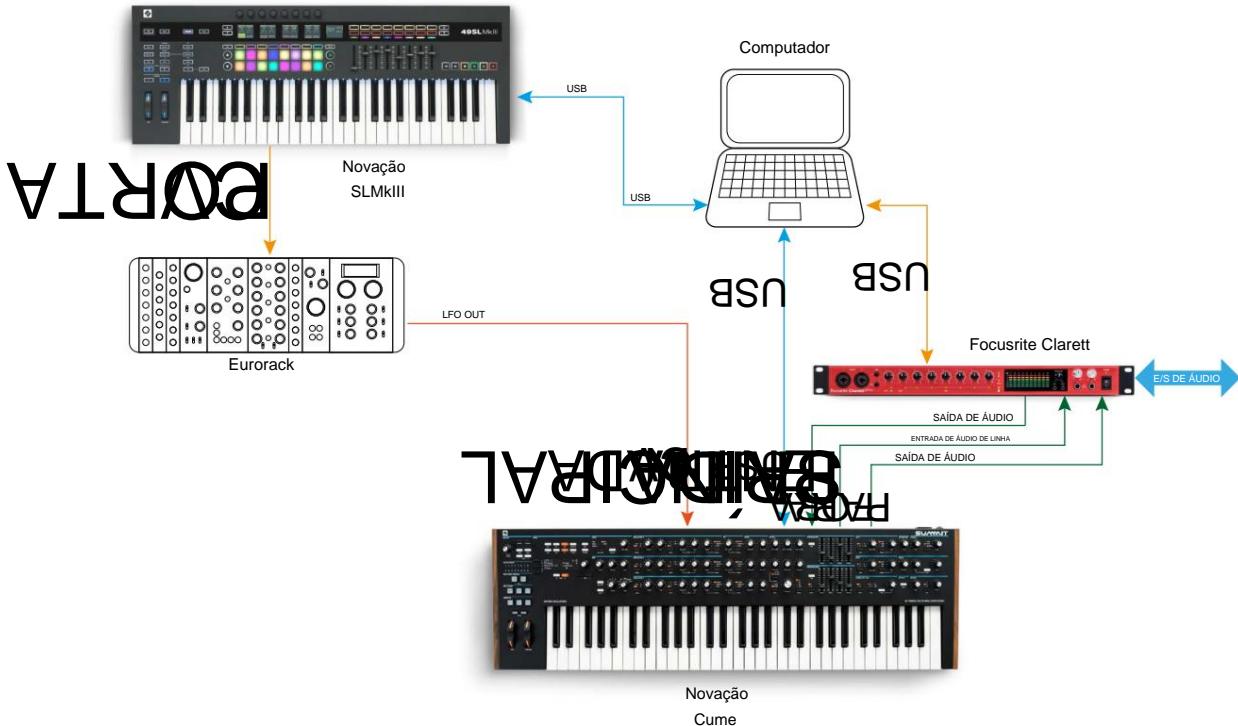


Essa configuração não usa um DAW e, portanto, seria adequada para apresentações ao vivo em vez de gravações. Aqui você pode usar um controlador MIDI - o Novation SL MkIII - para acionar sons tanto no Summit quanto em outro sintetizador, como um Novation Bass Station II via MIDI, e em um Eurorack via CV+GATE. Um LFO modular externo no Eurorack pode modular um ou mais parâmetros no Summit através de sua conexão CV IN. Ambas as saídas de áudio do Summit, mais do Bass Station II e do Eurorack são todas enviadas para o mixer externo. Você também pode usar a seção FX do Summit em um loop de envio e retorno do mixer para adicionar atraso ou reverberação, etc.



10

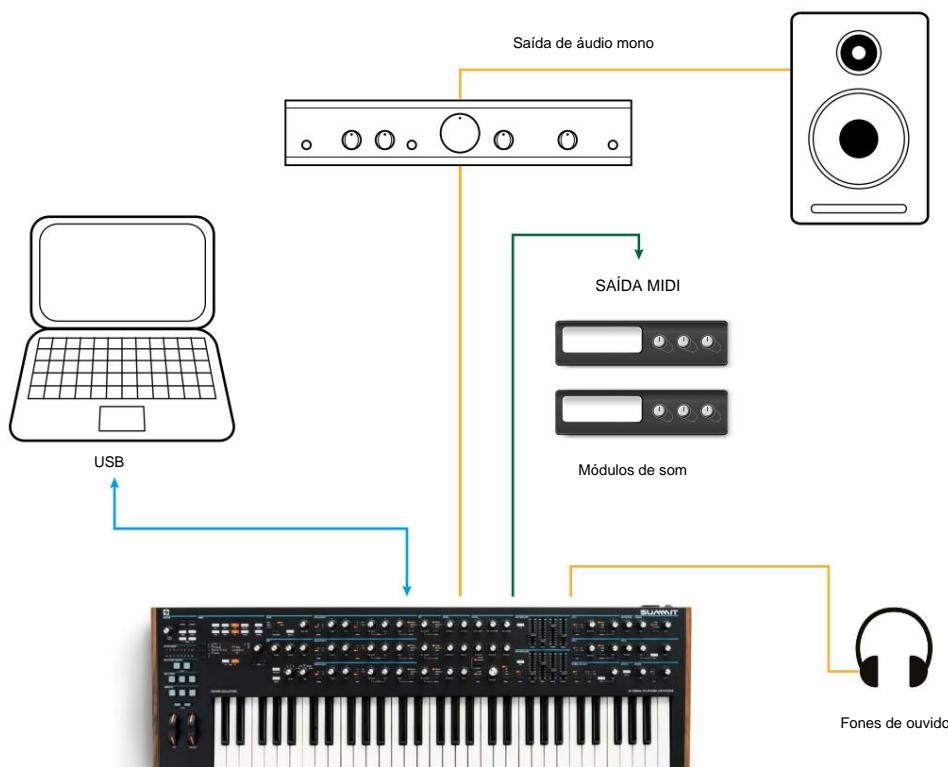
No segundo exemplo, um Launchpad Pro em modo autônomo é conectado via MIDI ao Summit. Isso permitiria que o Summit fosse acionado pelo Launchpad Pro, aproveitando sua capacidade polifônica de aftertouch. Os dados MIDI também podem ser encaminhados para o Eurorack, que novamente está fornecendo uma saída LFO para a entrada CV do Summit. Observe que os sinais de áudio foram omitidos do diagrama para ajudar na clareza. O computador está conectado ao Summit via USB.



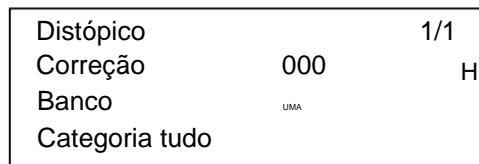
Neste exemplo, o computador é o item principal. Todo o áudio é somado em uma interface de áudio Focusrite Clarett e enviado para o DAW do computador. O Clarett também permite que outros instrumentos ao vivo sejam gravados na DAW ao mesmo tempo. Como no Exemplo 1, uma das duas seções FX do Summit pode ser usada para tratar um sinal externo em um loop de uma entrada de linha e uma saída de linha do Clarett. A conexão USB do Clarett ao computador permite a configuração do Clarett com o software Focusrite Control.

A maneira mais simples e rápida de descobrir o que o Summit pode fazer é conectar as saídas principais do painel traseiro **7** – em mono ou estéreo – à entrada de um amplificador de potência, mixer de áudio, alto-falante amplificado ou outro meio de monitoramento da saída.

Se estiver usando o Summit com outros módulos de som, conecte o **MIDI THRU** **4** ao **MIDI IN** do próximo módulo de som e encadeie outros módulos da maneira usual. Por padrão, o Summit transmite dados MIDI no Canal 1; observe que os dados da Parte A e da Parte B são transmitidos simultaneamente separadamente nos Canais 2 e 3, respectivamente. A transmissão/recepção MIDI difere entre os modos Single Patch e Multi Patch; consulte a tabela na página 46 para mais detalhes.



Com o amplificador ou mixer desligado ou mudo, conecte a alimentação CA ao Summit 1 . Ligue o sintetizador 2 : após completar sua sequência de inicialização, o Summit carregará o Single Patch 000*, e o display LCD confirmará isso:



"Dystopian" é o nome do Single Patch de fábrica no Banco A, localização de memória 000.

Ligue o mixer/amplificador/alto-falantes amplificados e aumente o controle **Master Volume** 1 até obter um nível de som saudável do alto-falante ao tocar.

*Isso se refere à primeira vez que o Summit é ligado "fora da caixa". Para salvar um novo patch de inicialização:

1. Vá para o patch que você deseja usar como patch de inicialização
2. Pressione o botão Configurações para abrir a página de configurações.
3. Pressione o botão Salvar.

O patch em que você estava antes de pressionar o botão Configurações agora será seu patch de inicialização.

Usando fones de ouvido

Em vez de um alto-falante e/ou mixer de áudio, você pode usar um par de fones de ouvido.

Eles podem ser conectados ao soquete de saída de fone de ouvido do painel traseiro 9 . As saídas principais ainda estão ativas quando os fones de ouvido estão conectados. O controle **Master Volume** 1 também ajusta o nível dos fones de ouvido. Por padrão, a saída de fone de ouvido segue a saída principal, que – novamente por padrão – carrega as partes A e B de um Multi Patch. Você pode alterar o que ouve nos fones de ouvido na página A do menu **Configurações** .

NOTA: O amplificador de fone de ouvido da Summit é capaz de emitir um alto nível de sinal; tome cuidado ao definir o volume.

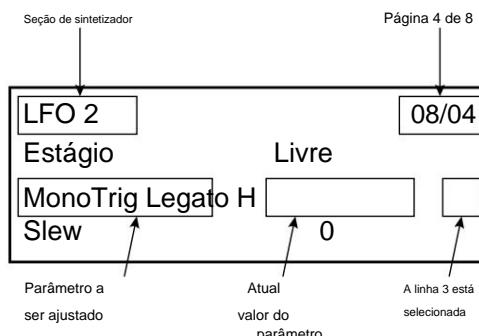
Navegação do menu

Embora a maioria dos principais parâmetros que afetam a natureza do som que o Summit gera sejam acessíveis através de controles e interruptores giratórios dedicados "por função", muitos outros parâmetros e configurações de sintetizador podem ser modificados usando o display OLED e seus controles associados. O sistema de menus foi projetado para que todos os parâmetros e configurações possam ser acessados em um único "nível" de menu – não há submenus de vários níveis para navegar.

O sistema de menus do Summit foi projetado para ser o mais simples e consistente possível.

Os botões 9 acima do display, mais **Settings** e os dois botões **Patch** 4 e selecionam um dos onze menus. Todos os páginas reseguem a Single Patch, possuem várias páginas: 5 , use os botões **Page** I e H para rolar pelas

Em cada página, a Linha 1 é uma linha de "título" e permanece fixa. As linhas 2, 3 e 4 exibem, cada uma, um parâmetro para modificação; algumas páginas não apresentam dados em todas as linhas. Use os três botões à esquerda do visor para selecionar a linha a ser editada: a linha ativa é indicada por um símbolo H. O valor do parâmetro pode ser ajustado pelo controle giratório ou pelos botões **Value +/-** .



Síntese bi-timbral

Summit pode ser efetivamente dois sintetizadores em um. Cada controle no painel e cada função de menu pode afetar o parâmetro relevante em um ou ambos, dependendo do modo em uso.

Quando um Single Patch está em uso, os dois sintetizadores operam "em conjunto": ambos estão operacionais, mas fazem exatamente a mesma coisa. Quando você move um controle no painel ou ajusta um parâmetro em um menu, está fazendo o mesmo ajuste nos dois sintetizadores, na mesma quantidade. Cada sintetizador tem 8 vozes, então você tem 16 vozes disponíveis no total. o

Os botões **MULTIPART CONTROL** e **MULTIMODE** (12 a 15) ficarão apagados.

Quando um Multi Patch está em uso, os dois sintetizadores operam independentemente. O Multi Patch consistirá em dois Single Patches separados, um – Parte A – gerado por um sintetizador, o outro – Parte B – pelo outro. A capacidade de combinar dois sons diferentes oferece uma paleta de sons bastante ampliada para trabalhar, pois cada parâmetro em cada parte pode ser ajustado independentemente, se desejado.

Quando um Multi Patch é selecionado (ou criado), o **MULTIPART CONTROL** e os botões **MULTIMODE** ficam disponíveis e sua cor reflete o modo operacional do Summit:

PEÇAS ATIVAS	CORES
Parte A	Azul
Parte B	Laranja
Partes A e B	Branco

Com a Parte A selecionada em **MULTIPART CONTROL**, os controles do Summit afetarão apenas o sintetizador que gera a Parte A: da mesma forma, com a Parte B selecionada, os controles afetam o sintetizador da Parte B. Você pode pressionar os botões **A** e **B** juntos para invocar o terceiro estado de controle – **Ambos**.

Agora o painel de controle – botões, botões, controles deslizantes e menus – afetará ambos os sintetizadores ao mesmo tempo.

Você pode escolher como tocar Multi Patches com os três botões **MULTIMODE** , embora um Multi Patch de fábrica seja o modo que o designer de som tinha em mente quando desenvolveu o Patch.

- No modo **Layer** , você ouvirá as partes A e B mixadas (inicialmente 1:1, mas a mixagem real pode ser ajustada nos menus), e você pode tocar o Multi Patch em toda a extensão do teclado.
 - No modo **Split** , a parte A é atribuída à parte inferior do teclado e a parte B à parte superior. O "ponto de divisão" é, por padrão, no meio C (C3). Você pode mover o ponto de divisão para qualquer outro lugar no teclado mantendo pressionado o botão **Split** e, em seguida, pressionando a tecla que indica o novo ponto de divisão, ou alterando o parâmetro **SplitPoint** para o Multi Patch na página 3 de **MULTI SETTINGS**
 - No modo **Dual** , o que você ouve segue o **CONTROLE MULTIMODE** selecionado
- botão, para que você possa tocar a Parte A ou a Parte B sozinha em toda a extensão do teclado. Se você pressionar **A** e **B** juntos para invocar o estado **Ambos** , você ouvirá as Partes A e B juntas: esta é exatamente a mesma configuração da seleção do Modo **Camada** : neste caso, o painel de controle e os menus afetarão ambas as Partes simultaneamente.

Carregando patches

O Summit tem 1.024 locais de memória para Patches:

- 512 para patches únicos •
- 512 para vários patches.

Como cada Multi Patch é composto por dois Patches - que podem ser reproduzidos independentemente, se você desejar - você tem 1.536 Patches individuais à sua disposição!

Os dois blocos de 512 têm a mesma disposição: cada um consiste em quatro bancos de 128; os bancos são designados de A a D. A memória é pré-carregada com 768 Patches de fábrica: estes foram criados especialmente para o Summit e esperamos que eles o inspirem e sejam úteis em suas composições.

Uma lista completa de Patches de fábrica e créditos de designer de som pode ser encontrada no final deste manual, veja a página 50

Existem 384 Patches Simples e Patches Múltiplos. Estes ocupam os Bancos A, B e C em ambos os casos; ambos os Bancos D são fornecidos como locais de memória convenientes para armazenar seus próprios Patches, embora você possa armazenar seus próprios Patches em qualquer local de memória se não se importar em substituir um Patch de fábrica (eles podem ser facilmente restaurados usando Componentes Novation). Cada memória do Banco D é pré-carregada com o mesmo Patch "inicial" padrão: para Single Patches é chamado de **Init Patch**, e para Multi Patches é chamado de **Init Multi**.

Um Patch inicial sempre será o ponto de partida para criar novos sons "do zero".

Um Patch é carregado simplesmente selecionando seu número com o controle giratório ou os botões **Value +/-** 10 , ou os botões **Patch +/-** 6 , se a linha 2 estiver selecionada no OLED. Fica imediatamente ativo.

soltor Patches

Quando um Single Patch é carregado, a página Patch Information é exibida:

Distópico	1/1
Correção	000
Banco	H
Categoria tudo	UMA

A linha superior da página exibe o nome do Patch; abaixo estão o número do Patch e o nome do banco (A, B, C ou D).

A linha inferior, Categoria, indica qual é o "tipo" do Patch. A configuração padrão é All, mas se você selecionar uma das outras doze categorias disponíveis (mais duas categorias "User") adicionais, então percorrendo os Patches - com o controle giratório 10 ou os botões Patch +/- [6] - oferecerá apenas Patches dessa categoria; isso é útil para acelerar a seleção de Patch.

Multi Patches

Quando um Multi Patch é carregado, a primeira das quatro páginas de Patch Information é exibida:

Válvulas de Gás	1/4
MultiPatch 005	H
MultiBanco A	

Assim como em Single Patches, o nome do Patch, o número e o banco são exibidos. Observe que o prefixo Multi é anexado aos rótulos de Patch e Bank, para ajudar a diferenciar os das informações de Single Patch.

Pressione a página H para exibir a página 2:

FlintTinder	2/4
Remendo 000	H
Banco	UMA
Categoria tudo	

Parte A

Boo Creeps	2/4
Correção	000
Banco	H
Categoria tudo	UMA

Parte B

Esta página fornece detalhes dos dois Single Patches que foram combinados para criar o Multi Patch. Pressione os botões **MULTIPART CONTROL A** ou **B** para ver o Patch para cada parte. Observe que todos eles são mostrados como ocupando o Banco A, Patch 000. Isso permite que você selecione um único Patch alternativo (ou Init Patch) para modificar o som geral do Multi Patch. O campo Category funciona da mesma forma que com Single Patches.

Pressione a página H para exibir a página 3:

MÚLTIPLAS CONFIGURAÇÕES 3/4	
Nível A 60	H
Nível B 127	
SplitPoint F 3	

Esta página permite que você ajuste o volume relativo das partes A e B do Multi Patch.

Os níveis A e B funcionam independentemente de as partes A e B serem roteadas para a mesma saída (a configuração padrão) ou separadamente para as saídas principal e AUX.

Este roteamento alternativo pode ser feito na Página A do menu **Configurações** (ver página 43).

No modo **Split**, a parte A é tocada pela parte inferior do teclado e a parte B pela parte superior. O ponto de divisão pode estar em qualquer lugar no teclado e você verá que sua posição varia entre os Multi Patches. Para Init Patch, o "ponto de divisão" está no meio C (C3): no exemplo de Patch mostrado acima, o designer do Patch decidiu colocá-lo em F3. Você pode alterar o ponto de divisão selecionando Row 4 e escolhendo outra nota, de C-2 a G8.

Este intervalo é maior que o tamanho do teclado porque permite deslocamento de oitava do teclado, ou de dados de nota MIDI sendo recebidos pelo Summit de uma fonte externa.

Se você deseja mover apenas o ponto de divisão dentro do intervalo físico do teclado, mantenha pressionado o botão **Split** 14 e pressione a tecla que indica o novo ponto de divisão.

Pressione a página H para exibir a página 4:

MÚLTIPLAS CONFIGURAÇÕES 4/4

Oitava A	+0	H
Oitava B	+0	

Os parâmetros Octave A e Octave B permitem que você mude a afinação das duas Partes do Multi Patch independentemente uma da outra, em uma ou duas oitavas, para cima ou para baixo.

Comparando patches

O botão **Compare** 3 permite que você ouça o Patch carregado em seu estado de "fábrica", ignorando quaisquer alterações ou ajustes que você esteja fazendo. Segure o botão para ouvir o Patch original: ao soltá-lo, você estará de volta à sua versão modificada. Observe que você não pode selecionar **Comparar** enquanto mantém pressionadas as teclas. Este é um recurso útil para usar quando você está prestes a salvar um novo Patch em um local de memória que já pode conter um Patch que você deseja reter – você pode pressionar **Comparar** durante o processo de Salvar para verificar o que está no local de memória pretendido.

Inicialização Rápida

Você pode pressionar **Initialize** 2 a qualquer momento para carregar uma cópia do Patch inicial padrão do Summit. O Patch carregado será o Init Patch. Se você estiver no modo Multi Patch, Init Patch será carregado para a Parte A ou Parte B, dependendo de qual Parte foi a última a ser selecionada.

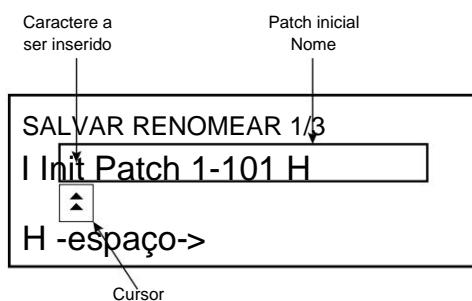
Carregar o Patch Init não substitui o Patch anterior, mas você perderá todas as modificações feitas no Patch anterior se ainda não o salvou.



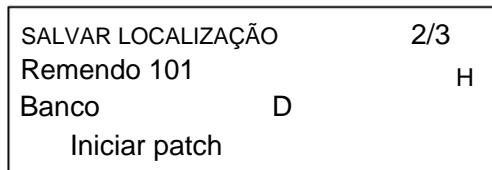
Note que quando você muda o Patch, você perde as configurações atuais do sintetizador. Se as configurações atuais forem uma versão modificada de um Patch armazenado, essas modificações serão perdidas. Portanto, é sempre aconselhável salvar suas configurações antes de carregar um novo patch. Consulte "Salvando Patches" abaixo.

Salvando patches

Single Patches podem ser salvos em qualquer uma das 512 posições de memória reservadas; da mesma forma, Multi Patches podem ser salvos em qualquer um de seus 512 locais. No entanto, se você salvar seu Patch em qualquer local dos Bancos A, B ou C em ambos os casos, você sobreescravará um dos presets de fábrica. Para salvar um Patch pressione o botão **Save** 11 . O display OLED muda conforme mostrado abaixo:

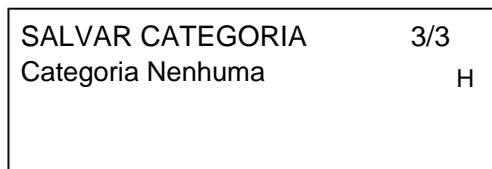


Agora você pode dar um nome ao Patch que deseja salvar. O nome existente é exibido inicialmente; use o botão Linha 2 (H) para mover o cursor para a posição do caractere a ser alterado e, em seguida, use o controle de parâmetro rotativo 10 para selecionar uma nova letra. Repita esse processo um caractere de cada vez. Maiúsculas, minúsculas, números, sinais de pontuação e caracteres de espaço estão todos disponíveis em sequência a partir do controle giratório. Use o botão Linha 4 para inserir um espaço em vez de um caractere. Após inserir o novo nome, pressione **Page H** para ir para a página 2, onde você decide em qual local de memória o Patch modificado será salvo.

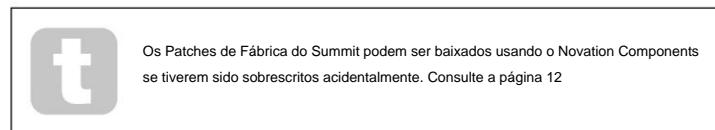
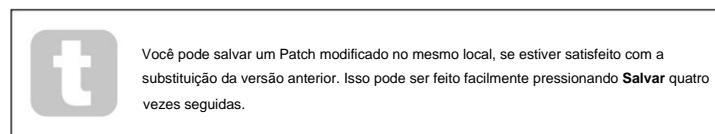


Agora você pode inserir o local de memória por banco e número. Note que o nome do Patch atualmente na memória que você selecionou é exibido na Linha 4, para lembrar o que já está armazenado lá caso seja algo que você não queira sobreescravar.

Pressione **Page H** novamente para selecionar a página 3, e você pode (se desejar) atribuir seu Patch a uma das várias categorias pré-determinadas.



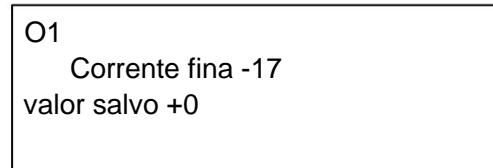
Feito isso, pressione **Save** novamente, e o display confirmará que o Patch foi salvo.

**Operação básica - modificação de som**

Uma vez que você tenha carregado um Patch que você gosta do som, você pode modificar o som de muitas maneiras diferentes usando os controles do sintetizador. Cada área do painel de controle é tratada com maior profundidade posteriormente no manual, mas alguns pontos fundamentais devem ser observados primeiro.

A tela OLED

O display OLED mostrará a última página de menu selecionada até que um controle giratório ou controle deslizante seja movido no painel de controle. Isso muda instantaneamente o display para mostrar o controle sendo movido: ele também mostrará o novo valor do parâmetro junto com o valor do parâmetro que foi salvo para o Patch carregado atualmente:



Muitos controles rotativos têm uma faixa de parâmetros de 0 a +127. Outros, por exemplo, o controle **Env Depth** do Filter ou os controles **Mod Env 2** dos Oscillators , são efetivamente "centro-zero" e têm uma faixa de parâmetros de -64 a + 63 ou -128 a +127.

A tela volta para a página de menu anterior um pouco (definível pelo usuário) depois que o controle é liberado. Se nenhum controle for tocado por 10 minutos, a tela será desligada, mas será retomada imediatamente quando um controle ou botão de menu for selecionado.

As exceções acima são o controle giratório **Master Volume** , a configuração **mais** dos três botões Oscillator **Wave** e a configuração **Dual** do botão **Filter Shape** .

Quando você ajusta o controle **Master Volume** , ele não altera o display OLED de forma alguma, mas selecionando um Oscillator **Wave** para **mais** mudará o display para a página 3, 5 ou 7 do menu **Osc** (o número da página depende do oscilador que está sendo ajustado), pois essas páginas incluem o parâmetro **WaveMore** para seleção de wavetable. Da mesma forma, definir **Filter Shape** para **Dual** altera a exibição para a página 4 do menu **Voice** , onde os parâmetros **FiltShpMore** e **FiltFreqSep**, que são usados para configurações de vários filtros, estão disponíveis.

Ajuste de parâmetro

Tal como acontece com os sintetizadores analógicos tradicionais, a maioria dos controles primários de modificação de som no Summit são controles ou interruptores rotativos físicos dedicados, fornecendo acesso instantâneo aos parâmetros de som mais comumente necessários.

Muitos outros parâmetros estão disponíveis para ajuste na maioria das seções do sintetizador através do sistema de menus; estes tendem a ser parâmetros aos quais você não precisaria de acesso imediato durante a performance ao vivo. Aqueles no **Osc**, **Env**, **LFO**, **Arp/Clock**, **Voice** e **FX** todos os menus afetam as seções relevantes de geração e tratamento de som diretamente, enquanto os menus **Mod** e **FX Mod** permitem interconectar diferentes seções de sintetizador com o Modulation Matrix ou o FX Modulation Matrix independente, dedicado ao controle dos parâmetros FX.

O botão Filtro

Ajustar a frequência dos filtros do sintetizador é provavelmente o método mais usado de modificação de som em apresentações ao vivo. Por esta razão, Filter Frequency possui um grande controle giratório 60 imediatamente acima do teclado. Experimente com diferentes tipos de patch para ouvir como mudar a frequência do filtro altera a característica de diferentes tipos de som. Ouça também os diferentes efeitos dos três tipos básicos de filtro e, em seguida, tente selecionar configurações de filtros duplos definindo **Shape** como **dual**.

Controles do teclado

O teclado do Summit é equipado com um par padrão de rodas de controle de sintetizador, **Pitch** e **Mod** (Modulação). O **passo** é acionado por mola e retornará à sua posição central. A faixa de controle de afinação é ajustável independentemente para cada oscilador (com o parâmetro BendRange - veja a página 26) em incrementos de semiton até +/-2 oitavas; o ajuste padrão para o Patch inicial é +/-1 oitava, mas muitos Patches terão diferentes faixas de bend.

A função da roda **Mod** varia com o patch carregado; geralmente é usado para adicionar expressão ou vários elementos a um som. Um uso comum é adicionar vibrato a um som.

É possível atribuir a roda **Mod** para alterar vários parâmetros que compõem o som – ou uma combinação de parâmetros simultaneamente. Este tópico é discutido com mais detalhes em outras partes do manual. Consulte a página 46.

Também equipamos o teclado com um par de botões Octave Shift 84 . Eles efetivamente deslocam todo o teclado para cima ou para baixo uma oitava de cada vez com cada toque, até um máximo de três oitavas. Quando em uso, um botão de **oitava** acenderá em branco em um dos três níveis de brilho diferentes para indicar que o deslocamento de oitava está ativo: o brilho aumenta com o grau de deslocamento aplicado.

Por padrão, o C aproximadamente no meio do teclado (logo abaixo do Oscillator **Shape** controles) é C médio (em relação a A = 440 Hz).

O Arpejador

O Summit inclui um poderoso arpejador (o 'Arp'), que permite que arpejos de complexidade e ritmo muito variados sejam tocados e manipulados em tempo real. O Arpeggiator é habilitado pressionando o botão **Arp On** 51 .

Em sua configuração mais básica, quando uma única tecla é pressionada a nota será reativada pelo arpejador, em uma taxa determinada pelo controle **Tempo** ou **ClockRate**

parâmetro na página 1 do menu **Arp** . Se você tocar um acorde, o arpejador identifica suas notas e as toca individualmente em sequência na mesma taxa (isso é conhecido como padrão de arpejo ou 'sequência de arp'); portanto, se você tocar uma triade de C maior, as notas arpejadas serão o C, E e G que compõem o acorde.

O tempo de arp também pode ser sincronizado com um relógio MIDI de entrada, para que você possa facilmente bloquear padrões de arp para sequenciadores, baterias eletrônicas ou outros geradores de som.

Ajustar os controles **Gate** 55 , **Type** 57 , **Rhythm** 54 e **Octave** 56 alterará o ritmo do padrão (o modo como a sequência é tocada e a faixa de notas) de várias maneiras. A maioria desses parâmetros e vários outros também podem ser ajustados na página 2 do menu **Arp** . Consulte a página 33 para obter detalhes completos.

Controle MIDI

O Summit tem um alto grau de implementação MIDI, e quase todos os parâmetros de controle e sintetizador são capazes de transmitir dados MIDI para equipamentos externos e, da mesma forma, o sintetizador pode ser controlado em quase todos os aspectos por dados MIDI recebidos de um DAW, sequenciador ou controle mestre teclado. Além disso, os dados de sintetizador para cada uma das duas partes bimbrais podem ser transmitidos e recebidos em diferentes canais MIDI, permitindo uma enorme variedade de possibilidades de interface MIDI externa.

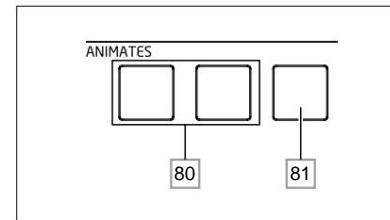
O menu **Configurações** possui três páginas dedicadas à configuração MIDI e oferece várias opções para habilitar vários aspectos do controle MIDI. Além da configuração de canal MIDI por parte, eles incluem saída MIDI de arpejo, aftertouch, transmissão/recepção CC/NRPN e transmissão/recepção de mudança de programa/banco. Consulte a página 46 para detalhes completos.

O padrão de fábrica é que todas as opções de transmissão/recepção de MIDI estejam ativadas, e o canal MIDI 1 é definido como o canal ativo para dados globais de sintetizador, canal 2 para dados da parte A e canal 3 para dados da parte B. Consulte a tabela na página 40 para obter mais detalhes.

Os Botões Animados

Cada um dos dois botões **ANIMATE** 80 pode ser programado para fornecer modificação instantânea ao som do sintetizador, que persiste enquanto o botão for pressionado.

Esta é uma ótima maneira de adicionar efeitos sonoros "on the fly" em performances ao vivo.



Muitos dos Patches de fábrica da Summit incluem programação para os botões **ANIMATE** .

Quando uma função Animar está disponível, o botão fica iluminado. Os botões **ANIMATE** são programados usando a Modulation Matrix e aparecem nas listas Source no **Mod** e menus **FX Mod** . Cada botão pode ser atribuído como uma fonte de modulação para qualquer um dos destinos disponíveis em qualquer (ou ambos) Mod Matrix e FX Mod Matrix. Consulte a página 38 e a página 39 para obter mais detalhes.

TUTORIAL DE SÍNTSE

Esta seção aborda os princípios gerais de geração e processamento de som eletrônico com mais detalhes, incluindo referências às instalações da Summit, quando relevante.

Recomenda-se que este capítulo seja lido com atenção se a síntese de som analógico for um assunto desconhecido. Usuários familiarizados com este assunto podem pular esta seção e passar para a próxima.

Para obter uma compreensão de como um sintetizador gera som, é útil ter uma apreciação dos componentes que compõem um som, tanto musical quanto não musical.

A única maneira de detectar um som é fazendo o ar vibrar o tímpano de maneira regular e periódica. O cérebro interpreta essas vibrações (com muita precisão) em um número infinito de diferentes tipos de som.

Notavelmente, qualquer som pode ser descrito em termos de três propriedades, e todos os sons sempre os tenha. Eles são:

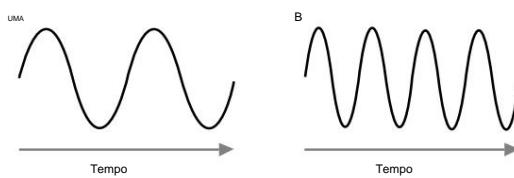
- Tom
- Timbre
- Volume

O que torna um som diferente do outro são as magnitudes relativas das três propriedades inicialmente presentes no som e como as propriedades mudam ao longo da duração do som.

Com um sintetizador musical, decidimos deliberadamente ter um controle preciso sobre essas três propriedades e, em particular, como elas podem ser alteradas durante a "vida" do som. As propriedades geralmente recebem nomes diferentes, por exemplo, Volume pode ser referido como Amplitude, Loudness ou Level, Pitch como Frequency e às vezes Timbre como Tone.

Tom

Como dito, o som é percebido pelo ar vibrando no tímpano. O tom do som é determinado pela rapidez com que as vibrações são. Para um ser humano adulto, a vibração mais lenta percebida como som é cerca de vinte vezes por segundo, que o cérebro interpreta como um som grave baixo; o mais rápido é muitos milhares de vezes por segundo, que o cérebro interpreta como um som agudo.



Se o número de picos nas duas formas de onda (vibrações) for contado, há exatamente duas vezes mais picos na onda B do que na onda A. Um determinado período determina o tom de um som. Esta é a razão pela qual o tom às vezes é chamado de frequência. É o número de picos de forma de onda contados durante um determinado período de tempo que define o tom ou frequência.

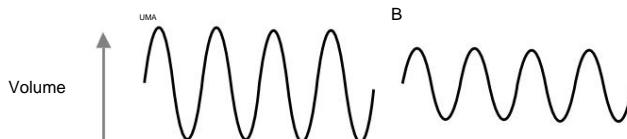
Timbre

Os sons musicais consistem em vários tons diferentes e relacionados ocorrendo simultaneamente. O mais baixo é geralmente referido como o tom 'fundamental' e corresponde à nota percebida do som. Outras alturas que compõem o som que estão relacionadas com a fundamental em razões matemáticas simples são chamadas de harmônicos. A intensidade relativa de cada harmônico em comparação com a intensidade da fundamental determina o tom geral ou 'timbre' do som.

Considere dois instrumentos como um cravo e um piano tocando a mesma nota no teclado e em volume igual. Apesar de terem o mesmo volume e tom, os instrumentos ainda soam distintamente diferentes. Isso ocorre porque os diferentes mecanismos de anotações dos dois instrumentos geram diferentes conjuntos de harmônicos; os harmônicos presentes em um som de piano são diferentes daqueles encontrados em um som de cravo.

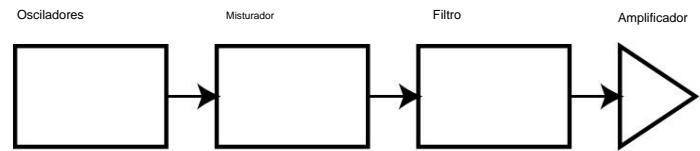
Volume

O volume, que é muitas vezes referido como a amplitude ou intensidade do som, é determinado pelo tamanho das vibrações. Muito simplesmente, ouvir um piano a um metro de distância soaria mais alto do que se estivesse a cinquenta metros de distância.



Tendo mostrado que apenas três elementos podem definir qualquer som, esses elementos agora precisam ser realizados em um sintetizador musical. É lógico que diferentes seções do sintetizador 'sintetizem' (ou criem) cada um desses diferentes elementos.

Uma seção do sintetizador, os **osciladores**, gera sinais brutos de forma de onda que definem o tom do som junto com seu conteúdo harmônico bruto (tom). Esses sinais são então misturados em uma seção chamada **Mixer**, e a mistura resultante é então alimentada em uma seção chamada **Filter**. Isso faz outras alterações no tom do som, removendo (filtrando) ou aprimorando certos harmônicos. Por fim, o sinal filtrado é alimentado no **Amplificador**, que determina o volume final do som.



Seções de sintetizador adicionais - LFOs e Envelopes - fornecem outras maneiras de alterar o tom, o tom ou o volume de um som interagindo com os **osciladores**, **filtro** e **amplificador**, proporcionando mudanças no caráter do som que podem evoluir com o tempo. Como o único propósito **dos LFOs e Envelopes** é controlar (modular) as outras seções do sintetizador, eles são comumente conhecidos como 'moduladores'.

Essas várias seções de sintetizadores serão agora abordadas com mais detalhes.

Os osciladores e o mixer

A seção Oscillator é o coração do sintetizador. Ele gera uma onda eletrônica (que cria as vibrações quando eventualmente alimenta um alto-falante). Essa forma de onda é produzida em um tom musical controlável, inicialmente determinado pela nota tocada no teclado ou contida em uma mensagem de nota MIDI recebida. O tom ou timbre distinto da forma de onda é realmente determinado pela forma da forma de onda.

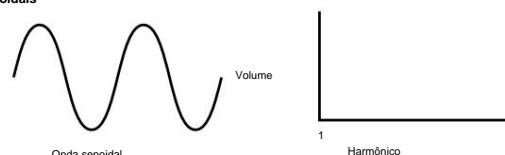
Muitos anos atrás, os pioneiros da síntese musical descobriram que apenas algumas formas de onda distintas continham muitos dos harmônicos mais úteis para fazer sons musicais.

Os nomes dessas ondas refletem sua forma real quando vistas em um instrumento chamado osciloscópio, e são elas: ondas senoidais, ondas quadradas, ondas dente de serra, ondas triangulares e ruído. Cada uma das seções do oscilador do Summit pode gerar todas essas formas de onda e também formas de onda de sintetizador não tradicionais. (Observe que o ruído é gerado independentemente e misturado com as outras formas de onda na seção Mixer.)

Cada forma de onda (exceto Noise) possui um conjunto específico de harmônicos relacionados à música que podem ser manipulados por outras seções do sintetizador.

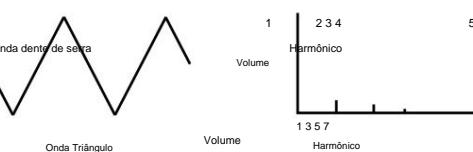
Os diagramas abaixo mostram como essas formas de onda aparecem em um osciloscópio e ilustram os níveis relativos de seus harmônicos. Lembre-se, são os níveis relativos dos vários harmônicos presentes em uma forma de onda que determinam o caráter tonal do som final.

Ondas senoidais



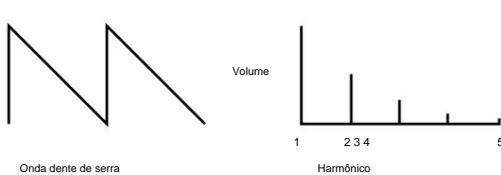
Estes possuem apenas um harmônico. Uma forma de onda senoidal produz o som "mais puro" porque possui apenas este único tom (frequência).

Ondas Triângulo



Estes contêm apenas harmônicos ímpares. O volume de cada um diminui com o quadrado de sua posição na série harmônica. Por exemplo, o 5º harmônico tem um volume 1/25 de 1º Harmônico.



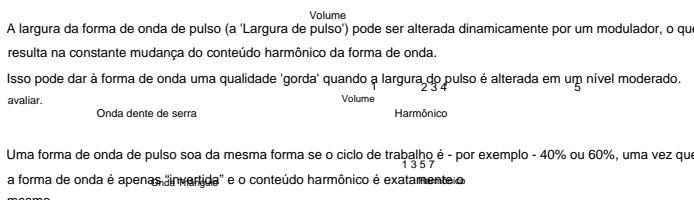
Ondas dente de serra

As ondas dente de serra são ricas em harmônicos e contêm harmônicos pares e ímpares da frequência fundamental. O volume de cada um é inversamente proporcional à sua posição na série harmônica.



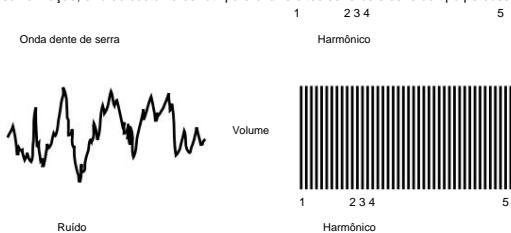
Ondas quadradas/pulso contêm apenas harmônicos ímpares, que estão no mesmo volume que os harmônicos ímpares em uma onda dente de serra.

A forma de onda quadrada gasta uma quantidade de tempo igual em seu estado 'alto' e em seu estado 'baixo'. Esta relação é conhecida como o 'ciclo de trabalho'. Uma onda quadrada sempre tem um ciclo de trabalho de 50%, o que significa que é 'alto' para metade do ciclo e 'baixo' para a outra metade. O Summit permite ajustar o ciclo de trabalho da forma de onda quadrada básica (através dos controles **Shape**) para produzir uma forma de onda mais 'retangular' em forma. Estes são frequentemente conhecidos como formas de onda de pulso. À medida que a forma de onda se torna cada vez mais retangular, mais harmônicos uniformes são introduzidos e a forma de onda muda seu caráter, tornando-se mais 'nasal'.

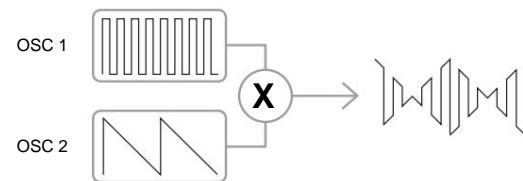
**Ruído**

O ruído é um sinal aleatório e não possui uma frequência fundamental (e, portanto, não possui propriedade de afinação). O ruído contém todas as frequências e todas estão no mesmo volume.

Por não possuir afinação, o ruído costuma ser útil para criar efeitos sonoros e sons do tipo percussão.

**Modulação em anel**

Um Ring Modulator é um gerador de som que recebe sinais de dois osciladores e os "multiplica" efetivamente. O Ring Modulator da Summit usa o Oscillator 1 e o Oscillator 2 como entradas. A saída resultante depende das várias frequências e conteúdo harmônico presentes em cada um dos dois sinais do oscilador e consistirá em uma série de frequências de soma e diferença, bem como nas frequências presentes nos sinais originais.

**Modulação de Frequência (FM)**

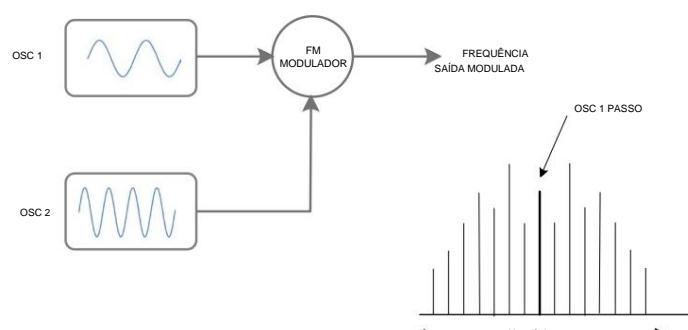
Outro método de combinar os sinais de duas fontes é a Modulação de Frequência, ou FM. Nesta técnica, a frequência de um oscilador – às vezes chamado de "portadora" – é variada dinamicamente em torno de seu valor nominal "centro" por uma quantidade correspondente à amplitude instantânea do sinal do segundo oscilador.

O Summit possui um conjunto de controles no painel dedicados à adição de efeitos FM.

O resultado sonoro preciso dependerá das formas de onda de cada oscilador, seu tom relativo e a amplitude máxima do sinal de modulação: no Summit, este último parâmetro pode ser controlado manualmente e pode ser variado ainda mais por LFO e Envelope.

O resultado da modulação de frequência é a geração de uma ampla faixa de harmônicos adicionais (na verdade, teoricamente infinitos), tanto acima quanto abaixo do tom do oscilador que está sendo modulado. Na linguagem FM, esses harmônicos são frequentemente chamados de bandas laterais.

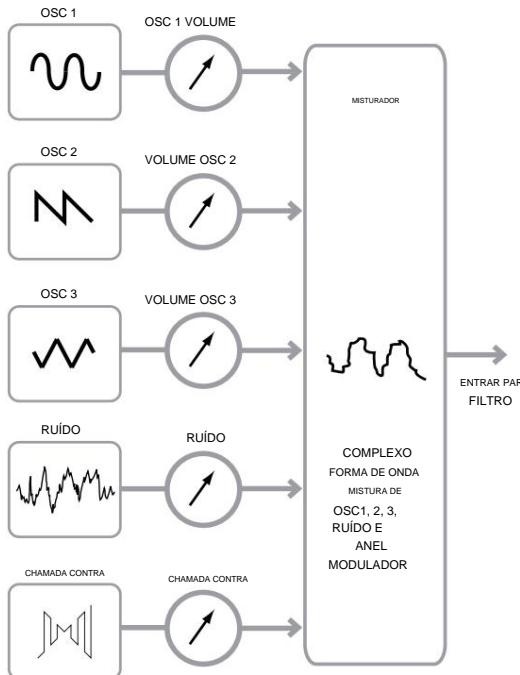
O número de bandas laterais "significativas" é proporcional à amplitude do sinal modulante e inversamente proporcional à diferença de frequência entre a portadora e o modulador. Se o modulador já for rico em harmônicos, por exemplo, algo diferente de uma simples onda senoidal, cada harmônico cria seu próprio conjunto de bandas laterais, enriquecendo ainda mais o conteúdo espectral do resultado.



O Misturador

Para estender a gama de sons que você pode produzir, os sintetizadores analógicos típicos têm mais de um oscilador (Summit tem três para a parte A e três para a parte B). Ao usar vários osciladores para criar um som, é possível obter misturas harmônicas interessantes. Também é possível desafinar ligeiramente os osciladores individuais uns contra os outros, o que cria um som quente e 'gordo'.

O Mixer do Summit permite que você crie um som composto pelas formas de onda dos osciladores 1, 2 e 3, uma fonte de ruído e a saída do modulador de anel, todos misturados conforme necessário.



O filtro

Cúpula é um substrativo sintetizador. Subtrativo implica que parte do som é subtraida em algum lugar do processo de síntese.

Os osciladores fornecem as formas de onda brutas com bastante conteúdo harmônico e a seção Filtro subtrai alguns dos harmônicos de maneira controlada.

Existem três tipos básicos de filtros, todos disponíveis no Summit: passa-baixa, passa-banda e passa-alta. O tipo de filtro mais comumente usado em sintetizadores é o passa-baixa.

Em um filtro passa-baixa, uma "frequência de corte" é escolhida e quaisquer frequências abaixo desta são passadas, enquanto as frequências acima são filtradas ou removidas.

A configuração do parâmetro **Filter Frequency** determina o ponto acima do qual as frequências são removidas. Este processo de remoção de harmônicos das formas de onda tem o efeito de alterar o caráter ou timbre do som. Quando o parâmetro Frequency está no máximo, o filtro está completamente "aberto" e nenhuma frequência é removida das formas de onda brutas do Oscillator.

Na prática, há uma redução gradual (em vez de repentina) no volume dos harmônicos acima do ponto de corte de um filtro passa-baixa. A rapidez com que esses harmônicos diminuem de volume à medida que a frequência aumenta acima do ponto de corte é determinada pelo parâmetro **Slope** do filtro. A inclinação é medida em 'unidades de volume por oitava'. Como o volume é medido em decibéis, essa inclinação geralmente é citada como muitos decibéis por oitava (dB/oitava). Quanto maior o número, maior a rejeição de harmônicos acima do ponto de corte e mais pronunciado o efeito de filtragem. Cada uma das seções de filtro do Summit tem uma inclinação de 12 dB/oitava, mas duas do mesmo tipo podem ser colocadas em cascata (colocadas em série) para produzir uma inclinação de 24 dB/oitava. O Summit também permite que dois tipos diferentes de filtro sejam colocados em cascata, ou mesmo colocados "em paralelo", de modo que a saída do mixer seja tratada por ambos.

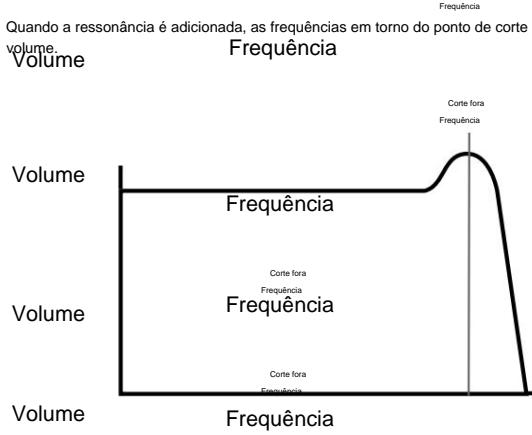
Outro parâmetro importante do filtro é a ressonância. As frequências no ponto de corte podem ser aumentadas em volume avançando o controle de **ressonância** do filtro. Isso é útil para enfatizar certos harmônicos do som.

À medida que a Ressonância aumenta, uma qualidade semelhante a um assobio será introduzida no som que passa pelo filtro. Quando definido para níveis muito altos, a ressonância na verdade faz com que o filtro oscile automaticamente sempre que um sinal estiver passando por ele. O tom de assobio resultante que está sendo produzido é na verdade uma onda senoidal pura, cuja afinação depende da configuração do controle de **frequência** (o ponto de corte do filtro). Esta onda senoidal produzida por ressonância pode realmente ser usada para alguns sons como uma fonte de som adicional, se desejado.

O diagrama abaixo mostra a resposta de um filtro passa-baixa típico. Frequências acima do ponto de corte são reduzidas em volume.

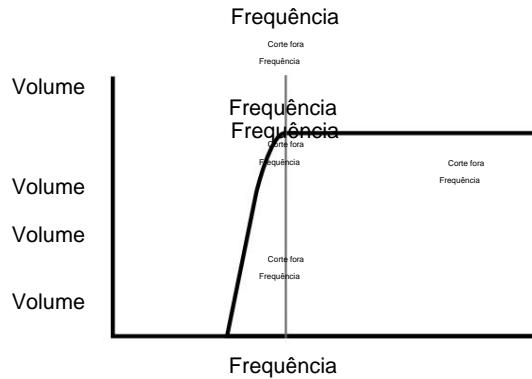


Quando a ressonância é adicionada, as frequências em torno do ponto de corte são aumentadas em volume.

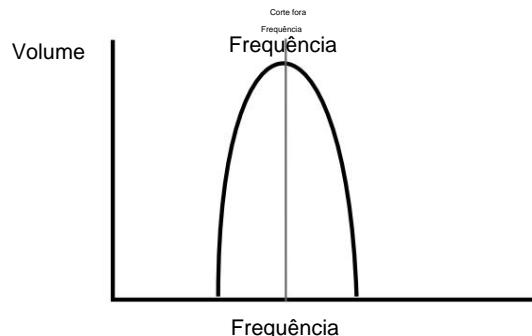


Além do tipo tradicional de filtro passa-baixa, existem também os tipos passa-alta e passa-faixa. No Summit, o tipo de filtro é selecionado com o switch **Shape** 58.

Um filtro passa-alta é semelhante a um filtro passa-baixa, mas funciona no "sentido oposto", de modo que as frequências abaixo do ponto de corte são removidas. As frequências acima do ponto de corte são passadas. Quando o parâmetro **Filter Frequency** é definido como mínimo, o filtro está completamente aberto e nenhuma frequência é removida das formas de onda brutas do Oscillator.

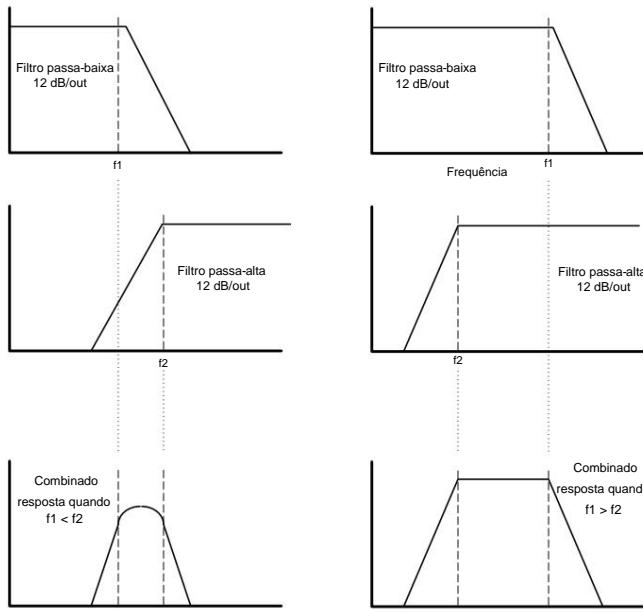
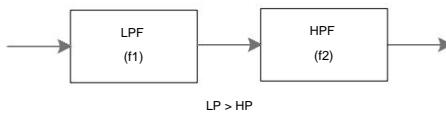


Com um filtro passa-faixa, apenas uma faixa estreita de frequências centrada em torno do ponto de corte é passada. As frequências acima e abaixo da banda são removidas. Não é possível para abrir totalmente este tipo de filtro, porque ele bloqueia todas as frequências.

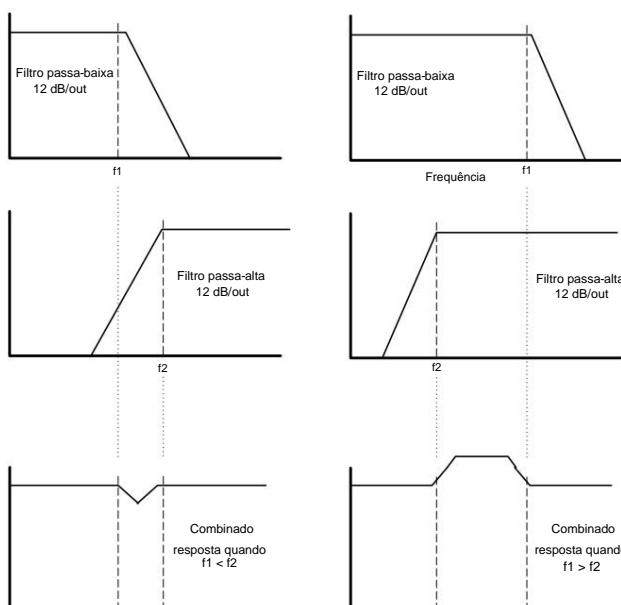
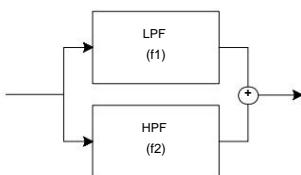


Relações mais complexas entre volume e frequência podem ser obtidas usando filtros simples dos tipos descritos acima em combinação. O Summit permite "cascatar" dois filtros de tipos diferentes, criando uma combinação de "séries". Tal combinação geralmente resultará na remoção de mais frequências do que com uma única seção de filtro, pois ambos os filtros são subtrativos. No entanto, resultados interessantes podem surgir se os dois filtros tiverem frequências de corte diferentes.

Por exemplo, se um filtro passa-baixa for seguido por um filtro passa-alta, o filtro passa-baixa passará apenas frequências muito altas para o filtro passa-alta, que removerá algumas delas, deixando uma faixa estreita de frequências "entre" as frequências de corte de ambos os filtros. A largura desta banda depende da diferença entre, ou "separação de" as duas frequências de corte.



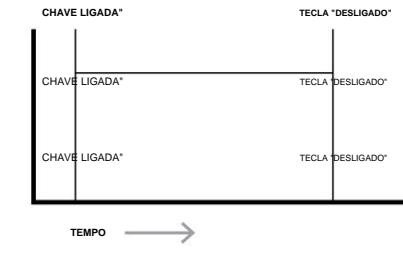
Combinar os mesmos filtros em paralelo produz um resultado bastante diferente, pois as respostas das duas seções são efetivamente somadas. As baixas frequências serão passadas pelo filtro passa-baixas e as altas frequências pelo filtro passa-altas, resultando em uma queda ou uma protuberância na resposta na área entre as duas frequências de corte.



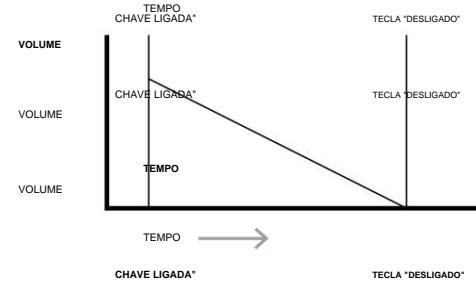
Envelopes e amplificador

Nos parágrafos anteriores, foi descrita a síntese da altura e do timbre de um som. A próxima parte do Tutorial de Síntese descreve como o volume do som é controlado. O volume de uma nota criada por um instrumento musical varia muito ao longo da duração da nota, de acordo com o tipo de instrumento.

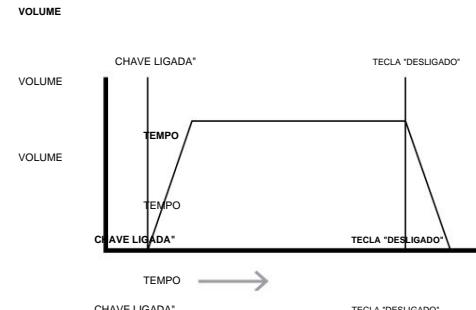
Por exemplo, uma nota tocada em um órgão atinge rapidamente o volume total quando uma tecla é pressionada. Ele permanece no volume máximo até que a tecla seja liberada, então o nível de volume cai instantaneamente para zero.



Uma nota de piano atinge rapidamente o volume total depois que uma tecla é pressionada, mas gradualmente cai para zero após alguma tempo. Mesmo se a tecla for pressionada por um longo tempo, o volume permanece constante.



Uma emulação de seção de corda só atinge o volume total gradualmente quando uma tecla é pressionada. Ele permanece no volume máximo enquanto a tecla é pressionada, mas uma vez que a tecla é solta, o volume da KEY "ON" cai para zero lentamente.



Em um sintetizador analógico, as mudanças no caráter de um som que ocorrem durante a duração de uma nota são controladas por seções chamadas Geradores de Envelope. Um deles (**Amp SUSTAIN**) está sempre relacionado ao Amplificador, que controla a amplitude da nota – ou seja, o volume do som – quando a nota é tocada. No Summit, cada gerador de envelope possui cinco parâmetros principais, que determinam a forma do envelope; estes são encaminhados para SUSTAIN.

como os parâmetros AHDSR, ou as fases do envelope:

VOLUME

TEMPO

CHAVE LIGADA*

TECLA 'DESLIGADO'

LIBERAÇÃO DE DETERMINAÇÃO DE ATAQUE

ATAQUE DECIDIDO

SUSTENTAR

LIBERAR

RETENÇÃO DE ATAQUE DETERMINADA

ATAQUE DECIDIDO

SUSTENTAR

LIBERAR

Tempo de Decaimento

Ajusta o tempo que leva para o volume cair de seu volume total inicial para o nível definido pelo

Mantenha o controle enquanto uma tecla é pressionada.

Nível de sustentação

Isso é diferente dos outros controles de envelope, pois define um nível em vez de um período de tempo.

Ele define o nível de volume em que o envelope permanece enquanto a tecla é pressionada, após o Decay Time ter expirado.

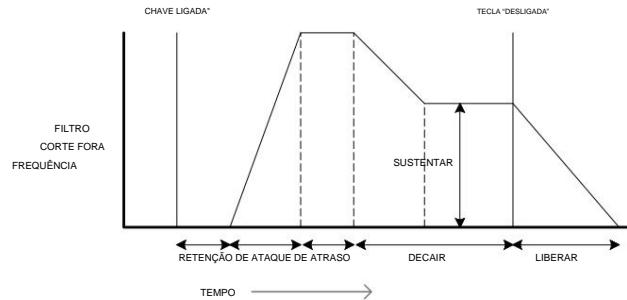
Tempo de lançamento

Ajusta o tempo que leva para o volume cair do nível Sustain para zero quando a tecla é solta. Ele pode ser usado para criar sons que tenham uma qualidade de "fade-out".

Tempo de atraso

Você notará que o diagrama também inclui uma fase inicial adicional, Atraso. Este é o tempo que leva para o tempo de ataque - e, portanto, toda a sequência AHDSR - começar após a tecla ser pressionada. Esta é outra fase de envelope que geralmente não é encontrada em outros sintetizadores, mas está disponível no Summit. A adição de um Delay Time nos leva a renomear a sequência de envelope DAHDSR para completar (embora muitos usuários continuem a se referir a ela pelo termo mais tradicional ADSR).

A maioria dos sintetizadores modernos pode gerar vários envelopes. O Summit tem três Geradores de Envelope: **O Amp Env** tem um conjunto dedicado de controles deslizantes ADSR de hardware (Delay e Hold são controlados separadamente através do menu), e é sempre aplicado ao amplificador para moldar o volume de cada nota tocada, conforme detalhado acima. Os dois Envelopes de Modulação (**Mod Env 1** e **Mod Env 2**) compartilham um conjunto idêntico de controles, com uma chave de atribuição selecionando o envelope que está sendo controlado. Os envelopes de modulação podem ser usados para alterar dinamicamente outras seções do sintetizador durante a vida útil de cada nota. Os Geradores **Mod Env** da Summit podem ser usados para modificar a frequência de corte do filtro ou a largura de pulso das saídas de onda quadrada dos osciladores, por exemplo.



LFOs

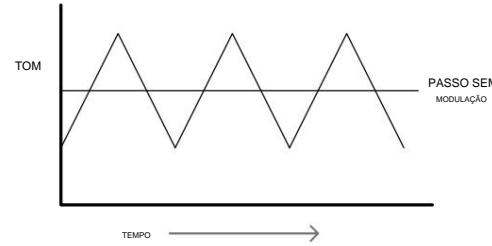
Como os geradores de envelope, a seção LFO (oscilador de baixa frequência) de um sintetizador é um modulador. Em vez de fazer parte da própria síntese de som, é usado para alterar (ou modular) outras seções do sintetizador. No Summit, por exemplo, os LFOs podem ser usados para alterar a afinação do oscilador ou a frequência de corte do filtro, bem como muitos outros parâmetros.

A maioria dos instrumentos musicais produz sons que variam ao longo do tempo tanto em volume quanto em tom e timbre. Às vezes, essas variações podem ser bastante sutis, mas ainda assim contribuem muito para caracterizar o som final.

Enquanto um Envelope é usado para controlar uma modulação única ao longo da vida de uma única nota, os LFOs modulam usando uma forma de onda ou padrão cíclico repetido. Conforme discutido anteriormente, os osciladores produzem uma forma de onda constante, que pode tomar a forma de uma onda senoidal repetida, onda triangular etc. perceber diretamente. Assim como com um Envelope, as formas de onda geradas pelos LFOs podem ser alimentadas para outras partes do sintetizador para criar as mudanças desejadas ao longo do tempo – ou ‘movimentos’ – no som. O Summit tem quatro LFOs, dois dos quais são completamente independentes, com seu próprio conjunto completo de controles de hardware. Todos os LFOs podem ser usados para modular diferentes seções do sintetizador e podem ser executados em diferentes velocidades.

Imagine essa onda de baixa frequência sendo aplicada ao tom de um oscilador. O resultado é que o tom do oscilador sobe e desce lentamente acima e abaixo de seu tom original. Isso simularia, por exemplo, um violinista movendo um dedo para cima e para baixo na corda do instrumento enquanto ele está sendo curvado. Este movimento suave para cima e para baixo da afinação é chamado de efeito 'Vibrato'.

Uma forma de onda frequentemente usada para um LFO é uma onda triangular.



Alternativamente, se o mesmo sinal LFO modular a frequência de corte do filtro em vez da afinação do oscilador, um efeito de oscilação familiar conhecido como 'wah-wah' seria o resultado.

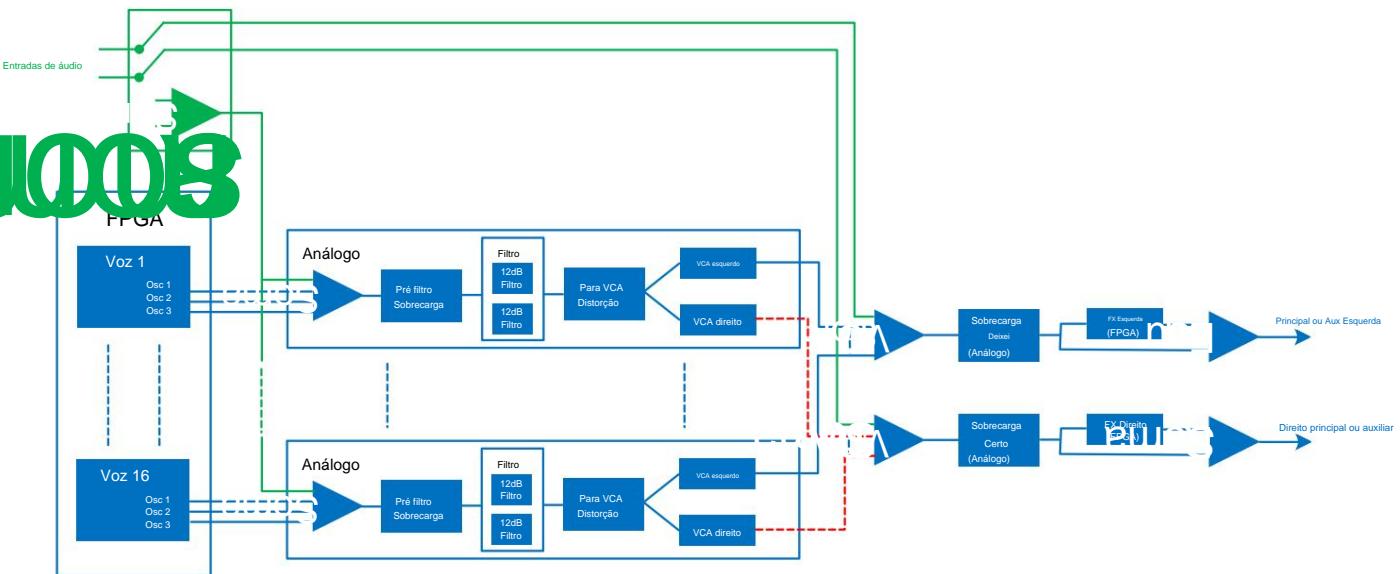
Resumo

Um sintetizador pode ser dividido em cinco blocos principais de geração de som ou de modificação (modulação) de som:

- 1.Osciladores que geram formas de onda em vários tons.
- 2.Um Mixer que mistura as saídas dos Oscillators (e adiciona Noise e outros sinais).
- 3.Filtros que removem certos harmônicos, alterando o caráter ou timbre do som.
- 4.Um amplificador controlado por um gerador de envelopes, que altera o volume de um som ao longo do tempo quando uma nota é tocada.
5. LFOs e Envelopes que podem ser usados para modular um dos itens acima.

Muito do prazer de se ter com um sintetizador é experimentar os sons predefinidos de fábrica (Patches) e criar novos. Não há substituto para a experiência prática. Experimentos com o ajuste de vários controles do Summit eventualmente levarão a uma compreensão mais completa de como as várias seções do sintetizador se alteram e ajudam a moldar novos sons. Armado com o conhecimento deste capítulo e uma compreensão do que realmente está acontecendo no sintetizador quando os ajustes nos botões e interruptores são feitos, o processo de criação de sons novos e emocionantes se tornará fácil. Divirta-se!

SUMMIT: DIAGRAMA DE BLOCOS SIMPLIFICADO



A arquitetura do Summit comprehende essencialmente dois sintetizadores completos, idênticos, mas totalmente separados, com um único conjunto de controles. Dependendo do tipo de Patch em uso – Single ou Multi – os dois sintetizadores funcionam de maneira idêntica, com cada controle afetando o mesmo parâmetro em ambos os sintetizadores simultaneamente (Single Patches), ou funcionam de forma diferente, para gerar as partes A e B de um Multi Patch, com cada controle afetando seu parâmetro em apenas um dos dois sintetizadores de cada vez.

Cada uma das duas partes do Summit usa oito vozes separadas, que são tratadas independentemente em toda a cadeia de sinal restante. As vozes são sintetizadas digitalmente em um Field Programmable Gate Array (FPGA) usando osciladores controlados numericamente rodando a uma taxa de clock extremamente alta, resultando em formas de onda que são indistinguíveis daquelas que usam a síntese analógica tradicional.

Cada voz é uma mistura das saídas dos três osciladores; quando você ajusta um dos controles de nível do oscilador 38, 39 ou 40 você está efetivamente ajustando o nível de oito vozes simultaneamente. Os elementos subsequentes na cadeia de processamento de sinal estão inteiramente no domínio analógico. Observe que a distorção pode ser adicionada em vários lugares – antes do filtro (Overdrive 62), depois do filtro (FltPostDrv no Voice Menu) e após a soma final de voz (Distortion Level 68). O efeito sonoro pode ser bem diferente em cada caso.

Observe que os efeitos no domínio do tempo (FX) – chorus, delay e reverb – também são gerados digitalmente dentro do FPGA. Os efeitos estéreo enviados para a seção de processamento FX são retirados do VCA principal, então todas as distorções adicionadas aos sinais são processadas pelo FX. O sinal de retorno FX é adicionado de volta ao mesmo ponto no caminho do sinal.

Entradas externas

O Summit também possui um par de entradas de áudio (veja 10 na página 9): elas permitem que você conecte fontes de áudio externas – por exemplo, de outros módulos de sintetizador – e então use os amplos recursos de processamento do Summit para tratar seus sons. Os dois conectores jack de 1/4" destinam-se aos sinais esquerdo e direito de um par estéreo, mas você pode conectar uma fonte mono à entrada LEFT somente se desejar.

A página 3 do menu **Voice** habilita essas entradas e permite escolher se os sinais externos conectados devem ser mixados com cada uma das 16 vozes na entrada da seção de filtro analógico ou adicionados ao som do sintetizador “pós-VCA” na saída da seção de filtro. A primeira opção – PreFilt no menu – adiciona efetivamente os sinais externos aos próprios sons gerados internamente do Summit e, portanto, eles passarão pelo mesmo processamento de sinal que os sons de sintetizador nativos, incluindo Pre Filter Overdrive analógico e Pre-VCA Distortion.

A segunda opção – PostFilt no menu – permite direcionar os sinais externos diretamente para a seção FX do Summit, onde eles podem ser adicionados aos sons de sintetizador nativos, ou ter uma das seções FX alocada a eles exclusivamente: esta seleção é feita em Página C do menu **Configurações**. Como as saídas das seções FX podem ser roteadas para as saídas principal ou auxiliar, isso permite adicionar FX a sinais externos totalmente independentemente de qualquer função do sintetizador.

CIMEIRA EM DETALHE

Nesta seção do manual, cada seção do sintetizador é discutida com mais detalhes. As seções são organizadas em ordem de "fluxo de sinal" – veja o diagrama de blocos acima. Dentro de cada seção, os controles físicos de superfície são descritos primeiro, seguidos por um guia de referência para o menu de exibição relacionado à seção. Em geral, os menus oferecem parâmetros de "controle fino" aos quais o acesso é menos necessário. O "valor inicial" dado para cada parâmetro é aquele do Init Patch de fábrica: estes serão diferentes quando outro Patch for carregado.

NOTA:

Por causa da arquitetura bi-timbral do Summit, a descrição dos controles e menu de cada seção se aplica igualmente a ambas as Partes de um Multi Patch. As descrições podem ser consideradas igualmente aplicáveis à Parte A ou à Parte B, embora os ajustes sejam feitos em apenas uma Parte por vez, a menos que o **CONTROLE MULTIPART** seja definido como **Ambos**.

Deveremos enfatizar que não há substituto para a experimentação. Ajustar os controles e ajustar os parâmetros individuais enquanto ouve os diferentes patches lhe dirá mais sobre o que cada parâmetro faz do que este Guia do Usuário jamais poderia. Em particular, nós encorajamos você a experimentar o efeito que a variação de um parâmetro tem em diferentes Patches – você verá que pode haver diferenças consideráveis entre os Patches, dependendo de como o som está sendo gerado.

Vozes

Summit é um instrumento polifônico bi-timbral de 16 vozes. "Polyphonic" basicamente significa que você pode tocar várias notas no teclado, e cada nota que você pressionar soará.

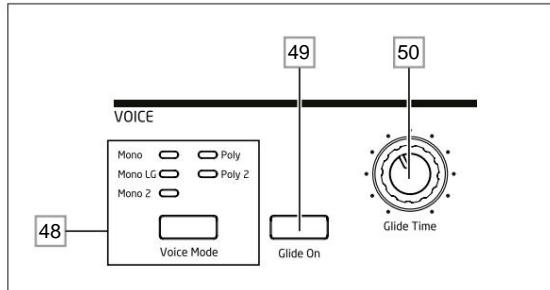
"Bi-timbral" significa que os Patches do Summit possuem duas Partes separadas, que podem ser ajustadas como se fossem uma só, ou de forma totalmente independente. Quando você seleciona um Single Patch, o Summit se torna um único sintetizador com dezesseis vozes. Com Multi Patches, você ainda tem dezesseis vozes, mas agora oito são aloçadas para gerar a Parte A e oito para a Parte B.

Conforme você toca, cada nota é atribuída a uma ou mais "vozes", e como o Summit suporta oito vozes por parte, muitas vezes você ficará sem dedos antes de ficar sem vozes! Mas isso depende de quantas vozes são atribuídas a cada nota - consulte o parâmetro Unison na página 23 do menu **Voice**. No entanto, se você estiver controlando o Summit a partir de um sequenciador MIDI ou DAW, é possível que se esgotem: os sequenciadores não têm a restrição humana de um número finito de dedos. Embora seja provável que isso aconteça com pouca frequência, os usuários podem ocasionalmente observar esse fenômeno, denominado 'roubo de voz'.

A alternativa à voz polifônica é mono. Com voz mono, apenas uma nota soa de cada vez; pressionar uma segunda tecla enquanto mantém a primeira pressionada cancelará a primeira e reproduzirá a segunda – e assim por diante. A última nota tocada é sempre a única que você ouve. Todos os primeiros sintetizadores eram mono, e se você estiver tentando emular um sintetizador analógico dos anos 1970, você pode querer definir o voicing para mono, pois o modo impõe uma certa restrição no estilo de jogo que aumentará a autenticidade.

Cada um dos dois sintetizadores do Summit pode ter seu próprio modo de polifonia: conforme você seleciona diferentes Multi Patches de fábrica, você encontrará alguns criando a Parte A usando um modo e a Parte B usando outro. Outros Patches usam o mesmo modo para ambas as Partes.

A seleção por parte do modo de polifonia do Summit é feita com o botão **Voice Mode** 48. Outros parâmetros de voz e Glide estão disponíveis para ajuste no **Voice** menu (veja ao lado), que também inclui configurações relacionadas a algumas outras funções do sintetizador.



Como os nomes indicam, três dos modos possíveis são mono e dois são polifônicos.

1. **Mono** – este é o modo monofônico padrão; apenas uma nota soa de cada vez, e a regra da "última tocada" se aplica - se você tocar mais de uma tecla, apenas a última tecla pressionada será ouvida. A mesma voz ou vozes são usadas para cada nota: isso significa que cada nota tocada irá reativar as vozes mesmas se a nota anterior ainda estiver soando. Quando Glide está ligado, um glide de portamento sempre ocorre entre notas sucessivas.
2. **Mono 2** – este modo funciona da mesma forma que Mono, exceto que as vozes são atribuídas "em rotação" conforme cada nota é tocada. Ao contrário de Mono ou MonoLG, isso tem o efeito (dependendo da velocidade de execução) de permitir que cada nota complete seu envelope individual. A principal vantagem do modo de voz Mono 2 é quando se usa envelopes com um comprimento de fase de ataque apreciável: o envelope é sempre reiniciado quando uma nova tecla é pressionada. Não é assim que os geradores de envelopes analógicos funcionam, mas muitos geradores de envelopes digitais funcionam com base nesse princípio.
3. **MonoLG** – LG significa Legato Glide. Este é um modo mono alternativo, que difere do Mono na forma como Glide e Pre-Glide funcionam. No modo MonoLG, Glide e Pre-Glide só funcionam se as teclas forem tocadas em estilo legato, ou seja, com sobreposição de notas; tocar notas separadamente não produz efeito de deslizamento. Assim como no Mono, as mesmas vozes são reutilizadas para cada nota.
4. **Poly** – no modo polifônico, até 16 vozes de um Single Patch podem soar simultaneamente: dependendo de quantas vozes estão endereçadas no Patch, isso significa que você pode tocar até 16 notas simultaneamente (você pode não ter dedos suficientes para isso, mas um sequenciador MIDI externo provavelmente tem!). Se você tocar a mesma nota repetidamente, cada nota receberá uma voz diferente e você ouvirá os envelopes individuais de cada nota.

5. **Poly2** – neste modo polifônico alternativo, tocar sucessivamente a(s) mesma(s) nota(s) utiliza as mesmas vozes, sendo as vozes reativadas por novas notas. Isso pode mudar o comportamento do roubo de voz. Por exemplo, no modo Poly, ao tocar formas de acordes com notas semelhantes (por exemplo, Amin7 a Cmaj), as notas C, E e G serão tocadas duas vezes mais do que A e B, ou seja, um total de oito vozes. Se tocar uma melodia na outra mão, uma voz do primeiro acorde será roubada, que pode ser o lá mais baixo. No modo Poly 2, o C, E e G serão tocados apenas uma vez, o que deixará três vozes livres para tocando uma melodia.

O efeito dos diferentes modos de polifonia pode ser bastante sutil, dependendo do Patch em uso e estilo de jogo, e recomendamos que você experimente!

Deslizar

A função Glide do Summit faz as notas tocadas seqüencialmente deslizarem de uma para a outra, em vez de pular imediatamente de uma afinação para outra. É ativado com o **Glide**

No botão 49. O sintetizador lembra a última nota tocada por voz e o glide - para cima ou para baixo - começará a partir do último tom acionado dessa voz mesmo depois que a tecla for solta. A duração do deslizamento é definida pelo controle **Glide Time** 50 : o tempo máximo de deslizamento disponível é de aproximadamente 5 segundos.

Glide destina-se principalmente ao uso em modo mono, onde é particularmente eficaz.

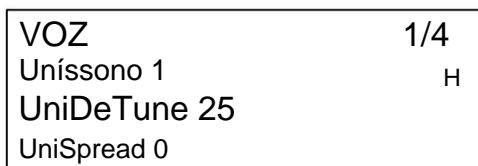
Também pode ser usado nos modos Poly, mas sua operação pode ser um pouco imprevisível, pois o glide será da nota anterior usada pela voz agora atribuída à nota que está sendo tocada. Isso pode ser particularmente evidente com acordes. Observe o PreGlide

O parâmetro (na página 2 do menu **Voice**) deve ser ajustado para zero para que o Glide funcione.

O menu de voz

Pressione **Voz** para abrir o menu Voz. Isso tem quatro páginas: as páginas 1 e 2 contêm parâmetros de voz, enquanto as páginas 3 e 4 contêm vários outros parâmetros de sintetizador (descritos aqui para consistência lógica).

[Página 1 do Menu de Voz:](#)

**Uníssono**

Exibido como:	Uníssono
Valor inicial:	1
Faixa de ajuste:	1, 2, 3, 4, 8

O Unison pode ser usado para "engrossar" o som atribuindo vozes adicionais (até oito no total) para cada nota. Esteja ciente de que o número de vozes é finito e, com várias vozes atribuídas, a capacidade polifônica da parte ativa pode ser reduzida. Com quatro vozes por nota, apenas duas notas podem ser tocadas juntas de forma totalmente polifônica, se outras notas forem tocadas, o "roubo de voz" é implementado e a primeira nota tocada será cancelada. Com Unison definido como 8, a parte atualmente selecionada do Summit se torna um sintetizador monofônico multi-voz.



Se a limitação de polifonia imposta pelo Unison Voices for restitui e os osciladores estiverem configurados para Sawtooth, um efeito semelhante pode ser obtido usando os parâmetros SawDense e DenseDet no menu Oscillator. (Na verdade, alguns dos patches de fábrica usam essa técnica.)
SawDense e DenseDet não têm impacto na polifonia.

Voz DeTune

Exibido como:	UniDeTune
Valor inicial:	25
Faixa de ajuste:	0 a 127

O Unison Detune só é eficaz quando o Unison está definido para algo diferente de 1. O parâmetro determina o quanto cada voz é desafinada em relação às outras; a desafinação geralmente é desejável, pois a adição de vozes "idênticas" tem muito menos efeito.

Panorâmica de voz

Exibido como:	UniSpread
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

O UniSpread oferece um método de controle de como as vozes separadas são posicionadas na imagem estéreo. Com UniSpread definido como zero, todas as vozes são panorâmicas centralmente, fornecendo efetivamente uma imagem mono. À medida que o valor de UniSpread aumenta, várias vozes são deslocadas cada vez mais para a esquerda e para a direita – vozes ímpares à esquerda e pares à direita.

Diagrama de posicionamento de imagem estéreo para uníssono de 4 vozes com UniSpread definido no meio do caminho

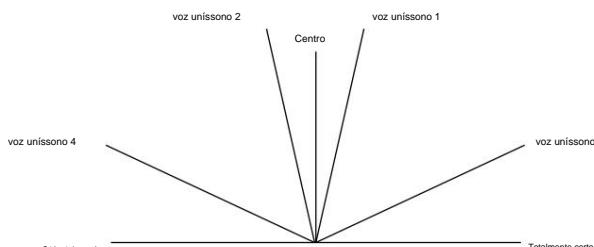
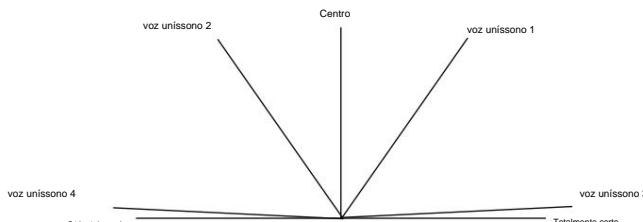


Diagrama de posicionamento de imagem estéreo para uníssono de 4 vozes com UniSpread aumentado



Nota UniSpread ainda é eficaz mesmo com vozes unissonas definidas como 1: neste caso, uma única nota tocada é posicionada centralmente na imagem estéreo, enquanto a reprodução de várias notas resulta em panorâmica esquerda ou direita, dependendo se a voz em uso é ímpar ou mesmo numerado. Quando usado assim, os melhores resultados são obtidos com quantidades moderadas de UniSpread.

[Página 2 do Menu de Voz:](#)

**Pré-deslizamento**

Exibido como:	PreGlide
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-12 a +12

Se definido para um valor diferente de zero, Pre-Glide tem prioridade sobre Glide, embora use a configuração do controle **Glide Time** 50 para determinar sua duração. Observe que o **Glide On** 49 deve ser selecionado para que o Pre-Glide funcione. O PreGlide é calibrado em semitonos, e cada nota tocada na verdade começará em uma nota cromaticamente relacionada até uma oitava acima (valor = +12) ou abaixo (valor = -12) da nota correspondente à tecla pressionada e deslizará em direção ao nota de 'alvo', ao longo de um tempo definido pelo controle **Glide Time**. Isso difere do Glide porque, por exemplo, duas notas tocadas em sequência terão seu próprio Pre-Glide, relacionado às notas tocadas, e não haverá deslizamento 'entre' as notas.



Embora o uso de Glide não seja recomendado nos modos Poly ao tocar mais de uma nota por vez, essa restrição não se aplica ao Pre-Glide, que pode ser muito eficaz com acordes completos.

CorreçãoNível

Exibido como:	Nível de patch
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este é um controle de trim de nível adicional, cuja configuração é salva com o Patch. Isso permite que você ajuste o volume geral de cada Patch, para que todos os Patches em uso estejam nos níveis desejados. Com um valor de 0, o volume do Patch é reduzido pela metade; com um valor de 127, é duplicado.

[Página 3 do Menu de Voz:](#)

**PublicarFiltro Distorção**

Exibido como:	FltPostDrv
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro controla quanta distorção pré-envelope é adicionada ao som após o filtro, mas (crucialmente) antes do amplificador. Essa distorção permanecerá constante quando o amplificador for gradualmente aberto e fechado pelo envelope de amplitude, diferentemente daquela adicionada pela seção Efeitos **DISTORTION Level** control [68], que segue o amplificador na cadeia de sinal. Observe também que essa distorção é distinta da distorção que resulta do ajuste do controle **Overdrive** [62] na seção do filtro: ela é aplicada apenas às frequências passadas pelos filtros, enquanto o Filter Overdrive aplica distorção ao espectro de frequência completo do som antes do filtro .

Filtro Divergência

Exibido como:	FltDiverge
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro recria o efeito sutil da má calibração do filtro encontrada nos primeiros sintetizadores analógicos. O filtro para cada voz é deliberadamente desafinado por um valor fixo diferente. O efeito será mais aparente quando o filtro estiver próximo da ressonância.

Externo Áudio Entrada Roteamento

Exibido como:	Entrada de áudio
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado, Pré-Filtro, Pós-Filtro

Áudio estéreo de equipamento externo conectado às entradas externas do Summit 10 podem ser inserido nos caminhos de processamento de sinal de cada sintetizador antes (PreFilt) ou depois (PostFilt) a seção de filtro. O áudio estéreo enviado pelo filtro será somado a mono. O áudio enviado diretamente aos FXs (no menu Global Settings) não será somado e ouvido em estéreo total.

Quando um Multi Patch é selecionado, você pode selecionar independentemente como o sinal externo é roteado para a Parte A ou Parte B, ou ambas. Observe que um sinal de áudio externo não será ouvido se o VCA não estiver sendo acionado. Se nenhuma nota estiver sendo tocada, o VCA não está sendo aberto pelo teclado e nenhum áudio pode passar.



Ao usar o Summit para processar áudio externo da mesma forma que você usaria um processador FX, você pode diminuir as entradas do mixer (Oscillators, Noise e Ring Mod) para que seus sons não sejam combinados com o sinal externo. Se você seguir uma nota e pressionar Key Latch, o VCA permanecerá aberto o tempo todo, permitindo que o sinal externo seja constantemente processado.



Ao usar o Summit para processar áudio externo, é importante lembrar que o número de vozes mantidas abertas pode afetar o nível de entrada do áudio externo. Quanto mais vozes forem mantidas abertas, mais "instâncias" haverá do sinal externo sendo passado pelo sintetizador.

em processamento.

No entanto, se forem usadas muitas vozes, isso pode causar um corte de nível indesejado. Você deve experimentar, mas para obter os melhores resultados, uma ou duas notas geralmente fornecerão o sinal desejado para processamento.

Observe que as entradas de áudio externas também podem ser roteadas para a seção FX. Este roteamento é completamente independente daquele habilitado por AudioInput, e é habilitado no menu **Configurações**. Consulte a página 42.

Página 4 do Menu de Voz:

VOZ 4/4
FltShpMais LP > HP H
FltFreqSep +0

Dual Filtro Opções

Exibido como:	FltShpMais
Valor inicial:	LP > HP
Faixa de ajuste:	LP > HP, LP > BP, HP > BP, LP + HP, LP + BP, HP + BP, LP + LP, BP + BP, HP + HP

Conforme explicado na descrição da Seção de Filtros (ver página 27), o Summit oferece dois filtros separados, cada um dos quais pode ser configurado como passa-baixa, passa-banda ou passa-alta pelo controle **Shape** da seção **Filtro 58**. Para as três configurações **LP**, **BP** e **HP**, o controle **Slope 59** insere um único filtro (**12dB**) ou dois filtros idênticos em série (**24dB**) no caminho do sinal. Quando o **Slope** é definido como **Dual**, a página do menu Voice acima é exibida e o **Slope** é fixado em **12dB**.

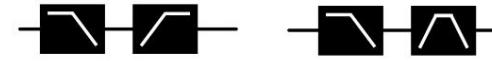
O parâmetro **FltShpMore** oferece nove combinações adicionais dos dois filtros. Os três primeiros, aqueles que incluem um símbolo '**>**', colocam dois filtros diferentes em série, enquanto os outros seis, aqueles que incluem um símbolo '**+**', colocam dois filtros em paralelo. Observe que no caso de configurações paralelas, os dois filtros podem ser do mesmo tipo.

Essas opções de filtro duplo dão às seções de filtro uma flexibilidade muito maior em relação aos projetos convencionais que empregam um único filtro configurável. Enquanto a **frequência principal** O controle **60** continua a ajustar a frequência de corte (ou central) de ambos os filtros, o segundo parâmetro nesta página, **FltFreqSep**, permite que as duas frequências de corte (ou central) sejam diferentes, ou "separadas".

Combinações em série e em paralelo de dois filtros resultam em respostas de frequência globais radicalmente diferentes. Com filtros em série, o efeito combinado é: o conteúdo harmônico do sinal após o primeiro filtro já terá sido reduzido por sua ação, e então será reduzido ainda mais pelo segundo. Portanto, as frequências serão removidas por ambos os filtros.

Por outro lado, o efeito combinado de filtros paralelos pode ser considerado porque o mesmo sinal é aplicado aos filtros, de modo que as **freqüências passadas pelo outro filtro** dependendo de seu tipo relativo e freqüências de corte (ou centrais).

Em geral, combinar filtros em paralelo provavelmente produzirá uma forma de resposta com um pico ou queda entre as freqüências dos dois filtros, mas uma ampla variedade de formas pode ser criada combinando dois filtros de tipos diferentes. O valor do parâmetro de "separação", **FltFreqSep** (veja abaixo), também tem um efeito importante na resposta de freqüência resultante.



(a) PL > PV

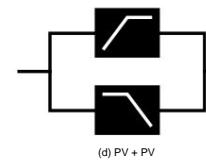


(b) LP > BP

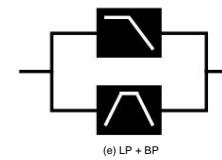


(c) HP > PA

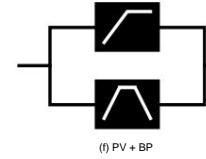
FILTROS EM SÉRIE



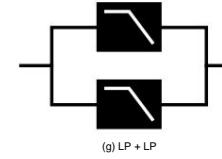
(d) PV + PV



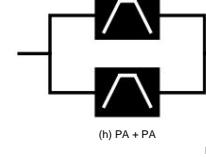
(e) LP + BP



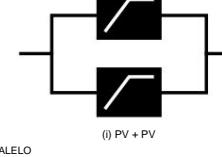
(f) PV + BP



(g) LP + LP



(h) PA + PA



(i) PV + PV

FILTROS EM PARALELO

Separação de freqüência do filtro

Exibido como:	FltFreqSep
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-64 a +63

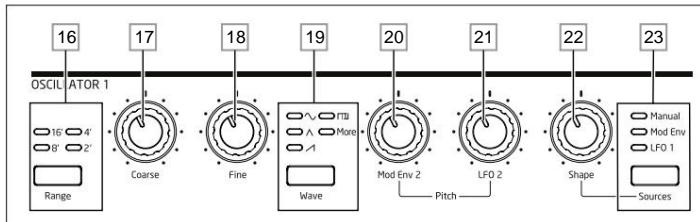
Dois filtros configurados em série ou paralelo selecionando uma das opções de filtro duplo podem ter freqüências diferentes. A diferença – ou separação – das duas freqüências de filtro é definida pelo parâmetro **FltFreqSep**. Quando a separação é zero, os dois filtros têm a mesma freqüência.

Valores positivos de **FltFreqSep** diminuirão a freqüência do primeiro filtro enquanto aumentam a do segundo, assim "separando" as curvas de resposta das duas seções de filtro. O inverso se aplica com valores negativos: a freqüência do primeiro filtro aumenta enquanto a do segundo diminui, então as freqüências efetivamente "cruzam".

O efeito audível dessas opções dependerá em grande parte dos dois tipos de filtro selecionados pelo **FltShpMore**. Os filtros "primeiro" e "segundo" referidos no parágrafo anterior são os dois listados na configuração **FltShpMore**, por exemplo, com **FltShpMore** definido como **HP + BP**, o filtro "primeiro" será do tipo passa-alta e o segundo um filtro tipo passa-banda.

Em todas as opções de filtro duplo, a resposta de freqüência resultante da combinação terá dois pontos de virada se **FltFreqSep** for definido como algo diferente de zero, dando assim aos dois filtros freqüências diferentes. **Frequency** sempre ajusta a combinação geral de filtros independentemente da separação, mas manterá o "offset" entre as duas freqüências de corte (ou centrais) – como um valor de oitava constante – conforme varia.

A seção do oscilador



A seção Oscillator para cada um dos dois sintetizadores do Summit consiste em três osciladores idênticos, cada um com seu próprio conjunto de controles. Portanto, as descrições a seguir se aplicam igualmente a qualquer um dos osciladores.

Forma de onda do oscilador

O botão **Wave** 19 seleciona uma das cinco opções de forma de onda: quatro são as ondas fundamentais comuns, Triângulo, Quadrado, Pulse, ▲ (levantando) Dente de serra e ▼ (abaixando) Dente de serra. A quinta opção, **mais**, permite a seleção de um intervalo de mais 60 tabelas de ondas, acessadas pelo parâmetro WaveMore no menu **Osc**. Os LEDs confirmam a opção de forma de onda selecionada no momento. Observe que o display muda imediatamente para o menu **Osc**, mostrando o parâmetro WaveMore para o oscilador sendo ajustado, assim que **mais** é selecionado. Os últimos 10 slots na seção WaveMore são configuráveis pelo usuário e podem ser carregados a partir do software Novation Components.

Afinação do oscilador

Os três controles **Range** 16, **Coarse** 17 e **Fine** 18 ajustam a freqüência fundamental do Oscillator (ou Pitch). O botão **Range** seleciona usando unidades tradicionais de "organ-stop", onde 16' fornece a freqüência mais baixa e 2' a mais alta. Cada duplicação do comprimento do stop divide a freqüência pela metade e, portanto, transpõe a afinação de uma nota tocada na mesma posição em um teclado uma oitava abaixo. Quando **Range** estiver definido para 8', o teclado estará na afinação de concerto com o C médio no centro. Os LEDs confirmam o comprimento de parada atualmente selecionado.

Os controles giratórios **Coarse** e **Fine** ajustam a afinação em uma faixa de 1 oitava e 1 semiton, respectivamente. O display OLED mostra o valor do parâmetro para **Coarse** em semitonos (12 semitonos = 1 oitava) e **Fine** em centavos (100 centavos = 1 semiton).

O Summit não se limita aos tradicionais intervalos de notas "Ocidentais", nem à escala temperada igual padrão. Você pode reprogramar o teclado de quase todas as formas usando as Tabelas de afinação; estes são descritos em detalhes na página 26.

Modulação de afinação

A freqüência de cada oscilador pode variar modulando-o com um (ou ambos) envelope LFO 2 ou Mod Env 2. Os dois controles **Pitch**, **Mod Env 2 Depth** 20 e **LFO 2 Depth** 21 controlam a profundidade – ou intensidade – das fontes de modulação. (Muitas outras possibilidades de modulação de afinação estão disponíveis usando a Matriz de Modulação – consulte a página 38.)

Cada oscilador tem um controle de profundidade para modulação por Modulation Envelope 2. Adicionando modulação de envelope pode dar alguns efeitos interessantes, com a afinação do oscilador alterando ao longo da duração da nota enquanto ela é tocada. Um valor de parâmetro **Mod Env 2** de 30 muda a afinação de uma oitava para o nível máximo do envelope de modulação (por exemplo, se o sustain estiver no máximo). Valores negativos invertem o sentido da variação do tom; ou seja, a afinação cairá durante a fase de ataque do envelope se **Mod Env 2** tiver um valor negativo.

Cada oscilador também tem um controle de profundidade para modulação por LFO 2. Adicionando LFO Modulation pode adicionar um vibrato agradável quando uma forma de onda LFO triangular é usada, e a velocidade do LFO não é ajustada nem muito alta nem muito baixa. Uma forma de onda LFO dente de serra ou quadrada produzirá efeitos bem mais dramáticos e incomuns. A afinação do oscilador pode ser variada em até cinco oitavas, mas o controle de profundidade LFO 2 é calibrado para fornecer uma resolução mais fina em valores de parâmetros mais baixos (menos de ±12), pois geralmente são mais úteis para propósitos.

Valores negativos de LFO 2 Depth "inverte" a forma de onda do LFO modulante; o efeito será mais óbvio com formas de onda LFO não senoidais, por exemplo, com valores de Depth positivos uma forma de onda LFO dente de serra em queda fará com que o tom do oscilador diminua e depois suba acentuadamente antes de abaixar novamente, mas se Depth tiver um valor negativo, a variação do tom será o contrário.

Forma de onda

O Summit permite modificar a forma da forma de onda selecionada; isso irá alterar o conteúdo harmônico e, portanto, o timbre do som gerado. O grau de modificação – ou desvio da forma de onda original – pode ser variado manualmente e como modulação. As fontes de modulação disponíveis usando os controles do painel são Mod Env 1 e LFO 1; qualquer outra fonte mod pode ser selecionada usando a Modulation Matrix – veja a página 38.

O botão **Source** 23 atribui o controle **Shape Amount** 22 para ajustar a quantidade de alteração da forma de onda por uma das três fontes. Observe que todas as três fontes possíveis – **Manual**, **Mod Env 1** e **LFO 1** – podem ser usadas em qualquer combinação, cada uma com um valor diferente de **Shape**: seu efeito é aditivo.

Quando definido como **Manual**, **Shape** permite alterar a forma da onda diretamente; o intervalo do parâmetro é -63 a +63, onde 0 resulta em uma forma de onda não modificada. O efeito sonoro de **Shape** dependerá da forma de onda em uso.

Quando a forma de onda senoidal é selecionada, um parâmetro **Shape** diferente de zero faz com que a onda senoidal fique assimétrica, resultando na adição de harmônicos superiores. **Forma Variada** com formas de onda Triângulo ou Dente de serra também modifica a forma de onda e o harmônico contínuo.

Quando Square/Pulse é selecionado como a forma de onda, **Shape** irá variar a largura do pulso: um valor de 0 produz uma onda quadrada 1:1. O timbre do som de onda quadrada "edgy" pode ser modificado variando a largura de pulso, ou ciclo de trabalho, da forma de onda. Configurações extremas no sentido horário e anti-horário de **Shape** produzem pulsos positivos ou negativos muito estreitos, com o som se tornando mais fino e mais "agudo" à medida que o controle é avançado.

Quando totalmente no sentido anti-horário (valor do parâmetro -64), a onda quadrada assume um ciclo de trabalho de 0% e, portanto, está "desligada". Quando variado neste grau, por exemplo, adicionando modulação LFO, um caractere rítmico pode ser adicionado à forma de onda do oscilador.

Quando **Wave** 19 é definido como **mais**, **Shape** varre a forma de onda da tabela de onda (selecionada pelo parâmetro WaveMore no menu **Osc**) interpolando entre os cinco índices da tabela de onda selecionada para produzir um "morphing" de dois índices adjacentes: o efeito sonoro de isso irá variar muito dependendo do patch ativo e da wavetable em uso. Cada tabela de onda é na verdade um banco de cinco formas de onda, entre as quais você pode interpolar com o controle **Shape**. Recomendamos que você experimente alterar **Shape** com diferentes formas de onda para ouvir o efeito. Veja também a opção de menu WaveMore descrita abaixo.

A forma da forma de onda pode ser modulada ainda mais por um (ou ambos) Mod Env 1 ou LFO 1, com a quantidade de modificação da forma de onda devido a cada um individualmente ajustável por **Shape**, de acordo com a configuração de **Source**. Com formas de onda de pulso, o efeito sonoro da modulação do LFO depende da forma de onda do LFO e da velocidade usada, enquanto o uso da modulação de envelope pode produzir alguns bons efeitos tonais, com o conteúdo harmônico da nota mudando ao longo de sua duração.

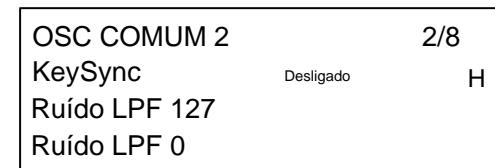
O menu do oscilador

Os seguintes parâmetros adicionais do Oscillator estão disponíveis no menu **Osc**. Cada um dos três osciladores tem duas páginas de menu; os parâmetros disponíveis para cada oscilador são idênticos. Há também mais duas páginas (páginas OSC COMN, 1/8 e 2/8), com controles de parâmetro comuns a todos os três osciladores.

Páginas comuns do oscilador:

Os parâmetros disponíveis nas páginas do menu Comum afetam todos os três osciladores.

A exibição do menu padrão é mostrada abaixo:



Divergir

Exibido como:	Divergir
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Cada voz é gerada por três osciladores dentro do FPGA, dando a um Summit um total de 48 osciladores. Diverge aplica pequenas variações de pitch independentemente a cada um desses 48 osciladores. O efeito de aplicar isso é que cada voz terá sua própria característica de afinação. Isso adiciona uma coloração mais interessante à qualidade do som e pode ser usado para dar vida ao sintetizador. O parâmetro define o grau de variação.



Tente configurar BendRange para valores diferentes para cada um dos três osciladores. Isso pode produzir alguns acordes de tríade interessantes quando a roda de afinação é movida.

Oscilador Deriva

Exibido como:	Deriva
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

O Summit tem um oscilador de baixa frequência dedicado que pode ser usado para aplicar uma ligeira desafinação sinuosa aos três osciladores. Isso é para emular o desvio do oscilador dos sintetizadores analógicos controlados por tensão tradicionais: aplicando uma quantidade controlada de desafinação, os osciladores ficam ligeiramente desafinados um com o outro, adicionando um caráter "mais completo" ao som. Ao contrário de Diverge, o efeito de deriva muda com o tempo.

Afinação Mesa

Exibido como:	Tabela de ajuste
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 16

O Summit normalmente opera com a afinação de um teclado de piano padrão. Os dados que relacionam as notas do teclado (ou outro dispositivo de transmissão MIDI conectado ao Summit) aos intervalos de afinação do oscilador são chamados de Tabela de Afinação: o padrão é Tabela 0, que não pode ser editada. O parâmetro TuningTable permite selecionar uma das 16 tabelas de ajuste alternativas, que você pode enviar para o Summit via Novation Components ou criar você mesmo. Consulte a página 26 para obter detalhes sobre como criar uma tabela de ajuste. Observe que todas as 16 tabelas de ajuste são inicialmente cópias da tabela de ajuste 0, portanto, seu efeito não será aparente até que uma tabela diferente seja criada.

Chave Sincronizar

Exibido como:	KeySync
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

Com o KeySync desligado, os três osciladores do Summit funcionam livremente e mesmo quando ajustados com precisão para o mesmo tom, podem não estar em fase um com o outro. Isso geralmente não importa, mas se os efeitos Ring Modulator ou FM estiverem em uso, o efeito fora de fase pode não produzir o resultado necessário. Para superar isso, KeySync pode ser selecionado para On, o que garante que os osciladores sempre começem a gerar suas formas de onda no início de um ciclo quando uma tecla é pressionada.

Filtro de ruído passa-baixo

Exibido como:	RuídoLPF
Valor inicial:	127
Faixa de ajuste:	0 a 127

Além dos três osciladores, o Summit também possui um gerador de ruído. O ruído é um sinal que compreende uma ampla gama de frequências e é um som familiar de "assobio". Este filtro de ruído é do tipo passa-baixo: restringir a largura de banda do ruído altera a característica do "silvo", e você pode ajustar a frequência de corte do filtro para fazer isso. O valor padrão do parâmetro de 127 define o filtro "totalmente aberto". Observe que o gerador de ruído tem sua própria entrada para o mixer e, para ouvi-lo isoladamente, sua entrada precisará ser aumentada e as entradas do oscilador reduzidas. (Consulte "A Seção do Mixer" na página 27)

Filtro passa-alta

Exibido como:	RuídoHPF
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este filtro desempenha a mesma função que o NoiseLPF, exceto que é um filtro passa-altas e, portanto, à medida que o valor do parâmetro é aumentado, as frequências mais altas do filtro são passadas e mais conteúdo de baixa frequência do sinal de ruído é rejeitado. O valor padrão do parâmetro de zero define o filtro "totalmente aberto". O efeito de aplicar isso é que cada voz terá sua própria característica de afinação.

Páginas por oscilador:As exibições do menu padrão para o Oscillator 1 são mostradas abaixo:

OSCILADOR 1 3/8
WaveMais BS seno H
Nota Fixa Desativada
Faixa de curvatura +12

OSCILADOR 1	08/04
vsync	0
SawDense	0
DenseDet	64

Mais Formas de onda

Exibido como:	OndaMais
Valor inicial:	BS
Faixa de ajuste:	Consulte a lista na página 45 para obter uma lista de tabelas de ondas

O Summit inclui um conjunto de tabelas de ondas, para gerar uma paleta de sons mais ampla do que as formas de onda simples de seno, triângulo, dente de serra e pulso podem fornecer. Cada wavetable é um banco de cinco formas de onda personalizadas, você pode interpolar com o controle Shape [22].

O parâmetro WaveMore seleciona a tabela de ondas do oscilador quando Wave 19 é definido como mais. O nome da tabela de ondas aparece na linha 2 do display e dá uma pista sobre a natureza do som. Assim como em muitos outros aspectos do Summit, você entenderá as wavetables experimentando e ajustando o controle Shape. Em muitos casos, isso alterará a natureza sonora da forma de onda selecionada de forma bastante dramática.

Os últimos 10 slots no menu mais formas de onda contêm formas de onda que você pode gerar no software Componentes. Você pode armazenar e gerenciar as formas de onda criadas.

soltor Fixo Observação

Exibido como:	Nota Fixa
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado, C -2 a D# 5

Alguns sons não precisam ser dependentes do tom cromático. Exemplos seriam sons de percussão (por exemplo, bumbos) e efeitos sonoros, como uma arma a laser. É possível atribuir uma nota fixa a um patch, de modo que tocar qualquer tecla gere o mesmo som. O tom no qual o som se baseia pode ser qualquer nota de semitom em um intervalo de mais de oito oitavas. Com o parâmetro definido como Off, o teclado se comporta normalmente. Com ele definido para qualquer outro valor, cada tecla reproduz o som no tom correspondente ao valor.

Tom Roda Variação

Exibido como:	Faixa de curvatura
Valor inicial:	+12
Faixa de ajuste:	-24 a +24

A roda de afinação do teclado pode variar a afinação de cada um dos osciladores em até duas oitavas, para cima ou para baixo: BendRange pode ter um valor diferente para cada oscilador. As unidades são semitons, com um valor padrão de +12, mover a roda de afinação para cima aumentará a afinação das notas em uma oitava e movê-la para baixo as reduzirá uma oitava.

Definir o parâmetro para um valor negativo reverte a operação da roda de afinação.

Muitos dos patches de fábrica têm este parâmetro ajustado em +12, dando uma faixa de pitch wheel de ±1 oitava, ou em +2 para uma faixa de 1 tone.



Tente configurar BendRange para valores diferentes para cada um dos três osciladores. Isso pode produzir alguns acordes de tríade interessantes quando a roda de afinação é movida.

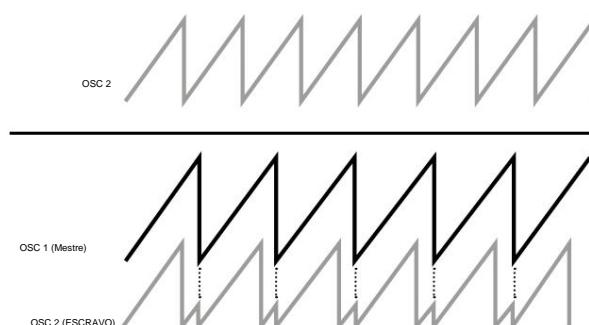
Oscilador Sincronizar

Exibido como:	VSync
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Oscillator Sync é uma técnica de usar um oscilador (o mestre) para adicionar harmônicos a outro (o escravo). O Summit fornece o Oscillator Sync usando um oscilador virtual para cada um dos três osciladores principais. Os osciladores virtuais não são ouvidos, mas a frequência de cada um é usada para reativar a do oscilador principal.

O parâmetro Vsync controla o deslocamento de frequência do oscilador virtual em relação ao oscilador principal (audível). A natureza do som resultante varia à medida que o valor do parâmetro é alterado porque a frequência do oscilador virtual aumenta em proporção à frequência do oscilador principal à medida que o valor do parâmetro aumenta.

Quando o valor de Vsync é um múltiplo de 16, a frequência do oscilador virtual é um harmônico musical da frequência do oscilador principal. O efeito é uma transposição do oscilador que sobe na série harmônica, com valores entre múltiplos de 16 produzindo efeitos mais discordantes.





O Vsync pode ser controlado por qualquer um ou todos os osciladores usando a Matriz de Modulação. Consulte a página 38 para obter detalhes sobre como usar o Matrix.

As saídas das várias fontes de som podem ser mixadas em qualquer proporção para produzir o som geral do sintetizador, usando o que é essencialmente um mixer mono padrão 5 em 1.



Para obter o melhor do Vsync, tente modulá-lo usando o LFO. Tente atribuí-lo à roda MOD para controle em tempo real.

dente de serraDensidade

Exibido como:	SawDense
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Densidade dente de serra afeta apenas formas de onda dente de serra. Ele adiciona cópias da forma de onda do oscilador a si mesmo. Dois osciladores virtuais adicionais são usados para isso, produzindo um som "mais grosso" em valores baixos a médios, mas se os osciladores virtuais forem levemente desafinados (veja Density Detuning abaixo), um efeito mais interessante pode ser obtido.

DensidadeDesafinação

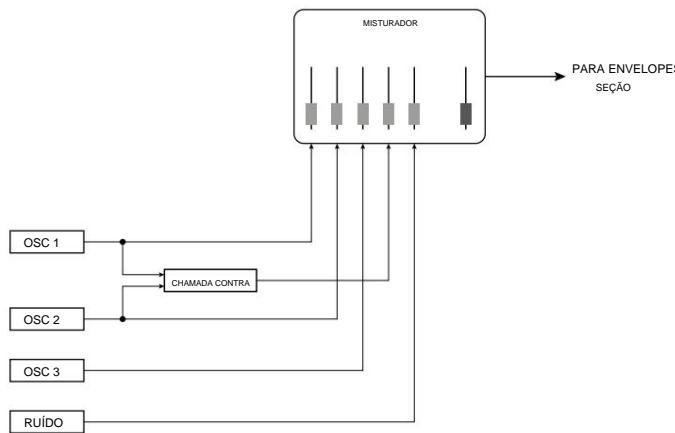
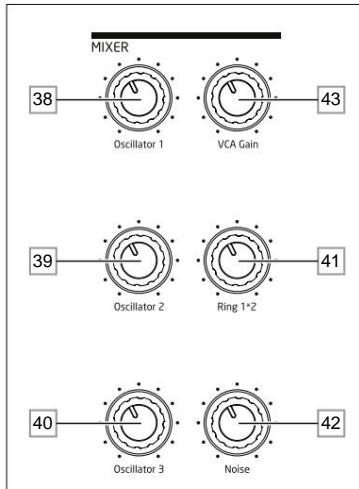
Exibido como:	DenseDet
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Density Detuning deve ser usado em conjunto com Sawtooth Density. Ele desafina os osciladores de densidade virtual e você notará não apenas um som mais grosso, mas também uma batida.



Você pode usar os parâmetros Sawtooth Density e Density Detuning para "engrossar" o som e simular o efeito de vozes adicionais. Você pode usar os parâmetros Unison e Unison Detune no menu Voice para criar um efeito semelhante, mas usar Density e Density Detune tem a vantagem de não precisar usar vozes adicionais.

A seção do misturador



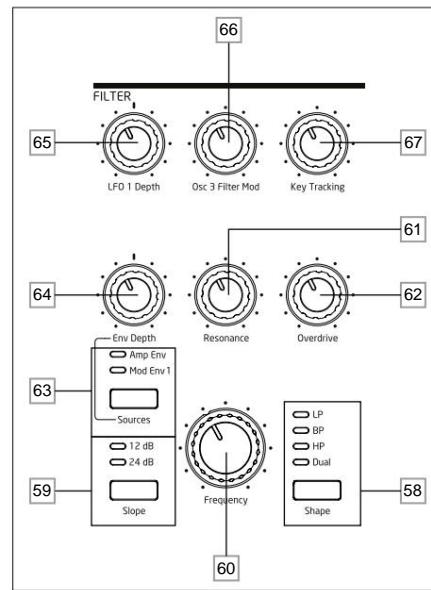
Os três osciladores, a fonte de ruído e a saída do modulador de anel possuem controles de nível, Osc 1 38 , Osc 2 39 , Osc 3 40 , Noise 42 e Ring 1+2 41 respectivamente.

Há também um controle de nível "master", VCA Gain 43 , que define o nível de saída do mixer. Como a seção do mixer precede a seção Envelopes, este controle dimensiona o envelope de amplitude DAHDSR.



O Summit é capaz de produzir níveis na seção do mixer que podem cortar se todas as fontes estiverem no máximo. Pode ser necessário equilibrar os níveis diminuindo as fontes ou reduzindo o controle de ganho VCA 43 para garantir que não ocorra corte auditivo.

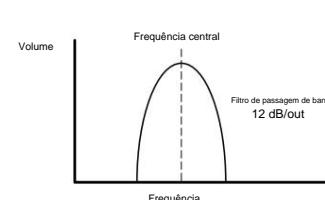
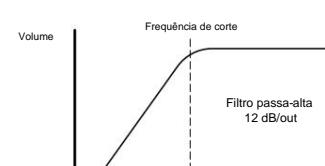
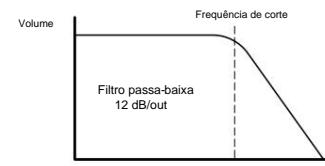
A seção de filtro



A soma dos sons do mixer, mais qualquer entrada de áudio externa, é enviada para a seção de filtro analógico. O filtro é usado para modificar o conteúdo harmônico deste som combinado. No modo Single, o filtro afeta todas as vozes; no modo Multi, você pode aplicar diferentes características de filtragem a cada uma das duas partes. Os filtros do Summit são de design analógico e possuem um extenso conjunto de opções de configuração, modulação e controle.

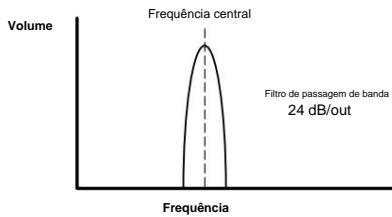
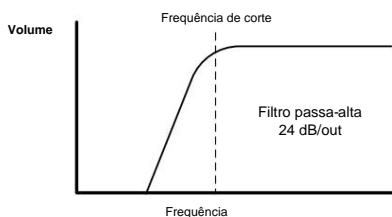
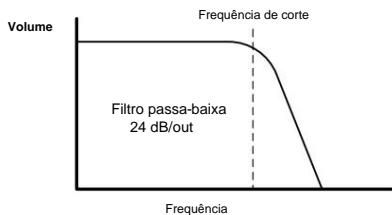
Tipo de filtro e inclinação

O botão Shape 58 seleciona um dos três tipos de filtro: passa-baixa (LP), passa-banda (BP) ou passa-alta (HP). Uma quarta opção, Dual, dá acesso a uma ampla gama de opções de configuração de filtros adicionais através do menu Voice.

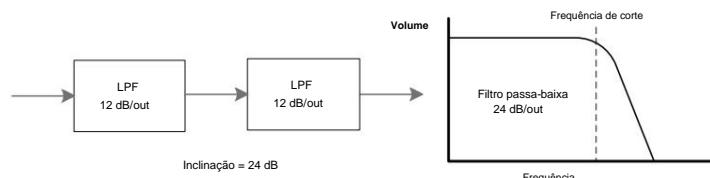
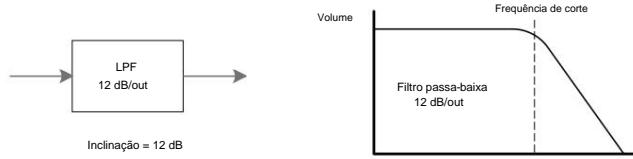


A seção de filtro de cada um dos dois sintetizadores internos do Summit é projetada em torno de filtros analógicos com uma inclinação de 12 dB/oitava: cada voz tocada inclui dois desses filtros.

O botão **Slope 59** define o grau de rejeição aplicado a frequências fora de banda; na configuração **de 12 dB**, apenas um filtro é colocado no circuito, mas quando definido para **24 dB**, duas seções de filtro são colocadas em cascata (colocadas em série), resultando em uma inclinação mais acentuada. Uma frequência fora de banda será atenuada mais severamente com a configuração **de 24 dB**.



As configurações de **inclinação** só têm relevância quando um filtro passa-baixa, passa-faixa ou passa-alta é selecionado pelo botão **Forma**. Os diagramas abaixo ilustram o efeito de **Slope with Shape** definido como **LP** (o mesmo princípio se aplica a **BP** e **HP**):



Se **Shape** estiver definido como **Dual**, a página 4 do menu **Voice** será exibida no OLED e **Slope** é definido para **12 dB** (Nota - os LEDs de inclinação ainda podem indicar **24 dB** se esta foi a última configuração com uma configuração de filtro único selecionada). Esta página de menu permite combinar as duas seções de filtro de várias outras maneiras; especificamente, permitindo combinações de dois tipos de filtros diferentes.

Frequência

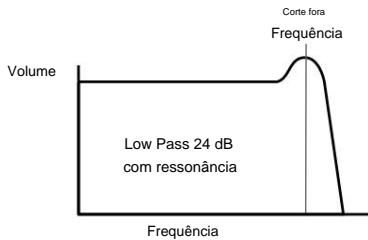
O grande controle de **frequência** giratório 60 ajusta a frequência de corte do filtro quando **Shape** é ajustado para **HP** ou **LP**. Com **BP** selecionado, **Frequency** define a frequência central da banda passante do filtro.

Varrer a frequência do filtro manualmente impõe uma característica "difícil a suave" em quase qualquer som.

A **frequência** é mais complexa quando **Shape** é definido como **Dual** e você seleciona uma das combinações de filtro duplo. Consulte a seção sobre o menu **Voz** na página 22 para obter mais detalhes.

Ressonância

O controle de **ressonância** 61 adiciona ganho ao sinal em uma banda estreita de frequências em torno da frequência definida pelo controle de **frequência**. Ele pode acentuar consideravelmente o efeito do filtro varrido. Aumentar o parâmetro de **ressonância** é bom para melhorar a modulação da frequência de corte, criando um som nervoso. Aumentando a **Ressonância** também acentua a ação do controle de **Frequência**, dando-lhe um efeito mais pronunciado.



Definir **Resonance** para um valor alto pode aumentar muito o nível do sinal de saída – o volume do sintetizador – e, em alguns casos, pode causar cortes indesejados. Isso pode ser compensado ajustando o **ganho VCA** 24 .

Modulação de filtro

O parâmetro **Frequency** do filtro pode ser modulado - usando os controles físicos - pela saída do LFO 1, Amplitude Envelope, Modulation Envelope 1, Oscillator 3, ou qualquer combinação destes.

A modulação pelo LFO 1 é controlada pelo controle **LFO 1 Depth** 65 e pelo controle **Env Depth** 64 para qualquer um dos dois envelopes. O controle **Env Depth** é atribuído ao Amplitude Envelope selecionando **Amp Env** com o botão **Source** 63 e ao Modulation Envelope 2 configurando **Source** para **Mod Env**. Ambas as fontes de mod podem ser usadas simultaneamente, com o controle **Env Depth** ajustando apenas o envelope atualmente selecionado.

Assim como em muitos outros roteamentos de controle entre seções de sintetizadores, muitas outras opções para modular o filtro podem ser exploradas usando a **Modulation Matrix** (consulte a página 38).

Observe que apenas um LFO – LFO 1 – está disponível para modulação de filtro usando os controles do painel. (Os LFOs 2-4 podem ser corrigidos para modular o filtro usando a Matriz de Modulação.) A frequência do filtro pode ser variada em até oito oitavas.

Valores negativos de **LFO 1 Depth** “inverte” a forma de onda do LFO modulante; o efeito disso será mais óbvio com formas de onda LFO não senoidais e baixas taxas de LFO. Com valores de Depth positivos, uma forma de onda LFO dente de serra em queda fará com que a frequência do filtro caia e depois suba acentuadamente antes de diminuir novamente, mas se Depth tiver um valor negativo, a variação da frequência do filtro será o oposto.

Modular a frequência do filtro com um LFO pode produzir alguns efeitos incomuns do tipo “wah-wah”. Definir LFO 1 para uma velocidade lenta pode adicionar um endurecimento gradual e, em seguida, uma borda suavizada ao som.

Quando a ação do filtro é acionada por um envelope, a ação do filtro muda ao longo da duração da nota. Ajustando os controles Envelope cuidadosamente, isso pode produzir alguns sons muito agradáveis, como por exemplo, o conteúdo espectral do som pode diferir consideravelmente durante a fase de ataque da nota em comparação com seu “fade-out”.

Env Depth permite controlar a “profundidade” e a “direção” da modulação; quanto maior o valor, maior a faixa de frequências sobre a qual o filtro irá varrer. Valores positivos e negativos fazem a varredura do filtro em direções opostas, mas o resultado audível disso será modificado ainda mais pelo tipo de filtro em uso.

O Summit também permite a modulação direta da frequência do Filtro usando o Oscillator 3: isso é controlado pelo controle **Osc 3 Filter Mod** 66 . A intensidade do efeito resultante depende da configuração de controle, mas também quase todos os parâmetros Osc 3 - alcance, tom, forma de onda, largura de pulso, além de qualquer modulação aplicada ao oscilador - podem ter um efeito profundo no comportamento do filtro.



Tente adicionar o **Osc 3 Filter Mod** enquanto varre o pitch do Osc 3 com a roda de pitch.

i Muitas configurações de filtro adicionais estão disponíveis através do menu **Voice**. Consulte **Opções de Filtro Duplo** e **Separação de Frequência de Filtro** na página 24

Filtrar rastreamento

A afinação da nota tocada pode ser alterada para alterar a frequência de corte do filtro.

Esta relação é controlada pela configuração do controle **Key Tracking** 67. No valor máximo (127), a frequência de corte do filtro se move em passos de semiton com as notas tocadas no teclado – ou seja, o filtro acompanha as mudanças de afinação em uma proporção de 1:1. Isso significa que ao tocar duas notas separadas por uma oitava, a frequência de corte do filtro também mudará em uma oitava. Na configuração mínima (valor 0), a frequência do filtro permanece constante, quaisquer que sejam as notas tocadas no teclado.



Ao usar ressonância de filtro como um oscilador adicional, defina **Key Tracking** no máximo (127) para permitir que o filtro seja reproduzido 'em sintonia'.

Sobrecarga

A seção de filtro inclui um gerador de drive dedicado (ou distorção); o **Overdrive**

o controle 62 ajusta o grau de tratamento de distorção aplicado ao sinal. A unidade é adicionada antes do filtro.

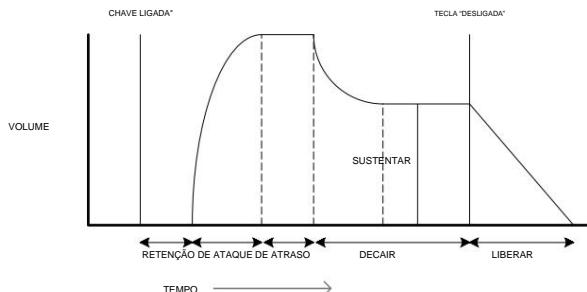


Dois outros parâmetros relacionados ao filtro – **Filter Post Drive** e **Filter Divergence** – também estão disponíveis para ajuste no menu Voice.

Consulte a página 23.

A Seção de Envelopes

Cada um dos dois sintetizadores internos do Summit gera três envelopes cada vez que uma tecla é pressionada, que podem ser usados para modificar o som do sintetizador de várias maneiras. Os controles de envelope são baseados no familiar conceito ADSR, embora o Summit adicione mais duas fases de envelope, Delay e Hold, que são ajustadas no menu **Env**. Assim, neste Guia do Usuário, nos referimos à sequência DAHDSR.



O envelope DAHDSR pode ser visualizado mais facilmente considerando a amplitude (volume) de uma nota ao longo do tempo. O envelope que descreve o "tempo de vida" de uma nota pode ser dividido em seis fases distintas:

- **Delay** – o tempo desde o momento em que a tecla é tocada até o início da fase de ataque do envelope. A nota não é audível durante esta fase. Para a maioria dos estilos de reprodução regulares, Delay será definido como zero, mas é um parâmetro útil ao configurar efeitos sonoros especiais.
- **Attack** – o tempo que leva para a nota aumentar de zero (ou seja, do final da fase de Delay) até seu nível máximo. Um tempo de ataque longo produz um efeito de "fade-in".
- **Hold** – o tempo em que a nota permanece no nível alcançado na fase de ataque.
- **Decay** – o tempo que leva para a nota cair de nível do valor máximo alcançado no final da fase de ataque (e mantido durante toda a fase de retenção) para um novo nível, definido pelo parâmetro Sustain.
- **Sustain** – este é um valor de amplitude, e representa o volume da nota após as fases Attack, Hold e Decay inicial – ou seja, mantendo a tecla pressionada. Definir um valor baixo de Sustain pode dar um efeito curto e percussivo (desde que os tempos de Attack, Hold e Decay sejam curtos).
- **Release** – Este é o tempo que leva para o volume da nota cair de volta a zero depois que a tecla é solta. Um valor alto de Release fará com que o som permaneça audível (embora diminua em volume) depois que a tecla for solta.

Embora a acima discuta o DAHDSR em termos de volume, observe que cada uma das duas Partes do Summit tem as facilidades de três geradores de envelope separados, chamados de **Amp Envelope**, **Mod Envelope 1** e **Mod Envelope 2**. Todos os três envelopes por Parte são gerados cada vez que um tecla é pressionada, embora cada uma possa ter um conjunto de parâmetros completamente diferente.

• **Amp Env** controla a amplitude do sinal do sintetizador e é sempre roteado para o VCA no estágio de saída (consulte a página 21). O Summit também permite que o Amp Env modifique diretamente a frequência da seção Filter usando os controles do painel.

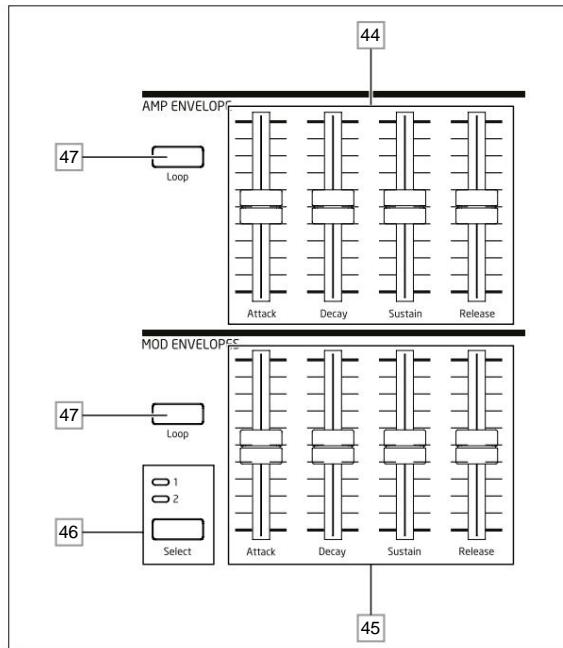
• **Mod Env 1 e 2** – os dois envelopes de modulação – são roteados para várias outras seções do Summit, onde podem ser usados para alterar outros parâmetros de sintetizador durante a duração da nota. Estes são:

- Mod Env 1 pode modular a forma de onda de qualquer um dos três osciladores, em um grau definido pelos controles Shape 22 quando a fonte associada botão 23 está definido para **Mod Env 1**.

• Mod Env 1 também pode modular a frequência do filtro, em um grau definido pelo controle Env Depth 64 quando o botão Source 63 é definido como **Mod Env 1**.

- Mod Env 2 pode modular a afinação de qualquer um dos três Oscillators, em um grau definido pelos controles Mod Env 2 Depth 20.

Deve-se enfatizar que os roteamentos acima são apenas aqueles disponíveis diretamente usando os controles do painel superior do Summit: muitas outras opções de roteamento estão disponíveis usando a Modulation Matrix (consulte a página 38).



A seção Envelope do Summit tem dois conjuntos de quatro controles deslizantes, um definido para **Amp Env**, o outro para **Mod Env 1** ou **Mod Env 2**, conforme selecionado pelo botão **Select** 46.

Os controles deslizantes são dedicados a quatro dos parâmetros DAHDSR (ataque, decaimento, sustentação e liberação); as descrições abaixo descrevem o efeito dos controles **Amp Envelope**, pois as variações de amplitude são mais facilmente visualizadas, embora o efeito dos controles **Mod Envelope** correspondentes seja idêntico. As duas fases restantes do envelope, Delay e Hold são ajustadas no Menu Envelopes.

- **Ataque** - define o tempo de ataque da nota. Com o controle deslizante na posição mais baixa, a nota atinge seu nível máximo imediatamente ao pressionar a tecla; com o controle deslizante em sua posição mais alta, a nota leva mais de 18 segundos para atingir seu nível máximo. • **Decay** - define o tempo que a nota leva para decair do nível alcançado na fase de ataque e mantido durante a fase de retenção, até o definido pelo parâmetro de sustentação. O tempo máximo de decaimento é de aprox. 22 segundos.
- **Sustain** - define o volume da nota após a fase de decaimento. Um valor baixo de Sustain com uma fase de Decay mais alta terá o efeito de enfatizar o início da nota; com o controle deslizante totalmente para baixo, a nota é inaudível quando o tempo de decaimento tiver decorrido.

- **Release** - Muitos sons adquirem algumas características das notas que permanecem audíveis após a tecla ser solta; este efeito "suspenso" ou "fade-out", com a nota desaparecendo suavemente naturalmente (como acontece com muitos instrumentos reais) pode ser muito eficaz. O Summit tem um tempo máximo de lançamento de mais de 24 segundos, mas tempos mais curtos provavelmente serão mais úteis! A relação entre o valor do parâmetro e o tempo de liberação não é linear: isso significa que um controle muito mais preciso está disponível em tempos de liberação mais curtos.

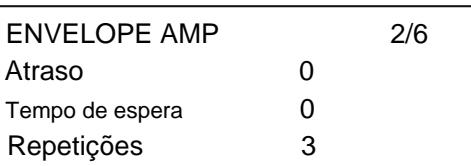


Com uma configuração alta de Sustain e zero Attack, Decay e Release, o envelope atuará como um controle On/Off quando a tecla for pressionada e liberada: a nota começará imediatamente ao pressionar a tecla e parará imediatamente quando for solta. Isso pode ser uma reminiscência do estilo de controle de teclas encontrado em órgãos tradicionais.

O menu de envelopes

Os seguintes parâmetros de envelope estão disponíveis no menu Env . Cada Envelope possui duas páginas de menu; os parâmetros disponíveis para cada Envelope são idênticos, exceto que o valor padrão do parâmetro MonoTrig para os Mod Envelopes é Re-Trig.

As telas do menu padrão para o Amp Envelope são mostradas abaixo:

**Velocidade**

Exibido como:	Velocidade
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-64 a +63

A velocidade não modifica a forma do envelope DAHDSR de forma alguma, mas adiciona sensibilidade ao toque ao som. No caso do Amplitude Envelope, definir um valor de parâmetro positivo significa que quanto mais forte você tocar as teclas, mais alto será o som. Se definido como zero, o volume é o mesmo, independentemente de como as teclas são tocadas. A relação entre a velocidade na qual uma nota é tocada e o volume é determinada pelo valor. Observe que valores negativos têm o efeito inverso.



Para o estilo de jogo mais "natural", tente definir Amplitude Velocity para cerca de +40.

O efeito sonoro do parâmetro de velocidade correspondente para os dois envelopes de modulação dependerá do uso dos envelopes: por exemplo, se eles forem usados para modular a frequência do filtro (uma aplicação comum), um parâmetro de velocidade positivo resultará em um grau maior da ação do filtro quando as teclas são pressionadas com mais força.



O controle adicional da sensibilidade ao toque do teclado está disponível ajustando o parâmetro VelCurve, que pode ser encontrado na página F do menu **Configurações** . Consulte a página 44 para obter mais detalhes.

Acionamento múltiplo

Exibido como:	Monotrig
Valor inicial:	Amarrado
Faixa de ajuste:	Legato ou Re-Trig

Quando este parâmetro é definido como Re-Trig, cada nota tocada acionará seu envelope DAHDSR completo, mesmo que outras teclas sejam pressionadas. No modo Legato, apenas a primeira tecla a ser pressionada produzirá uma nota com o envelope completo, todas as notas subsequentes omitirão as fases Attack e Decay e soarão apenas a partir do início da fase Sustain. "Legato" significa literalmente "suavemente", e este modo auxilia neste estilo de jogo.

É importante apreciar que o modo Legato esteja operacional, Mono ou MonoLG

Os modos devem ser selecionados na área de controle **VOICE** do painel – não funcionará com voicing polifônico ou modo Mono2. Consulte a página 22.

**O que é Legato?**

O termo musical Legato significa "suavemente". Um estilo de teclado Legato é aquele em que pelo menos duas notas se sobrepõem. Isso significa que ao tocar a melodia, você mantém a nota anterior (ou anterior) soando enquanto toca outra nota. Uma vez que a nota está soando, você solta a nota anterior.

Atraso

Exibido como:	Atraso
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

O Summit adiciona duas fases adicionais ao envelope ADSR tradicional: a primeira delas é o Delay. Quando Delay tem o valor padrão de 0, os envelopes iniciam sua fase de ataque assim que uma tecla é pressionada. Delay insere um intervalo de tempo variável entre o toque na tecla e o início do restante do envelope AHDSR. Em seu valor máximo de 127, o envelope não inicia até 10 segundos após a tecla ser pressionada. Atrasos muito mais curtos do que isso provavelmente serão de maior interesse, e a relação entre o valor do parâmetro e o tempo de atraso foi deliberadamente feita exponencial para permitir isso: um valor de cerca de 85 introduz um atraso de um segundo.

Tempo de espera

Exibido como:	Tempo de espera
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro Hold é mais uma fase adicional do envelope: muitos sintetizadores oferecem apenas o controle de um envelope ADSR, mas o Summit permite um maior controle da "vida útil" da nota. Uma vez que a nota tenha completado a fase de Ataque, o envelope permanecerá em seu nível máximo por um determinado set de HoldTime. Em termos de Amplitude Envelope, se HoldTime não for definido como zero, a nota permanecerá em seu volume máximo por um tempo finito antes de reduzir o volume ao longo do tempo definido por Decay. Se HoldTime é definido como zero, a fase Decay começa imediatamente quando o nível máximo é atingido no final da fase de ataque. O valor máximo de 127 corresponde a um tempo de espera de 500 mS.

Repetições

Exibido como:	Repetições
Valor inicial:	Sobre
Faixa de ajuste:	1 a 126, Ligado

Repeats permite que você defina "envelopes de loop": quando uma nota é tocada, as fases Attack, Hold e Decay do envelope podem ser repetidas quantas vezes até 126 antes das fases de sustentação e liberação do envelope serem iniciadas. Esta função de looping é habilitada (e desabilitada) com o botão Loop 47 . Com os Loops desligados, o envelope DAHDSR é seguido normalmente. Quando Loop está ativado, o valor de Repeats define o número de vezes que as fases de envelope Attack, Hold e Decay são implementadas.

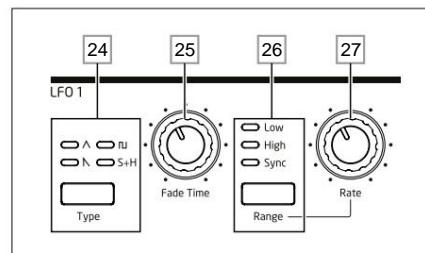
Quando ajustado para o valor padrão de On, as fases Attack, Hold e Decay são repetidas continuamente até que a nota seja liberada, quando a fase de release começa.

A Seção LFO

O Summit tem quatro osciladores de baixa frequência (LFOs), indicados de LFO 1 a LFO 4. LFO 1 e LFO 2 são por voz; ou seja, seu efeito de modulação é aplicado independentemente a cada uma das vozes. Seus parâmetros primários são imediatamente ajustáveis pelo usuário através dos controles do painel: existem vários outros parâmetros no menu LFO .

LFO 3 e LFO 4 são "globais", pois seu efeito de modulação é aplicado às oito vozes após serem mixadas. Isso é particularmente útil, pois esses LFOs podem ser usados para modular parâmetros de FX através da Matriz de Modulação de FX. Os controles de forma de onda e taxa para LFO 3 e LFO 4 são fornecidos no painel; novamente, outros parâmetros estão disponíveis no menu LFO .

Todos os quatro LFOs também estão disponíveis para roteamento para outras partes do Summit através da Modulation Matrix.

Controles de hardware LFO 1 e LFO 2

LFO 1 e LFO 2 são idênticos em termos de recursos, mas suas saídas podem ser roteadas diretamente usando os controles do painel para diferentes partes do sintetizador e, portanto, são usadas de maneira diferente, conforme descrito abaixo:

LFO 1:

- pode modificar a forma de onda de cada oscilador quando LFO1 é selecionado pelo botão **Source** do oscilador 23 ; □
- pode modular a frequência do filtro; a quantidade de modulação é ajustada na Seção de filtro com **LFO 1 Controle de profundidade** 65 .

LFO 2:

- pode modular a afinação de cada oscilador; a quantidade de modulação é ajustada na seção Oscillator com o controle **LFO 2 Depth** 21 . Este é o método de adicionar "vibrato" a um som.

Qualquer um dos LFOs pode ser adicionamente patcheado na Modulation Matrix para modular muitos outros parâmetros de sintetizador.

Forma de onda LFO 1 e 2

O botão **Type** 24 seleciona uma das quatro formas de onda – ▲ Triângulo, ▽ Dente de serra, □ quadrado ou amostra e segure. Os LEDs acima do botão confirmam a forma de onda selecionada.

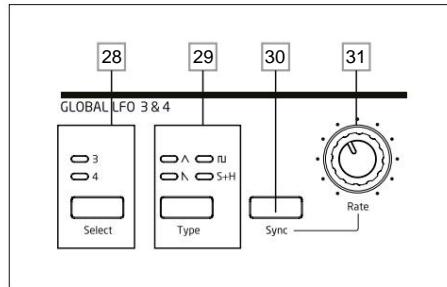
Taxa de LFO 1 e 2

A velocidade (ou taxa, ou frequência) de cada LFO é definida pelo botão **Range** 26 e pelo controle giratório **Rate** 27 . O botão **Range** tem três configurações: **Low**, **High** e **Sync**.

A seleção de **Sync** reatribui a função do controle de **taxa**, permitindo que a velocidade do LFO seja sincronizada com um relógio MIDI interno ou externo, com base em um valor de sincronismo selecionado pelo controle. Quando **Sync** é selecionado, o OLED exibe o RateSync do LFO parâmetro quando o controle **Rate** é movido: permite escolher a divisão de tempo necessária. Consulte a tabela de taxa de sincronização de LFO na página 45

Tempo de Fade LFO 1 e 2

Os efeitos do LFO geralmente são mais eficazes quando desvanecidos, em vez de apenas 'ligados'; o parâmetro **Fade Time** define quanto tempo a saída LFO leva para aumentar quando uma nota é tocada. O controle giratório 25 é usado para ajustar este tempo. Veja também **Fade Mode** (página 32), onde você também pode fazer o LFO desaparecer após o **Fade Time**, ou usando uma configuração de **Gate**, iniciar ou terminar abruptamente após o **Fade Time**.

Controles de hardware LFO 3 e LFO 4

LFO 3 e LFO 4 compartilham um conjunto de controles de painel que podem ser atribuídos a qualquer LFO, e cada um tem sua própria página no menu LFO com outros parâmetros. As saídas LFO não são roteáveis usando controles de painel direto da mesma forma que LFO 1 e LFO 2 são, mas podem ser roteadas para qualquer um dos destinos da Modulation Matrix.

Seleção de LFO 3 e 4

O botão **Select** 28 atribui os outros controles na seção do painel **GLOBAL LFO 3 e 4** para LFO 3 ou LFO 4 respectivamente.

Forma de onda LFO 3 e 4

O botão **Type** 29 seleciona uma das quatro formas de onda - Triangle, Square ou Sample ▾ Dente de serra, □ e Hold. Os LEDs acima do botão confirmam a forma de onda selecionada no momento. A seleção da forma de onda também pode ser feita no menu LFO.

Taxa de LFO 3 e 4

A velocidade (ou taxa, ou frequência) do LFO selecionado (LFO 3 ou LFO 4) é definida pelo controle 30 Selecionando **Sync** 31 reatribui a função do controle **Rate**, permitindo que a velocidade do LFO seja sincronizada com um relógio MIDI interno ou externo, baseado em um valor de sincronismo selecionado pelo controle. Quando **Sync** é selecionado, o OLED exibe o parâmetro RateSync do LFO quando o controle **Rate** é movido: isso permite que você escolha a divisão de tempo necessária. Consulte a tabela LFO Sync Rate na página 45. LFO 3/4 Rate também pode ser definido no menu LFO.

Sincronização de LFO 3 e 4

Pressionar **Sync** 31 bloquia a velocidade do LFO para um relógio MIDI externo ou interno, para permitir que ele seja sincronizado com o equipamento externo. O fator de divisão de sincronização é ajustado pelo parâmetro LxRateSync (onde x=3 ou 4) no menu LFO.

O menu LFO

LFO1 e LFO 2 são 'por voz'. Este é um recurso muito poderoso do Summit (e de outros sintetizadores Novation). Por exemplo, quando um LFO é designado para criar vibrato e um acorde é tocado, cada nota do acorde será variada na mesma taxa, mas não necessariamente na mesma fase. Existem várias configurações no menu LFO que controlam como os LFOs respondem e travam juntos.

O LFO 1 e o LFO 2 possuem três páginas de menu cada; os parâmetros disponíveis para LFO 1 e LFO 2 são idênticos.

Como o LFO 3 e o LFO 4 são destinados à criação de efeitos de modulação adicionais em vez de geração de tom fundamental, eles são 'globais' em oposição a 'por voz', o que significa que eles também podem ser usados para modular parâmetros de FX através da Modulação de FX Matriz. Eles têm uma página de menu cada; os parâmetros disponíveis para LFO 3 e LFO 4 são idênticos.

LFO 1 e LFO 2: As telas do menu padrão para LFO 1 são mostradas abaixo:

LFO 1 Estágio Monotrig Legato Slew	1/8 Livre H 0
---	--

LFO 1 2/8 FadeMode Fadeln H FadeSync ativado

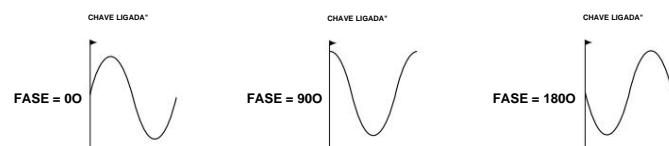
LFO 1 Repetições Comum	3/8 Desligado Desligado
---	--

LFO Estágio

Exibido como: Valor inicial: Faixa de ajuste:	Estágio Livre Livre; 0 graus a 357 graus (em incrementos de 3 graus)
---	--

Cada LFO é executado continuamente 'em segundo plano'. Se a Fase estiver definida como Livre (o padrão), não há como prever onde a forma de onda estará quando uma tecla for pressionada.

Pressões consecutivas de uma tecla inevitavelmente produzirão resultados variados. Com todos os outros valores de Fase, o LFO reiniciará no mesmo ponto da forma de onda toda vez que uma tecla for pressionada, sendo o ponto real determinado pelo valor do parâmetro. Uma forma de onda completa tem 360°, e os incrementos do controle são em passos de 3°. Assim, uma configuração de meio caminho (180 graus) fará com que a forma de onda modulante comece na metade de seu ciclo.

**Monotrig**

Exibido como: Valor inicial: Faixa de ajuste:	Monotrig Amarrado Legato ou Re-Trig
---	---

MonoTrig aplica-se apenas aos modos de voz monofônicos (consulte a página 22). Desde que LFO Phase não esteja definido como Free, os LFOs são acionados novamente cada vez que uma nova nota é pressionada. Mas se você estiver tocando no estilo legato (literalmente "suavemente" – tocando mais teclas enquanto uma tecla ainda estiver pressionada), os LFOs só serão reativados se MonoTrig estiver definido como Re-Trig. Se definido como Legato, você ouvirá apenas o efeito de reativação na primeira nota.

LFO Slew

Exibido como:	Slew
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Slew tem o efeito de modificar a forma da onda do LFO. As arestas vivas tornam-se menos afiadas à medida que o Slew é aumentado. O efeito disso na modulação de afinação pode ser ouvido selecionando Square como a forma de onda do LFO e definindo uma taxa bastante baixa, de modo que quando uma tecla é pressionada, a saída alterna entre dois tons. Aumentar o valor de Slew fará com que a transição entre os dois tons se torne um "glide" em vez de uma mudança brusca. Isso é causado pelas bordas verticais da forma de onda quadrada do LFO sendo giradas.

LFO Comum

Sincronizar

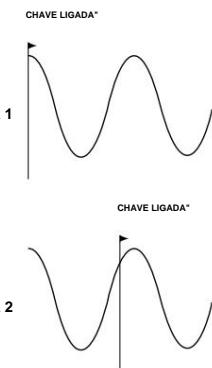
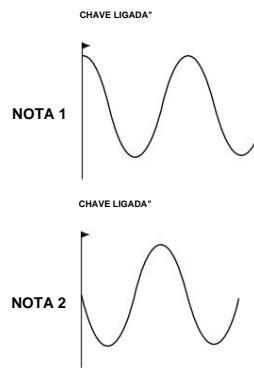
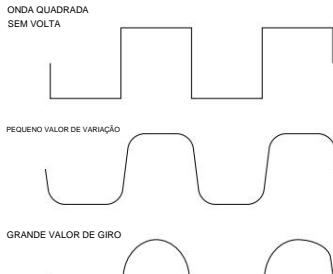
Exibido como:	Comum
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

Common Sync só é aplicável a vozes polifônicas. Quando Common está ativado, garante que a fase da forma de onda do LFO seja sincronizada para cada nota tocada. Quando desligado, não há essa sincronização, e tocar uma segunda nota enquanto uma já estiver pressionada resultará em um som não sincronizado, pois as modulações ficarão fora de tempo.

Quando os LFOs estão em uso para modulação de afinação (sua aplicação mais comum), ter Common definido como Off dará resultados mais naturais.



Observe que Slew tem efeito em todas as formas de onda do LFO, mas o efeito sonoro difere com a taxa e o tipo da forma de onda. À medida que o Slew é aumentado, o tempo necessário para atingir a amplitude máxima aumenta e pode resultar em que ela nunca seja alcançada, embora a configuração em que esse ponto é atingido varie com a forma de onda.

**Desvanecimento Modo**

Exibido como:	FadeMode
Valor inicial:	Ajustamento gradual
Faixa de ajuste:	FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

A função das quatro configurações possíveis do FadeMode são as seguintes:

1. **FadeIn** – a modulação do LFO é aumentada gradualmente ao longo do período de tempo definido pelo controle **Fade Time** 25 .
2. **FadeOut** – a modulação do LFO é gradualmente diminuída ao longo do tempo ajustado pelo controle **Fade Time**, deixando a nota sem modulação.
3. **GateIn** – o início da modulação do LFO é atrasado pelo período de tempo definido pelo parâmetro **Fade Time**, e então começa imediatamente no nível máximo.
4. **GateOut** – o parâmetro controlado é totalmente modulado pelo LFO pelo período de tempo definido pelo parâmetro **Fade Time**. Neste momento, a modulação pára abruptamente.

Observe que qualquer que seja o Fade Modes selecionado, ele estará sempre ativo; se você não quiser ouvir seu efeito, gire o controle **Fade Time** 25 para zero.

LFO Desvanecimento Sincronizar

Exibido como:	FadeSync
Valor inicial:	Sobre
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

A configuração de FadeSync só se aplica aos modos de voz monofônicos (consulte a página 22). FadeSync determina se o atraso de tempo definido pelo **Fade Time** é reiniciado cada vez que uma tecla é pressionada. Com FadeSync definido como On (o padrão), o tempo de fade do LFO recomeça; quando definido como Off, é acionado apenas pela primeira nota. Isso só será relevante ao jogar no estilo legato.

Repetições

Exibido como:	Repetições
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado, 1 - 127

Repeats define quantos ciclos de forma de onda do LFO serão gerados cada vez que o LFO for acionado. Portanto, se definido como 1, você ouvirá apenas o efeito de qualquer modulação de LFO por um único ciclo e, portanto, por uma curta duração (dependendo da configuração de Rate).

Defina Common para On para uma emulação dos primeiros sintetizadores polifônicos analógicos.

LFO 3 e LFO 4: A exibição do menu padrão para LFO 3 é mostrada abaixo:

LFO 3 08/07
L3 Forma de onda Triângulo H
Taxa L3 64
L3RateSync 8 batidas

LFO 3/4 Forma de onda

Exibido como:	Lx forma de onda (onde x=3 ou 4)
Valor inicial:	Triângulo
Faixa de ajuste:	Triângulo, Dente de Serra, Quadrado, Rand S/H

Este parâmetro é o equivalente baseado em menu do botão Tipo 29 do painel e executa a mesma função: definir a forma de onda básica para LFO 3 ou LFO 4.

LFO 3/4 Avaliar

Exibido como:	LxRate (onde x=3 ou 4)
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro é o equivalente baseado em menu do controle rotativo de taxa do painel 30 e executa a mesma função: definir a taxa (frequência) do LFO 3 ou LFO 4.

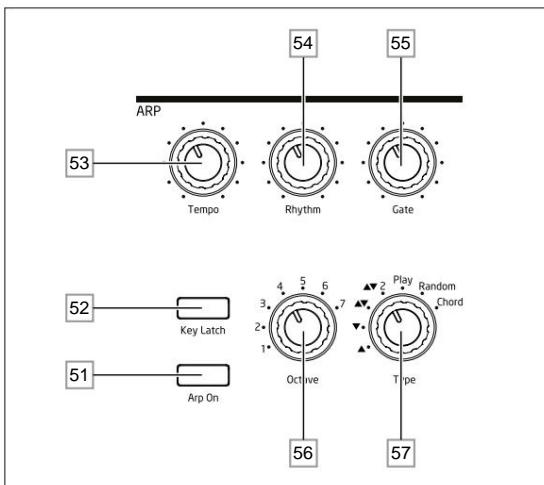
LFO 3/4 Avaliar Sincronizar

Exibido como:	LxRateSync (onde x=3 ou 4)
Valor inicial:	8 batidas
Faixa de ajuste:	Consulte a tabela na página 45 para obter detalhes completos

LFO Rate Sync permite que a velocidade do LFO seja sincronizada com um relógio MIDI interno ou externo: o parâmetro seleciona o fator de divisão de sincronização. Para que o LFO Sync Rate esteja operacional, ele deve primeiro ser habilitado com o botão **Sync 30**.

O Arpejador

O Summit possui um versátil Arpegiator (Arp) que permite que arpejos de complexidade e ritmo variados sejam tocados e manipulados em tempo real. Quando o Arpegiator estiver habilitado e uma única tecla for pressionada, sua nota será reativada. Se você tocar um acorde, o arpejador identifica suas notas e as toca individualmente em sequência (isso é chamado de padrão de arpejo ou 'sequência de arp'); assim, se você tocar uma triade de C maior, as notas que compõem o padrão serão C, E e G.



Os controles primários para o Arpegiator estão no painel: outros parâmetros secundários de arp – incluindo fonte de clock, swing e taxa de sincronização – são configurados no **Arp/Clock** cardápio (veja abaixo). O Arpegiator é habilitado pressionando o botão **Arp On** 51 .

Tempo

O controle **Tempo** 53 define a taxa básica da sequência arp: a faixa é de 40 a 240 BPM. Se o Summit estiver sendo sincronizado com um relógio MIDI externo (consulte a página 33), ele detectará automaticamente o andamento de entrada e desabilitará o relógio interno. O tempo da sequência arp será então determinado pelo relógio MIDI externo.

Observe que o **Tempo** ajusta a taxa de clock para todos os recursos sincronizados de tempo do Summit; por exemplo, Delay Sync e LFO Rate Sync, bem como a taxa do Arpegiator.

O controle de tempo também está disponível na página 1 do menu **Arp/Clock** como **ClockRate** parâmetro.

Se a fonte de clock MIDI externa for removida, o arpejador continuará a "girar" no último tempo conhecido. No entanto, se você agora ajustar o Tempo, o relógio interno assumirá o controle e substituirá a taxa do volante.

Modo Arp

Quando ativado, o arpejador tocará todas as notas pressionadas em uma sequência determinada pela configuração do controle de **tipo** 57 . As opções disponíveis estão resumidas na tabela abaixo. A terceira coluna da tabela descreve a natureza da sequência em cada caso.

MODELO	DESCRIÇÃO COMENTÁRIOS	
K	Ascendente	A sequência começa com a nota mais baixa tocada
J	descendente	A sequência começa com a nota mais alta tocada
KJ		Alternativas de sequência
KJ2	Subir/descer	Como KJ, mas as notas mais baixas e mais altas são tocadas duas vezes
Toque	Ordem de chave	A sequência compreende as notas na ordem em que são tocadas
Aleatório	Aleatório	As notas mantidas são tocadas em uma sequência aleatória continuamente variável
Acorde	Acorde	As notas que compõem a sequência são tocadas simultaneamente, como um acorde

A seleção de tipo também está disponível na página 2 do menu **Arp/Clock** como o tipo parâmetro.

Ritmo Arp

Além de poder definir o tempo básico e o modo da sequência arp (com o **Type** control e o parâmetro **SyncRate** no menu **Arp/Clock**), você também pode introduzir outras variações rítmicas ajustando o controle **Rhythm** 57 . O Arpegiator vem com 33 sequências arp pré-definidas; use o controle **Rhythm** para selecionar um. Em termos gerais, as sequências aumentam em complexidade rítmica à medida que os números aumentam; o ritmo 1 é uma série de semínimas consecutivas, e ritmos de números mais altos introduzem padrões mais complexos, notas de duração mais curta (sem colcheias) e síncope.

Você deve passar algum tempo experimentando diferentes combinações de **Ritmo** e **Tipo**. Alguns padrões funcionam melhor com certas opções de **Tipo**.

O padrão de ritmo também pode ser selecionado na página 2 do menu **Arp/Clock** com o parâmetro **Rhythm**.

Faixa de oitava

O controle **Octave** 56 permite que oitavas superiores sejam adicionadas à sequência arp. Definido como 1, a sequência conterá apenas as notas tocadas. Quando definido como 2, a sequência é tocada como anteriormente e imediatamente tocada novamente uma oitava acima. Valores mais altos estendem esse processo adicionando oitavas mais altas. Observe que as configurações diferentes de 1 têm o efeito de duplicar, triplicar, etc., da sequência. As notas adicionais adicioneis, duplícias, etc., só aparecem assim, uma sequência de quatro notas tocada com **Oitavas** definida como 1 consistirá em oito notas quando **Oitavas** estiver definido como 2. O intervalo disponível é de uma a sete oitavas.

A faixa de oitavas de Arp também pode ser selecionada na página 2 do menu **Arp/Clock** como o parâmetro de oitavas.

Duração da nota

O controle **Gate** 55 define a duração básica das notas tocadas pelo arpejador (embora isso seja alterado pelo controle **Rhythm** e pela configuração do menu **SyncRate**). O comprimento do portão é uma porcentagem do comprimento do passo, de modo que o tempo durante o qual o portão está aberto depende da velocidade do relógio mestre. Quanto menor o valor do parâmetro, menor a duração da nota tocada. Em seu valor máximo (127), uma nota na sequência é imediatamente seguida pela próxima sem intervalo. Em um valor de 63, a duração da nota é exatamente metade do intervalo de batida (conforme definido pelo controle **Tempo**), e cada nota é seguida por uma pausa de igual duração.

Trava de chave

O botão **Key Latch** 52 reproduz repetidamente a sequência arp atualmente selecionada sem que as teclas sejam pressionadas. Se mais teclas forem pressionadas enquanto as teclas iniciais estiverem sendo pressionadas, as notas extras serão adicionadas à sequência. Se mais teclas forem pressionadas após liberar todas as notas, uma nova sequência consistindo apenas das novas notas será tocada.

Transmissão de dados Arp

O Summit pode transmitir dados de notas MIDI do arpejador e também pode forçar o arpejador a tocar notas de acordo com os dados de notas MIDI recebidos. Consulte a página 42 para obter mais informações.

O menu Arp/Relógio

As seguintes configurações do Arpegiator estão disponíveis no menu **Arp/Clock** , que possui quatro páginas. Observe que algumas dessas configurações duplicam os controles físicos no painel **ARP** seção.

Página 1 do Menu Arp:

RELÓGIO 1/4
ClockRate 120BPM H
Origem automática
Status INT 120.00bpm

Tempo

Exibido como: **ClockRate**
Valor inicial: 120 BPM
Faixa de ajuste: 40 a 240 BPM

Este parâmetro define o clock interno do Summit em BPM. Ele fornece o relógio para os recursos de sincronização de tempo do Summit: Arpegiator, Delay Sync e LFO Rate Sync. Este parâmetro duplica o controle de **Tempo** físico 53 .

Origem do relógio

Exibido como:	Fonte
Valor inicial:	Auto
Faixa de ajuste:	Automático, Interno, Ext-Auto, MIDI, USB

O Summit usa um relógio MIDI mestre para definir o tempo do arpejador e fornecer uma base de tempo para sincronização com um tempo geral. Este clock pode ser derivado internamente ou fornecido por um dispositivo externo capaz de transmitir clock MIDI. A fonte

A configuração determina se os recursos sincronizados de tempo do Summit (incluindo o Arpeggiator) seguirão o tempo de uma fonte de relógio MIDI externa ou seguirão o tempo definido pelo parâmetro ClockRate. As opções são:

- **Auto** – quando nenhuma fonte de relógio MIDI externa estiver presente, o padrão do Summit será o relógio MIDI interno. O tempo será definido pelo parâmetro ClockRate. Se um relógio MIDI externo estiver presente, o Summit irá sincronizar com ele.
- **Interno** – O Summit irá sincronizar com o relógio MIDI interno independente do que fontes de clock MIDI externas podem estar presentes.
- **Ext-Auto** – este é um modo de detecção automática pelo qual o Summit irá sincronizar com qualquer fonte de clock MIDI externa (via USB ou conexão MIDI). Até que um clock externo seja detectado, o Summit funcionará em seu clock interno. Quando um relógio externo é detectado, o Summit sincroniza automaticamente com ele. Se o clock externo for posteriormente perdido (ou parado), o andamento do Summit então "flywheels" para o último clock conhecido.
- **MIDI** – a sincronização será com um relógio MIDI externo conectado ao (DIN) Tomada de entrada MIDI. Se nenhum relógio for detectado, o tempo "flywheels" para a última taxa de clock conhecida.
- **USB** – sincronização com um relógio MIDI externo recebido através da conexão USB. Se nenhum relógio for detectado, o andamento "girará" para a última taxa de relógio conhecida.

Quando definido para qualquer uma das fontes externas de relógio MIDI, o andamento será na taxa de relógio MIDI recebida da fonte externa (por exemplo, um sequenciador). Certifique-se de que o sequenciador externo esteja configurado para transmitir MIDI Clock. Se não tiver certeza do procedimento, consulte o manual do sequenciador para obter detalhes.

A quarta linha da página 1 confirma o status atual da fonte do relógio, incluindo o BPM preciso. Esta linha é somente leitura.

A maioria dos sequenciadores não transmite MIDI Clock enquanto estão parados. A sincronização do Summit com o MIDI Clock só será possível enquanto o sequenciador estiver gravando ou tocando. Na ausência de um relógio externo, o tempo pode girar e assumirá o último valor de relógio MIDI de entrada conhecido. Nessa situação, a quarta linha do OLED exibirá FLY. (Observe que o Summit NÃO reverte para o tempo definido pelo ClockRate parâmetro a menos que Auto seja selecionado.)

Status

A linha 4 da página 1 confirma a fonte de relógio atual e o BPM em uso. Não é selecionável pelo usuário para ajuste.

- O status mostrará INT quando o Summit estiver rodando em seu relógio de tempo interno. O tempo exibido corresponderá ao definido pelo parâmetro ClockRate na linha 2.
- O status mostrará USB quando o Summit receber um relógio válido na porta USB 3 e Source está definido como Auto, Ext-Auto ou USB. O andamento exibido será o do relógio externo de entrada.
- O status mostrará MIDI quando o Summit receber um relógio válido no conector **MIDI IN (DIN)** 4 e Source estiver definido como Auto, Ext-Auto ou MIDI. O andamento exibido será o do relógio externo de entrada.

Página 2 do Menu Arp:

ARP	2/4
Modelo	Para
Ritmo	cima 1
Oitavas	H

1

Arp Modo

Exibido como:	Modelo
Valor inicial:	Acima
Faixa de ajuste:	Consulte a tabela em "Modo Arp" na página 33

Este parâmetro duplica o controle de **tipo** físico 57 .



Arp Ritmo

Exibido como:	Ritmo
Valor inicial:	1
Faixa de ajuste:	1 a 33

Este parâmetro duplica o controle de **ritmo** físico 54 .



Faixa de oitava

Exibido como:	Oitavas
Valor inicial:	1
Faixa de ajuste:	1 a 6



Este parâmetro duplica o controle **Octave** físico 54 .

Página 3 do Menu Arp:

ARP	3/4
Balanço	50
Taxa de Sincronização	16º
KeySync	Desligado

Balanço

Exibido como:	Balanço
Valor inicial:	50
Faixa de ajuste:	20 a 80

Se Swing estiver definido para algo diferente de seu valor padrão de 50, alguns outros efeitos rítmicos interessantes podem ser obtidos. Valores mais altos alongam o intervalo entre notas pares e ímpares, enquanto os intervalos pares para ímpares são correspondentemente encurtados. Valores mais baixos têm o efeito oposto. Este é um efeito que é mais fácil de experimentar do que descrever! Adicionar Swing é uma ótima maneira de introduzir um groove ou sensação musical rítmicamente balançada em suas sequências de arp.

Arp Avaliar Sincronizar

Exibido como:	Taxa de Sincronização
Valor inicial:	16º
Faixa de ajuste:	Consulte a tabela na página 45 para obter detalhes completos

Este parâmetro determina efetivamente a batida da sequência arp, com base na taxa de tempo definida pelo parâmetro ClockRate.

Arp Chave Sincronizar

Exibido como:	KeySync
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

O KeySync só se aplica quando o **Key Latch** 31 está ativado. Ele determina como a sequência se comporta quando um novo conjunto de notas é tocado. Com o KeySync desligado, as notas são alteradas, mas o ritmo constante ditado pelo padrão arp é mantido. Se KeySync estiver ligado, o padrão arp será interrompido e reiniciado imediatamente quando as teclas forem tocadas.

Página 4 do Menu Arp:

ARP 4/4
ArpVelMode Rhythm H

Arp Velocidade Modo

Exibido como:	ArpVelMode
Valor inicial:	Ritmo
Faixa de ajuste:	Ritmo ou Tocado

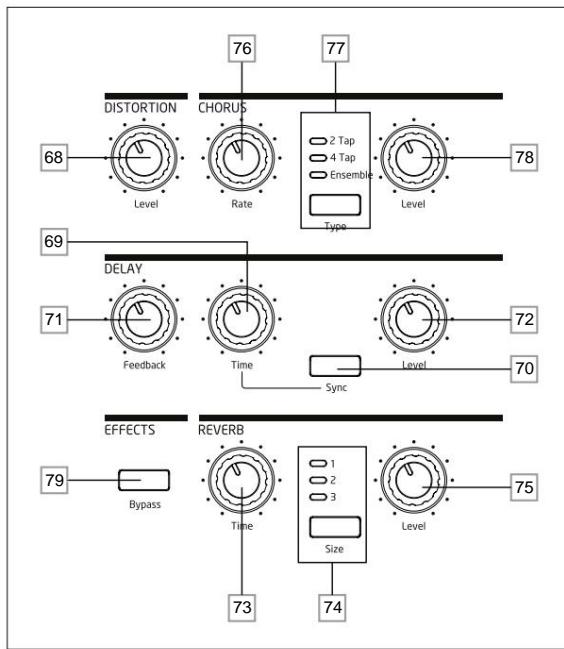
Arp Velocity Mode define o volume relativo das notas que compõem o padrão arp.

Com a configuração padrão de Rhythm, o padrão será tocado com um volume predeterminado para cada nota, independentemente de como as teclas que compõem o padrão foram tocadas. Para a maioria dos padrões, isso significa que todas as notas terão o mesmo volume. No entanto, alguns dos padrões mais complexos já possuem informações de velocidade associadas a cada passo, portanto, as notas que compõem o padrão podem diferir ligeiramente em volume, pois era isso que se pretendia quando o padrão foi criado.

Se ArpVelMode estiver definido como Played, a maneira como cada tecla é pressionada é levada em consideração e o valor de velocidade de cada uma é aplicado à etapa. Isso resulta em um padrão arp que reproduz mais de perto como as notas que definem o conteúdo do padrão foram tocadas. Para que o modo Played funcione corretamente, é necessário primeiro atribuir um valor diferente de zero ao parâmetro Velocity na página 1 do menu Env (consulte a página 30). Alternativamente, atribua Velocity como uma fonte no Mod Matrix para controlar outro parâmetro de sintetizador, como Filter Frequency.

A seção de efeitos

O Summit vem equipado com duas seções de efeitos sonoros (FX) – uma por parte. FX pode ser aplicado ao som que o sintetizador está gerando para adicionar cor e caráter. Quando Multi Patches estão em uso, FX pode ser adicionado às Partes A e B independentemente. Todos os parâmetros de FX são salvos com o Patch.



As ferramentas FX incluem distorção analógica e três efeitos digitais de "domínio de tempo": Reverb, Chorus e Delay. Cada efeito tem seu próprio conjunto de controles e você pode usar qualquer um ou todos os efeitos sem restrições.

Além disso, o menu **FX** fornece amplo controle de parâmetros adicionais para o FX digital. Estes podem ser usados em configuração paralela ou dispostos em série em qualquer ordem: as configurações são definidas no Menu **FX**.

Um segundo menu – **FX Mod** – dá acesso a uma matriz de modulação de 4 slots dedicada à seção FX. Isso é totalmente independente da matriz de modulação principal (acessada através de seu próprio menu **Mod**) e permite que você aplique o controle de modulação à maioria dos parâmetros FX primários. Consulte a página 39 para obter detalhes completos.

A seção de processamento FX está ativa por padrão: o botão Bypass 79 desliga o processamento digital de FX do circuito: ele não ignora o processador de distorção.

Distorção

A distorção pode ser adicionada com o controle de nível único 68. Uma quantidade controlada de distorção é adicionada após o VCA, no domínio analógico, e afeta a soma de todas as dezenas de vozes e quaisquer entradas de áudio externas aplicadas. (Veja o diagrama de blocos na página 21.) Isso significa que a característica de distorção mudará conforme a amplitude do sinal muda ao longo do tempo como resultado do Amplitude Envelope, e também com o número de vozes ativas.

A saída do processador de distorção é então roteada para o outro FX.

Observe que a distorção “por voz” pode ser adicionada tanto pós-filtro ajustando Post Filter Drive na página 3 do menu **Voice**, quanto pré-filtro ajustando o Overdrive controle na seção Filtro 62.

Refrão

Chorus é um efeito produzido pela mistura de uma versão continuamente atrasada do sinal com o original. O efeito de turbilhão característico é produzido pelo próprio LFO do processador Chorus fazendo pequenas mudanças nos delays. A mudança de atraso também produz o efeito de múltiplas vozes, algumas das quais são alteradas; isso aumenta o efeito.

O Summit possui três programas Chorus estéreo, denominados **2 Tap**, **4 Tap** e **Ensemble**, selecionados pelo botão **Type** 77. Os nomes refletem à natureza da geração de chorus tradicional, que era misturar várias versões do mesmo sinal, cada uma com um atraso diferente e variável, derivado de uma linha de atraso multilat. A quantidade de efeito Chorus adicionada ao sinal “dry” é ajustada pelo controle **Level** 78. O controle de **taxa** 76 ajusta a frequência do LFO dedicado do processador Chorus. Valores mais baixos dão uma frequência mais baixa e, portanto, um som cuja característica muda mais gradualmente. Uma taxa lenta geralmente é mais eficaz.

Existem outros parâmetros de Chorus disponíveis para ajuste no Menu **FX**.

Atraso

O processador Delay FX produz uma ou mais repetições da nota tocada. Embora os dois estejam intimamente relacionados em um sentido acústico, delay não deve ser confundido com reverb em termos de efeito. Pense em delay simplesmente como “Echo”.

O controle de tempo 69 define o atraso básico: a nota tocada será repetida após um tempo fixo. Valores mais altos correspondem a um atraso maior. Se o tempo for variado enquanto uma nota estiver sendo tocada, ocorrerá uma mudança de afinação.

Muitas vezes é desejável sincronizar os ecos com o andamento: no Summit isso pode ser feito selecionando **Sync** 70. O controle **Time** então chama a página 4 do menu **FX** e varia o parâmetro **DelaySync**, que é exibido no OLED enquanto o controle é ajustado. O valor de sincronização é limitado pelo tempo máximo de atraso de 1,4 segundos, consequentemente algumas combinações de **ClockRate** (definido na página 1 do menu **Arp/Clock**) e **DelaySync** resultar em truncar o tempo de atraso para a taxa de sincronização máxima calculada permitível, ou seja, o tempo de atraso será reduzido, mas permanecerá em sincronia.

A saída do processador de atraso é conectada de volta à entrada, em um nível reduzido; O controle de feedback 71 define o nível. Isso resulta em múltiplos ecos, pois o sinal atrasado é repetido. Com **Feedback** definido como zero, nenhum sinal atrasado é realimentado, portanto, apenas um único eco resulta. À medida que você aumenta o valor, você ouvirá mais ecos para cada nota, embora eles ainda diminuam em volume. Colocar o controle no centro de sua faixa (64) resulta em cerca de 5 ou 6 ecos audíveis; na configuração máxima a queda no volume é quase imperceptível e as repetições ainda serão audíveis após um minuto ou mais.

O controle de nível 72 ajusta o nível dos ecos: na configuração máxima (127), o primeiro eco tem aproximadamente o mesmo volume da nota seca inicial.

Existem outros parâmetros de Delay disponíveis para ajuste no Menu **FX**.

Ressonância

A reverberação (reverb) adiciona o efeito de um espaço acústico a um som. Ao contrário do atraso, o reverb é criado pela geração de um conjunto denso de sinais atrasados, normalmente com diferentes relações de fase e equalizações aplicadas para recriar o que acontece com o som em um espaço acústico real.

O Summit fornece três presets de reverberação, selecionados pelo botão **Size** 74. Os presets são simplesmente numerados 1, 2 e 3, e configuram o parâmetro **RevSize** (ver página 37) para valores de 0, 64 ou 127 respectivamente, simulando assim espaços de diferentes tamanhos.

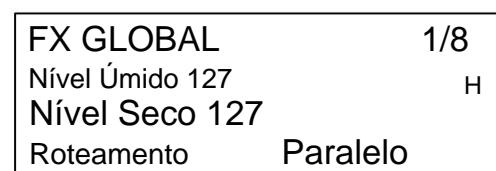
O controlo de tempo 73 define o tempo de reverberação básico do espaço selecionado e determina quanto tempo demora a reverberação a desaparecer até à inaudibilidade. O controle **Level** 75 ajusta o volume do reverb.

O menu FX

Os seguintes parâmetros adicionais para os três efeitos de domínio de tempo estão disponíveis no menu **FX**. Duas páginas de menu são dedicadas ao Chorus (Páginas 2 e 3) e duas ao Delay (Páginas 4 e 5); Reverb tem três páginas (Páginas 6 a 8). Há mais uma página (Página 1) com parâmetros “globais” que afetam todos os três efeitos.

Página FX global:

A exibição do menu padrão é mostrada abaixo:



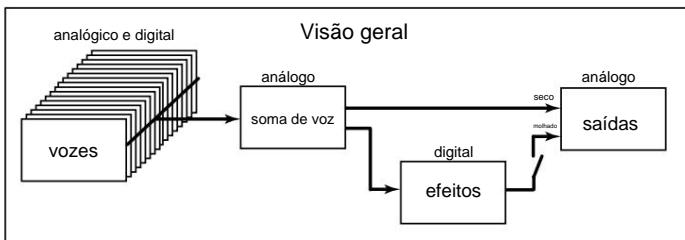
Os parâmetros disponíveis na página Global FX afetam todos os três processadores FX de domínio de tempo (Chorus, Delay e Reverb).

Molhado e Seco Níveis

Exibido como:	Nível Úmido	Nível Seco
Valor inicial:	64	e
Faixa de ajuste:	0 a 127	0 a 127

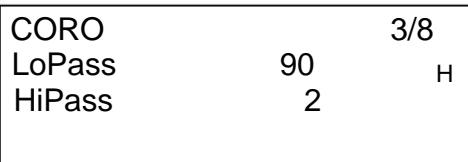
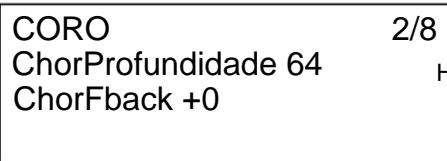
A inclusão dos parâmetros ‘Wet’ e ‘Dry’ são usados aqui para auxiliar na importação de patches do nosso sintetizador Peak. Eles não têm efeito sobre o motor do Summit.

Se você deseja ter um nível diferente para os efeitos comparado ao nível seco, você pode enviar o FX para uma saída separada para o mecanismo Synth ajustando a configuração na página 13 do menu **Configurações**. (Consulte a página 43).

**FX Roteamento**

Exibido como:	Roteamento
Valor inicial:	Paralelo
Faixa de ajuste:	Paralelo, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D

Ao usar mais de um dos três efeitos no domínio do tempo (Chorus = C, Delay = D e Reverb = R) simultaneamente, o efeito geral será diferente dependendo da ordem de processamento. Por exemplo, se Delay preceder Reverb, cada eco adicionado às notas pelo processador Delay iniciará sua própria reverberação. Se o Delay seguir o Reverb, o processador de Delay tentará gerar uma multiplicidade de reverberações novas como repetições. O roteamento permite organizar os três processadores no domínio do tempo em série em qualquer ordem ou configurá-los para processar sons em paralelo, ou seja, simultaneamente, com as saídas misturadas. Em paralelo (a configuração padrão), o resultado geral é sutilemente diferente de qualquer uma das configurações da série.

Páginas do coro:

Refrão	Profundidade
Exibido como:	ChorDepth
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro ChorDepth determina a quantidade de modulação LFO aplicada ao tempo de atraso do Chorus e, portanto, a profundidade geral do efeito. Um valor de zero resulta em nenhum efeito de coro sendo adicionado.

Feedback do coro

Exibido como:	ChorFback
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-64 a +63

O processador Chorus tem seu próprio caminho de feedback entre saída e entrada, e um grau de feedback pode ser aplicado para obter um som mais eficaz. Valores negativos do parâmetro ChorFback significam que o sinal que está sendo realimentado é invertido em fase: Valores altos – positivos ou negativos – podem adicionar um efeito dramático de "swooping". Adicionar feedback e manter o valor de ChorDepth baixo transformará o Chorus FX em um flanger.

Refrão HF EQ

Exibido como:	LoPass
Valor inicial:	90
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro LoPass ajusta um filtro HF simples dentro do processador de chorus. Ajustar isto irá realçar ou mascarar alguns dos harmônicos mais altos adicionados ao som pelo efeito Chorus. Quando LoPass é ajustado para seu valor máximo de 127, o filtro está totalmente aberto.

Refrão HF EQ

Exibido como:	HiPass
Valor inicial:	2
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro HiPass ajusta um filtro LF simples dentro do processador de chorus, permitindo refinar ainda mais o efeito de chorus. Com HiPass em zero, o filtro está totalmente aberto.

Páginas de atraso:

ATRASO 08/04
DelaySync 4th TH
LP Umidade 85
HP Umidade 0

ATRASO 08/05
Razão E/R 1/1 H
SlewRate 32
Largura 127

Atraso Sincronizar

Exibido como:	DelaySync
Valor inicial:	4º T
Faixa de ajuste:	Consulte a tabela na página 36 para obter detalhes completos

O tempo de atraso pode ser sincronizado com o relógio MIDI interno ou externo, usando uma ampla variedade de divisores/multiplicadores de tempo para produzir atrasos de cerca de 5 ms a 1 segundo.

O valor de DelaySync também é exibido enquanto o controle de **tempo** 69 do painel frontal está sendo ajustado, quando **Sync** 70 está definido como Ligado.



Esteja ciente de que o tempo total de atraso disponível é finito. O uso de grandes divisões de tempo em uma taxa de tempo muito lenta pode exceder o tempo máximo de atraso disponível.

HF Amortecimento

Exibido como:	LP úmido
Valor inicial:	85
Faixa de ajuste:	0 a 127

Ecos produzidos acusticamente por reflexões em espaços físicos decaem em diferentes taxas em diferentes freqüências, dependendo do tipo de superfície que produz a reflexão. Os dois parâmetros de amortecimento LP Damp e HP Damp permitem uma simulação deste efeito. LP Damp (Lo-pass Damping) é um filtro que pode ser usado para reduzir o brilho de ecos posteriores: com o parâmetro definido para seu valor máximo de 127, o filtro está totalmente aberto.

Observe que o amortecimento variável se aplica apenas às notas atrasadas, não à inicial. Consulte também os parâmetros de amortecimento no processador de reverberação.

LF Amortecimento

Exibido como:	HP Umidade
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

Isso tem um efeito semelhante ao LP Damp, mas é um filtro passa-alta. Quando o parâmetro é definido como zero, o filtro está totalmente aberto: à medida que o valor é aumentado, os ecos posteriores serão progressivamente reduzidos no conteúdo LF.

Assim como no LP Damp, o amortecimento variável se aplica apenas às notas atrasadas, não à inicial. Consulte também os parâmetros de amortecimento no processador de reverberação.

Esquerda direita Razão

Exibido como:	Razão LR
Valor inicial:	1/1
Faixa de ajuste:	1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4

O valor deste parâmetro é uma proporção e determina como cada nota atrasada é distribuída entre as saídas esquerda e direita. Definir LR Ratio para o valor padrão de 1/1 coloca todos os ecos centralmente na imagem estéreo. Com outros valores, os ecos são alternados ritmicamente entre a esquerda e a direita em proporções simples do tempo de atraso: configurações de 1/2 ou 2/1 produzem o familiar efeito "ping-pong" de ecos igualmente espaçados alternando entre a esquerda e a direita.

Atraso Slew Avaliar

Exibido como:	Taxa de giro
Valor inicial:	32
Faixa de ajuste:	0 a 127

O valor de SlewRate afeta a natureza do som enquanto o Delay Time está sendo variado. Variar o tempo de atraso produz mudanças de tom. Com Slew Rate ajustado para o valor máximo (127), quase nenhum efeito de mudança de tom será ouvido enquanto o controle de **tempo 44** é ajustado. Com valores mais baixos, os efeitos de mudança de tom ficam mais evidentes. Como o propósito de variar o tempo de atraso no desempenho é geralmente produzir artefatos de mudança de tom, um valor médio é geralmente desejável.

Largura

Exibido como:	Largura
Valor inicial:	127
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro Width é relevante apenas para configurações de LR Ratio que resultam na divisão dos ecos na imagem estéreo. Com seu valor padrão de 127, qualquer posicionamento estéreo de sinais atrasados será totalmente à esquerda e totalmente à direita. Diminuindo o valor de Largura reduz a largura da imagem estéreo e os ecos panorâmicas tendem para a posição central.

Páginas de reverberação:

RESSONÂNCIA	08/06
Pré-Atraso	40
LP úmido	50
HP Umidade	1

RESSONÂNCIA	08/07
RevSize	64
ModDepth	64
ModRate	4

RESSONÂNCIA	8/8
LoPass	74
HiPass	0

Pré-Atraso

Exibido como:	Pré-Atraso
Valor inicial:	40
Faixa de ajuste:	1 a 127

Em um espaço muito grande, as primeiras reflexões que compõem a reverberação não são ouvidas imediatamente. PreDelay controla quanto tempo após o início da nota inicial a reverberação começa e, assim, permite uma simulação mais precisa de um espaço real a ser criado. Com PreDelay ajustado para seu valor máximo (127), as primeiras reflexões são atrasadas em aproximadamente meio segundo.

HF Amortecimento

Exibido como:	LP úmido
Valor inicial:	50
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro desempenha a mesma função para o processador de reverb que o correspondente no processador Delay, pois simula o efeito de absorção de alta frequência por diferentes superfícies. O filtro passa-baixo usado para criar este efeito está totalmente aberto quando LP Damp é ajustado para seu valor máximo de 127.

LF Amortecimento

Exibido como:	HP Umidade
Valor inicial:	1
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro desempenha a mesma função para o processador de reverb que o correspondente no processador Delay, pois simula o efeito de absorção de baixas frequências por diferentes superfícies. O filtro passa-alta usado para criar este efeito é totalmente aberto quando HP Damp tem valor zero.

Tamanho

Exibido como:	RevSize
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

O parâmetro RevSize altera o caráter de reverberação: valores maiores introduzem reflexões adicionais e mais proeminentes, simulando o efeito de um espaço físico maior. Observe que o botão **Size 74** define RevSize para 0, 64 ou 127, portanto, a opção de menu permite um ajuste mais preciso entre esses valores.

Modulação de reverberação

Exibido como:	ModDepth	Moderar
Valor inicial:	64	e 4
Faixa de ajuste:	0 a 127	

O processador de reverberação inclui uma fonte de modulação dedicada, que pode ser usada para alterar o tempo de reverberação (definido com o controle de **tempo 73**). Dois parâmetros são fornecidos: ModDepth, que controla o grau de modulação e ModRate, que controla a taxa de modulação.

Ressonância HF EQ

Exibido como:	LoPass
Valor inicial:	74
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro controla um filtro passa-baixo simples, constituindo uma seção HF EQ afetando a própria reverberação. O efeito difere o parâmetro LoPass Damping: LoPass é um filtro simples para a reverberação geral (não a nota inicial), enquanto LP Damp é um coeficiente que define como o próprio algoritmo de reverberação opera em altas frequências. O filtro está totalmente aberto quando o parâmetro tem seu valor máximo de 127.

Ressonância LF EQ

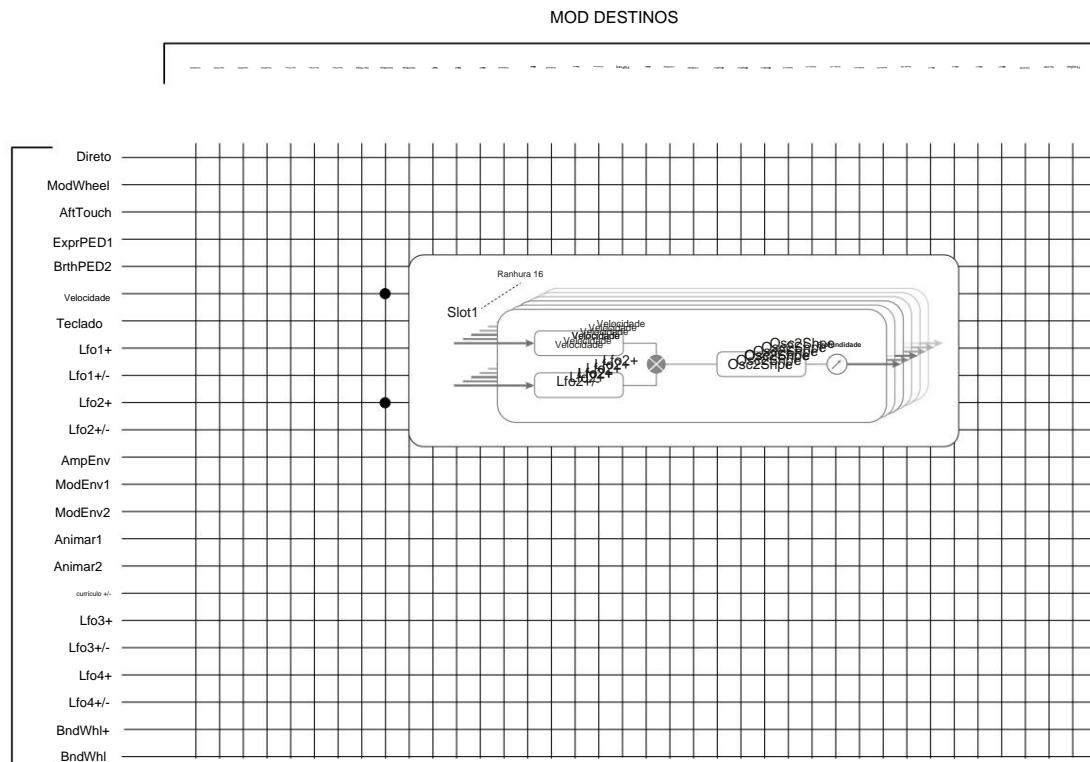
Exibido como:	HiPass
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	0 a 127

HiPass é o parâmetro que controla um filtro passa-alta correspondente que afeta o conteúdo de baixa frequência da reverberação. O filtro está totalmente aberto quando o parâmetro é zero.

A Matriz de Modulação

O poder de um sintetizador versátil está em sua capacidade de interconectar os vários controladores, geradores de som e blocos de processamento, de modo que um bloco esteja controlando – ou “modulando” – outro, de todas as maneiras possíveis. O Summit oferece considerável flexibilidade de roteamento de controle, e há um menu dedicado para isso, o **Mod Menu**. Como em todos os outros aspectos do Summit, os roteamentos da Matrix de Modulação para cada um dos dois sintetizadores que geram as Partes A e B podem ser configurados independentemente selecionando **A** ou **B** em **MULTIPART CONTROL** ao usar um Multi Patch.

As fontes e destinos de modulação disponíveis a serem modulados podem ser pensados como as entradas e saídas de uma grande matriz:



O exemplo aqui mostra como quaisquer duas fontes, neste caso Velocity e LFO 2, podem modular simultaneamente o mesmo parâmetro, neste caso Osc 2 Shape. Muitas atribuições de matriz de mod usarão apenas uma única fonte. Observe que as duas fontes de modulação são efetivamente multiplicadas e o parâmetro **Depth** controla o grau geral de modulação. O diagrama mostra um único “slot” de matriz: cada um dos dois sintetizadores Summit tem 16 desses slots, permitindo uma enorme variedade de possibilidades de modulação.

Pressione o botão **Mod 9** para abrir o Menu Modulação, que compreende 16 páginas, uma para cada slot. Selecione um slot com os botões **Página I** e **Página H**. A página permite definir quais (uma ou duas) fontes de modulação devem controlar – ou seja, modular – um parâmetro de ‘destino’. As possibilidades de roteamento disponíveis em cada slot são idênticas e, portanto, a descrição de controle abaixo é aplicável a todos os 16 slots.

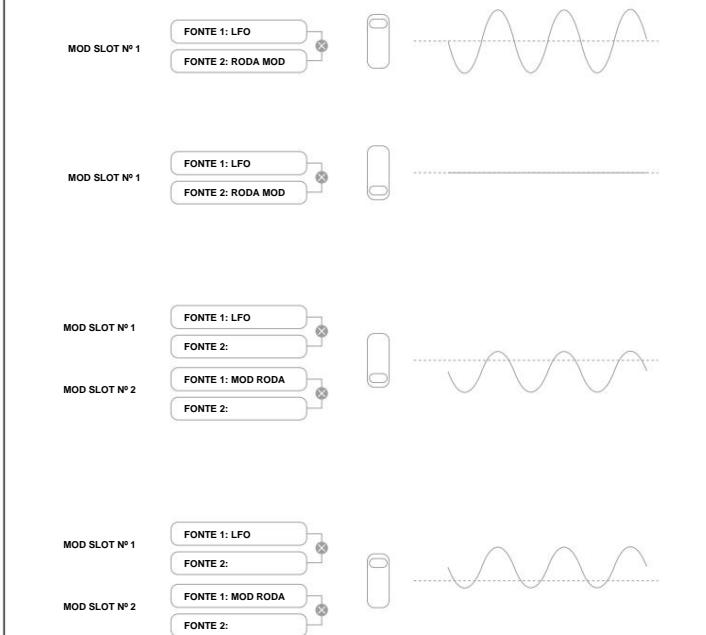
A exibição do menu padrão para o Slot 1 é mostrada abaixo:

```
:sA [Slot 1] sB:  
:H Direto : Direto  
Destino O123Ptch  
Profundidade +0
```

A Matriz de Modulação é variável e aditiva. O que queremos dizer com ‘variável’ e ‘aditivo’ aplicados a uma matriz?

Por ‘variável’, queremos dizer que não é apenas o roteamento de uma fonte de controle para um parâmetro controlado que é definido em cada slot, mas também a “magnitude” do controle. Assim, a ‘quantidade’ de controle - ou Profundidade - usada depende de você.

Por ‘aditivo’ queremos dizer que um parâmetro pode ser variado por mais de uma fonte. Cada slot permite que duas fontes sejam roteadas para um parâmetro, e seus efeitos são multiplicados juntos. Isso significa que se qualquer um deles estiver em zero, não haverá modulação. No entanto, não há razão para que você não possa ter mais slots roteando essas ou outras fontes para o mesmo parâmetro. Neste caso, os sinais de controle de diferentes slots “se somam” para produzir o efeito geral.





Você precisa ter cuidado ao configurar patches como este para garantir que o efeito combinado de todos os controladores atuando simultaneamente ainda crie o som que você deseja.

Além disso, o Menu Modulation permite atribuir os dois botões **ANIMATE** como fontes (consulte a página 15).

NOTA: O Menu Matriz de Modulação FX

Além das fontes e destinos disponíveis na Modulation Matrix principal, quatro slots de roteamento de matriz adicionais especificamente dedicados à seção FX estão disponíveis no **FX Mod** Menu. Estes permitem que a maioria das fontes Modulation Matrix modular diretamente os parâmetros FX. Consulte a página 39 para obter detalhes completos.

Cada slot possui duas entradas, A e B, o que permite que cada parâmetro de destino seja modulado por duas fontes diferentes. Os três botões à esquerda da tela OLED selecionam as Linhas 2, 3 ou 4 para ajuste, mas observe que o botão Linha 2 alterna a seleção de fonte entre as entradas de slot A e B. A Fonte A é exibida à esquerda da Linha 2 e Fonte B à direita: na tela padrão mostrada acima, ambos estão configurados para Direto (sem modulação selecionada).

Use os botões **Página I** e **Página H** para selecionar um dos 16 slots. Todos os slots têm a mesma seleção de origens e destinos e qualquer um ou todos podem ser usados. A mesma fonte pode controlar vários destinos em slots diferentes e, da mesma forma, um destino pode ser controlado por várias fontes usando vários slots.

Fonte de Modulação

Exibido como:	:sA [Slot n] sB: (onde n= número do slot; as duas fontes são exibidas na linha 2)
Valor inicial:	Direto (fontes A e B)
Faixa de ajuste:	veja a tabela na página 46 para lista de fontes disponíveis

Isso permite que você selecione uma fonte de controle (modulador), que será roteada para o elemento de sintetizador selecionado por Destin (veja abaixo). Definir sA e sB para Direto significa que quando a Profundidade do Slot é definida para um valor diferente de zero, uma alteração fixa será aplicada ao valor do parâmetro de destino selecionado (ou seja, não há modulação variável no tempo).

Observe que a lista de fontes inclui pedais de expressão. Se você conectar um pedal de expressão a qualquer um dos conectores de pedal do painel traseiro, eles podem ser selecionados para controlar qualquer destino desejado da maneira normal. Se você deseja que um pedal de expressão controle o volume geral do sintetizador de maneira natural, escolha VcaLevel como destino de roteamento para sA e AmpEnv para sB.

A entrada CV também está disponível como fonte para o Mod Matrix. A entrada CV pode ser roteada para qualquer um dos destinos mod disponíveis. A entrada CV foi projetada para responder às entradas de controle sem alias até pouco mais de 1 kHz (o que corresponde aproximadamente a duas oitavas acima do Dó central).



A fonte Modulation Matrix AftTouch aceitará o aftertouch de qualquer canal, seja do próprio teclado do Summit ou como dados MIDI externos.

Este é o tipo mais comum de aftertouch. O Summit também aceitará o aftertouch polifônico, que é gerado por alguns controladores, como o Novation LaunchPad Pro.

Quando o aftertouch polifônico é recebido, a pressão aplicada durante um evento de nota é interpretada como um evento de modulação apenas para esta nota.

Isso fornece um nível de expressividade ao tocar que é incomum com sintetizadores de hardware.

Destino da Modulação

Exibido como:	Destino
Valor inicial:	O123Ptch
Faixa de ajuste:	consulte a tabela na página 46 para destinos disponíveis

Lista

Isso define o parâmetro a ser controlado pela fonte selecionada (ou fontes) no slot selecionado atualmente.

A gama de possibilidades inclui:

- parâmetros diretamente o saítem
- três parâmetros por oscilador (Pitch, Vsync e Shape)
- pitch global (O123Ptch)
- as cinco entradas do mixer dos osciladores, fonte de ruído, modulador de anel e a saída do mixer (veja a dica abaixo)
- Frequência de filtro, ressonância e distorção
- parâmetros podem ^{que também} usar também os fontes de modulação (permitindo assim modulação):
- Frequência LFO 1 e 2
- as fases de Ataque, Decadência e Liberação de todos os três Envelopes
- Modulação de frequência de osciladores (FM) por filtro de outros osciladores ou ruído



A saída do mixer (nível VCA) é um destino de matriz incomum! O VCA é o estágio de saída principal para o sintetizador e normalmente está sob o controle exclusivo do Amplitude Envelope, mas o Summit permite que você atribua o VCA como um destino no Mod Matrix. Se a fonte A ou a fonte B não estiverem definida como um envelope, o VCA pode ser controlado independentemente de quaisquer notas tocadas.

Modulação Profundidade

Exibido como:	Profundidade
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-64 a +63

O parâmetro Depth define "quanto" o controle está sendo aplicado ao Destination – ou seja, o parâmetro sendo modulado pela(s) fonte(s) selecionada(s). Se ambos Source A e Source B estiverem ativos no slot em questão, Depth controla seu efeito combinado.



A profundidade define efetivamente a "quantidade" pela qual o parâmetro controlado varia quando sob controle de modulação. Pense nisso como o "alcance" de controle. Também determina o "sentido" ou polaridade do controle – valores positivos de Depth aumentarão o valor do parâmetro controlado e valores negativos o diminuirão, para a mesma entrada de controle.

Observe que tendo definido a origem e o destino em um patch, nenhuma modulação ocorrerá até que o controle Depth seja ajustado para algo diferente de zero.

Valores negativos de Depth não funcionam em certos parâmetros, a menos que a modulação já esteja sendo aplicada a esse parâmetro por algum outro roteamento, caso em que o sentido negativo "cancela" a modulação já presente. Exemplos são: i) Oscillator Vsync – precisa ser aplicado através do Menu Oscillator antes que possa ser reduzido por um roteamento Mod Matrix; ii) FM de um oscilador por outro – outro slot de mod já deve estar aplicando o FM antes que possa ser cancelado.



Com ambas as fontes configuradas para Direct, o controle de parâmetro (Depth) torna-se um controle de modulação "manual" que sempre afetará qualquer parâmetro definido como Destination, por um valor fixo proporcional ao valor de Depth.

A Matriz de Modulação FX

Pressionar **FX Mod** 9 abre o menu FX Mod Matrix. O FX Modulation Matrix é efetivamente uma extensão do Modulation Matrix principal do Summits, mas é dedicado exclusivamente ao uso de várias fontes internas do Summit para modular os parâmetros FX. Possui quatro "slots" cada um com duas entradas, para que você possa modular simultaneamente até quatro parâmetros FX diferentes de até oito fontes separadas. Ela é configurada da mesma maneira que a Matriz de Modulação principal. As quatro páginas são idênticas e cada uma permite que um slot seja configurado.

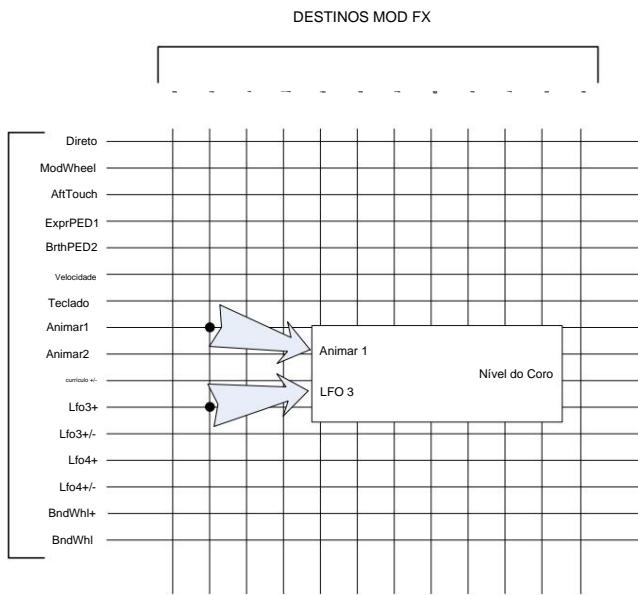
A exibição do menu padrão para o Slot 1 é mostrada abaixo:

```
:sA [FxSlot 1] sB:  
:H Direto : Direto  
Fx Destin Dist Lev
```

Profundidade +0

Assim como na matriz de modulação principal, cada slot possui duas entradas, A e B, que permitem que cada parâmetro FX de destino seja modulado por duas fontes diferentes. Os três botões à esquerda da tela OLED selecionam as Linhas 2, 3 ou 4 para ajuste, mas observe que o botão Linha 2 alterna a seleção de fonte entre as entradas de slot A e B. A Fonte A é exibida à esquerda da Linha 2 e Fonte B à direita: na tela padrão mostrada acima, ambos estão configurados para Direto (sem modulação selecionada).

Páginas do sistema:

**FX Fonte de Modulação**

Exibido como:	:sA e :sB
Valor inicial:	Direto
Faixa de ajuste:	veja a tabela na página 46 para lista de fontes disponíveis

FX Destino da Modulação

Exibido como:	Destino FX
Valor inicial:	Dist Lev
Faixa de ajuste:	consulte a tabela na página 46 para obter uma lista de destinos

FX Modulação Profundidade

Exibido como:	Profundidade
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	64 a +63

O parâmetro Depth define “quanto” o controle está sendo aplicado ao Destination – ou seja, o parâmetro sendo modulado pela(s) fonte(s) selecionada(s). Se ambos Source A e Source B estiverem ativos no slot em questão, Depth controla seu efeito combinado. Se nenhuma fonte for selecionada, o controle de profundidade pode ser usado para ajustar a “quantidade” do parâmetro de destino. Definir um valor negativo de Profundidade tem o efeito de reduzir o efeito do parâmetro de destino conforme definido por seu próprio controle ou opção de menu.

O menu de configurações

Pressione o botão **Configurações** 9 para abrir o Menu **Configurações**. Este menu tem 31 páginas, numeradas de 1 a 9, depois de A a V. Contém um conjunto de funções de sintetizador e sistema que, uma vez configuradas, não necessitam de ser acedidas regularmente. O menu de **configurações** inclui configurações globais de sintetizador, rotinas de backup de patches, configurações de MIDI e pedal, roteamentos de E/S e as 16 tabelas de ajuste de oscilador definidas pelo usuário, entre outras funções.

O Menu de **Configurações** define as configurações que são globais para o sintetizador e não são salvas com Patches individuais. No entanto, é possível manter o conteúdo atual do menu **Configurações** abrindo **Configurações** e pressionando **Salvar** 11. Isso garante que as configurações (como Tuning Tables, VelShape e Patch Memory Protection) sejam mantidas após a reinicialização.



Salvar as configurações como descrito acima também salvará o Patch atual, com todos os seus valores de parâmetros atuais como padrão, e este Patch será recarregado no próximo ciclo de energia.

SISTEMA	1/V
Proteger	Desligado
Pegar	H
Brilho 64	Desligado

SISTEMA	2/V
Msg Time 64 Versão	H
070.618	
H Calibrar	

Correção Proteção de memória

Exibido como:	Proteger
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Ligado ou desligado

Definir Protect para On desativa a função Patch Save do Summit: posteriormente, pressionando **Salvar** irá gerar a mensagem de exibição abaixo:

Não é possível salvar o patch Proteção de memória LIGADA

Esta é uma função útil se você precisar ter certeza de que Patches já salvos (incluindo Patches de fábrica) não podem ser sobreescritos.

Se Protect estiver desativado, pressionar **Salvar** armazenará todas as configurações atuais do sintetizador, incluindo as do menu **Configurações**. A mensagem abaixo será exibida:

Configurações salvas com PROTEGER DESLIGADO
--

Pegar

Exibido como:	Pegar
Valor inicial:	Desligado
Faixa de ajuste:	Ligado ou desligado

A configuração de Pickup permite que a posição física atual dos controles rotativos do Summit seja levada em consideração. Quando o Pickup está desligado, o ajuste de qualquer um dos controles rotativos do Summit produzirá uma mudança de parâmetro e um efeito potencialmente audível imediatamente (uma pequena diferença entre o valor do parâmetro correspondente à posição física do controle e o valor atualmente em vigor para o Patch pode resultar no efeito sendo inaudível). Quando ajustado em On, o controle precisa ser movido para a posição física correspondente ao valor do parâmetro salvo para o Patch carregado atualmente, e só alterará o valor do parâmetro quando essa posição for alcançada. Para parâmetros com faixa de 0 a 255, isso significa que a posição de 12 horas corresponderá a um valor de 127; para parâmetros com uma faixa de -64 a +63, a posição de 12 horas corresponderá a um valor de zero.

Brilho

Exibido como:	Brilho
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Ajusta o brilho da tela OLED.

Mensagem Tempo

Exibido como:	Hora da mensagem
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Msg Time define o tempo em que os valores dos parâmetros (e o valor salvo para o Patch atual) são exibidos quando um controle giratório é ajustado. O tempo máximo (valor de 127) é equivalente a aprox. 3 segundos.

Versão do SO

Exibido como:	Versão
---------------	--------

Estes são dados somente leitura e informam a versão do SO (Sistema Operacional) do Summit. Isso permite que você tenha o sistema operacional mais atualizado instalado.

Auto Calibração

Exibido como:	Calibrar
---------------	----------

Pressionar o botão Row 4 inicia uma rotina de calibração que configura os filtros, VCAs e circuitos de distorção com precisão. Isso terá sido feito na fábrica e não precisará ser executado novamente, mas a rotina foi incluída para uma boa medida. O procedimento leva vários minutos e o sintetizador não deve ser tocado enquanto estiver em andamento. Observe que a rotina substitui o controle de volume mestre e o define no máximo.

ATENÇÃO: O teste gera vários tons que estarão presentes nas saídas do sintetizador; recomendamos que você silencie ou desligue qualquer amplificador externo ou alto-falantes conectados, pois esses tons estarão no volume máximo.

Quando a rotina de calibração estiver concluída, o display mostrará:

Calibração concluída
Reenergize agora

Transpor

Exibido como:	Transpor
Valor inicial:	+0
Faixa de ajuste:	-12 a +12

Transpose é uma configuração global útil que "muda" o teclado do Summit para cima ou para baixo um semitom de cada vez. Ele também aplica o mesmo "shift" aos dados de nota MIDI recebidos, portanto, se você estiver tocando Summit a partir de um teclado MIDI mestre ou controlando-o a partir de um sequenciador, ainda poderá usar a transposição. A transposição difere da afinação do oscilador, pois modifica os dados de controle do teclado em vez dos osciladores reais. Assim, definir Transpose para +4 significa que você pode tocar com outros instrumentos na tonalidade real de E maior, mas só precisa tocar notas brancas, como se estivesse tocando em Dó maior.

A transposição da nota não afeta os dados da nota gerados pelo arpejador.

Páginas MIDI:

CANAL MIDI	4/V
Parte A Chan 2	H
Parte B Chan 3	
Global Chan 1	

CONTROLE MIDI	5/V
Local	Sobre
Arp>MIDI ligado	H

HABILITAR MIDI	6/V
CC/NRPN	Rec+Fotos
Banco/Patch	Rec+Tran

Página do sintetizador:

SINTETIZADOR	3/V
VelShape 64	H
Sintonizar Centavos +0	
Transpor +0	

O protocolo MIDI fornece 16 canais de dados. Isso permite que até 16 dispositivos coexistam em uma rede MIDI, desde que cada um seja designado para operar em um canal MIDI diferente.

Atribuir	MIDI	Canais	- Papel UMA
Exibido como:			Parte A Chan
Valor inicial:		2	
Faixa de ajuste:		1 a 16	

A arquitetura bi-timbral do Summit efetivamente significa que ele comprehende dois sintetizadores independentes, um para cada parte. Ao trabalhar com Multi Patches, você pode configurá-lo para receber e transmitir dados MIDI para cada uma das duas Partes em canais separados, para maior flexibilidade de interface com equipamentos externos.

PartA Chan permite selecionar qual canal MIDI deve ser usado para dados MIDI relacionados à Parte A.

Nenhum dado é transmitido ou recebido nos canais Single MIDI quando o Summit está no modo Multi Patch. A forma como o Summit lida com os dados MIDI de entrada e saída no modo Multi Patch é modificada ainda mais pelo **MULTI MODE** em uso. Consulte a página 46 para obter mais detalhes.

Atribuir	MIDI	Canais	- Papel B
Exibido como:			Parte B Chan
Valor inicial:		3	
Faixa de ajuste:		1 a 16	

PartB Chan permite que você selecione qual canal MIDI deve ser usado para dados MIDI relacionados à Parte B. Em todos os outros aspectos, ele opera descrito como PartA Chan acima.

Atribuir	MIDI	Canais (globais)
Exibido como:		Global Chan
Valor inicial:		3
Faixa de ajuste:		1 a 16

O canal Global MIDI deve ser usado no modo Single Patch. Nenhum dado é transmitido no canal Global MIDI quando o Summit está no modo Multi Patch.

Chave Resposta

Exibido como:	VelShape
Valor inicial:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro modifica a resposta do sintetizador à curva de velocidade definida no teclado. O valor padrão de 64 resulta em uma relação linear entre a curva de velocidade e a resposta do sintetizador. Reduzir o valor resultará em toques de tecla mais leves, produzindo um volume maior; um valor mais alto resulta no oposto. Você pode definir o VelShape parâmetro para se adequar ao seu estilo de jogo normal.

Mestre Multa Afinação

Exibido como:	TuneCents
Valor inicial:	0
Faixa de ajuste:	-50 a +50

Este controle ajusta as frequências de todos os osciladores na mesma quantidade, permitindo que você ajuste todo o sintetizador para outro instrumento, se necessário. Os incrementos são centavos (1/100 de um semitom) e, assim, definir o valor para +50 afina o sintetizador em um quarto de tom a meio caminho entre dois semitonos. Uma configuração de teclado de zero afinações com o lá acima do dó central em 440 Hz – ou seja, afinação de concerto padrão.

Local Controle ligado/desligado

Exibido como:	Local
Valor inicial:	Sobre
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

Em operação normal (com Local definido como On), todos os controles físicos do Summit estão ativos e também transmitem suas configurações como dados MIDI, desde que CC/NRPN na página 6 do menu de **configurações** esteja definido como Transmit ou Rec+Tran (consulte Controle MIDI configuração de dados abaixo). Com Local definido como Off, os controles físicos não variam mais nenhum parâmetro interno do Summit, mas ainda emitem seus valores como dados MIDI da mesma maneira.

Arp MIDI modo

Exibido como:	Arp>Midi
Valor inicial:	Sobre
Faixa de ajuste:	Desligado ou Ligado

Esta configuração determina como o arpejador trata os dados MIDI.

- Off: o arp responde aos dados de notas MIDI de entrada, seja pela porta MIDI IN DIN ou pela porta USB. Os dados de controle são transmitidos pelas portas MIDI OUT e USB. Se os dados da nota são recebidos na porta MIDI IN, eles também são retransmitidos para MIDI THRU.
- On: Nesta configuração, o arp responde aos dados de notas MIDI recebidos da mesma maneira, mas também transmite dados de notas de arpejador através das portas MIDI OUT e USB, juntamente com dados de controle.

MIDI dados de controle

Exibido como:	CC/NRPN
Valor inicial:	Rec+Tran
Faixa de ajuste:	Desativado, Receber, Transmitir, Rec+Tran

Com a configuração padrão CC/NRPN de Rec+Trans, os controles físicos do Summit transmitem suas configurações como dados MIDI CC ou NRPN (consulte a tabela na página 47). O Summit também responde aos dados MIDI CC/NRPN recebidos com esta configuração. Você pode optar por transmitir apenas dados MIDI e não recebê-los (Transmit), ou recebê-los, mas não transmitir (Receive). A quarta opção, Disabled, isola efetivamente o Summit de qualquer outro equipamento MIDI ao qual esteja conectado. Veja também Controle Local Ligado/Desligado acima. Nota As mensagens CC/NRPN não incluem dados de Patch, que são tratados separadamente como mensagens Program Change – veja Bank/Patch abaixo.

Correção Selecionar por MIDI

Exibido como:	Banco/Patch
Valor inicial:	Rec+Tran
Faixa de ajuste:	Desativado, Receber, Transmitir, Rec+Tran

Esta configuração controla como o Summit lida com mensagens MIDI Program Change e Bank Change. Com a configuração padrão de Rec+Trans, o Summit envia uma mensagem Program/Bank Change sempre que um novo Patch é carregado, e também carrega um Patch quando solicitado por um controlador MIDI externo, como o Novation SL MkIII. Assim como com os dados de controle MIDI (acima), você pode escolher entre Receive ou Disabled, para que o Summit não transmita mensagens de Program/Bank Change quando você alterar Patches, ou para definir Transmit ou Disabled, para que o Summit não responda a Program/Bank Change mensagens de equipamentos externos.



Se você achar que seus outros sintetizadores MIDI estão mudando seu som quando você muda um Patch no Summit, eles provavelmente estão reagindo às mensagens de Mudança de Programa transmitidas pelo Summit. Se isso for indesejável, defina Bank/Patch on Summit como Desativado ou Receber.

Páginas do pedal:

PEDAL SW SENTIDO 7/V
Ped1Sense Auto
Ped2Sense Auto

H

MODO SW PEDAL 8/V
Ped1Mode Animate1H
Ped2Mode Animate2

Estas duas páginas de menu referem-se apenas aos pedais do tipo interruptor (ligar/desligar). Se você estiver usando um ou mais pedais de expressão, eles podem ser conectados a um ou ambos os soquetes **PEDAL** na parte traseira do sintetizador. Não há opções de menu de configurações para pedais de expressão: elas são atribuídas no Mod Matrix em uma base por patch.

Pedal Tipos

Exibido como:	Ped1Sense	Ped2Sense
Valor inicial:	Auto	e
Faixa de ajuste:	Automático, N/Aberto, N/Fechado	Automático, N/Aberto, N/Fechado

O Summit suporta dois pedais de vários tipos. Um pedal de sustentação ou pedal pode ser conectado ao Summit através dos soquetes **PEDAL 1** ou **PEDAL 2**. Verifique se o seu pedal de sustentação é do tipo normalmente aberto ou normalmente fechado e defina o parâmetro Ped1Sense ou Ped2Sense para se adequar. Se você não tiver certeza de qual é, conecte o pedal com o Summit desenergizado e ligue-o (sem o pé no pedal!) Desde que o valor padrão de Auto ainda esteja definido, a polaridade será detectada corretamente.

Pedal Modos

Exibido como:	Ped1Mode Ped2Mode
Valor inicial:	Animar1 e Animar2
Faixa de ajuste:	Animate1, Sustain, Sostnuto, Animate1, Sustain, Sostnuto

As configurações do Modo Pedal determinam o que você deseja que os pedais de comutação façam. Os dois pedais podem atuar como pedais para as funções Animate do Summit: neste caso, pressionar um pedal aciona o efeito Animate que foi definido no Patch. Alternativamente, você pode atribuir um pedal a um pedal Sustain ou Sostenuto (como o pedal do meio em um piano de três pedais). Quando definido como Sostenuto, as notas tocadas enquanto o pedal estiver sendo pressionado serão sustentadas. Uma vez que o pedal tenha sido pressionado, quaisquer outras notas não serão sustentadas. Isso é útil para tocar melodias sobre um acorde retido.

Página de configurações diversas

CONFIGURAÇÕES DIVERSAS 9/V
VolRange 0dB H
Ganho de Entrada 64
Iniciar IniPatch

Volume Variação

Exibido como:	VolRangeName
Valor inicial:	0 dB
Faixa de ajuste:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Este parâmetro global é efetivamente um pad de 3 ou 6 dB (ou redução de nível) nas saídas de áudio principais. É útil quando as saídas do equipamento Summit estão conectadas para ter uma faixa restrita de nível de entrada e você precisa limitar o nível máximo que o Summit pode emitir.

Externo Entrada Ganho

Exibido como:	Ganho de entrada
Valor padrão:	64
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este parâmetro é um ajuste de nível de entrada para as entradas de nível de linha externa do Summit 10. Essas entradas de áudio podem ser roteadas para duas áreas do Summit: elas podem ser adicionadas à cadeia principal de processamento de sinal antes ou depois da seção Filter; esse roteamento é habilitado com a função AudioInput na página 3 do menu **Voice** (consulte a página 24). O segundo uso para elas é encaminhá-las para a seção FX, para que o processamento FX do Summit possa ser aplicado. Esse roteamento é habilitado na página C do menu **Configurações** (consulte a página 43).

Iniciar Modo

Exibido como:	Iniciar
Valor padrão:	IniPatch
Faixa de ajuste:	IniPatch, ao vivo

Com a configuração padrão do IniPatch, pressionar o botão **Initialise** 2 carregará um Patch inicial, completo com todos os seus valores de parâmetros padrão, dando a você um ponto de partida útil para criar novos sons. No modo Single Patch, este será o Init Patch; no modo Multi Patch, somente a parte selecionada por **MULTIPART CONTROL** será Init Patch.

Configurando o parâmetro Initialise para Live, o Summit manterá todas as configurações atuais do painel de controle ao carregar o Initial Patch, então qualquer modificação de som em que você estiver trabalhando agora será aplicada a uma cópia do Initial Patch quando **Initialise** for pressionado. Observe que isso se aplica a todos os controles físicos; quaisquer ajustes feitos nas configurações de menu adicionais serão anulados e substituídos por aqueles pertencentes ao Patch Inicial.

Página de roteamento de saída:**ROTEAMENTO DE SAÍDA A/V****Parte A Saída Principal****H****Parte B Saída Principal****PhonesOut Main****Principal|ResultadoRoteamento - Papel UMA**

Exibido como:	Parte A Saída
Valor padrão:	Principal
Faixa de ajuste:	Principal, AUX

O Summit permite que você obtenha o máximo de vantagem de sua arquitetura bi-timbral, oferecendo a opção de rotear cada uma das duas partes para diferentes saídas estéreo. As configurações padrão direcionam ambas as partes para **MAIN OUTPUTS 7**, mas você pode definir **PhonesOut Main** para **AUX OUTPUTS 8** e **PhonesOut Main** para **SUMMIT OUTPUTS 9**. Veja as duas partes do Summit independentemente para um mixer para controle de nível separado ou para gravá-las em faixas separadas de um DAW ou gravador multipista externo. Também oferece a opção de enviar uma parte para uma unidade de efeitos externa.

PartA Out permite que você escolha para qual das duas saídas estéreo do Summit a Parte A é roteada.

Principal|ResultadoRoteamento - Papel B

Exibido como:	Parte B Saída
Valor padrão:	Principal
Faixa de ajuste:	Principal, AUX

Veja acima para detalhes.

PartB Out permite que você escolha para qual das duas saídas estéreo do Summit a Parte B é roteada.

Fonte de fone de ouvido

Exibido como:	PhonesOut
Valor padrão:	Principal
Faixa de ajuste:	Principal, AUX, Split

PhonesOut seleciona o sinal disponível na saída **HEADPHONES 9**. Os fones de ouvido "seguirão" uma ou outra das duas saídas estéreo, Main ou AUX. Em qualquer uma dessas configurações, você ouvirá o que estiver atualmente roteado para a saída principal ou AUX, em estéreo. Com as configurações padrão, as partes A e B são roteadas para a saída principal, portanto, se PhonesOut estiver definido como principal, você ouvirá ambas as partes em estéreo total.

A terceira opção, Split, direciona uma soma mono (L+R) do sinal atribuído à saída principal para o fone de ouvido esquerdo e uma soma mono do sinal atribuído à saída AUX para a direita. Esta é uma configuração útil para usar se você estiver enviando as duas partes para saídas diferentes.

Páginas FX:

O menu Configurações tem três páginas relacionadas às seções FX do Summit.

ROTEAMENTO FX**B/V****Saída FxA****Principal****H****Saída FXB****Principal****FONTES DE FX****CV****FxA Source Synth H****Sintetizador de fonte FXB****EXTERNO FX DRY D/V****FxA Nível 127 H****Nível FxB 127****FX Roteamento - Papel UMA**

Exibido como:	Saída FxA
Valor padrão:	Principal
Faixa de ajuste:	Principal, AUX

O Summit permite que você roteie as saídas "wet" dos dois processadores FX (para as partes A e B) – o sinal processado – independentemente do sinal "dry" ou não processado. A configuração padrão é que a saída de ambos os processadores seja roteada para a saída principal, mas você pode rotear um ou ambos para a saída AUX, se desejar.

FxA Out permite que você escolha para qual saída estéreo o processador da Parte A é roteado.

FX Roteamento - Papel B

Exibido como:	Saída FXB
Valor padrão:	Principal
Faixa de ajuste:	Principal, AUX

Veja acima para detalhes.

FxB Out permite que você escolha para qual saída estéreo o processador da Parte B será roteado.

FX Fonte - Papel UMA

Exibido como:	Fonte FxA
Valor padrão:	Sintetizador
Faixa de ajuste:	Sintetizador, Externo

A configuração padrão – Synth – direciona a saída final da cadeia de sinal do sintetizador da Parte A do Summit para a entrada do processador FX da Parte A, para que os efeitos possam ser adicionados ao som do sintetizador.

Você também pode usar o processador FX da Parte A para adicionar efeitos a sinais externos conectados aos soquetes **INPUTS** do painel traseiro 10. Esse **externo** é alternativo ao seção FX processador FxA Spares como áudio externo de entrada e não estará mais disponível para processar a Parte A do som do sintetizador.

FX Fonte - Papel B

Exibido como:	Fonte FXB
Valor padrão:	Sintetizador
Faixa de ajuste:	Sintetizador, Externo

A configuração padrão – Synth – direciona a saída final da cadeia de sinal do sintetizador da Parte B do Summit para a entrada do processador FX da Parte B, para que os efeitos possam ser adicionados ao som do sintetizador.

Você também pode usar o processador FX da Parte B para adicionar efeitos a sinais externos conectados aos soquetes **INPUTS** do painel traseiro 10. Esse **externo** é alternativo ao seção FX processador FxB Spares como áudio externo de entrada e não estará mais disponível para processar a Parte B do som do sintetizador.

Externo FX Nível – Processador UMA

Exibido como:	Nível FxA
Valor padrão:	127
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este controle determina o nível do sinal de entrada externo a ser mixado com a saída do processador FX da Parte A. Com a configuração padrão de 127 (máximo), o sinal de entrada (ou "seco") será ouvido no nível máximo. Em uma configuração de zero, o sinal de entrada não estará presente na saída e apenas o sinal processado (ou "úmido") será ouvido.

Esta configuração pode ser relevante se você estiver usando a seção FX em um loop de envio e retorno de um mixer externo: nesta situação, é normal misturar o sinal de retorno processado com o sinal de entrada seco dentro do mixer.

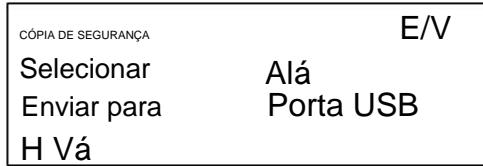
Externo FX Nível – Processador B

Exibido como:	Nível FxB
Valor padrão:	127
Faixa de ajuste:	0 a 127

Este controle executa a mesma função que FxA Level acima para o processador FX da Parte B.

Página de backup:

A Novation recomenda o uso do Novation Components Online Librarian para gerenciar totalmente seus Patches – veja a página 45. No entanto, você também pode importar e exportar dados de Patch via mensagens MIDI SysEx, usando aplicativos como SysEx Librarian (Mac) ou MIDI-OX (Windows).

**SelecionarPatches**

Exibido como:	Selecionar
Valor padrão:	Tudo
Faixa de ajuste:	PCorrente, P banco A, P banco B, P banco C, P banco D, P ABCD, M atual, M banco A, M banco B, M banco C, M banco D, M ABCD, Configurações, Todos

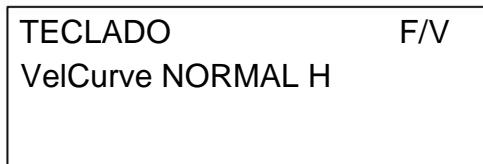
Select permite que você escolha quais Patches fazer backup como dados SysEx. Você pode escolher o Patch atualmente ativo (Current), ou qualquer um ou todos os quatro Bancos completos (128 Patches por Banco) de Single Patches (prefixo P) ou Multi Patches (prefixo M). As duas opções P ABCD e M ABCD selecionam todos os quatro bancos de Single ou Multi Patches respectivamente.

Você também pode optar por fazer backup de todas as configurações atuais do sintetizador (escolha Configurações), ou as configurações atuais do sintetizador mais cada Single e Multi Patch (escolha Tudo).

Jogar foraPorta Selecionar

Exibido como:	Enviar para
Valor padrão:	Porta USB
Faixa de ajuste:	Porta USB, saída MIDI

Você pode optar por enviar os dados SysEx através do soquete **MIDI OUT** ou da porta USB, com a configuração SendTo. Quando estiver pronto para fazer o dump de dados, selecione o botão inferior esquerdo da tela, Go, para executar a ação.

Configurações do teclado:

Exibido como:	VelCurve
Valor padrão:	NORMAL
Faixa de ajuste:	ALTO, NORMHI, NORMAL, NORMLO, BAIXO

O parâmetro VelCurve opera em conjunto com o parâmetro Velocity, que é definido na página 1 do menu Env.

A resposta às informações de velocidade do teclado pode ser definida usando esta função.

Uma configuração de HIGH indica que mudanças menores na velocidade (um estilo de jogo mais leve) criará uma grande mudança na resposta à velocidade, seja volume ou qualquer outro destino de modulação de velocidade para o qual seja roteado. Uma configuração de LOW indica mudanças maiores de velocidade - um estilo de jogo muito mais difícil criará mudanças maiores em resposta à velocidade. NORMAL é obviamente um compromisso entre esses dois, e NORMHI e NORMLO outros valores intermediários.

Páginas da tabela de ajuste

O Summit oferece a capacidade de alterar os intervalos entre as notas em seu teclado, permitindo que você crie escalas de teclado alternativas para a afinação "occidental" padrão de doze tons com a qual todos estamos familiarizados.

Isso é alcançado pelo uso de Tuning Tables, que são efetivamente "tabelas de consulta" para os osciladores, que informam qual frequência gerar quando qualquer tecla específica for pressionada. São 17 Tuning Tables ao todo, e a seleção da Table a ser utilizada é feita na Página 1 do Menu Oscillator.

Por padrão, os osciladores usam a tabela de ajuste 0, que gera o ajuste de temperamento igual padrão. As 16 tabelas restantes têm os mesmos dados padrão (assim, selecioná-las sem qualquer modificação prévia também produzirá a afinação Equal Temperament padrão), mas elas podem ser alteradas para criar qualquer escala de teclado ou layout que você deseje usar. Isso permite que você crie novos acordes e harmonias não alcançáveis com afinação padrão.

Cada uma das 16 Tabelas de Sintonia definíveis tem sua própria página: estas são as Páginas G a V do menu **Configurações**. As páginas são idênticas: a página padrão para Tuning Table 1 é mostrada abaixo como exemplo.

Tenha em mente que você não ouvirá o efeito de alterar nenhum parâmetro da tabela de afinação, a menos que a tabela de afinação que está sendo configurada seja selecionada na página 1 do menu do oscilador.

TABELA DE SINTONIA 1 G/V
Nota de Kbd C 3 H
Retune Nota C 3
Retune Frac 0

Teclado Observação

Exibido como:	Nota de Kbd
Valor padrão:	C 3
Faixa de ajuste:	C -2 a G 8

Este parâmetro define a nota do teclado cuja afinação deve ser redefinida. Nota de Kbd seguirá a última tecla tocada: se você tocar o Dó central sem que nenhum deslocamento de oitava ou outra transposição seja aplicada pelo próprio teclado, Kbd Note assumirá o valor C 3. Se o deslocamento de oitava ou transposição estiver ativo no teclado, os dados MIDI enviados serão alterados e o parâmetro exibirá adequadamente o valor da nota deslocada.

ResintonizadoObservação	Afinar notas
Exibido como:	C 3
Valor padrão:	C 3
Faixa de ajuste:	C -2 a G 8

Depois de definir a nota do teclado a ser redefinida com Kbd Note, você pode definir Retune Note para qualquer nota, acima ou abaixo de Kbd Note. Então, quando você tocar a nota definida pelo Kbd Note, você ouvirá a nota definida pelo Retune Note.

Retune Note sempre exibirá a nota que está sendo gerada e, por padrão, terá o mesmo valor que Kbd Note antes de aplicar qualquer reajuste. Depois que uma tecla for redefinida, Kbd Note confirmará qual tecla está sendo pressionada, enquanto Retune Note exibirá a nota real que está sendo gerada por essa tecla.

Micro Intervalos

Exibido como:	Retune Frac
Valor padrão:	0
Faixa de ajuste:	0 a 255, repetindo

O uso de tabelas de afinação não restringe você apenas a intervalos de notas padrão. O Summit suporta "microtuning", pelo qual qualquer tecla pode ser feita para gerar uma nota "intermediária", com uma resolução de 1/256 de um semiton (0,4 centavos). Com Retune Frac definido como 0, a nota que está sendo definida (Kbd Note) adotará o valor de afinação definido por Retune Note. À medida que o Retune Frac aumenta, a afinação da nota aumenta em um microintervalo de cada vez. Quando Retune Frac atinge um valor de 255, um passo adicional irá gerar a próxima nota padrão na escala e o valor será redefinido para zero. Pelo mesmo princípio, o parâmetro também pode ser diminuído em microintervalos para achatar a nota.



Quartos de tons – como encontrados em muitas escalas de música oriental – podem ser criados configurando Retune Frac para 127. O Summit também suporta arquivos de ajuste Scala, que fornecem uma variedade de escalas interessantes e incomuns. Os arquivos Scala são adicionados por meio do Novation Components. Você pode descobrir mais em huygens-fokker.org/scala/. As mensagens MIDI Tuning Standard (MTS) também são suportadas, permitindo que os arquivos de ajuste sejam modificados ou trocados entre dispositivos.

APÊNDICE

Atualizações do sistema usando componentes do Novation

O Novation Components é um bibliotecário de patches online, que permite gerenciar sua biblioteca de patches. Você também pode restaurar Patches originais de fábrica e fazer download de novos assim que estiverem disponíveis.

A Novation Components também irá avisá-lo se o Firmware do Summit estiver desatualizado e irá atualizá-lo se necessário.

Detalhes completos estão disponíveis em novationmusic.com/register

Importação de patches via SysEx

Também é possível importar dados de Patch para o Summit via mensagens MIDI SysEx, usando aplicativos como SysEx Librarian (Mac) ou MIDI-OX (Windows). É importante observar que os Patch Banks retêm uma referência à sua localização de memória original e serão carregados de volta nessa localização na importação. Assim, quaisquer Patches que já estejam nesses locais serão sobreescritos.

Sincronizar tabelas de valores

Taxa de sincronização de arp/relógio

Esta tabela lista as divisões de taxa de sincronização disponíveis para o parâmetro SyncRate do relógio do Arpegiator (**menu Arp/Clock**, página 3).

Exibição	Exibição Significado	Descrição Musical	MIDI Carrapatos*
8 batidas 8 batidas		1 ciclo por 2 barras	192
6 batidas 6 batidas		1 ciclo por 6 batidas (2 ciclos por 3 barras) 3	144
5 + 1/3 5 + 1/3		ciclos por 4 barras 1 ciclo por 1 barra 1 ciclo	128
4 batidas 4 batidas		por 3 batidas (4 ciclos por 3 barras) 3 ciclos	96
3 batidas 3 batidas		por 2 barras 2 ciclos por 1 barra	72
2 + 2/3 2 + 2/3			64
2°	2°		48
4° D 4° pontilhado 2 ciclos por 3 batidas (8 ciclos por 3 barras)			36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciclos por 1 bar 4	32
4°	4°	ciclos por 1 bar	24
8° D 8° pontilhado 4 ciclos por 3 batidas (16 ciclos por 3 compassos) 4° T 4°			18
terceto		6 ciclos por 1 bar 8	16
8°	8°	ciclos por 1 bar	12
16° D 16° pontilhado 8 ciclos por 3 batidas (32 ciclos por 3 compassos) 8° T 8°			9
tripleto		12 ciclos por 1 bar 16	8
16°	16°	ciclos por 1 bar 16°	6
T 16° triplo 24 ciclos por 1 bar 32 ciclos por 1 bar			4
32° 32°		32° T 32° triplo 48	3
ciclos por 1 bar			2

* Assumindo uma resolução de 24 PPQN

Taxa de sincronização de atraso

Esta tabela lista as divisões de taxa de sincronização disponíveis para o parâmetro DelaySync (**FX** Menu, página 4).

Exibição	Exibição Significado	Descrição Musical	MIDI Carrapatos*
4 batidas 4 batidas		1 ciclo por 1 bar	96
3 batidas 3 batidas		1 ciclo por 3 batidas (4 ciclos por 3 barras)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 ciclos por 2 barras	64
2°	2°	2 ciclos por 1 barra	48
4° D 4° pontilhado 2 ciclos por 3 batidas (8 ciclos por 3 barras)			36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciclos por 1 bar 4	32
4°	4°	ciclos por 1 bar	24
8° D 8° pontilhado 4 ciclos por 3 batidas (16 ciclos por 3 compassos) 4° T 4°			18
triplo 8°		6 ciclos por 1 bar 8	16
8°		ciclos por 1 bar	12
16° D 16° pontilhado 8 ciclos por 3 batidas (32 ciclos por 3 compassos) 8° T 8°			9
triplo 16° 16°		12 ciclos por 1 bar 16	8
		ciclos por 1 bar 16°	6
T 16° triplo 24 ciclos por 1 bar 32 ciclos por 1 bar			4
32° 32°		32° T 32° triplo 48	3
ciclos por 1 bar			2

* Assumindo uma resolução de 24 PPQN

Taxa de sincronização de LFO

Esta tabela lista as divisões de taxa de sincronização disponíveis para o relógio LFO Sync; estes são exibidos quando um controle LFO Rate 27 é ajustado com Range 26 ajustado para Sync.

Exibição	Exibição Significado	Descrição Musical	MIDI Carrapatos*
64 batidas 64 batidas		1 ciclo por 16 barras	1536
48 batidas 48 batidas		1 ciclo por 12 barras	1152
42 batidas 42 batidas		2 ciclos por 21 barras	1008
36 batidas 36 batidas		1 ciclo por 9 barras	864
32 batidas 32 batidas		1 ciclo por 8 barras	768
30 batidas 30 batidas		2 ciclos por 15 barras	720
28 batidas 28 batidas		1 ciclo por 7 barras	672
24 batidas 24 batidas		1 ciclo por 6 barras	576
21 + 1/3 21 + 1/3		3 ciclos por 16 barras	512
20 batidas 20 batidas		1 ciclo por 5 barras	480
18 + 2/3 18 + 2/3		3 ciclos por 14 barras	448
18 batidas 18 batidas		1 ciclo por 18 batidas (2 ciclos por 9 barras) 1	432
16 batidas 16 batidas		ciclo por 4 barras	384
13 + 1/3 13 + 1/3		3 ciclos por 4 barras	320
12 batidas 12 batidas		1 ciclo por 12 batidas (1 ciclo por 3 barras) 3	288
10 + 2/3 10 + 2/3		ciclos por 8 barras	256
8 batidas 8 batidas		1 ciclo por 2 barras	192
6 batidas 6 batidas		1 ciclo por 6 batidas (2 ciclos por 3 barras) 3	144
5 + 1/3 5 + 1/3		ciclos por 4 barras 1 ciclo por 1 barra 1 ciclo	128
4 batidas 4 batidas		por 3 batidas (4 ciclos por 3 barras) 3 ciclos	96
3 batidas 3 batidas		por 2 barras 2 ciclos por 1 barra	72
2 + 2/3 2 + 2/3			64
2°	2°		48
4° D 4° pontilhado 2 ciclos por 3 batidas (8 ciclos por 3 barras)			36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciclos por 1 barra	32
4°	4°	ciclos por 1 barra	24
8° D 8° pontilhado 4 ciclos por 3 batidas (16 ciclos por 3 compassos) 4° T 4°			18
terceto		6 ciclos por 1 barra	16
8°	8°	ciclos por 1 barra	12
16° D 16° pontilhado 8 ciclos por 3 batidas (32 ciclos por 3 compassos) 8° T 8°			9
tripleto		12 ciclos por 1 barra	8
16°	16°	ciclos por 1 barra 16°	6
T 16° triplo 24 ciclos por 1 barra 32 ciclos por 1 barra			4
32° 32°		32° T 32° triplo 48	3
ciclos por 1 barra			2

* Assumindo uma resolução de 24 PPQN

Lista de tabelas de ondas

BS	Corda	vítreo	Espirais
Aleatório	BassOggiGenericName	Granular	Aço
Zing	Ácido	Sujeira	Nascer do sol
Tubarão	Zumbido	Drow	Inchar
Oitavas	Carrossel	Pesado	Mais grosso
camaleante	Coral	Cerca	Mais fino
Acordes	Escalando	Com fome	Marés
Didger	CoinFlip	Escadas	Tóquio
Severo	Profundo	Conduzir	Tops
Órgão	Dublagem	Modelagem	V. Chord
E. Andar	Eee	Modem	Variação
VoxOooEe	Éris	Monstro	Vocaloide
VoxYahEe	Chama	Grito	Vogal
Ventos	Mais longe	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	Serra de vidro	Shmorgan	Sim

Operação MIDI nos modos Single e Multi Patch

CANAL MIDI			
	GLOBAL	PARTE A	PARTE B
Patches únicos			
	Os dados MIDI são transmitidos e recebidos no Global	Nenhum dado transmitido ou recebido	
Multi Patches – MIDI Rx			
MODO CAMADA	Dados MIDI recebidos independentemente da parte selecionada		
MODO DIVIDIDO	Dados não aceitos	Dados para cada Parte aceita em seu canal atribuído	
MODO DUPLO	Dados aceitos se MULTIPART CONTROL está definido para Ambos		
Multi Patches – MIDI Tx			
MODO CAMADA	Nenhum dado transmitido	Os dados para cada parte são transmitidos separadamente em seu canal atribuído	
MODO DIVIDIDO			
MODO DUPLO			

Matriz de Modulação - fontes

A tabela abaixo lista as fontes de modulação disponíveis para as Entradas A e B de cada Slot na Matriz de Modulação.

Exibição	Fonte de controle
Direto	O controle de profundidade (10 : selecione a linha 4)
Mod Wheel Mod	Wheel
Aftertouch do teclado	AftTouch
ExprPED1 Pedal	de expressão conectado na entrada PEDAL 1
Pedal de expressão	Brt PED2 conectado na entrada PEDAL 2
Velocidade do teclado	
Posição da tecla	do teclado no teclado
Lfo1+	A forma de onda LFO 1 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo1+/-	A forma de onda LFO 1 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
Lfo2+	A forma de onda LFO 2 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo2+/-	A forma de onda LFO 2 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
AmpEnv	Envoltório de amplitude
ModEnv1	Envelope de modulação 1
ModEnv2	Envelope de modulação 2
Animar1 Botão	Animar 1
Animar2 Botão	Animar 2
currículo +/-	A entrada CV varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
Lfo3 +	A forma de onda do LFO 3 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo3 +/-	A forma de onda do LFO 3 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
Lfo4 +	A forma de onda do LFO 4 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo4 +/-	A forma de onda do LFO 4 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
BndWhl+	Pitch Bend wheel up aumenta o parâmetro
BndWhl	A roda de Pitch Bend para cima diminui o parâmetro

Matriz de Modulação – destinos

A tabela abaixo lista os destinos para os quais você pode rotear cada slot Modulation Matrix.

Exibição	Fonte de controle
O123Pitch	Frequência de todos os três osciladores
Osc1Pitch	Oscilador 1 frequência
Osc2Pitch	Oscilador 2 frequência
Osc3Pitch	Oscilador 3 frequência
Osc1VSnc	Oscilador 1 nível VSync
Osc2VSnc	Oscilador 2 Nível VSync
Osc3VSnc	Oscilador 3 Nível VSync
Osc1Shpe	Oscilador 1 Forma Quantidade
Osc2Shpe	Oscilador 2 Forma Quantidade
Osc3Shpe	Oscilador 3 Forma Quantidade
Osc1 Lev	Oscilador 1 nível
Osc2 Lev	Oscilador 2 nível
Osc3 Lev	Oscilador 3 nível
NoiseLev	Nível da fonte de ruído

Matriz de Modulação – destinos continuação

Nível de saída do	Ring Lev Ring Modulator (entradas RM são Osc 1 e Osc 2)
Vca level	Nível geral de saída do sintetizador
Sentido Drv	Overdrive pré-filtro
FiltDistName	Distorção pós-filtro
FiltFreq	Frequência de corte do filtro (ou frequência central quando Shape=BP)
Filtro Res	Ressonância do filtro
Lfo1Rate	LFO 1 frequência
Lfo2Rate	LFO 2 frequência
AmpEnv A	Tempo de ataque do envelope de amplitude
AmpEnv D	Tempo de decaimento do envelope de amplitude
AmpEnv R	Tempo de liberação do envelope de amplitude
ModEnv1A	Tempo de ataque do envelope de Modulação 1
ModEnv1D	Tempo de decaimento do envelope de modulação 1
ModEnv1R	Tempo de liberação do envelope de Modulação 1
ModEnv2A	Tempo de ataque do envelope de Modulação 2
ModEnv2D	Tempo de decaimento do envelope de modulação 2
ModEnv2R	Tempo de liberação do envelope de modulação 2
FM O1>O2	Modulação de profundidade de frequência aplicada ao Oscillator 2 pelo Oscillator 1*
FM O2>O3	Profundidade de modulação de frequência aplicada ao Oscillator 3 pelo Oscillator 2*
FM O3>O1	Profundidade da modulação de frequência aplicada ao Oscillator 1 pelo Oscillator 3*
FM Ns>O1	Profundidade de modulação de ruído aplicada ao oscilador 1*
O3>FiltF	Grau de controle de corte/frequência central do filtro pelo oscilador 3*
Ns>FiltF	Grau de controle de corte de filtro/frequência central por fonte de ruído*
FreqSep	Diferença entre as frequências de dois filtros quando usados em combinação

* Observe que somente valores positivos de Profundidade são efetivos para as opções FM; todos os valores negativos são considerados como zero.

Matriz de Modulação FX - fontes

A tabela abaixo lista as fontes de modulação disponíveis para as Entradas A e B de cada Slot na Matriz de Modulação FX.

Exibição	Fonte de controle
Direto	O controle de profundidade ([10]; selecione a linha 4)
Mod Wheel Mod	Wheel
Aftertouch do teclado	AftTouch
ExprPED1 Pedal	de expressão conectado na entrada PEDAL 1
Pedal de expressão	Brt PED2 conectado na entrada PEDAL 2
Velocidade	Velocidade do teclado
Posição da tecla	do teclado no teclado
Animar1 Botão	Animar 1
Animar2 Botão	Animar 2
currículo +/-	A entrada CV varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
Lfo3 +	A forma de onda do LFO 3 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo3 +/-	A forma de onda do LFO 3 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
Lfo4 +	A forma de onda do LFO 4 varia o parâmetro controlado em um sentido positivo
Lfo4 +/-	A forma de onda do LFO 4 varia o parâmetro controlado positivamente e negativamente
BndWhl+	Roda Pitch Bend para cima aumenta o parâmetro
BndWhl	Roda Pitch Bend para cima diminui o parâmetro

Matriz de Modulação FX – destinos

A tabela abaixo lista os destinos para os quais você pode rotear cada slot de matriz de modulação FX.

Exibição	Parâmetro controlado
Nível de Distorção	Dist Lev
Nível do Coro	Chor Lev
ChorRate	Taxa de Coro
Chor Dep	Profundidade
Coro FB	Feedback do coro
Del. Lev	Nível de atraso
Del Time	Delay Time
do FB	Feedback de atraso
Rev. Lev	Nível de reverberação
Tempo de Rev	Tempo de reverberação
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

Lista de parâmetros MIDI

Parâmetro	CC/ NRPN	Número de controle.	Variar	Predefinição Valor
Categoria de patch	NRPN	0:0	0-14	0
Gênero do patch	NRPN	0:1	0-9	0
Modo de voz	NRPN	0:2	0-4	3
Uníssono de Voz	NRPN	0:3	0-4	0
Desafinação do uníssono de voz	NRPN	0:4	0-127	25
Propagação do uníssono de voz	NRPN	0:5	0-127	0
Voz Teclado Oitava	NRPN	0:6	61-67 (-3 a +3)	64 (0)
Tempo de deslizamento	CC	5	0-127 (0 a +127)	0 (60)
Voz Pré-deslizamento	NRPN	0:7	52-76 (-12 a +12)	64 (Desligado)
Deslizar	CC	35	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Osciladores				
Osc Common Diverge NRPN		0:9	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Desvio Comum Osc	NRPN	0:10	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Ruído Comum Osc LPF	NRPN	0:11	0-127 (0 a +127)	127
Faixa do oscilador 1	CC	3	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscilador 1 Grosso	par CC	14, 46	0-255 (-128 a +127)	128 (0)
Oscilador 1 Fino	par CC	15, 47	28-228 (-100 a +100)	128 (0)
Oscilador 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscilador 1 LFO2 > Afinação	par CC	16, 48	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Oscilador 1 Onda	NRPN	0:14	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscilador 1 Onda Mais NRPN		0:15	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscilador 1 Fonte da forma	NRPN	0:16	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscilador 1 Forma Manual	CC	12	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 1 ModEnv1 > Forma	CC	119	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 1 LFO1 > Forma	CC	33	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 1 Vsync	CC	34	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscilador 1 Densidade da Serra	NRPN	0:17	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscilador 1 Saw Density Detune	NRPN	0:18	0-127 (0 a +127)	0
Oscilador 1 Nota Fixa NRPN		0:19	0-88 (0 a +88)	0 (Desligado)
Oscilador 1 Faixa de curvatura	NRPN	0:20	40-88 (-24 a +24)	76
Faixa do oscilador 2	CC	37	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscilador 2 Grosso	par CC	17, 49	0-255 (-128 a +127)	64
Oscilador 2 Fino	par CC	18, 50	28-228 (-100 a +100)	64
Oscilador 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscilador 2 LFO2 > Afinação	par CC	19, 51	1-255 (-127 a +127)	64
Oscilador 2 Ondas	NRPN	0:23	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscilador 2 Ondas Mais NRPN		0:24	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscilador 2 Fonte da forma	NRPN	0:25	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscilador 2 Forma Manual	CC	39	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 2 ModEnv1 > Forma	CC	40	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 2 LFO1 > Forma	CC	41	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 2 Vsync	CC	42	0-127 (0 a +127)	0 (0)

Parâmetro	CC/ NRPN	Ao controle Número.	Variar	Predefinição Valor
Oscilador 2	NRPN	0:26	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Densidade da Serra				
Oscilador 2	NRPN	0:27	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Saw Density Detune				
Oscilador 2 Nota Fixa NRPN		0:28	0-88 (0 a +88)	0 (Desligado)
Oscilador 2	NRPN	0:29	40-88 (-24 a +24)	76 (12)
Faixa de curvatura				
Faixa do oscilador 3	CC	65	63-66 (-1 a +2)	64 (0)
Oscilador 3 Grosso	par CC	20, 52	0-255 (-128 a +127)	128 (0)
Oscilador 3 Fino	par CC	21, 53	28-228 (-100 a +100)	128 (0)
Oscilador 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Oscilador 3 LFO2 > Afinação	par CC	22, 54	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Oscilador 3 Ondas	NRPN	0:32	0-4 (0 a +4)	0 (2)
Oscilador 3 Ondas Mais NRPN		0:33	4-63 (4 a +63)	0 (4)
Oscilador 3 Fonte da forma	NRPN	0:34	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Oscilador 3 Forma Manual	CC	71	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 3 ModEnv1 > Forma	CC	72	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 3 LFO1 > Forma	CC	73	1-127 (-64 a +63)	64 (0)
Oscilador 3 Vsync	CC	44	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscilador 3 Densidade da Serra	NRPN	0:35	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Oscilador 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Oscilador 3 Nota Fixa NRPN		0:37	0-88 (0 a +88)	0 (Desligado)
Oscilador 3 Faixa de curvatura	NRPN	0:38	40-88 (-24 a +24)	76 (12)
Misturador				
Mixer Osc1	par CC	23, 55	0-255 (0 a +255)	255
Mixer Osc2	par CC	24, 56	0-255 (0 a +255)	0 (0)
Mixer Osc3	par CC	25, 57	(0 a +255)	0 (0)
Anel 1*2 Nível	par CC	26, 58	0-255 (0 a +255)	0 (0)
Nível de ruído	par CC	27, 59	(0 a +255)	0 (0)
Nível de Patch do Mixer	NRPN	0:41	0-127 (0 a +127)	64
Ganho de VCA do misturador	NRPN	0:42	0-127 (0 a +127)	127
Nível Seco do Misturador	NRPN	0:43	0-127 (0 a +127)	127
Nível de umidade do misturador	NRPN	0:44	0-127 (0 a +127)	127
Filtro				
Filtro Overdrive	CC	80	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filtrar Post Drive	CC	36	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Inclinação do filtro	NRPN	0:45	0-1 (0 a +1)	1
Forma do filtro	NRPN	0:46	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Filtrar Rastreamento de Chave	CC	75	0-127 (0 a +127)	127
Ressonância do filtro	CC	79	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Frequência do filtro	par CC	29, 61	0-255 (0 a +255)	0 (255)
Filtro LFO1 > Filtro	par CC	28, 60	1-255 (-127 a +127)	128 (0)
Filtro Osc3 > Filtro	CC	76	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Filtrar Seleção de Ambiente	NRPN	0:47	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Filtro AmpEnv > Filtro	CC	77	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Filtro ModEnv1 > Filtro	CC	78	1-127 (-63 a +63)	64 (0)
Filtrar divergência	NRPN	0:48	0-127 (0 a +127)	0 (0)

Parâmetro	CC/ NRPN	Ao controle Número.	Variar	Predefinição Valor
Envoltórios				
Amp Envelope Attack CC		86	0-127 (0 a +127)	0
Amp Envelope Decay CC		87	0-127 (0 +127) para	90
Amp Envelope Sustentado CC		88	0-127 (0 +127) para	127
Versão do envelope do amplificador CC		89	0-127 (0 a +127)	40
Velocidade do envelope do amplificador NRPN	0:55		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
NRPN do Acionador de Envoltório do Amplificador	0:56		0-1 (0 a +1)	0
Mod Envelope Selecionar NRPN		0:59	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Mod Envelope 1 Ataque CC		90	0-127 (0 a +127)	0
Mod Envelope 1 Decay CC		91	0-127 (0 a +127)	75
Envelope Mod 1 Sustentado	CC	92	0-127 (0 a +127)	35
Envelope Mod 1 Liberar	CC	93	0-127 (0 a +127)	45
Envelope Mod 1 Velocidade	NRPN	0:60	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Envelope Mod 1 Acionar	NRPN	0:61	0-1 (0 a +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Ataque CC		94	0-127 (0 a +127)	0
Mod Envelope 2 Decay CC		95	0-127 (0 a +127)	75
Envelope Mod 2 Sustentado	CC	117	0-127 (0 a +127)	35
Envelope Mod 2 Liberar	CC	103	0-127 (0 a +127)	45
Envelope Mod 2 Velocidade	NRPN	0:64	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Envelope Mod 2 Acionar	NRPN	0:65	0-1 (0 a +1)	0 (1)
LFOs				
Faixa de LFO 1	NRPN	0:68	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Taxa de LFO 1	par CC	30, 62	0-255 (0 +255) para	128
Taxa de Sincronização de LFO 1	CC	81	0-34 (0 a +34)	16
LFO 1 Onda	NRPN	0:69	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 1 Fase	NRPN	0:70	0-120 (0 a +120)	0 (0)
LFO 1 Rotação	NRPN	0:71	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 1 Tempo de Desvanecimento	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 Comum	NRPN	0:76	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Faixa de LFO 2	CC	83	0-2 (0 a +2)	0 (0)
Taxa de LFO 2	par CC	31, 63	0-255 (0 a +255)	128
Taxa de sincronização de LFO 2	CC	84	0-34 (0 a +34)	0 (12)
LFO 2 Onda	NRPN	0:78	0-3 (0 a +3)	0 (0)
LFO 2 Fase	NRPN	0:79	0-120 (0 a +120)	0 (0)
LFO 2 Rotação	NRPN	0:80	0-127 (0 a +127)	0 (0)
LFO 2 Tempo de Desvanecimento	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 Comum	NRPN	0:85	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Efeitos				
Nível de distorção	CC	104	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Efeitos Master Bypass NRPN		0:88	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Roteamento de efeitos	NRPN	0:89		0 (0)
Nível de atraso	CC	108	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Tempo de atraso	CC	109	0-127 (0 a +127)	0 (64)

Parâmetro	CC/ NRPN	Ao controle Número.	Variar	Predefinição Valor
Largura do atraso	NRPN	0:92	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Sincronização de atraso	NRPN	0:93	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Tempo de sincronização de atraso	NRPN	0:94	0-18 (0 a +18)	0 (4)
Feedback de atraso	CC	110	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Delay LP Umidade	NRPN	0:95	0-127 (0 a +127)	85
Atraso HP Umidade	NRPN	0:96	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Taxa de variação de atraso	NRPN	0:97	0-127 (0 a +127)	32
Nível de reverberação	CC	112	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Tipo de reverberação	NRPN	0:101	0-2 (0 a +2)	2
Tempo de reverberação	CC	113	0-127 (0 a +127)	0 (90)
LP de amortecimento de reverberação	NRPN	0:102	0-127 (0 a +127)	0 (50)
HP de amortecimento de reverberação	NRPN	0:103	0-127 (0 a +127)	0 (1)
Tamanho da reverberação	NRPN	0:104	0-127 (0 a +127)	64
Mod de reverberação	NRPN	0:105	0-127 (0 a +127)	64
Taxa de mod de reverberação	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 Pré Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 a +127)	40
Nível do Coro	CC	105	0-127 (0 a +127)	0 (0)
Tipo de coro	NRPN	0:111		2
Taxa de coro	CC	118	0-127 (0 a +127)	20
Profundidade do mod de refrão	NRPN	0:112	0-127 (0 a +127)	0 (64)
Feedback do coro	CC	107	0-127 (-64 a +63)	64
Refrão LP	NRPN	0:113	0-127 (0 a +127)	90
Coro HP	NRPN	0:114	0-127 (0 a +127)	2
ARP				
Taxa Arp/Clock	ESTE	NA: NA	40-240 (40 a +240)	120
Taxa de sincronização de arp/relojão	NRPN	0:116	0-18 (0 a +18)	16°
Tipo Arp/Relógio	NRPN	0:117	0-6 (0 a +6)	0 (0)
Ritmo Arp/Clock	NRPN	0:118	0-32 (0 a +32)	0 (0)
Arp/Oitava do Relógio	NRPN	0:119	0-5 (0 a +5)	1
Arp/Portão do Relógio	CC	116	0-127 (0 a +127)	64
Balanço Arp/Relógio	NRPN	0:120	20-80 (20 a +80)	50
Arp/Relógio ativado	NRPN	0:121	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Trava da chave arp/relojão	NRPN	0:122	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Sincronização da chave arp/relojão	NRPN	0:123	0-1 (0 a +1)	0 (0)
ANIMAR				
Animar 1 Espera	CC	114	0-1 (0 a +1)	0 (0)
Animar 2 Espera	CC	115	0-1 (0 a +1)	0 (0)
MATRIZ DE MODULAÇÃO				
Seleção da Matriz Mod 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 Profundidade	NRPN	1:2	0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Destino	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)

Parâmetro	CC/ NRPN	Ao controle Número.	Variar	Predefinição Valor
Mod Matrix 2 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Destino	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 Fonte1 NRPN			0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source2 NRPN			0-16 (0 a +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Destino	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 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Destino	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)

Parâmetro	CC/ NRPN	Ao controle Número.	Variar	Predefinição Valor
Mod Matrix 14 Profundidade	NRPN		0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Destino	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 Profundidade NRPN			0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Destino	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 Profundidade NRPN			0-127 (-64 a +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Destino	NRPN		0-36 (0 a +36)	0 (0)

Designers de som

Gostaríamos de agradecer às almas fantásticas que vieram na jornada conosco para dar voz ao Novation Summit. Se você quiser saber mais sobre eles, você encontrará links para seus trabalhos abaixo. A paleta de som selecionada tenta mostrar o quanto flexível e bonito ou agressivo o Summit pode ser.

Esperamos que esses sons ajudem a inspirar sua futura composição e criação.

Sound Designer/Artista	Se você quiser saber mais sobre eles...
Patrícia Lobo	soundcloud.com/patriciawolf_music facebook.com/patriciawolfmusic
Software Gforce	gforcesoftware.com
Legowelt	legowelt.org
conteúdo	inhalt.us inhalt.bandcamp.com
Sandunes	sandunesmusic.com
Peter Dyer	peterdyer.net
Groundislava	soundcloud.com/groundislava facebook.com/groundislava
Tim Mantle / Salmo 37	timmantle.com/psalm37.html
Enrico Cosimi	mastersuono.uniroma2.it/team/dott-enrico-cosimi
R Beny	rbeny.bandcamp.com instagram.com/austinthecairns soundcloud.com/rbeny youtube.com/channel/UC5hhwOYV0lxln4ELd5ZP1Bw
Chris Calcutt / Calc	youtube.com/user/boxkidnine
Alex Jann	soundcloud.com/alexjann facebook.com/alexjann.uk
Loz Jackson	lozjackson.com Loz também é um dos principais desenvolvedores do Novation Components
Tristan McGuire	Tristan é engenheiro-chefe de testes do Novation Summit
Danny Nugent	Designer de produto da Summit
Jerome Meunier	facebook.com/myjima instagram.com/myjima

Lista de Patches de fábrica com créditos de designer

Nº do patch	Patches únicos - Banco A		Patches únicos - Banco B	
	Nome do patch	Criado por	Nome do patch	Criado por
0	Distópico	Software Gforce	Duna Sunrise PAD	Sandunes
1	Latão Buzzy	Enrico Cosimi	Campo de força	Patrícia Lobo
2	Etherphone	Patrícia Lobo	Caro Amado	Peter Dyer
3	3 Osc BassSynth	Software Gforce	Mesa de onda tripla	Enrico Cosimi
4	Plano Profundo GIL	Groundislava	Sergey repetidamente	conteúdo
5	Morte de um rei	Tim Mantle/Salmo 37	Cristal Descuidado	Tim Mantle/Salmo 37
6	Atmosfera épica	Software Gforce	4>8>12 UnisonPWM	Software Gforce
7	OperatahBass	Peter Dyer	Remendo de sino dos anos 80	Software Gforce
8	Robalo Cinzento	Software Gforce	Digi-Syn dos anos 80	Software Gforce
9	Simples e sublime	Software Gforce	99 a 88 a 78	Software Gforce
10	Nuvem dos sonhos	Legowelt	Arco do Triunfo	Software Gforce
11	Cristal Alpino	Legowelt	Arps da alegria	Software Gforce
12	Conceito Amatorial	Legowelt	Trombeta Soprosa	Software Gforce
13	Arpejos Trancy	Legowelt	Zumbido BAIXO!	Software Gforce
14	Belos pedaços	Legowelt	Líder de guitarra suja	Software Gforce
15	Carnaval da alma	Legowelt	Bastardo Sujo	Software Gforce
16	Aldeia Costeira	Legowelt	DoAnimate2&Bend	Software Gforce
17	Orvalho Digital	Legowelt	Arp dos Sonhos	Software Gforce
18	Enery Splash	Legowelt	Duke Lead	Software Gforce
19	Mal experimental	Legowelt	Eerie ModW^	Software Gforce
20	Estudo de floricultura	Legowelt	Flutuação épica	Software Gforce
21	Floresta	Legowelt	Quintos	Software Gforce
22	Sapo Empirium	Legowelt	Éter Flutuante	Software Gforce
23	Jardim Hiphat	Legowelt	Flutuando nas Ondas	Software Gforce
24	Jnverness Synth Shop	Legowelt	FM Piano Elec'	Software Gforce
25	Castelo Mágico	Legowelt	Xilo FM	Software Gforce
26	Contrabaixo	Legowelt	Fmod Bass	Software Gforce
27	Robalo picante	Legowelt	Patch de guitarra	Software Gforce
28	Primavera Neptúnio	Legowelt	Calor do Sincelo	Software Gforce
29	Thera Atlantis	Legowelt	Pequenos Dentes EP	Software Gforce
30	V/V	Jerome Meunier	Pequena greve	Software Gforce
31	Lago alpino	Patrícia Lobo	Caixa de música	Software Gforce
32	Arp Ambiente	Patrícia Lobo	Velho Mogie	Software Gforce
33	Porão	Patrícia Lobo	OwWaa Pad	Software Gforce
34	Batisfera	Patrícia Lobo	Sincronização Oxosc	Software Gforce
35	Debaixo da onda	Patrícia Lobo	Bloco Rico	Software Gforce
36	sensação de déjà vu	Patrícia Lobo	Sintizador retrô sedoso	Software Gforce
37	Bebê dos sonhos	Patrícia Lobo	Bloco Simples	Software Gforce
38	Órgão de dublagem	Patrícia Lobo	OB suave	Software Gforce
39	Comer Fita	Patrícia Lobo	Órgão Espacial	Software Gforce
40	Eletro-estático	Patrícia Lobo	Céus espirituais	Software Gforce
41	Erosão	Patrícia Lobo	Syn Clav	Software Gforce
42	Exorcismo	Patrícia Lobo	Três Digi Bells	Software Gforce
43	Som encontrado	Patrícia Lobo	Tino Moo	Software Gforce
44	Das estrelas	Patrícia Lobo	Voxarrhh Vocal	Software Gforce
45	Ovo dourado	Patrícia Lobo	Voc FunkyCat dos anos 70	Software Gforce
46	Guitarra distorcida	Patrícia Lobo	Efeitos de guitarra de citara	Software Gforce
47	Dulcimer martelado	Patrícia Lobo	Wurli ModW Vib	Software Gforce
48	Memória Assombrada	Patrícia Lobo	Arpy Lead	Sandunes
49	Heliocêntrico	Patrícia Lobo	Costurador de latão	Sandunes

50	Hovercraft	Patrícia Lobo	Tubos de Câmara	Sandunes
51	Chute & Toms	Patrícia Lobo	Chumbo Cósmico	Sandunes
52	Timbre rendado	Patrícia Lobo	Céu de Cristal	Sandunes
53	A vida como uma abelha	Patrícia Lobo	Detroitich	Sandunes
54	Perdido no mar	Patrícia Lobo	Digi Harmonium	Sandunes
55	Miragem	Patrícia Lobo	Pad de trompa francesa	Sandunes
56	Missão completa	Patrícia Lobo	Gotas vítreas	Sandunes
57	Quarto secreto	Patrícia Lobo	Fada grudenta	Sandunes
58	Bambu Prateado	Patrícia Lobo	Griffyndor	Sandunes
59	Encantador de serpente	Patrícia Lobo	Arp de Marte	Sandunes
60	Caminho Espiritual	Patrícia Lobo	Phat n Low	Sandunes
61	Fantasma Falantes	Patrícia Lobo	Sub rodada	Sandunes
62	Techno Utopia	Patrícia Lobo	Chumbo de borracha	Sandunes
63	Corpo	Patrícia Lobo	Sub Sub Sub de Borracha	Sandunes
64	Lapso de tempo	Patrícia Lobo	Lavagem Afiada	Sandunes
65	Ponto de Fuga	Patrícia Lobo	Dreno de Aço	Sandunes
66	Sobressalto	Peter Dyer	Sub Arp234	Sandunes
67	Baixo Artilharia	Peter Dyer	Acordes saborosos	Sandunes
68	AyeEyeGuy	Peter Dyer	Tubey Sub	Sandunes
69	Grande Hiper	Peter Dyer	Lamentações	Sandunes
70	Baixo Festa	Peter Dyer	Pica-Pau	Sandunes
71	FlintTinder	Peter Dyer	Liga Wurli	Sandunes
72	Reluzentes	Peter Dyer	Alfa Ômega	conteúdo
73	Portos Cinzentos	Peter Dyer	Animate4Harmny	conteúdo
74	HouseLoveOrgan	Peter Dyer	Chaves clássicas	conteúdo
75	KiyMaxxGenericName	Peter Dyer	Sincronização de cravo	conteúdo
76	Contrabaixo	Peter Dyer	Coquetel de Caldeira1	conteúdo
77	Vamos Paisley	Peter Dyer	Coquetel de Caldeira2	conteúdo
78	MagneticBloom	Peter Dyer	Body Bass Digital	conteúdo
79	MeowMod	Peter Dyer	Quintos Gordos	conteúdo
80	Queimadura Óptica	Peter Dyer	Sinos FM	conteúdo
81	Origens	Peter Dyer	Gás, Grama ou Latão	conteúdo
82	PastelShores	Peter Dyer	Clima Glacial	conteúdo
83	PVC Kalimba	Peter Dyer	Baixo Harding	conteúdo
84	Rebobinador	Peter Dyer	LastTrain2Bass	conteúdo
85	São Pedro 2095	Peter Dyer	Cinquenta linear	conteúdo
86	Máquina de Cadeia	Peter Dyer	Liquid Rave Chrd	conteúdo
87	Super tanques	Peter Dyer	A voz está martelando!	conteúdo
88	Isso é super	Peter Dyer	Meia-noite	conteúdo
89	Batedor	Peter Dyer	Scanner neural	conteúdo
90	TimeBender	Peter Dyer	Pesadelo Laranja	conteúdo
91	Uau&Flutter	Peter Dyer	PleasureDome	conteúdo
92	Wuvaa Lova	Peter Dyer	PWM Pad	conteúdo
93	CommsErrorPad	Tristan McGuire	Órgão Radiofônico	conteúdo
94	EasterlyPlucks	Tristan McGuire	Negócios arriscados	conteúdo
95	StringSectionSwell	Tristan McGuire	Baixo Stank Funk	conteúdo
96	Woodwindesque	Tristan McGuire	Órgão de Mesa	conteúdo
97	Amanhecer Analógico	Enrico Cosimi	Vox Humana A	conteúdo
98	Chute Analógico MW	Enrico Cosimi	Vox Humana B	conteúdo
99	Separação Analógica	Enrico Cosimi	GLP Costa Oeste	conteúdo
100	Caixa Analógica	Enrico Cosimi	EP Overdrive	Loz Jackson
101	Bass SubOsc	Enrico Cosimi	EP2	Loz Jackson
102	Mordida Poli	Enrico Cosimi	EP4	Loz Jackson
103	Órgão dos anos oitenta	Enrico Cosimi	Baixo LFO	Loz Jackson

104	Bronze dos anos oitenta	Enrico Cosimi	Baixo LFO 2	Loz Jackson
105	Epic Sync LoopEG	Enrico Cosimi	Baixo LFO 3	Loz Jackson
106	FM Eterno	Enrico Cosimi	Órgão	Loz Jackson
107	Caos FM	Enrico Cosimi	Órgão mole	Loz Jackson
108	Fim de jogo	Enrico Cosimi	Robalo	Loz Jackson
109	Líder de HardSync	Enrico Cosimi	Líder do Espaço	Loz Jackson
110	LFO sem arpejo	Enrico Cosimi	10p picolés	Tim Mantle/Salmo 37
111	Chumbo suave	Enrico Cosimi	70's NYC Jam	Tim Mantle/Salmo 37
112	Pad 3SawDnsAftBP	Enrico Cosimi	Bloqueadores	Tim Mantle/Salmo 37
113	Pad Sawdense	Enrico Cosimi	Recompensa pela Graça	Tim Mantle/Salmo 37
114	Potência Quinto	Enrico Cosimi	Bronzeador	Tim Mantle/Salmo 37
115	Lider de Programa	Enrico Cosimi	Catarse	Tim Mantle/Salmo 37
116	Ring Dyn Ambiente	Enrico Cosimi	Cone soprado	Tim Mantle/Salmo 37
117	Baixo Trig Simples	Enrico Cosimi	Sonho de Dalston	Tim Mantle/Salmo 37
118	Movimento Triângulo	Enrico Cosimi	Noções básicas de Digi Bass	Tim Mantle/Salmo 37
119	Belmont Whip GIL	Groundislava	Elisio	Tim Mantle/Salmo 37
120	Dulcimer Azul	Groundislava	Cartão de expansão	Tim Mantle/Salmo 37
121	Crush Bass GIL	Groundislava	Curvado com força	Tim Mantle/Salmo 37
122	Anel das Fadas GIL	Groundislava	Rotary Íntimo	Tim Mantle/Salmo 37
123	Memórias de Gil	Groundislava	é tudo nosso	Tim Mantle/Salmo 37
124	Glassy Strider GIL	Groundislava	Talvez muito legal	Tim Mantle/Salmo 37
125	Farol GIL	Groundislava	Arranque suas chaves	Tim Mantle/Salmo 37
126	Sendai Gil	Groundislava	Deixe-os lembrar	Tim Mantle/Salmo 37
127	Sp. Canhão de Raio	Groundislava	Indústria sombra	Tim Mantle/Salmo 37

Nº do patch	Patches únicos – Banco C		Patches únicos – Banco D	
	Nome do patch	Criado por	Nome do patch	Criado por
0	Ponderosa	Legowelt	Iniciar patch	
1	Luz da noite	Legowelt	Iniciar patch	
2	Simulador de estrelas	Legowelt	Iniciar patch	
3	Telcom Splendor	Legowelt	Iniciar patch	
4	Negócio bruto	Legowelt	Iniciar patch	
5	Vale Sesqua	Legowelt	Iniciar patch	
6	Cobra Duobass	Legowelt	Iniciar patch	
7	Ninja Nômade	Legowelt	Iniciar patch	
8	Sequenchoco	Legowelt	Iniciar patch	
9	Flashback do nome	Legowelt	Iniciar patch	
10	Música Druida	Legowelt	Iniciar patch	
11	Girafa Espacial	Legowelt	Iniciar patch	
12	Cascata Esmeralda	Legowelt	Iniciar patch	
13	Museu Seafax	Legowelt	Iniciar patch	
14	Memória X Baixo	Legowelt	Iniciar patch	
15	Marin Pad	Legowelt	Iniciar patch	
16	Olímpico	Legowelt	Iniciar patch	
17	Ranger de jazz espacial	Legowelt	Iniciar patch	
18	Speedo analógico	Legowelt	Iniciar patch	
19	Coisas simples	Legowelt	Iniciar patch	
20	Ambiente Britânico	Legowelt	Iniciar patch	
21	Ártico Liquorish	Legowelt	Iniciar patch	
22	Jazz dos Corvos	Legowelt	Iniciar patch	
23	Criaturas noturnas	Legowelt	Iniciar patch	
24	Alimente-me seiva	Legowelt	Iniciar patch	
25	Síntese de Gales	Legowelt	Iniciar patch	
26	Chuva de doces	Legowelt	Iniciar patch	
27	Robalo	Legowelt	Iniciar patch	
28	Ondas Messianen	Legowelt	Iniciar patch	
29	Trevo de Prata	Legowelt	Iniciar patch	
30	Parapólio 8000	Legowelt	Iniciar patch	
31	Fantasma Wasabi	Legowelt	Iniciar patch	
32	Polvilhe estrelas	Legowelt	Iniciar patch	
33	Alma Enferrujada	Legowelt	Iniciar patch	
34	Arraias Tamboura	Legowelt	Iniciar patch	
35	Sonhos Oxford	Legowelt	Iniciar patch	
36	Ural Myst	Legowelt	Iniciar patch	
37	Loja de meias ambiente	Legowelt	Iniciar patch	
38	Lágrimas de Thera	Legowelt	Iniciar patch	
39	Éomius Belay	Legowelt	Iniciar patch	
40	Fantasoba	Legowelt	Iniciar patch	
41	Flauta Steadybass	Legowelt	Iniciar patch	
42	Marina da Nova Era	Legowelt	Iniciar patch	
43	Lado a lado	Legowelt	Iniciar patch	
44	Getéia de Glória	Legowelt	Iniciar patch	
45	Radiância de Líte	Legowelt	Iniciar patch	
46	Grande respingo confortável	Legowelt	Iniciar patch	
47	Linha de Einstein	Legowelt	Iniciar patch	
48	TapeWave Inloop	Legowelt	Iniciar patch	
49	Jezabel	Legowelt	Iniciar patch	
50	LSD de Wyoming	Legowelt	Iniciar patch	
51	Chuva sombra VIP	Legowelt	Iniciar patch	

52	Dia do Computador	Legowelt	Iniciar patch	
53	Valaxtica	Legowelt	Iniciar patch	
54	Dia da Manta	Legowelt	Iniciar patch	
55	Envelope Hipno	Legowelt	Iniciar patch	
56	Caramelo	Legowelt	Iniciar patch	
57	Nove Portões	Legowelt	Iniciar patch	
58	Alpensynposium	Legowelt	Iniciar patch	
59	Jimi Patch	Legowelt	Iniciar patch	
60	Adega da Baía	Legowelt	Iniciar patch	
61	Baixo da 3ª Temporada	Legowelt	Iniciar patch	
62	Duneman	Legowelt	Iniciar patch	
63	Serra Parapoly 700	Legowelt	Iniciar patch	
64	EP de Jazz analógico	Legowelt	Iniciar patch	
65	Starlooper	Legowelt	Iniciar patch	
66	PennyWaffle Sa8	Legowelt	Iniciar patch	
67	Napa Breeze	Legowelt	Iniciar patch	
68	Marmelada Sintética	Legowelt	Iniciar patch	
69	Estatueta de Leão	Legowelt	Iniciar patch	
70	Haddonfield	Legowelt	Iniciar patch	
71	Pônei Shetland	Legowelt	Iniciar patch	
72	Orleo histórico	Legowelt	Iniciar patch	
73	Hálito de Lagarto	Legowelt	Iniciar patch	
74	Modestoharpas	Legowelt	Iniciar patch	
75	Aeon Bass	Legowelt	Iniciar patch	
76	Sopa Sinistro	Legowelt	Iniciar patch	
77	Fadango Vampy	Legowelt	Iniciar patch	
78	Alcaçuz gatinho	Legowelt	Iniciar patch	
79	Socour Nublado	Legowelt	Iniciar patch	
80	Arparoma	Legowelt	Iniciar patch	
81	Era de ouro	Legowelt	Iniciar patch	
82	Pacífico Sul	Legowelt	Iniciar patch	
83	Ônibus do deserto	Legowelt	Iniciar patch	
84	Xenomurf	Legowelt	Iniciar patch	
85	Palácio de gelo	Legowelt	Iniciar patch	
86	Onda de Orvalho	Legowelt	Iniciar patch	
87	Mansão Oxford	Legowelt	Iniciar patch	
88	Campo Élico	Legowelt	Iniciar patch	
89	Majestoso Wolharp	Legowelt	Iniciar patch	
90	Grand Canyon Pad	Legowelt	Iniciar patch	
91	Graxa de lama	Legowelt	Iniciar patch	
92	Astronomia da Ilha	Legowelt	Iniciar patch	
93	Rigoheim	Legowelt	Iniciar patch	
94	Lazybass	Legowelt	Iniciar patch	
95	Sátiro do Pântano	Legowelt	Iniciar patch	
96	Americana	Legowelt	Iniciar patch	
97	Plantas dos sonhos	Legowelt	Iniciar patch	
98	Solário	Legowelt	Iniciar patch	
99	Orca Hiperbórea	Legowelt	Iniciar patch	
100	OxoAcid Oz	Legowelt	Iniciar patch	
101	VipeBuzz Big	Legowelt	Iniciar patch	
102	Atmy Synth	Legowelt	Iniciar patch	
103	Edensynt Seq	Legowelt	Iniciar patch	
104	Distorção	Legowelt	Iniciar patch	
105	Overbird	Legowelt	Iniciar patch	

106	Riqueza Emocional	Legowelt	Iniciar patch	
107	Castelos	Legowelt	Iniciar patch	
108	Almofada de Smolzazia	Legowelt	Iniciar patch	
109	Praça Galápagos	Legowelt	Iniciar patch	
110	Faroer Ichiban	Legowelt	Iniciar patch	
111	Gato de viagem	Legowelt	Iniciar patch	
112	Costa Misteriosa	Legowelt	Iniciar patch	
113	Mistura Trautoni	Legowelt	Iniciar patch	
114	cinco velhos	Legowelt	Iniciar patch	
115	Ambi Sludge Pro	Legowelt	Iniciar patch	
116	Seq Ácido Doce	Legowelt	Iniciar patch	
117	Zimbro	Legowelt	Iniciar patch	
118	Costa de inverno	Legowelt	Iniciar patch	
119	Mercúrio Pudi	Legowelt	Iniciar patch	
120	Norycove Harpsi	Legowelt	Iniciar patch	
121	LAQdayS	Legowelt	Iniciar patch	
122	Vida útil 75	Legowelt	Iniciar patch	
123	Niteowl	Legowelt	Iniciar patch	
124	Milênios	Legowelt	Iniciar patch	
125	Detetive de TV	Legowelt	Iniciar patch	
126	Bateria Mesc Uni	Legowelt	Iniciar patch	
127	Espaço CAIXA POSTAL	Legowelt	Iniciar patch	

Nº do patch	Multi Patches – Banco A		Multi Patches – Banco B	
	Nome do patch	Criado por	Nome do patch	Criado por
0	Singularidade FM	Software Gforce	Postura do sonho	Alex Jann
1	Latão Buzzy	Enrico Cosimi	Bronze dos anos oitenta	Enrico Cosimi
2	Entediado do Canadá	Software Gforce	Portal	Patrícia Lobo
3	Aluvial	r menino	Movimento Acima	conteúdo
4	Camada de sino FM	conteúdo	Piano FM e Pad	Enrico Cosimi
5	Válvulas de Gás	Peter Dyer	Irmã de cianeto	Peter Dyer
6	Puzzlebox GIL	Groundislava	Cabeças de expansão	Software Gforce
7	Olhar dos Sonhos	Tim Mantle / Salmo 37	Formas de Armazém	Tim Mantle / Salmo 37
8	Coro de fitas	Software Gforce	Quintas imperfeitas	Software Gforce
9	Poder infinito	conteúdo	Italo Split	conteúdo
10	Torta da Cornualha	Legowelt	Conjunto de sinos	Groundislava
11	Refúgio do funk escuro	Legowelt	Horizonte de bolhas	Groundislava
12	Jazz do fundo do mar	Legowelt	Robalo GIL	Groundislava
13	Fontes do Deserto	Legowelt	Noite Úmida GIL	Groundislava
14	Donker Moraes	Legowelt	Planeta Negro GIL	Groundislava
15	Filme sombrio	Legowelt	Céu escuro do funk	Groundislava
16	Florida Mallasad	Legowelt	Especro completo	Groundislava
17	Pranchas Voadoras	Legowelt	Mão de Midas	Groundislava
18	Clima Noturno	Legowelt	Mossy Log GIL	Groundislava
19	Élide Exterior	Legowelt	Bateria de Plasma	Groundislava
20	Compartimento Padrão	Legowelt	Pedra do Rift GIL	Groundislava
21	Planetas pensativos	Legowelt	Cintilante GIL	Groundislava
22	Hotel para cachorros	Legowelt	Órgão de Pedra GIL	Groundislava
23	Tons Saturados	Legowelt	Profundezas do Templo	Groundislava
24	SID PWM & Poly	Legowelt	Tubo Mundial GIL	Groundislava
25	Especialistas Espaciais	Legowelt	Baixo Túnel GIL	Groundislava
26	aice espirituoso	Legowelt	Crepúsculo GIL	Groundislava
27	Jazz de atraso de fita	Legowelt	Luz Visual GIL	Groundislava
28	Marretas Twirly	Legowelt	Vento Quente GIL	Groundislava
29	Vampiro	Legowelt	Abissal	r menino
30	Vetbass & Cosmos	Legowelt	Algás	r menino
31	Baixo 6 Osc	Software Gforce	Bolsos Aurora	r menino
32	Eletônica dos anos 80	Software Gforce	Beloma	r menino
33	Poli ungido	Software Gforce	estribo de Carl	r menino
34	Arp & Wavetable	Software Gforce	Cedro	r menino
35	Almofada Arp Perc	Software Gforce	Floresta do cromo	r menino
36	Arp Triplet	Software Gforce	Mapas da cidade	r menino
37	Arps em todos os lugares	Software Gforce	Fjossa	r menino
38	Sintetizador de baixo e pad	Software Gforce	pássaro de vidro	r menino
39	Baixo/Wurly C#3	Software Gforce	Iguana e abelha	r menino
40	Ondas de sino	Software Gforce	Kaleida Harpa	r menino
41	Grande (-_-) Poli	Software Gforce	Casco	r menino
42	Lâminas de Fogo	Software Gforce	Opala	r menino
43	ChimEPPad	Software Gforce	Lago	r menino
44	Limpador sujo	Software Gforce	Riacho	r menino
45	Tecias de dublagem	Software Gforce	Enjoado	r menino
46	Tecias de eco	Software Gforce	Canção do Mar	r menino
47	Início épico	Software Gforce	Sequóia	r menino
48	Trilha Sonora Épica	Software Gforce	Ao Vento	r menino
49	Picos de Formantes	Software Gforce	Animus	Peter Dyer
50	Funk Split	Software Gforce	Grandes sonhos	Peter Dyer
51	Oi Ya Nisqatsi	Software Gforce	Criador de bolhas	Peter Dyer

52	Humana Vox	Software Gforce	Máquina de doces	Peter Dyer
53	Eu ouço você Jon	Software Gforce	Serra de corte	Peter Dyer
54	LA Sacarinto	Software Gforce	Cobertura de Nuvem	Peter Dyer
55	Acorde Amoroso	Software Gforce	Teclado Costa	Peter Dyer
56	Amando o Arps	Software Gforce	Barco	Peter Dyer
57	Linfadenopatia	Software Gforce	Biscoito Cilfs	Peter Dyer
58	Padrão C médio	Software Gforce	Algodão doce	Peter Dyer
59	Moody Pad	Software Gforce	Flutuar	Peter Dyer
60	Nirvana de ruído	Software Gforce	Easy Bop	Peter Dyer
61	NuovaChord	Software Gforce	Rota de Vôo	Peter Dyer
62	Oitavas e quintas	Software Gforce	Lanternas Flutuantes	Peter Dyer
63	Almofada e chumbo 1	Software Gforce	Acorde de Espuma	Peter Dyer
64	Pad & Lead 2	Software Gforce	Arrepio	Peter Dyer
65	Prazer em fases	Software Gforce	Ventos do Golfo	Peter Dyer
66	Escolha uma almofada	Software Gforce	Salto do Horizonte	Peter Dyer
67	Cama Plucka	Software Gforce	Crime Noturno	Peter Dyer
68	Arrancar novamente	Software Gforce	Velhos amigos	Peter Dyer
69	PoWeR SiNthesis	Software Gforce	Pacific By Way	Peter Dyer
70	Alerta vermelho!	Software Gforce	Plunker	Peter Dyer
71	Refrações	Software Gforce	Pomp Comp	Peter Dyer
72	Almofada de ricochete	Software Gforce	Traje de Força	Peter Dyer
73	Ascensão e vibração	Software Gforce	Bombeie	Peter Dyer
74	Romford Tecno 90	Software Gforce	Fluxo de RAM	Peter Dyer
75	Luzes sísmicas	Software Gforce	Pesquisando	Peter Dyer
76	Areias movediças	Software Gforce	Travessuras	Peter Dyer
77	Cadete Espacial	Software Gforce	Costa	Peter Dyer
78	cravado	Software Gforce	Funk Social	Peter Dyer
79	Oitavas de cordas	Software Gforce	Casa Speedish	Peter Dyer
80	Quintas Stringy	Software Gforce	Tela inicial	Peter Dyer
81	Super Acorde	Software Gforce	A força	Peter Dyer
82	Líder Super Desagradável	Software Gforce	Os Orixás	Peter Dyer
83	Sync-Clasher	Software Gforce	Caminhada Apertada	Peter Dyer
84	Triunfante	Software Gforce	Vice City	Peter Dyer
85	Tyrell Brass	Software Gforce	Selvagem e solto	Peter Dyer
86	Uni Bass & Poly	Software Gforce	Fanfarra de Zeus	Peter Dyer
87	Vento Staccato	Software Gforce	Pilha de Alva Bass	conteúdo
88	Almofada ventosa	Software Gforce	Coral PolySummit	conteúdo
89	Wurly\Lead C3	Software Gforce	Edredões Astrais	conteúdo
90	Unidade de cordas dos anos 80	Tim Mantle / Salmo 37	Grande EP	conteúdo
91	Voltar Catálogo	Tim Mantle / Salmo 37	Grande Romance	conteúdo
92	Bronze por dias!	Tim Mantle / Salmo 37	Cabaret Vol Spit	conteúdo
93	Carrillon Matrona	Tim Mantle / Salmo 37	cidade de Mônica	conteúdo
94	Champs-Elysées	Tim Mantle / Salmo 37	Cocteau1 hora	conteúdo
95	clingerclang	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão do Pacto	conteúdo
96	Vindo para o exterior	Tim Mantle / Salmo 37	Digitalgia Split	conteúdo
97	Camada de descoberta	Tim Mantle / Salmo 37	Arps de duelo	conteúdo
98	Amor empoeirado	Tim Mantle / Salmo 37	Dyno meu piano	conteúdo
99	PE P37	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão FM AM	conteúdo
100	Viagem de fuga	Tim Mantle / Salmo 37	FSOLLos Angeles	conteúdo
101	Século Falso	Tim Mantle / Salmo 37	Introdução instantânea	conteúdo
102	Para seu gênio	Tim Mantle / Salmo 37	Último trem	conteúdo
103	Colheita de frutas	Tim Mantle / Salmo 37	Pilha de Líquido	conteúdo
104	Totalmente carregado	Tim Mantle / Salmo 37	Tangas maciças	conteúdo
105	Rapto de Grey	Tim Mantle / Salmo 37	Caverna de McBride	conteúdo

106	Prazeres culpados	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão de Mifgr	conteúdo
107	Pontuação Hardcore	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão Neológica	conteúdo
108	Líder legado	Tim Mantle / Salmo 37	Carruagens Laranjas	conteúdo
109	Longe	Tim Mantle / Salmo 37	Orântico	conteúdo
110	Mercúrio	Tim Mantle / Salmo 37	Fantasia 2020	conteúdo
111	Nada pela boca	Tim Mantle / Salmo 37	Missão de prazer	conteúdo
112	Estações Panuc	Tim Mantle / Salmo 37	Compositor pop	conteúdo
113	Regeneração	Tim Mantle / Salmo 37	Mlab recombinante	conteúdo
114	Lembrar da fusão	Tim Mantle / Salmo 37	Comece a Rave	conteúdo
115	Esperança revisada	Tim Mantle / Salmo 37	Cimeira do nascer do sol	conteúdo
116	Slick & Truque	Tim Mantle / Salmo 37	Espinhoso	conteúdo
117	Cidade Pequena EUA	Tim Mantle / Salmo 37	Sonhos de unicórnio	conteúdo
118	Ajudante Espectral	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão Uno Linear	conteúdo
119	Montagem Ex de Estoque	Tim Mantle / Salmo 37	Violado	conteúdo
120	Um encantador!	Tim Mantle / Salmo 37	Voz da Cimeira	conteúdo
121	Esse é o Jazz!	Tim Mantle / Salmo 37	Chuva Virtual	conteúdo
122	As coisas boas	Tim Mantle / Salmo 37	Jogos quentes	conteúdo
123	Eles se sentem	Tim Mantle / Salmo 37	Divisão Oeste	conteúdo
124	Toe Tap 2000	Tim Mantle / Salmo 37	InTheGloaming	Tristan McGuire
125	Encontre e esqueça	Tim Mantle / Salmo 37	Esperança Cósmica	Alex Jann
126	Foi um sonho	Tim Mantle / Salmo 37	Esticado	Alex Jann
127	Devemos Nos Esconder!	Tim Mantle / Salmo 37	Órbita Zen	Alex Jann

Nº do patch	Multi Patches – Banco C		Multi Patches – Banco D	
	Nome do patch	Criado por	Nome do patch	Criado por
0	Alquimia	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
1	Antromorfizar	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
2	Antecipação	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
3	Paraíso Aquático	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
4	Aurora boreal	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
5	Cascata	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
6	Abismo	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
7	Memória de infância	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
8	Quimera	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
9	Clandestino	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
10	Salto na Nuvem	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
11	As nuvens passam	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
12	Estrutura de cristal	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
13	Sonhar Acordado	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
14	Fita Degradada	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
15	Pôr do sol do deserto	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
16	Companhia Elétrica	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
17	Euforia	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
18	País das Fadas	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
19	Queda d'água	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
20	primeiro beijo	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
21	Primeiro te vi	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
22	Memória Afetiva	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
23	Lago congelado	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
24	Se você acredita	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
25	Na sua cabeça	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
26	Introspecção	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
27	Ligaçao iônica	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
28	Lady Bug	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
29	Última dança	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
30	Anseio	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
31	Piscina mágica	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
32	Espada Mágica	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
33	Memória	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
34	Mercúrio	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
35	Musica Metal	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
36	Núcleo Derretido	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
37	Lago enluarado	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
38	Luz da manhã	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
39	Causa nobre	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
40	Obstáculo	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
41	Guitarra Silenciosa	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
42	Golfinhos de corrida	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
43	Rosto rochoso	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
44	Mexidos	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
45	Reunião Secreta	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
46	Missão secreta	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
47	Cintilar	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
48	Coruja das Neves	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
49	Voando	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
50	Observação das estrelas	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
51	Forte ao longo	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	

52	Arp do pôr do sol	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
53	Suspense	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
54	O tecelão	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
55	Água Tranquila	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
56	Tundra	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
57	Decadência urbana	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
58	Dragão de Água	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
59	Cavalos selvagens	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
60	Varrido pelo vento	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
61	Migração Alada	Patrícia Lobo	Iniciar Multi	
62	DN de chamada e ação	Danny Nugent	Iniciar Multi	
63	Agro Poli	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
64	Arpejo Alterado	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
65	Estado alterado	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
66	Arp & SyncLead	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
67	Bass & Melw Lead	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
68	Baixo e órgão	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
69	Baixo e Pad	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
70	Bass & Prog Lead	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
71	Grande facada	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
72	Almofada de salto	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
73	Bravo Delta Arp	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
74	Charlie e Pad	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
75	Charlie Delta 2Arp	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
76	Alvorecer	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
77	Desaceleração	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
78	Dirdir	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
79	Arpejo Drone	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
80	DynaDesacelerado	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
81	Épico	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
82	Almofada de percussão FM	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
83	Movimento Congelado	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
84	Carabas	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
85	Chute e laço	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
86	Contrabaixo	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
87	Almofada de Camada	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
88	Facada em Movimento	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
89	Noite	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
90	Lá fora	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
91	Oitava Separada	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
92	Seq amigável	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
93	Almofada de seda	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
94	A caçada	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
95	Dois amigos	Enrico Cosimi	Iniciar Multi	
96	Lágrimas de janela	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
97	Deixe a trava	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
98	Acordes de baixo	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
99	Vista borbulhante	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
100	Ponte de madeira	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
101	Sustento	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
102	Pree Yrself	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
103	Pílula Mecânica	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
104	Lógica Fuzzy	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
105	Câmara escura instantânea	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	

106	Máquina Bastian	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
107	Não realmente de bronze	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
108	Fume o cachimbo	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
109	Manga Enrolada Anos 80	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
110	Split Creamola	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
111	crustáceo	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
112	Pulsação Cartilhável	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
113	Leite fresco	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
114	Harmonium com fio	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
115	Caminhada Arborizada	Chris Calcutt - também conhecido como CALC	Iniciar Multi	
116	DN Arp Lento	Danny Nugent	Iniciar Multi	
117	Fala	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
118	/.\	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
119	Nara	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
120	Kona	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
121	Aguarde	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
122	Alba	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
123	Cinco	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
124	Gatinho	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
125	EM	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
126	Espere	Jerome Meunier	Iniciar Multi	
127	O cérebro	Jerome Meunier	Iniciar Multi	

