

BASS STATION II



Proszę przeczytaj:

Dziękujemy za pobranie tej instrukcji obsługi.

Skorzystaliśmy z tłumaczenia maszynowego, aby mieć pewność, że instrukcja obsługi jest dostępna w Twoim języku, przepraszamy za wszelkie błędy.

Jeśli wolisz zapoznać się z angielską wersją tego podręcznika użytkownika, aby skorzystać z własnego narzędzia do tłumaczenia, możesz je znaleźć na naszej stronie z plikami do pobrania:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Innowacja

Oddział Focusrite Audio Engineering Ltd.
Dom Windsorów,
Droga Turnpike,
Park Biznesowy Cressex,
Wysoki Wycombe,
Dolce,
HP12 3FX.
Zjednoczone Królestwo

Tel: +44 1494 462246

Faks: +44 1494 459920

e-mail: sales@novationmusic.com

Siec: <http://www.novationmusic.com>


Znaki towarowe

Znak towarowy Novation jest własnością Focusrite Audio Engineering Ltd. Wszystkie inne nazwy marek, produktów i firm oraz wszelkie inne zarejestrowane nazwy lub znaki towarowe wymienione w tej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

Zastrzeżenie

Novation podjęła wszelkie możliwe kroki w celu zapewnienia, że podane tutaj informacje są zarówno poprawne, jak i kompletne. W żadnym wypadku firma Novation nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody poniesione przez właściciela sprzętu, osoby trzecie lub sprzęt, które mogą wynikać z korzystania z niniejszej instrukcji lub opisanego w niej sprzętu. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione w dowolnym momencie bez wcześniejszego ostrzeżenia. Dane techniczne i wygląd mogą różnić się od wymienionych i zilustrowanych.

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

- Przeczytaj te instrukcje.
- Zachowaj te instrukcje.
- Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń.
- Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.
- Nie używaj tego urządzenia z wodą.
- Czyścić tylko suchą szmatką.
- Nie instaluj w pobliżu źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, grzejniki, piecze lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wytwarzają ciepło.
- Nie omijaj zabezpieczenia wtyczki spolaryzowanej lub uziemiającej. Wtyczka spolaryzowana ma dwa ostrza, z których jedno jest szersze od drugiego. Wtyczka uziemiająca ma dwa bolce i trzeci bolec uziemiający. Szerokie ostrze lub trzeci ząb są zapewnione dla twojego bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do twojego gniazdka, skonsultuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.
- Chroń przewód zasilający przed nadepnięciem lub przyciśnięciem, szczególnie w przypadku wtyczek, wygodnych gniazdek i miejsca, w którym wychodzą z urządzenia.
- Używaj wyłącznie przystawek/akcesoriów określonych przez producenta.
-  Używaj wyłącznie z wózkiem, stojakiem, statywem, wspornikiem lub stołem określonym przez producenta lub sprzedawcą z urządzeniem. Gdy używany jest wózek, należy zachować ostrożność podczas przenoszenia kombinacji wózek/urządzenie, aby uniknąć obrażeń spowodowanych przewróceniem.
- Odlącz z urządzenie podczas burzy lub gdy nie jest używane przez dłuższy czas.
- Wszelkie czynności serwisowe należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu. Serwis jest wymagany, gdy urządzenie zostało w jakikolwiek sposób uszkodzone, np. uszkodzony jest przewód zasilający lub wtyczka, rozlano płyn lub wpadły do niego przedmioty, urządzenie zostało wystawione na działanie deszczu lub wilgoci, nie działa normalnie lub został usunięty.
- Na aparacie nie wolno stawiać otwartego ognia, np. zapalonych świec.

OSTRZEŻENIE: Nadmierny poziom ciśnienia dźwięku w słuchawkach i słuchawkach może spowodować utratę słuchu.

OSTRZEŻENIE: To urządzenie może być podłączone tylko do portów typu USB 1.1 lub 2.0.



UWAGA: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, NIE ZDEJMUJ POKRYWY (LUB TYLNEJ). WEWNĄTRZ NIE MA CZĘŚCI SERWISOWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA. POLEĆ SERWIS DO WYKWALIFIKOWANYCH PERSONEL SERWISOWY.



Błyskawica z symbolem strzałki w trójkącie równobocznym ma na celu ostrzeżenie użytkownika o obecności niez izolowanego „niebezpiecznego napięcia” wewnątrz obudowy produktu, które może być wystarczająco duże, aby stanowić ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Wykrzyknik w trójkącie równobocznym ma na celu ostrzeżenie użytkownika o obecności ważnych instrukcji dotyczących obsługi i konserwacji (serwisowania) w literaturze dołączonej do urządzenia.

UWAGA: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM, NIE NALEŻY NARAŻAĆ NINIEJSZE URZĄDZENIE NA DESZCZ LUB WILGOC.

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

Oświadczenie o zgodności: Procedura deklaracji zgodności

Identyfikacja produktu: klawiatura Novation Bass Station II
Strona odpowiedzialna: American Music and Sound
Adres: 4325 Executive Drive, Suite 300 Southaven, MS 38672
Telefon: 800-431-2609

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Dla USA

Do Użytkownika:

- Nie modyfikuj tego urządzenia! Ten produkt, po zainstalowaniu zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji, spełnia wymagania FCC. Modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez Novation, mogą unieważnić Twoje upoważnienie do używania tego produktu, przyznane przez FCC.
- Ważne: Ten produkt jest zgodny z przepisami FCC, jeśli do połączenia z innymi urządzeniami używane są wysokiej jakości ekranowane kable USB z wbudowanym ferrytem. Niestosowanie wysokiej jakości ekranowanych kabli USB z wbudowanym ferrytem lub nieprzestrzeganie instrukcji instalacji zawartych w tym podręczniku może spowodować zakłócenia magnetyczne w urządzeniach takich jak odbiorniki radiowe i telewizyjne oraz unieważnić autoryzacje FCC na używanie tego produktu w USA.
- Uwaga: To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkaniowej. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i, jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można określić wyłączając i włączając urządzenie, zachęca się użytkownika do próby usunięcia zakłóceń za pomocą co najmniej jednego z następujących środków:

- Zmierz orientację lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłącz gniazdko urządzenia inne niż to do jakiegoś na a okrażenie do który odbiorca jest połączone.
- Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.

Dla Kanady

Do Użytkownika:

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Informacja RoHS

Novation jest zgodny, a produkt jest zgodny, w stosownych przypadkach, z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/95/WE w sprawie ograniczeń dotyczących substancji niebezpiecznych (RoHS), a także z następującymi sekcjami prawa stanu Kalifornia, które odnoszą się do dyrektywy RoHS, a mianowicie sekcjami 25214.10, 25214.10.2, oraz 58012, Kodeks BHP; Sekcja 42475.2, Kodeks Zasobów Publicznych.

OSTROŻNOŚĆ:

Na normalne działanie tego produktu może mieć wpływ silne wyladowanie elektrostatyczne (ESD). W takim przypadku wystarczy zresetować urządzenie, wyjmując, a następnie ponownie podłączając kabel USB. Powinno powrócić normalne działanie.

PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE

Novation jest zastrzeżonym znakiem towarowym Focusrite Audio Engineering Limited.
Bass Station II jest znakiem towarowym firmy Focusrite Audio Engineering Limited.

2013 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZAWARTOŚĆ

WPROWADZENIE	4	Sekcja miksera	14
Kluczowe cechy	4	Sekcja filtrów	14
O tym podręczniku	4	Typ filtra	14
Co jest w pudełku	4	Częstotliwość	15
Rejestracja Bass Station II Wymagania	4	Rezonans	15
dotyczące zasilania	4	Modulacja filtra	15
Przegląd sprzętu	5	Nadbieg	15
ROZPOCZĘCIE PRACY	7	Regulowane śledzenie filtra	15
Wczytywanie poprawek	7	Sekcja Koperty	16
Zapisywanie latek	7	Ponowne wyzwalanie kopert	16
Podstawowa obsługa – modyfikacja dźwięku	7	Liczba ponownych wyzwań koperty	16
Wyświetlacz LED	7	Koperty o stałym czasie trwania	16
Pokrętko filtra	7	Portamento	17
Koła Pitch i Mod	7	Rozbieżność schodzenia	17
Przesunięcie oktawowo	7	Sekcja Efekty	17
Transpozycja	8	Sekcja LFO	17
Funkcje na klawiszach	8	Przebiegi LFO	17
Sterowanie lokalne	8	Prędkość LFO	17
INSTRUKCJA SYNTEZY	8	Opóźnienie LFO	17
Poziom	8	Prędkość/synchronizacja LFO	17
Ton	8	Synchronizacja klawiszy LFO	17
Tom	8	LFO zabił	17
Oscylatory I Mikser	9	Sekcja Arpeggiatora	18
Fale sinusoidalne	9	Huśtawka arpu	18
Fale trójkątne	9	Sekwencer	19
Fale piłokształtne	9	Nagrywać	19
Fale kwadratowe/impulsowe	9	Bawić się	19
Hałas	9	SEQ Ponowne wyzwalanie	19
Modulacja pierścieniowa	9	Tryb AFX	19
Filtr	10	Nakładki	19
Koperty I Wzmacniacz	10	Zapisywanie nakładek	19
Czas ataku	11	Usuwanie nakładek	19
Czas rozpadu	11	Kopiowanie nakładek	19
Poziom podtrzymania	11	Ochrona nakładek	19
Czas wydania	11	Parametry nakładki	19
LFO	11	Funkcje klawiszy	20
Streszczenie	11	DODATEK	22
UPROSZCZONY SCHEMAT BLOKOWY BASS STATION II	12	Komponenty nowacji	22
Sekcja Oscylatora	13	Importowanie poprawek przez SysEx	22
Przebieg	13	Tabela wartości synchronizacji	22
Poziom	13	Lista parametrów MIDI	24
Modulacja	13	Obsługa trybu AFX SysEx	25
Szerokość impulsu	13	Lista parametrów nakładki	25
Synchronizacja oscylatora	13	Mikrodostrajanie	26
Oscylator pomocniczy	13	Pozdrowienia	27
Tryb parafofoniczny	13	Wsparcie postaci	27
Błąd oscylatora	14		
Rozszerzone strojenie suboscylatora	14		

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup sterowanego cyfrowo syntezatora analogowego Bass Station II. Oparty na klasycznym syntezatorze Novation Bass Station z lat 90., łączy tradycyjne analogowe generowanie i przetwarzanie fal z mocą i elastycznością cyfrowego sterowania, a także zestawem efektów i ustawień wstępnych na miarę XXI wieku.

UWAGA: Bass Station II jest w stanie generować dźwięk o dużym zakresie dynamiki, którego skrajne wartości mogą spowodować uszkodzenie głośników lub innych komponentów, a także słuchu!

Kluczowe cechy

- Klasyczna generacja przebiegów analogowych
- Dwa wieloprzebiegowe oscylatory plus oddzielny suboscylator
- Tor sygnału analogowego – filtry, obwiednie, modulacja
- Tradycyjne pokrętki w stylu „pojedynczej funkcji”
- Filtry LP/BP/HP ze zmiennym nachyleniem
- Oddzielna podwójna sekcja LFO
- Modulator pierścieniowy (wejścia: Oscs 1 i 2)
- Wszechstronny 32-stopniowy arpeggiator z szeroką gamą wzorów
- 32-krokowy sekwencer z czterema pamięciami
- Portamento z dedykowaną kontrolą czasu
- Fabrycznie załadowane 64 nowe Killer Patches
- Pamięć na 64 dodatkowe poprawki użytkownika
- Koła Pitch i Mod
- 25-klawiszowa, dynamiczna klawiatura z funkcją aftertouch
- -5/+4 oktawa przesunięcie klawiatury
- Kluczowa funkcja transpozycji
- Funkcje On-Key – użyj klawiatury, aby dostosować parametry dźwięku, który nie jest wykonywany
- Wejście i wyjście MIDI
- Wyświetlacz LED do wyboru brzmienia, regulacji parametrów, ustawień oktawy itp.
- Zewnętrzne wejście DC (dla dostarczonego zasilacza AC)
- Port USB zgodny z klasą (nie wymaga sterowników), do alternatywnego zasilania prądem stałym, zrzutu poprawek i MIDI
- Zewnętrzne wejście audio do sekcji miksera
- Wyjście słuchawkowe
- Gniazdo pedału podtrzymania
- Gniazdo zabezpieczające Kensington

O tym podręczniku

Staraliśmy się, aby ten podręcznik był jak najbardziej pomocny dla wszystkich typów użytkowników, a to nieuchronnie oznacza, że bardziej doświadczeni użytkownicy będą chcieli pominąć pewne jego części, podczas gdy nowicjusze będą chcieli unikać niektórych jego części, dopóki nie „są pewni, że opanowali podstawy.

Jest jednak kilka ogólnych kwestii, o których warto wiedzieć przed dalszą lekturą tego podręcznika. W tekście przyjęliśmy pewne konwencje graficzne, które mamy nadzieję, że każdy typ użytkownika będzie pomocny w poruszaniu się po informacjach, aby szybko znaleźć potrzebne informacje:

Skróty, konwencje itp.

Tam, gdzie mowa o kontrolkach na górnym panelu lub złączach na tylnym panelu, zastosowaliśmy: liczbę w ten sposób: 1 do odniesienia do schematu panelu górnego, a zatem: 1 do odniesienia do schematu panelu tylnego. (Patrz strona 5 i strona 6).

Użyliśmy pogrubionego tekstu (lub pogrubionego tekstu), aby nazwać elementy sterujące na górnym panelu lub złącza na tylnym panelu; postanowiliśmy używać dokładnie tych samych nazw, które pojawiają się na Bass Station II. Użyliśmy SIEDEMOSEGMENTOWYCH CYFR do oznaczenia liczb, które pojawiają się na wyświetlaczu LED na górnym panelu.

Porady



Robią to, co jest napisane na puszcze: dołączamy porady dotyczące omawianego tematu, które powinny uprościć konfigurowanie Impulsu do robienia tego, co chcesz. Nie musisz ich przestrzegać, ale generalnie powinny ułatwiać życie.



To są dodatki do tekstu, które będą interesujące dla bardziej zaawansowanego użytkownika i generalnie można go unikać przez nowicjusza. Mają one na celu wyjaśnienie lub wyjaśnienie konkretnego obszaru działania.

Co jest w pudełku

Twój Bass Station II został starannie zapakowany w fabryce, a opakowanie zostało zaprojektowane tak, aby wytrzymać nieostrożne obchodzenie się z nim. Jeśli wydaje się, że urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie wyrzucaj żadnych elementów opakowania i powiadom sprzedawcę muzyki.

Jeśli to możliwe, zachowaj wszystkie materiały opakowaniowe na wypadek, gdyby kiedykolwiek trzeba było ponownie wysłać urządzenie.

Proszę porównać poniższą listę z zawartością opakowania. Jeśli brakuje jakichkolwiek elementów lub są one uszkodzone, skontaktuj się ze sprzedawcą lub dystrybutorem Novation, u którego zakupiono urządzenie.

- Syntezator Bass Station II
- zasilacz prądu stałego (PSU)
- Kabel USB
- Kod pakietu do rejestracji

Rejestracja Bass Station II

Rejestracja Bass Station II jest opcjonalna, jednak w ten sposób uzyskasz dostęp do szerokiej gamy darmowego oprogramowania w pakiecie oraz dostęp do samodzielnego oprogramowania Novation Components.

Wymagania dotyczące zasilania

Bass Station II jest dostarczany z zasilaczem 9 V DC, 500 mA. Środkowy pin złącza koncentrycznego to dodatnia (+ve) strona zasilacza. Bass Station II może być zasilany przez ten zasilacz sieciowy AC-DC lub przez połączenie USB z komputerem. Aby uzyskać najlepszą możliwą jakość dźwięku z Bass Station II, zalecamy użycie dostarczonego adaptera.

Istnieją dwie wersje zasilacza, Twoja Bass Station II zostanie dostarczona z wersją odpowiednią dla Twojego kraju. W niektórych krajach zasilacz jest dostarczany z odłączanymi adapterami; użyj tego, który pasuje do gniazdek prądu przemiennego w Twoim kraju. Podczas zasilania Bass Station II za pomocą zasilacza sieciowego, upewnij się, że lokalne źródło zasilania AC mieści się w zakresie napięć wymaganych przez adapter – tj. 100 do 240 VAC – PRZED podłączeniem go do sieci.

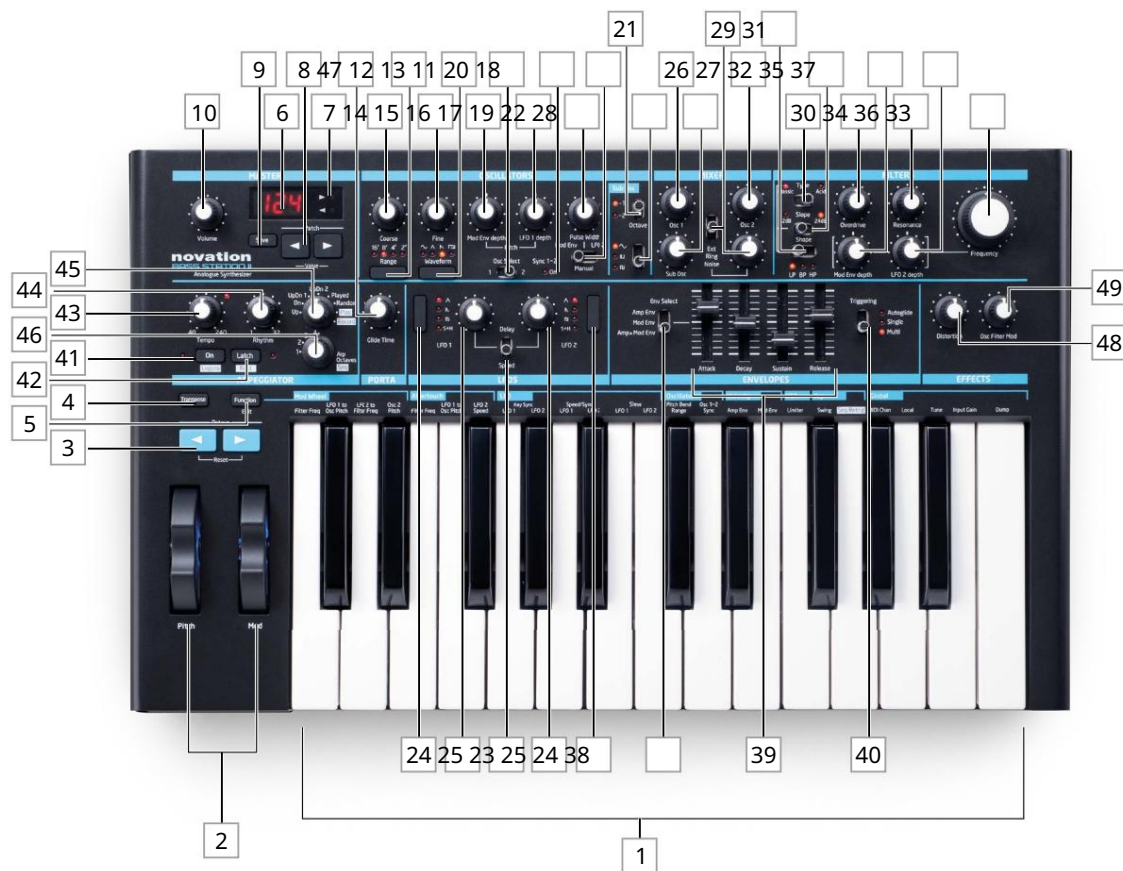
Zdecydowanie zalecamy korzystanie wyłącznie z dostarczonego zasilacza. Korzystanie z alternatywnych zasilaczy spowoduje unieważnienie gwarancji. Zasilacz do produktu Novation można kupić u sprzedawcy muzyki, jeśli je zgubiłeś.

Jeśli syntezator jest zasilany przez port USB, należy pamiętać, że „uśpi się”, jeśli komputer hosta przejdzie w tryb oszczędzania energii. Syntezator można ponownie „obudzić”, naciskając dowolny klawisz; jednak nie zmienia to stanu zasilania komputera.



Słowo o laptopach:

Jeśli zasilasz Bass Station II przez połączenie USB, powinieneś mieć świadomość, że chociaż specyfikacja USB uzgodniona przez branżę IT mówi, że port USB powinien być w stanie dostarczyć 0,5 A przy 5 V, niektóre komputery – w szczególności laptopy – nie są w stanie dostarczyć ten prąd. Skutkiem tego będzie zawodna praca syntezatora. W przypadku zasilania Bass Station II z portu USB laptopa, zdecydowanie zaleca się, aby laptop był zasilany z sieci prądu przemiennego, a nie z wewnętrznej baterii.



1 25-klawiszowa (dwie oktawy) dynamiczna klawiatura z funkcją aftertouch.

2 Koła Pitch i Mod : Koło Pitch jest mechanicznie nastawione, aby powrócić do pozycji środkowej po zwolnieniu. Koła są wewnętrznie oświetlone.

3 klawisze Octave Shift – transponuj klawiaturę w krokach oktawowych.

4 Transpozycja — umożliwia transpozycję klawiatury w odstępach półtonowych, maksymalnie do +/- 12 półtonów.

5 Funkcja/Wyjście – przytrzymaj ten przycisk, aby użyć dowolnej z funkcji On-Key Bass Station II. W tym trybie można ustawić szeroki zakres parametrów „ustawienia systemu”.

Sekcja mistrzowska:

6 Wyświetlacz LED – trzykolorowy wyświetlacz alfanumeryczny pokazujący różne elementy danych jednostki – np. numer patcha, przesunięcie oktawowe i wartości parametrów – w zależności od tego, jakie inne kontrolki są w użyciu.

7 Org. Wartość – jedna z tych dwóch diod LED zaświeci się, gdy wartość parametru nie będzie już odpowiadać wartości zapisanej dla patcha.

8 Patch/Value – umożliwia wybór jednej z 64 fabrycznych lub 64 użytkownika, a także służy do ustawiania wartości parametrów dla funkcji On-Key.

9 Zapisz – używaj w połączeniu z klawiszami Patch 8, aby zapisać zmodyfikowane poprawki w User Wspomnienia.

10 Volume – ustawia głośność dźwięku Bass Station II.

Sekcja oscylatora:

11 Przełącznik Osc Select – przypisuje elementy sterujące w sekcji Oscillator do Oscillator 1 lub Oscillator 2.

12 Range – przechodzi przez podstawowe zakresy pitch wybranego oscylatora. Dla standardowego stroju koncertowego (A3 = 440 Hz) ustaw na 8’.

13 Waveform – przechodzi przez zakres dostępnych przebiegów oscylatora – sinusoidalny, trójkątny, piłokształtny i impulsowy.

14 Coarse – dostosowuje wysokość tonu wybranego oscylatora w zakresie ±1 oktawy.

15 Fine – reguluje wysokość oscylatora w zakresie ±100 centów (±1 półton).

16 Mod Env depth – kontroluje stopień zmiany wysokości tonu oscylatora w wyniku modulacji przez Envelope 2; sterowanie jest „wyśrodkowane”, dzięki czemu można uzyskać wzrost lub spadek wysokości tonu.

17 Głębokość LFO 1 – kontroluje stopień zmiany wysokości tonu oscylatora w wyniku modulacji przez LFO 1.

18 Źródło modulacji szerokości impulsu – aktywne tylko wtedy, gdy Przebieg 13 jest ustawiony na Impuls; przełącznik ten wybiera metodę zmiany szerokości przebiegu impulsu. Dostępne opcje to: modulacja przez Envelope 2 (Mod Env), modulacja przez LFO 2 (LFO 2) lub sterowanie ręczne

za pomocą regulatora Pulse Width 19.

19 Pulse Width – wielofunkcyjny regulator dostosowujący przebieg impulsu; tylko aktywny

gdy Waveform 13 jest ustawiony na Pulse. Gdy przełącznik modulacji źródła szerokości impulsu

11 jest ustawiony na Ręczny, sterowanie reguluje bezpośrednio szerokość impulsu; po ustawieniu na Mod Env lub LFO 2, działa jako regulator głębokości modulacji. Należy zauważyć, że szerokość impulsu może być modulowana przez wszystkie trzy źródła jednocześnie, w różnych wartościach.

20 Sync 1-2 – ta dioda LED świeci, gdy włączona jest funkcja Osc 1/Osc 2 Sync (funkcja On-Key)

21 Octave – ustawia zakres oscylatora suboktawowego; Rzeczywista wysokość tonu tego oscylatora jest określana przez wysokość OSC 1 i dodaje do dźwięku dodatkowe częstotliwości basów (LF). -1 dodaje niskie tony o jedną oktawę poniżej OSC 1, -2 dodaje niskie tony dwie oktawy poniżej.

22 Sub Osc Wave – dla oscylatora suboktawowego dostępny jest wybór trzech przebiegów: sinusoidalny, wąski impulsowy lub kwadratowy.

Sekcja LFO:

23 LFO Delay/Speed – dwa pokręta w sekcji LFO są dwufunkcyjne, funkcja jest ustawiana za pomocą tego przełącznika. W trybie Speed pokręta regulują częstotliwości dwóch LFO. W trybie Delay ustawiają czas „znikania” LFO.

Tryb prędkości można zmienić na tryb synchronizacji, korzystając z jednej z funkcji On-key. Zobacz „Mod Wh: Filter Freq (dolne C)” na stronie 22 w celu uzyskania dalszych informacji.

24 przebieg LFO – te przyciski przechodzą przez dostępne przebiegi niezależnie dla każdego LFO: trójkąt, piłokształtny, kwadratowy, próbka i przytrzymanie. Powiązane diody LED dają wizualne wskazanie prędkości LFO i kształtu fali.

25 pokręta LFO – te dwa regulatory albo regulują prędkość LFO lub opóźnienie, zgodnie z ustawieniem przełącznika LFO Delay/Speed [23].

Sekcja miksera:

26 OSC 1 – reguluje proporcję sygnału Oscillator 1 w skład dźwięku.

27 OSC 2 – reguluje proporcję sygnału Oscillator 2 w dźwięku.

28 Sub – dostosowuje proporcję oscylatora suboktawowego, który tworzy dźwięk.

Dodatkowe wejścia - do trzech dalszych źródeł może przyczynić się do wyjścia syntezatora; ta kontrola ustala ich poziomy. Funkcję sterowania ustawia się przełącznikiem 30.

29 Noise/Ring/Ext – określa funkcję pokręta 29. Po ustawieniu na Szum, pokręta ustala ilość białego szumu dodawanego do dźwięku; gdy jest ustawiony na Ring, ustawia ilość dodawanego wyjścia z obwodu Ring Modulator (wejścia do Ring Modulator to Osc 1 i Osc 2); w pozycji Ext można mieszać sygnał zewnętrzny podłączony do złącza 6 na tylnym panelu.

Sekcja filtrów:

- 30 Type – dwupozycyjny przełącznik wyboru typu filtra: Classic konfiguruje filtr zmienny, których podstawowe właściwości można ustawić za pomocą przełączników Shape i Slope 32 i 33 ; Acid konfiguruje 4-biegunowy filtr dolnoprzepustowy drabinki diodowej, który emuluje typ filtra występujący w syntezatorach analogowych z wczesnych lat 80-tych.
- 31 Kształt – przełącznik trójpozycyjny; z Typem ustawionym na Classic, ustawia charakterystykę filtra na dolnoprzepustową (LP), pasmowoprzepustową (BP) lub górnoprzepustową (HP).
- 32 Slope – przełącznik dwupozycyjny; z Typem ustawionym na Classic, ustawia nachylenie filtra poza pasmem przepuszczania na 12dB lub 24dB na oktawę.
- 33 Częstotliwość – duże pokrętło sterujące częstotliwością odcięcia filtra (LP lub HP) lub jego częstotliwością środkową (BP).
- 34 Resonance – dodaje rezonans (zwiększoną odpowiedź przy częstotliwości filtru) do charakterystyki filtru.
- 35 Overdrive – dodaje pewien stopień przesterowania przed filtrem do wyjścia miksera.
- 36 Głębokość Mod Env – kontroluje stopień, w jakim częstotliwość filtra jest modyfikowana przez Mod Envelope.
- 37 Głębokość LFO 2 – kontroluje stopień modyfikacji częstotliwości filtra przez LFO 2.

Sekcja Koperty:

- 38 Env Select – przypisuje suwaki Envelope [40] do zmiany parametrów obwiedni amplitudy (Amp Env), obwiedni modulacji (Mod Env) lub obu jednocześnie (Amp+Mod Env).
- 39 Envelope controls – zestaw czterech suwaków regulujących standardowe parametry obwiedni ADSR (Attack, Decay, Sustain i Release).
- 40 Triggering – trójpozycyjny przełącznik kontrolujący działanie obwiedni w stylach gry legato i portamento.

Sekcja arpeggiatora:

- 41 On/Legato – włącza i wyłącza arpeggiator. Umożliwia również łączenie nut w nagranej sekwencji arpu lub granie ich w stylu Legato.
- 42 Latch/Rest – ustawia arpeggiator na ciągle odtwarzanie bieżącego wzoru. Umożliwia również wstawienie muzycznej pauzy w sekwencji arp. Gdy arpeggiator jest wyłączony, przycisk Latch/Rest włącza funkcję Key Hold, która symuluje efekt przytrzymania klawisza w sposób ciągły, aż do naciśnięcia innego klawisza.
- 43 Tempo – ustawia tempo schematu arp w zakresie od 40 do 240 BPM.
- 44 Rhythm – wybiera jeden z 32 predefiniowanych wzorów rytmicznych arp. Wyświetlacz LED wskazuje numer wzoru.
- 45 Arp Mode – arp może odtwarzać nuty tworzące wybrany wzór w różnych sekwencjach; Tryb Arp ustawia sekwencję, a także może ustawić arp w trybach Record and Play dla paternów opartych na faktycznie granych nutach, a nie na predefiniowanych sekwencjach.
- 46 Arp Octaves/SEQ – 4-pozycyjny przełącznik obrotowy ustawiający liczbę oktaw, w których odtwarzany jest wzór arp. Ta kontrolka wybiera również jedną z czterech globalnych sekwencji, gdy tryb Arp jest ustawiony na Play lub Record.

Sekcja Portamento:

- 47 Glide Time – ustawia czas lotu Portamento; z kontrolką całkowicie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, Portamento jest wyłączone.

Sekcja efektów:

- 48 Distortion – kontroluje ilość zniekształceń po filtrze dodawanych do wyjścia syntezatora.
- 49 Dsc Filter Mod – umożliwia modulację częstotliwości filtra bezpośrednio przez oscylator 2.



- 1 POWER IN – podłącz dostarczony zasilacz tutaj podczas zasilania Bass Station II z

Sieć prądu przemiennego.

- 2 Przełącznik zasilania – przełącznik trójpozycyjny; środek jest wyłączony, ustawiony na ext DC , jeśli używany jest dostarczony zasilacz sieciowy AC, ustawiony na USB , jeśli zasilasz Bass Station II z komputera za pomocą kabla USB.
- 3 USB – standardowy port USB 1.1 (zgodny z 2.0). Podłącz do portu USB typu A w komputerze za pomocą dostarczonego kabla.
- 4 MIDI IN i OUT – standardowe 5-pinowe gniazda DIN MIDI do podłączenia Bass Station II do innego sprzętu wyposażonego w MIDI.
- 5 SUSTAIN – 2-biegunowe (mono) gniazdo jack 2” do podłączenia pedału podtrzymującego. Kompatybilne są oba typy pedałów N/O (Normalnie Otwarty) i N/C (Normalnie Zamknięty); jeśli pedał jest podłączony, gdy Bass Station II jest włączony, typ zostanie automatycznie wykryty podczas uruchamiania (pod warunkiem, że nie masz stopy na pedale!).

- 6 BXT IN – gniazdo jack 2” dla zewnętrznych mikrofonów, instrumentów lub wejść liniowych audio. Wejście jest niesymetryczne. Podłączone tutaj źródło dźwięku może być miksowane z dźwiękiem syntezatora.

- 7 LINE OUTPUT (MONO) – gniazdo jack 2” przenoszące sygnał wyjściowy Bass Station II; podłącz system nagraniowy, wzmacniacz i głośniki, mikser audio itp. Wyjście jest niesymetryczne.

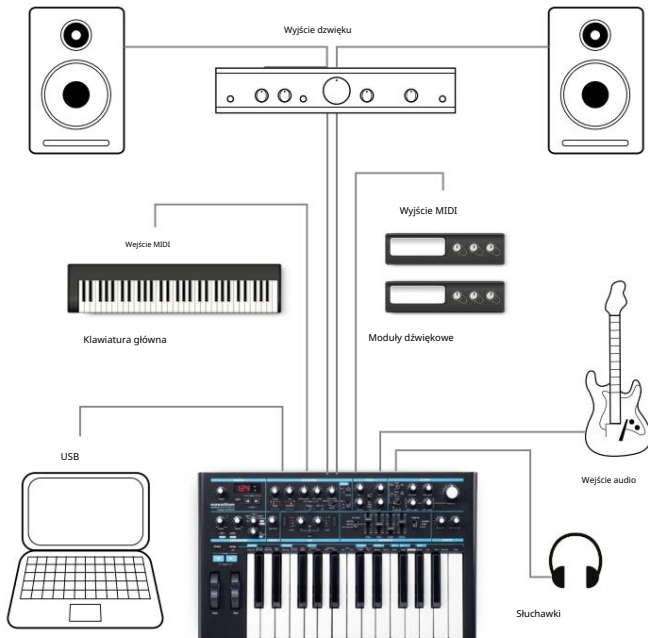
- 8 HEADPHONES – 3-biegunowe gniazdo jack 2” dla słuchawek stereo (choć wyjście syntezatora jest mono). Głośność telefonu reguluje się pokrętłem VOLUME [10].

- 9 Gniazdo zabezpieczające Kensington – do zabezpieczenia Twojego syntezatora.

ROZPOCZĘCIE PRACY

Bass Station II może być używany jako samodzielny syntezator lub z połączeniami MIDI do/ z innych modułów dźwiękowych lub klawiatur. Może być również podłączony - poprzez port USB - do komputera (Windows lub Mac). Połączenie USB może zasilać syntezator, przysyłać dane MIDI do/z aplikacji sekwencera MIDI i umożliwiać zapisywanie łatek do pamięci.

Najprostszym i najszybszym sposobem na rozpoczęcie pracy z Bass Station II jest podłączenie gniazda jack na tylnym panelu, oznaczonego LINE Output 7, do wejścia wzmacniającego mocy, miksera audio, aktywnego głośnika, karty dźwiękowej komputera innej firmy lub innego środka monitorowania wyjście.



Uwaga: Bass Station II nie jest komputerowym interfejsem MIDI. MIDI może być przesyłane między syntezatorem a komputerem przez połączenie USB, ale MIDI nie może być przesyłane między komputerem a sprzętem zewnętrznym przez porty MIDI DIN Bass Station II.

Jeśli używasz Bass Station II z innymi modułami dźwiękowymi, podłącz MIDI OUT 4 na syntezatorze do MIDI IN na pierwszym module dźwiękowym i połącz szeregowo kolejne moduły w zwykły sposób.

Jeśli używasz Bass Station II z klawiaturą główną, podłącz wyjście MIDI OUT klawiatury głównej do wejścia MIDI IN syntezatora i upewnij się, że klawiatura główna jest ustawiona na wyjście na kanale MIDI 1 (kanał domyślny syntezatora).

Gdy wzmacniacz lub mikser jest wyłączony lub wyciszony, podłącz zasilacz sieciowy do Bass Station II i podłącz zasilanie. **Ważne!** Wzmacniacz Bass Station II nie może być używany z innymi urządzeniami. Aby uzyskać listę początkowych ustawień syntezatora, które nie zostały zachowane z poprzedniej sesji, zobacz Ustawienia syntezatora niezapamiętane z poprzedniej sesji w Dodatku.

Włącz mikser/wzmacniacz/zasilane głośniki i pokręć regulator VOLUME 10 dopóki nie uzyskasz zdrowego poziomu dźwięku z głośnika podczas gry.

Korzystanie ze słuchawek

Zamiast głośnika i/lub miksera audio możesz użyć pary słuchawek.

Można je podłączyć do gniazda wyjścia słuchawkowego na tylnym panelu 8. Główne wyjścia są nadal aktywne po podłączeniu słuchawek. Pokręćło VOLUME 10 dostosowuje również poziom słuchawek.

UWAGA: Wzmacniacz słuchawkowy Bass Station II może generować sygnał o wysokim poziomie; proszę zachować ostrożność podczas ustawiania głośności.

Ładowanie łatek

Bass Station II może przechowywać w pamięci 128 brzmień. 0 - 63 są fabrycznie załadowane świetnymi dźwiękami fabrycznymi. 64 - 127 są przeznaczone do przechowywania łatek użytkownika i wszystkie są wstępnie załadowane z tą samą domyślną poprawką „początkową” (patrz „Init Patch - tabela parametrów” na stronie 22).

Patch jest ładowany przez proste przewijanie w górę lub w dół do numeru Patch za pomocą przycisków Patch 8; Patch jest natychmiast aktywny, a wyświetlacz LED pokazuje aktualny numer patcha. Przyciski Patch można przytrzymać w celu szybkiego przewijania.



Zauważ, że kiedy zmienisz Patch, tracisz bieżące ustawienia syntezatora. Jeśli bieżące ustawienia były zmodyfikowaną wersją zapisanej łatki, te modyfikacje zostaną utracone. Dlatego zawsze zaleca się zapisanie ustawień przed załadowaniem nowej łatki. Zobacz Zapisywanie poprawek poniżej.

Zapisywanie łatek

Zestawy można zapisać w dowolnej ze 128 lokalizacji pamięci (0-127), ale pamiętaj, że zapisując ustawienia w dowolnym z zestawów 0-63, nadpiszesz jedno z ustawień fabrycznych. Aby zapisać program, naciśnij przycisk Zapisz 9. Wyświetlacz LED - pokazujący aktualny numer patcha - zacznie migać. Aby nadpisać ten Patch aktualnymi ustawieniami, naciśnij ponownie przycisk Zapisz. Wyświetlacz LED krótko poinformuje, że łątka jest zapisywana.

Aby zapisać bieżące ustawienia w pamięci innej niż numer Patcha na wyświetlaczu (tak jak w przypadku załadowania Patcha, zmodyfikowania go w jakiś sposób, a następnie zapisania zmodyfikowanej wersji bez nadpisywania wersji oryginalnej), naciśnij Ratować a następnie użyj przycisków Patch, aby wybrać alternatywną pamięć Patch, gdy wyświetlacz miga. Po wybraniu możliwe jest przesłuchanie docelowej łatki (za pomocą klawiatury), aby upewnić się, że z przyjemnością ją nadpiszesz. Naciśnij przycisk Save jeszcze raz, aby zapisać łatkę. Wyświetlacz LED krótko poinformuje, że łątka jest zapisywana.

Możesz przerwać procedurę zapisywania na etapie „miganie diody LED”, naciskając przycisk Function/Przycisk wyjścia 5. Procedura zapisu zostanie anulowana, a Bass Station II powróci do edytowanego brzmienia.



Fabryczne poprawki Bass Station II można pobrać ze strony Novation i Novation Components, jeśli zostały przypadkowo nadpisane. Zobacz „Importowanie poprawek przez SysEx” na stronie 24.

Podstawowa obsługa - modyfikacja dźwięku

Po załadowaniu Patcha, który Ci się podoba, możesz modyfikować dźwięk na wiele różnych sposobów, używając kontrolki syntezatora. Każdy obszar panelu sterowania został szczegółowo omówiony w dalszej części instrukcji, ale tutaj należy omówić kilka podstawowych punktów:

Wyświetlacz LED

Trzysegmentowy wyświetlacz alfanumeryczny zwykle pokazuje numer aktualnie załadowanej łatki (od 0 do 127). Jak tylko zmienisz jakikolwiek „analogowy” parametr - np. obrócisz pokrętkę lub ustawisz funkcję On-Key, wyświetli się wartość parametru (większość to albo 0 do 127 lub -63 do +63), z jedną z dwóch podświetlonych strzałki (po prawej stronie). Strzałki te wskazują kierunek, w którym należy obrócić element sterujący, aby dopasować wartość zapisaną w łacie. Po zwolnieniu elementu sterującego powraca do wyświetlania numeru Patcha.

INSTRUKCJA SYNTEZY

W tej części bardziej szczegółowo omówiono ogólne zasady generowania i przetwarzania dźwięku elektronicznego, w tym odniesienia do obiektów Bass Station II w stosownych przypadkach. Zaleca się uważne przeczytanie tego rozdziału, jeśli analogowa synteza dźwięku jest nieznanym tematem. Użytkownicy zaznajomieni z tym tematem mogą pominąć tę sekcję i przejść do następnej.

Aby zrozumieć, w jaki sposób syntezytor generuje dźwięk, pomocne jest zrozumienie składników, które składają się na dźwięk, zarówno muzyczny, jak i niemuzyczny.

Jedynym sposobem wykrycia dźwięku jest regularne, okresowe wibrowanie błony bębenkowej przez powietrze. Mózg interpretuje te wibracje (bardzo dokładnie) na jeden z nieskończonej liczby różnych rodzajów dźwięków.

Co ciekawe, każdy dźwięk można opisać w kategoriach zaledwie trzech właściwości, a wszystkie dźwięki

zawsze je mieć. Oni są:

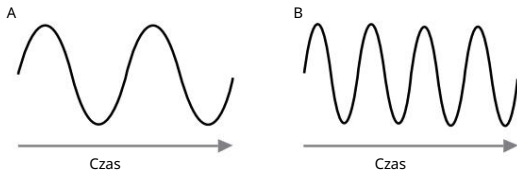
- Poziom
- Ton
- Tom

To, co sprawia, że jeden dźwięk różni się od drugiego, to względna wielkość tych trzech właściwości początkowo obecnych w dźwięku oraz to, jak właściwości zmieniają się w czasie trwania dźwięku.

Mając syntezytor muzyczny, celowo postanowiliśmy mieć precyzyjną kontrolę nad tymi trzema właściwościami, a w szczególności, w jaki sposób można je zmieniać w trakcie „życia” dźwięku. Właściwościami często nadawane są różne nazwy: głośność może być określana jako amplituda, głośność lub poziom, wysokość tonu jako częstotliwość, a ton jako barwa.

Poziom

Jak wspomniano, dźwięk jest odbierany przez powietrze wibrujące w bębnie. Wysokość dźwięku zależy od szybkości wibracji. U dorosłego człowieka najwolniejsza wibracja odbierana jako dźwięk to około dwadzieścia razy na sekundę, co mózg interpretuje jako dźwięk typu basowego; najszybszy jest wiele tysięcy razy na sekundę, co mózg interpretuje jako dźwięk typu wysokich tonów.



Jeśli policzy się liczbę szczytów w dwóch kształtach fali (drgania), okaże się, że w Fali B jest dokładnie dwa razy więcej szczytów w Fali A niż w Fali A. (Fala B jest w rzeczywistości o oktawę wyższa niż Fala A). To liczba drgań w danym okresie określa wysokość dźwięku. To jest powód, dla którego wysokość tonu jest czasami określana jako częstotliwość. Jest to liczba szczytów przebiegu zliczona w danym okresie czasu, która określa wysokość lub częstotliwość.

Ton

Dźwięki muzyczne składają się z kilku różnych, powiązanych ze sobą dźwięków występujących jednocześnie. Najgłośniejszy jest określany jako „podstawowa” wysokość i odpowiada odbieranej nutcie dźwięku. Inne wysokości tworzące dźwięk, które są powiązane z podstawową w prostych matematycznych proporcjach, nazywane są harmonicznymi. Względna głośność każdej harmonicznej w porównaniu z głośnością podstawowej określa ogólny ton lub „barwę” dźwięku.

Rozważmy dwa instrumenty, takie jak klawesyn i pianino, grające tę samą nutę na klawiaturze iz taką samą głośnością. Mimo tej samej głośności i wysokości, instrumenty nadal brzmią wyraźnie inaczej. Dzieje się tak, ponieważ różne mechanizmy tworzenia nut tych dwóch instrumentów generują różne zestawy harmonicznych; harmoniczne obecne w brzmieniu fortepianu różnią się od tych występujących w brzmieniu klawesynu.

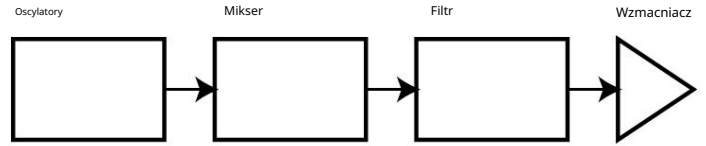
Tom

Głośność, często określana jako amplituda lub głośność dźwięku, zależy od tego, jak duże są wibracje. Mówiąc prościej, słuchanie fortepianu z odległości metra brzmiłoby głośniejsze, niż gdyby było pięćdziesiąt metrów dalej.



Pokazawszy, że tylko trzy elementy mogą definiować każdy dźwięk, teraz trzeba by odnieść do syntezytora muzycznego. Logiczne jest, że inna sekcja syntezytora „syntezy” (lub tworzy) te różne elementy.

Jedna sekcja syntezytora, Oscylatory, dostarcza surowe sygnały falowe, które definiują wysokość dźwięku wraz z jego surową zawartością harmoniczną (ton). Sygnały te są następnie mieszane w sekcji zwanej mikserem, a powstała mieszanina jest następnie wprowadzana do sekcji zwanej filtrem. Wprowadza to dalsze zmiany w tonie dźwięku poprzez usuwanie (filtrowanie) lub wzmacnianie niektórych harmonicznych. Na koniec przefiltrowany sygnał jest podawany do wzmacniacza, który określa ostateczną głośność dźwięku.



Dodatkowe sekcje syntezytora - LFO i Envelopes - zapewniają dalsze sposoby zmiany wysokości, tonu i głośności dźwięku poprzez interakcję z oscylatorami, filtrem i wzmacniaczem, zapewniając zmiany charakteru dźwięku, który może ewoluować w czasie. Ponieważ jedynym celem LFO i Envelopes jest sterowanie (modulacja) innych sekcji syntezytora, są one powszechnie znane jako „modulatory”.

Te różne sekcje syntezytorów zostaną teraz omówione bardziej szczegółowo.

Oscylatory i mikser

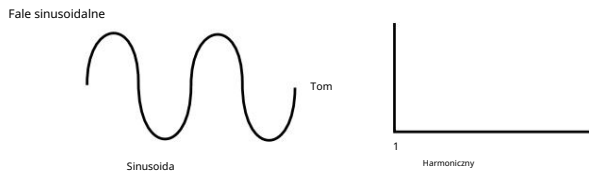
Sekcja Oscillator to tak naprawdę bicie serca syntezytora. Generuje falę elektroniczną (która wytwarza wibracje, gdy w końcu zostanie dostarczona do głośnika).

Ten kształt fali jest wytwarzany z kontrolowaną tonacją muzyczną, początkowo określaną przez nutę graną na klawiaturze lub zawartą w odebranych komunikacji nutowym MIDI. Początkowy charakterystyczny ton lub barwa przebiegu jest w rzeczywistości określaną przez kształt przebiegu.

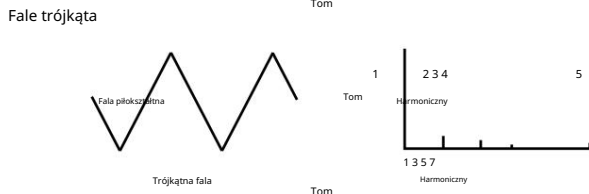
Wiele lat temu pionierzy syntezy muzycznej odkryli, że zaledwie kilka charakterystycznych przebiegów zawiera wiele najbardziej użytecznych harmonicznych do tworzenia dźwięków muzycznych. Nazwy tych fal odzwierciedlają ich rzeczywisty kształt, gdy są oglądane na instrumencie zwanym oscyloskopem i są to: fale sinusoidalne, fale prostokątne, fale piłokształtne, fale trójkątne i szum. Sekcja Oscillator w Bass Station II może generować wszystkie te przebiegi.

Każdy kształt fali (oprócz szumu) ma określony zestaw powiązanych z muzyką harmonicznych, którymi mogą manipulować dalsze sekcje syntezytora.

Poniższe diagramy pokazują, jak te przebiegi wyglądają na oscyloskopie i ilustrują względne poziomy ich harmonicznych. Pamiętaj, że to względne poziomy różnych harmonicznych obecnych w przebiegu fali określają ton końcowego dźwięku.



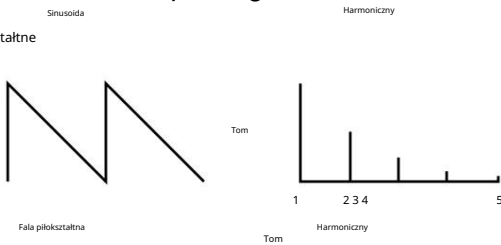
Mają one tylko jedną harmoniczną. Przebieg sinusoidalny wytwarza „najczystszy” dźwięk, ponieważ ma tylko tę pojedynczą wysokość (częstotliwość).



Zawierają one tylko nieparzyste harmoniczne. Objętość każdego maleje wraz z kwadratem jego pozycji w szeregu harmonicznym. Na przykład piąta harmoniczna ma głośność 1/25 głośności podstawowej.

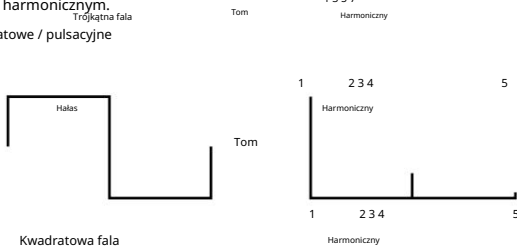


Fale piłokształtne



Są one bogate w harmoniczne i zawierają zarówno parzyste, jak i nieparzyste harmoniczne częstotliwości podstawowej. Objętość każdego z nich jest odwrotnie proporcjonalna do jego pozycji w szeregu harmonicznym.

Fale kwadratowe / pulsacyjne

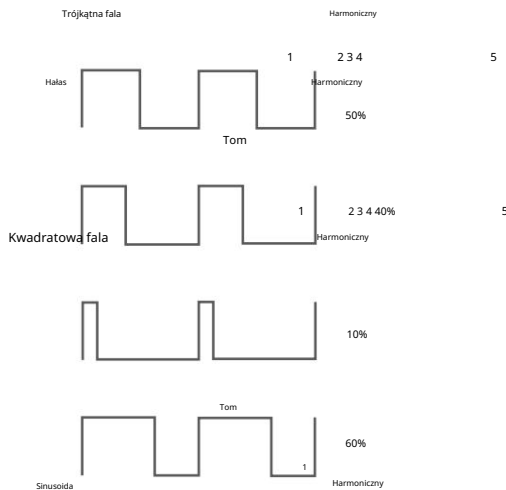


Zawierają one tylko nieparzyste harmoniczne, które mają taką samą głośność jak nieparzyste harmoniczne w fali piłokształtnej.

Można zauważyć, że przebieg prostokątny spędza tyle samo czasu w stanie „wysokim”, co w stanie „niskim”. Ten stosunek jest znany jako „cykl pracy”. Fala prostokątna ma zawsze współczynnik wypełnienia 50%, co oznacza, że jest „wysoki” przez połowę cyklu i „niski” przez drugą połowę. Bass Station II pozwala dostosować cykl pracy podstawowego przebiegu prostokątnego, aby uzyskać przebieg o bardziej „prostokątnym” kształcie. Są one często znane jako przebiegi impulsowe. W miarę jak kształt fali staje się coraz bardziej prostokątny, wprowadzane są bardziej wyrównane harmoniczne, a kształt fali zmienia swój charakter, stając się bardziej „nosowym” brzmieniem.

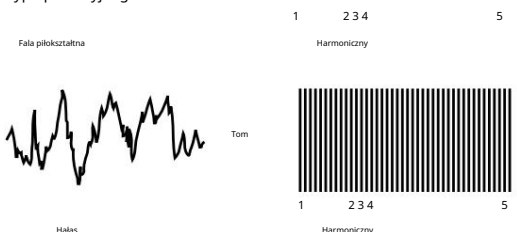
Szerokość przebiegu impulsu („Szerokość impulsu”) może być dynamicznie zmieniana przez modulator, co powoduje, że zawartość harmoniczna przebiegu stale się zmienia. Można to nadać przebiegowi bardzo „grubą” jakość, gdy szerokość impulsu zmienia się o a umiarkowane tempo.

Przebieg impulsowy brzmi tak samo, niezależnie od tego, czy cykl pracy wynosi - na przykład - 40% czy 60%, ponieważ kształt fali jest po prostu „odwrócony”, a zawartość harmonicznymi jest dokładnie taka sama.



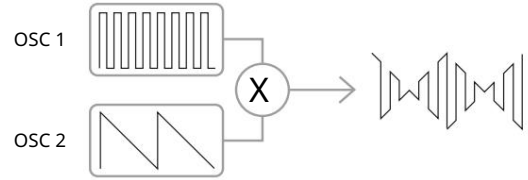
Hałas

Szum jest zasadniczo sygnałem losowym i nie ma jednej częstotliwości podstawowej (a zatem nie ma właściwości wysokości tonu). Wszystkie częstotliwości są obecne w szumie i wszystkie mają tę samą głośność. Ponieważ nie posiada tonacji, hałas jest często przydatny do tworzenia efektów dźwiękowych i dźwięków typu perkusyjnego.



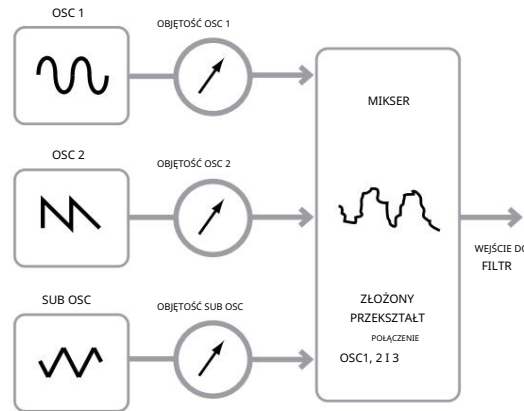
Modulacja pierścieniowa

Ring Modulator to generator dźwięku, który pobiera sygnały z dwóch oscylatorów i skutecznie je „zwiększa”. Modulator pierścieniowy Bass Station II wykorzystuje jako wejścia oscylator 1 i oscylator 2. Wynikowy wynik zależy od różnych częstotliwości i zawartości harmonicznymi występujących w każdym z dwóch sygnałów oscylatora i będzie składał się z szeregu częstotliwości sumarycznych i różnicowych, a także częstotliwości występujących w oryginalnych sygnałach.



Mikser

Aby rozszerzyć zakres dźwięków, które mogą być wytwarzane, typowe syntezatory analogowe mają więcej niż jeden oscylator. Używając wielu oscylatorów do tworzenia dźwięku, możliwe jest uzyskanie bardzo interesujących mikсів harmonicznymi. Możliwe jest również lekkie rozstrojenie poszczególnych oscylatorów względem siebie, co daje bardzo ciepły, „husty” dźwięk. Mikser Bass Station II umożliwił tworzenie dźwięku składającego się z przebiegów oscylatorów 1 i 2, oddzielnego oscylatora suboktawowego, źródła szumu, wyjścia modulatora pierścieniowego i sygnału zewnętrznego, zmiksowanych razem zgodnie z wymaganiami.



Filtr

Bass Station II to subtrakcyjny syntezator muzyczny. Subtrakcyjny oznacza, że część dźwięku jest odejmowana gdzieś w procesie syntezy.

Oscylatory dostarczają surowe przebiegi z dużą zawartością harmonicznymi, a sekcja filtra odejmuje niektóre harmoniczne w kontrolowany sposób.

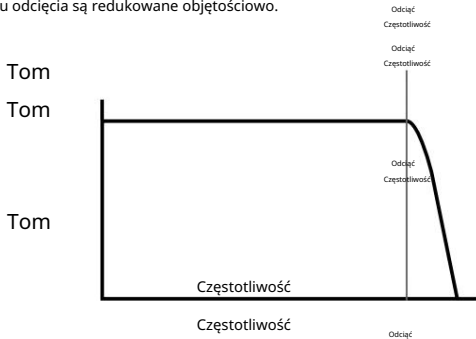
W Bass Station II dostępnych jest 7 typów filtrów; wszystkie są odmianami trzech podstawowych typów filtrów: Low Pass, Band Pass i High Pass. Typ filtra najczęściej używany w syntezatorach to dolnoprzepustowy. W filtrze dolnoprzepustowym wybierana jest „częstotliwość odcięcia” i wszystkie częstotliwości powyżej punktu odcięcia, określa nachylenie filtra. Nachylenie jest mierzone w „jednostkach objętości na oktawę”. Ponieważ głośność jest mierzona w decybelach, nachylenie to jest zwykle podawane jako tyle decybeli na oktawę (dB/paź). Im wyższa liczba, tym większe odrzucenie harmonicznymi powyżej punktu odcięcia i wyraźniejszy efekt filtrowania. Sekcja filtra Bass Station II zapewnia dwa zbocza, 12 dB/okt. i 24 dB/okt.

W praktyce następuje stopniowe (a nie nagle) zmniejszenie głośności harmonicznymi powyżej punktu odcięcia filtra dolnoprzepustowego. To, jak szybko te harmoniczne zmniejszają się w miarę wzrostu częstotliwości powyżej punktu odcięcia, określa nachylenie filtra. Nachylenie jest mierzone w „jednostkach objętości na oktawę”. Ponieważ głośność jest mierzona w decybelach, nachylenie to jest zwykle podawane jako tyle decybeli na oktawę (dB/paź). Im wyższa liczba, tym większe odrzucenie harmonicznymi powyżej punktu odcięcia i wyraźniejszy efekt filtrowania. Sekcja filtra Bass Station II zapewnia dwa zbocza, 12 dB/okt. i 24 dB/okt.

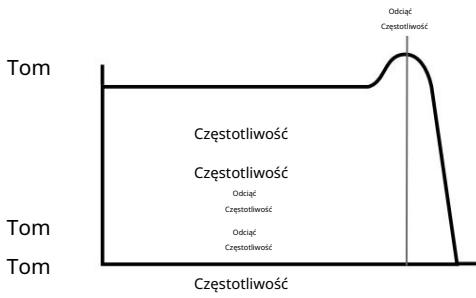
Kolejnym ważnym parametrem filtra jest jego rezonans. Częstotliwości w punkcie odcięcia można zwiększyć za pomocą regulatora rezonansu filtra. Jest to przydatne do podkreślenia pewnych harmonicznymi dźwięku.

Wraz ze wzrostem rezonansu, dźwięk przechodzący przez filtr będzie miał świszczącą jakość. Kiedy jest ustawiony na bardzo wysoki poziom, Resonance faktycznie powoduje, że filtr wpada w samooscylacje za każdym razem, gdy przechodzi przez niego sygnał. Powstający świszczący dźwięk jest w rzeczywistości czystą falą sinusoidalną, której wysokość zależy od ustawienia pokrętki częstotliwości (punkt odcięcia filtra). Ta fala sinusoidalna wytworzona w rezonansie może być faktycznie wykorzystana dla niektórych dźwięków jako dodatkowe źródło dźwięku, jeśli sobie tego życzysz.

Poniższy diagram pokazuje odpowiedź typowego filtra dolnoprzepustowego. Częstotliwości powyżej punktu odcięcia są redukowane objętościowo.

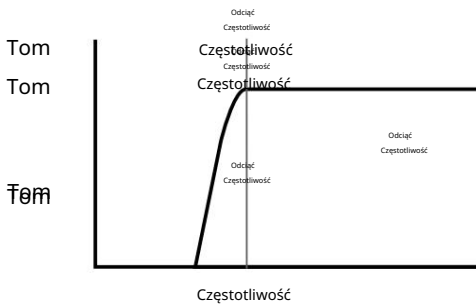


Po dodaniu rezonansu częstotliwości wokół punktu odcięcia są wzmacniane.

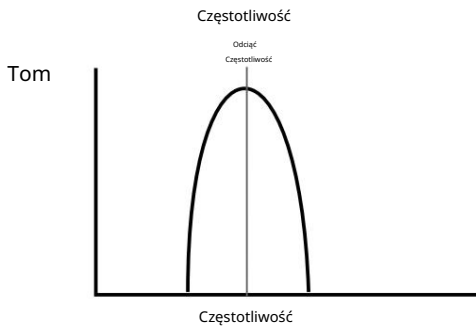


Oprócz tradycyjnego filtra dolnoprzepustowego istnieją również typy górnoprzepustowe i pasmowoprzepustowe. W Bass Station II typ filtra wybiera się za pomocą przełącznika Shape 32.

Filtr górnoprzepustowy jest podobny do filtra dolnoprzepustowego, ale działa w „przeciwnym sensie”, tak, że częstotliwości poniżej punktu odcięcia są usuwane. Przekazywane są częstotliwości powyżej punktu odcięcia. Gdy parametr Częstotliwość filtra jest ustawiony na zero, filtrem całkowicie otwarte i żadne częstotliwości nie są usuwane z surowych przebiegów oscylatora.



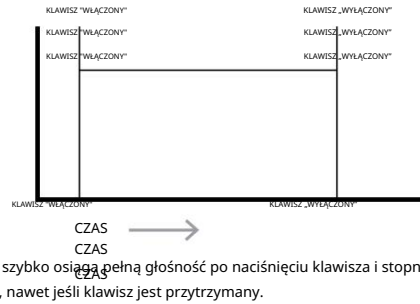
Kiedy używany jest filtr pasmowoprzepustowy, przepuszczane jest tylko wąskie pasmo częstotliwości wyśrodkowane wokół punktu odcięcia. Usuwane są częstotliwości powyżej i poniżej pasma. Nie jest możliwe pełne otwarcie tego typu filtra i przepuszczenie wszystkich częstotliwości.



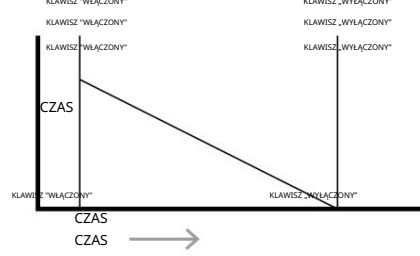
Koperty i wzmacniacz

We wcześniejszych akapitach opisano syntezę wysokości i barwy dźwięku. W kolejnej części samouczka syntezę opisano sposób kontrolowania głośności dźwięku. Głośność nuty tworzonej przez instrument muzyczny często zmienia się znacznie w czasie trwania nuty, w zależności od typu instrumentu.

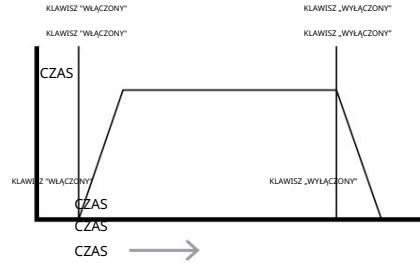
Na przykład nuta grana na organach szybko osiąga pełną głośność po naciśnięciu klawisza. Utrzymuje pełną głośność do momentu zwolnienia klawisza, w którym to momencie poziom głośności spada natychmiast do zera.



Nuta fortepianu szybko osiąga pełną głośność po naciśnięciu klawisza i stopniowo spada do zera po kilku sekundach, nawet jeśli klawisz jest przytrzymany.

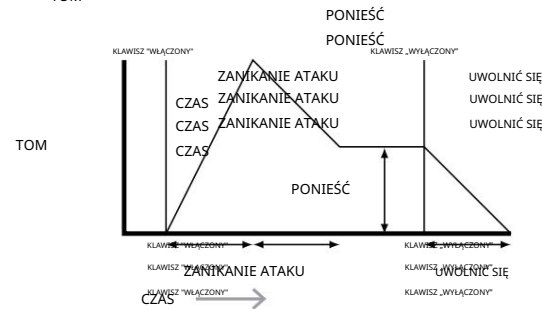


Emulacja sekcji smyczkowej osiąga pełną głośność dopiero stopniowo po naciśnięciu klawisza. Pozostaje na pełnej głośności, gdy klawisz jest wciśnięty, ale po zwolnieniu klawisza głośność „ON” spada do zera dość powoli.



W syntezatorze analogowym zmiany charakteru dźwięku zachodzą w czasie trwania KEY "ON" nuty są kontrolowane przez sekcję zwaną Generatorem Obwiedni. Bass Station II KEY „ON” ma dwa generatory obwiedni: jeden (Amp Env) jest zawsze powiązany ze wzmacniaczem, który kontroluje amplitudę nuty – tj. głośność dźwięku – kiedy nuta jest grana.

Każdy generator obwiedni ma cztery główne kontrolki, które służą do regulacji kształtu VOLUME koperta (często określaną jako parametry ADSR).

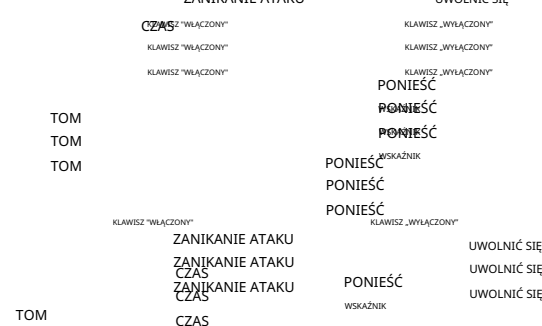


Reguluje czas potrzebny do naciśnięcia klawisza, aby jego głośność wzrosła od zera do pełnej GŁOŚNOŚCI tom. Może być używany do tworzenia dźwięku z powolnym narastaniem.

Ustawia czas, po którym głośność spada do ustalonego poziomu przez kontrolkę Sustain, gdy klawisz jest wciśnięty.

Różni się to od innych kontrolki Envelope, ponieważ określa poziom, a nie przedział czasu.

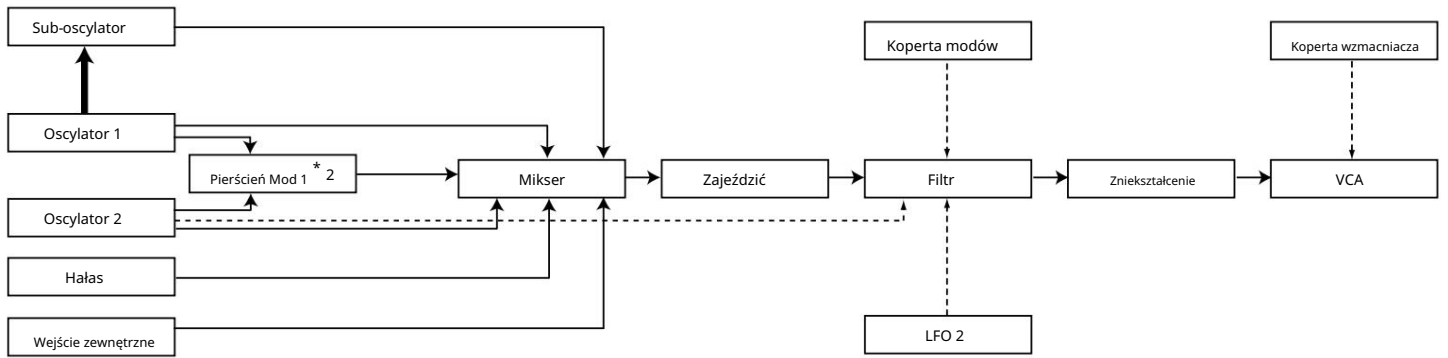
Ustawia poziom głośności, na którym pozostaje obwiednia, gdy klawisz jest wciśnięty, po upływie czasu zanikania.



UPROSZCZONY SCHEMAT BLOKOWY

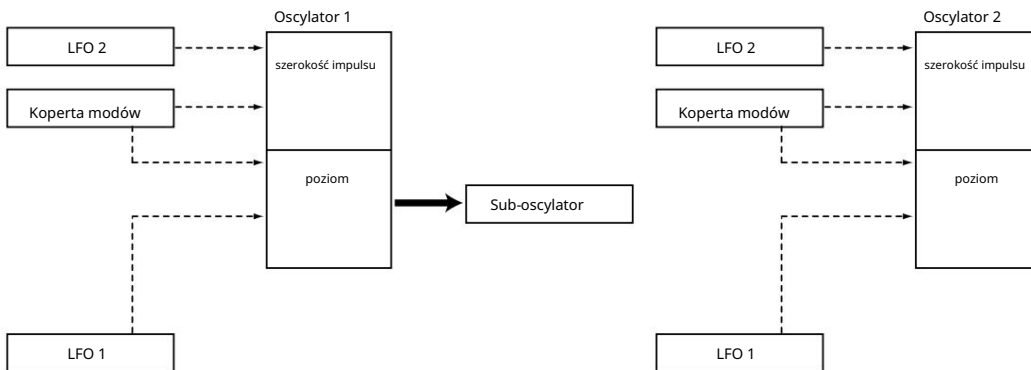
Schemat blokowy Bass Station II

- 1. Zakłócenie dźwięku →
- 2. Mod ow 3. ---→
- Kontrola Sub Osc z Osc 1 →



Sterowanie modulacją oscylatora

- 1. Mod ow 2. ---→
- Sterowanie Sub Osc z Osc 1 →

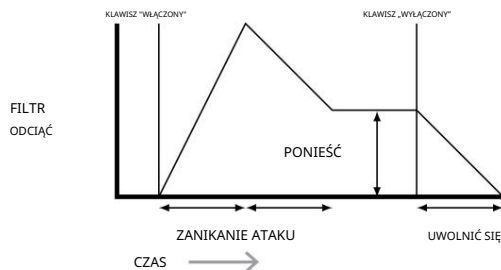


Czas wydania

PODTRZYMAJ CZAS

TOM
Ustawia czas, po którym głośność spada z poziomu Sustain do zera po zwolnieniu klawisza. Może być używany do tworzenia dźwięków, które mają jakość „zanikania”.

Większość syntezatorów może generować wiele obwiedni. Jedną obwiednia jest zawsze stosowana do wzmacniacza, aby kształtować głośność każdej granej nuty, jak opisano powyżej. Dodatkowe obwiednie, takie jak Attack Decay mogą być użyte do dynamicznych zmian w innych sekcjach syntezatora w trakcie CZAS żywność każdej nuty. Drugi generator obwiedni w Bass Station II (Mod Env) może być użyty do modyfikacji częstotliwości odcięcia filtra lub szerokości impulsu wyjść prostokątnych oscylatorów.



LFO

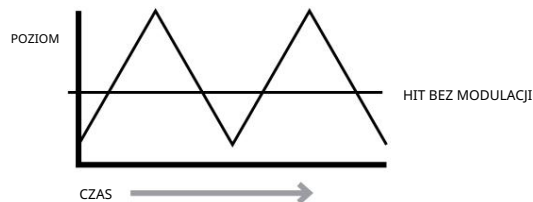
Podobnie jak generatory obwiedni, sekcja LFO syntezatora jest modulatorem. Dlatego zamiast być częścią samej syntezy dźwięku, służy do zmiany (lub modulacji) innych sekcji syntezatora. Na przykład w Bass Station II LFO mogą być używane do zmiany wysokości oscylatora lub częstotliwości odcięcia filtra.

Większość instrumentów muzycznych wydaje dźwięki, które zmieniają się w czasie zarówno pod względem głośności, jak i wysokości oraz barwy. Czasami te wariacje mogą być dość subtelne, ale nadal w znacznym stopniu przyczyniają się do scharakteryzowania końcowego brzmienia.

Podczas gdy Envelope jest używany do kontrolowania jednorazowej modulacji podczas życia pojedynczej nuty, LFO modulują za pomocą powtarzającego się, cyklicznego kształtu fali lub wzoru. Jak wspomniano wcześniej, oscylatory wytwarzają stały przebieg, który może przybrać kształt powtarzającej się fali sinusoidalnej, fali trójkątnej itp. LFO wytwarzają przebiegi w podobny sposób, ale zwykle o częstotliwości zbyt niskiej, aby wytworzyć dźwięk, który ludzkie ucho mógł postrzegać bezpośrednio. (LFO to skrót od Low Frequency Oscillator.) Podobnie jak w przypadku Envelope, przebiegi generowane przez LFO mogą być przesyłane do innych części syntezatora w celu wywołania pożądanych zmian w czasie – lub „ruchów” – dźwięku. Bass Station II ma dwa niezależne LFO, które mogą być używane do modulowania różnych sekcji syntezatora i mogą działać z różnymi prędkościami.

Wyobraź sobie, że fala o bardzo niskiej częstotliwości jest przyłożona do wysokości oscylatora. W rezultacie wysokość tonu Oscylatora powoli podnosi się i opada powyżej i poniżej oryginalnego tonu. Symulowałoby to, na przykład, skrzypka poruszającego palcem w górę i w dół struny instrumentu podczas smyczkowania. Ten subtelny ruch w górę i w dół określane jest jako efekt „Vibrato”.

Kształt fali często używany w LFO to fala trójkątna.



Alternatywnie, gdyby ten sam sygnał LFO modulował częstotliwość odcięcia filtra zamiast wysokości tonu oscylatora, rezultatem byłyby znany efekt chybota znany jako „wah-wah”.

Streszczenie

Syntezator można podzielić na pięć głównych bloków generujących lub modyfikujących (modulujących) dźwięk:

1. Oscylatory generujące przebiegi o różnych wysokościach.
2. Mikser, który miksuje razem wyjścia z oscylatorów (i dodaje szum i inne sygnały).
3. Filtry usuwające określone harmoniczne, zmieniające charakter lub barwę dźwięku.
4. Wzmacniacz sterowany przez generator obwiedni, który zmienia głośność dźwięk w czasie, gdy nuta jest grana.
5. LFO i koperty, których można użyć do modulacji dowolnego z powyższych.

Wiele przyjemności, jaką można czerpać z syntezatora, polega na eksperymentowaniu z fabrycznie ustawionymi dźwiękami (łatki) i tworzeniu nowych. Nic nie zastąpi „praktycznego” doświadczenia. Eksperymenty z regulacją różnych elementów sterujących Bass Station II ostatecznie doprowadzą do pełniejszego zrozumienia, w jaki sposób różne sekcje syntezatora zmieniają się i pomagają kształtować nowe dźwięki. Uzbrojony w wiedzę zawartą w tym rozdziale i zrozumienie tego, co faktycznie dzieje się w syntezatorze, gdy wprowadzane są poprawki do pokręteł i przełączników, proces tworzenia nowych i ekscytujących dźwięków stanie się łatwy. Baw się dobrze!

BASS STATION II IN DETAIL

The Oscillator Section



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

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

Waveform

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

Pitch

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

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

Modulation

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

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

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

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

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

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

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

Pulse Width

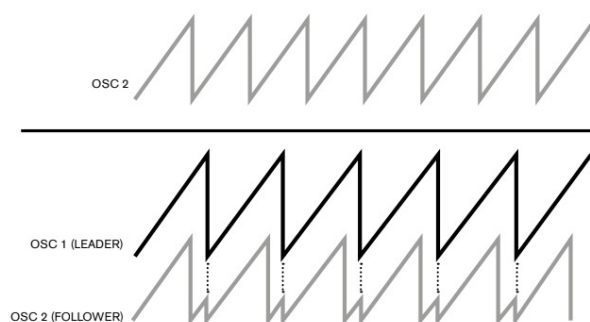
When the Oscillator waveform is set to Square/Pulse, the timbre of the "edgy" square wave sound can be modified by varying the pulse width, or duty cycle, of the waveform.

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

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

Oscillator Sync

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



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

The Sub Oscillator

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

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

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

Paraphonic Mode

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

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

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

Oscillator Error

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

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

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

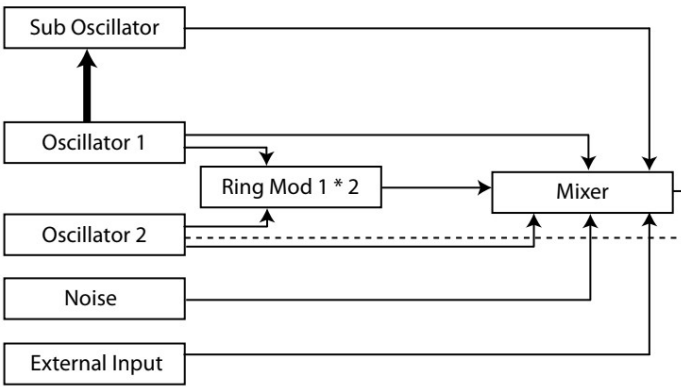
Extended Sub-Oscillator Tuning

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

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

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

The Mixer Section



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

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

The Filter Section



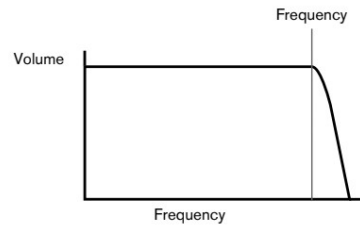
The sum created in the mixer from the various signal sources is fed to the Filter Section. Bass Station II's filter section is both simple and traditional, and can be configured with only a small number of single-function controls.

Filter type

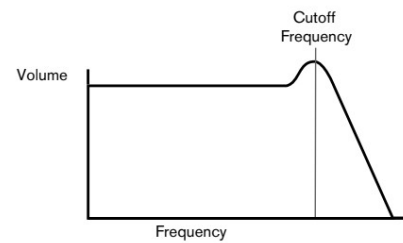
The **Type** switch [30] selects one of two filter styles: **Classic** and **Acid**.

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

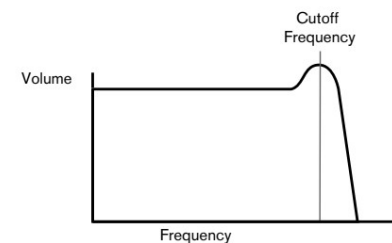
When **Type** is set to **Classic**, the filter is configured as a variable type, whose **Shape** and **Slope** may be set with the switches [31] and [32] respectively. A low-pass (**LP**), band-pass (**BP**) or hi-pass (**HP**) characteristic may be selected with **Shape**; **Slope** sets the degree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



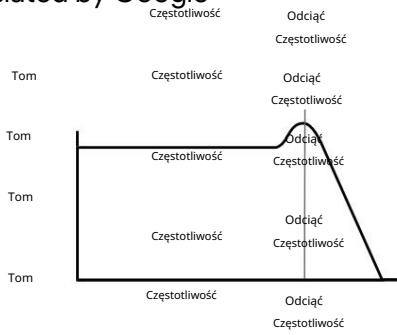
Low Pass 24 dB (Classic / Acid)



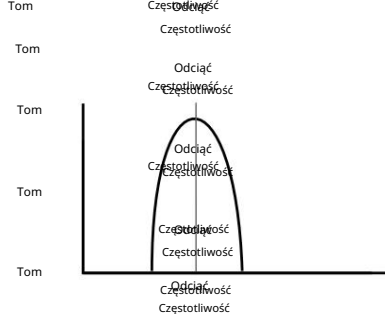
Low Pass 12 dB



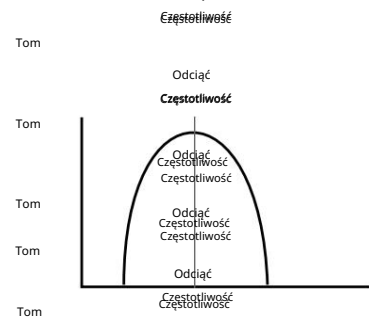
Low Pass 24 dB (Classic / Acid) with resonance



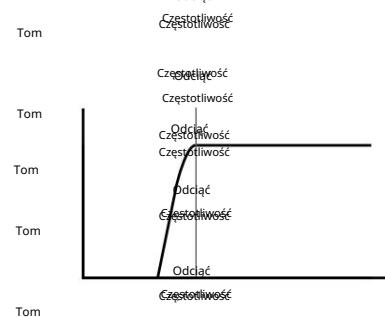
Low Pass 12 dB z rezonansem



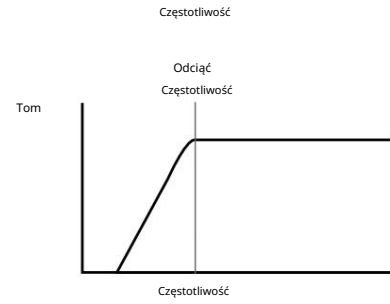
Pasma Odciaćowe 24 dB



Pasma Odciaćowe 12 dB



górnoprzepustowy 24 dB



górnoprzepustowy 12 dB

Częstotliwość

Duży obrotowy regulator częstotliwości 33 ustawia częstotliwość odcięcia filtra typu Acid, a także filtra typu Classic, gdy Shape jest ustawiony na HP lub LP. Przy skonfigurowanym filtrze pasmowoprzepustowym Classic, Frequency ustawia środkową częstotliwość pasma przepustowego.

Ręczne przemieszczanie częstotliwości filtra nałoży „trudną do zmiękczenia” charakterystykę niemal każdemu dźwiękowi.

Rezonans

Regulator Resonance 36 dodaje wzmocnienie do sygnału w wąskim paśmie częstotliwości wokół częstotliwości ustawionej przez regulator częstotliwości. Może znacznie uwydatnić efekt przemiatania. Zwiększenie parametru rezonansu jest bardzo dobre dla wzmocnienia modulacji częstotliwości odcięcia, tworząc bardzo ostry dźwięk. Narastający rezonans uwydatnia również działanie kontrolki Częstotliwość, nadając jej wyraźniejszy efekt.

Modulacja filtra

Parametr częstotliwości filtra może być zmieniany automatycznie - lub modulowany przez wyjście LFO 2 i/lub obwiednie modulacji. Można zastosować jedną lub obie metody modulacji, a każda z nich ma dedykowaną kontrolę intensywności, głębokości LFO 2 37 dla LFO 2 i głębokości Mod Env 35 dla obwiedni modulacji. (Porównaj z użyciem LFO 1 i Mod Env do modulowania oscylatorów.)

Zauważ, że tylko jeden LFO – LFO 2 – jest używany do modulacji filtra. Częstotliwość filtra można zmieniać maksymalnie o osiem oktaw.

i Oto kilka przykładów zależności między parametrem LFO 2 Depth a częstotliwością filtra:

- 1 = 76 centów
- 16 = jedna oktawa
- 32 = dwie oktawy

Ujemne wartości głębokości LFO 2 „odwracają” modulujący przebieg LFO; efekt tego będzie bardziej widoczny w przypadku niesinusoidalnych przebiegów LFO.

Modulowanie częstotliwości filtra za pomocą LFO może dawać niezwykle efekty typu „wah-wah”. Ustawienie LFO 2 na bardzo niską prędkość może dodać do dźwięku stopniowe twarzenie, a następnie zmiękczenie.

Kiedy działanie filtra jest wyzwalane przez Envelope 2, zmienia się ono w czasie trwania nuty. Ostrożnie dostosowując elementy sterujące Envelope, może to generować bardzo przyjemne dźwięki, na przykład zawartość widmowa dźwięku może znacznie się różnić podczas fazy ataku nuty w porównaniu do jej „zanikania”. Głębokość Mod Env pozwala kontrolować „głębokość” i „kierunek” modulacji; im wyższa wartość, tym większy zakres częstotliwości, w którym filtr będzie przemiatał. Gdy parametr jest ustawiony na maksymalną wartość, częstotliwość filtra zmienia się w zakresie ośmiu oktaw, gdy Envelope 2 Sustain jest ustawione na maksimum. Wartości dodatnie i ujemne powodują przesuwanie filtra w przeciwnych kierunkach, ale słyszalny wynik tego będzie dalej modyfikowany przez typ używanego filtra.

Zajeździć

Sekcja filtrów zawiera dedykowany generator napędu (lub zniekształceń); Overdrive _ regulator 34 reguluje stopień obróbki zniekształceń zastosowanych do sygnału. Dysk jest dodawany przed filtrem.

Regulowane śledzenie filtra

Śledzenie filtra ma miejsce, gdy pozycja odcięcia częstotliwości filtra śledzi klawiaturę. Pozwala to kontrolować, jak bardzo odcięcie filtra ma być śledzone i pozwala na bardziej naturalne dźwięki, ponieważ zazwyczaj przechodzą do wyższych rejestrów, barwy stają się jaśniejsze, podobnie jak w przypadku otwarcia filtra i przepuszczania wyższych częstotliwości.

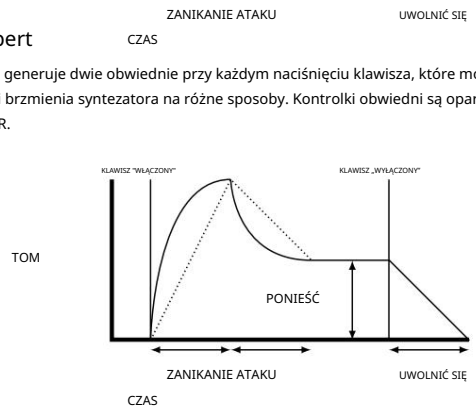
Śledzenie filtra można teraz regulować, przytrzymując klawisz funkcyjny i dwukrotnie naciskając klawisz Filter Freq. Wyświetlacz zmieni się na: F-0 Oznacza to, że śledzenie filtra jest w pełni włączone.

Możesz użyć przycisków wartości patch, aby zmienić tę wartość w zakresie 0-7, gdzie 0 to pełne śledzenie filtra, a 7 to brak śledzenia filtra.

Ustawienie śledzenia filtra można zapisać na łatkę. Domyślnie jest zawsze w pełni włączony.

Sekcja Kopert

Bass Station II generuje dwie obwiednie przy każdym naciśnięciu klawisza, które można wykorzystać do modyfikacji brzmienia syntezatora na różne sposoby. Kontrolki obwiedni są oparte na znanej koncepcji ADSR.



Obwiednie ADSR można najłatwiej zwizualizować, biorąc pod uwagę amplitudę (głośność) nuty w czasie. Koperta opisująca „żywność” banknotu można podzielić na cztery odrębne fazy:

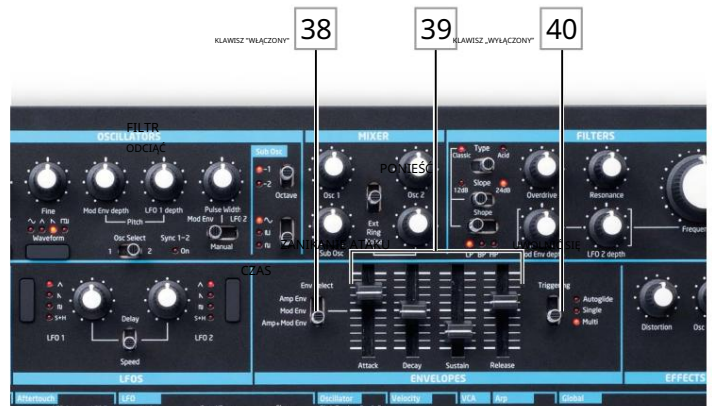
- **Attack** – czas, w którym nuta wzrośnie od zera (np. po naciśnięciu klawisza) do maksymalnego poziomu. Długi czas ataku powoduje efekt „zanikania”.
- **Decay** – czas, w którym poziom spadnie z maksymalnej wartości osiągniętej pod koniec fazy ataku na nowy poziom, określony parametrem Sustain.
- **Sustain** – jest to wartość amplitudy i reprezentuje głośność dźwięku po początkowej fazie ataku i wybrzmiewania – tj. przy wciśnięciu klawisza. Ustawienie niskiej wartości Sustain może dać bardzo krótki, perkusyjny efekt (pod warunkiem, że czasy ataku i zaniku są krótkie).
- **Release** – jest to czas, po którym głośność nuty spadnie do zera SUSTAIN po zwolnieniu klawisza. Wysoka wartość Release spowoduje, że dźwięk pozostanie słyszalny (choć słabszy) po zwolnieniu klawisza.

Chociaż powyżej omawiamy ADSR pod względem głośności, należy pamiętać, że Bass Station II jest wyposażony w dwa oddzielne generatory obwiedni, zwane Amp Env i Mod Env.

Amp Env — obwiednia amplitudy — to obwiednia, która kontroluje amplitudę sygnału syntezatora i jest zawsze kierowana tylko do VCA w stopniu wyjściowym (patrz PRZYKŁAD „WL” Schemat blokowy Bass Station II na stronie 14).

Mod Env – obwiednia modulacji – jest kierowana do różnych innych sekcji Bass Station VOLUME II, gdzie można go użyć do zmiany innych parametrów syntezatora w czasie trwania nuty.

- Modulując wysokość tonu Osc 1 i Osc 2, w stopniu ustawionym przez kontrolę głębokości Mod Env 16
- Modulowanie szerokości impulsów Osc 1 i Osc 2, gdy są one ustawione na Przebiegi kwadratowe/impulsowe i przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu 48 są ustawiony na Mod Env
- Modulacja częstotliwości filtra (gdy filtr jest w trybie Classic), w stopniu ustawionym przez kontrolę głębokości Mod Env 37



Bass Station II posiada dedykowany suwak dla każdego parametru ADSR. Zestaw suwaków dostosuje obwiednie (obwiednie) wybraną przełącznikiem Env Select 38 : obwiednie amplitudy, obwiednie modulacji lub oba razem.

- **Atak** - ustawia czas ataku notatki. Gdy suwak znajduje się w najniższym położeniu, nuta osiąga maksymalny poziom natychmiast po naciśnięciu klawisza; z suwakiem w najwyższej pozycji, nuta potrzebuje ponad 5 sekund, aby osiągnąć swój maksymalny poziom. W połowie czas ok. godz. 250 ms.
- **Decay** - ustawia czas, w którym nuta zanika z początkowego poziomu do tego zdefiniowanego przez parametr Sustain. Z suwakiem w pozycji środkowej czas wynosi ok. 1 godz. 150 ms.
- **Sustain** - ustawia głośność nuty po fazie wybrzmiewania. Niska wartość Sustain spowoduje podkreślenie początku nuty; całkowicie opuszczenie suwaka spowoduje, że dźwięk będzie niesłyszalny po upływie czasu wybrzmiewania.

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

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

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



What is Legato?

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

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

Envelope Retriggering

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

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

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

Envelope Retriggering Count

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

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

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

Fixed Duration Sustain Envelopes

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

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

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

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

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

Portamento

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

Glide Divergence

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

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

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

The Effects Section

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



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



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

Sekcja LFO

Bass Station II ma dwa oddzielne oscylatory niskiej częstotliwości (LFO), oznaczone jako LFO 1 i LFO 2. Są one identyczne pod względem funkcji, ale ich wyjścia są kierowane do różnych części syntezatora, a zatem są używane inaczej, jak opisano poniżej:

LFO 1:

- potrafi modulować wysokość tonu Osc 1 i/lub Osc 2; wielkość modulacji jest regulowana w sekcji oscylatora za pomocą regulatora głębokości LFO 1 [17].
- może modulować wysokość tonu zarówno Osc 1, jak i Osc 2 za pomocą pokręteł Mod 2 włączanego przez funkcję On-Key Mod Wh: LFO 1 do Osc Pitch (niższy C#).
- może modulować wysokość tonu Osc 1 i Osc 2 za pomocą klawiatury Aftertouch, jeśli jest włączona przez funkcję On-Key Aftertouch: LFO 1 do Osc Pitch (niższe F).

LFO 2:

- może modulować szerokość impulsu Osc 1 i/lub Osc 2, gdy Przebieg 13 jest ustawiony na Kwadrat/Puls, a przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu [18] jest ustawiony na LFO 2.
- potrafi modulować częstotliwość filtra; wielkość modulacji jest regulowana w sekcji filtra za pomocą kontroli głębokości LFO 2 38.
- może modulować częstotliwość filtra za pomocą pokręteł Mod, jeśli włączone przez On 2 Klawisz funkcji Mod Wh: LFO 2 do Filter Freq (niższe D).

Przebiegi LFO

Przełączniki przebiegu 24 wybierają jeden z czterech kształtów fali - Trójkąt, (opadająca) Sawtooth, Square lub Sample and Hold. Diody obok przełącznika potwierdzają aktualnie wybrany przebieg.

Prędkość LFO

Prędkość (lub częstotliwość) każdego LFO jest ustawiana za pomocą pokręteł 25, gdy przełącznik LFO Delay/Speed 23 jest ustawiony na Speed. Zakres częstotliwości wynosi od zera do około 190 Hz.



Opóźnienie LFO

Vibrato jest często bardziej efektywne, gdy jest wyciszone, a nie tylko „włączone”; Opóźnienie _ parametr określa, jak długo wyjście LFO ma narastać, gdy grana jest nuta. Pojedynczy (jeden na LFO) regulator obrotowy 25 służy do regulacji tego czasu, gdy LFO Delay/Przełącznik prędkości 23 znajduje się w pozycji opóźnienia.

Prędkość/synchronizacja LFO

Te funkcje On-Key (dostępne dla każdego LFO niezależnie) odnoszą się do Delay/Przełącznik prędkości 23 w sekcji LFO Bass Station II. Gdy opcja Opóźnienie/Prędkość jest ustawiona na Szybkość, możliwe jest rozszerzenie jej funkcji za pomocą funkcji Szybkość/Synchronizacja On-Key. Ustawienie funkcji On-key Speed/Sync LFO 1 (poprzez dolny klawisz A) na SPd (Speed) umożliwia sterowanie prędkością LFO 1 za pomocą pokręteł 25. Ustawienie go na Snc (Sync) ponownie przypisuje funkcję tego regulatora i umożliwia synchronizację prędkości LFO 1 z wewnętrznym lub zewnętrznym zegarem MIDI, w oparciu o wartość synchronizacji wybraną przez regulator 25. Wartości synchronizacji są wyświetlane na wyświetlaczu LED. Zobacz Tabela wartości synchronizacji na stronie 24.

Ta sama funkcja ma zastosowanie do LFO 2 za pomocą funkcji On-Key Speed/Sync LFO 2, która jest wybierana dolnym klawiszem A#.

Synchronizacja klawiszy LFO

Każdy LFO działa w sposób ciągły, „w tle”. Jeśli Keysync jest wyłączony, nie ma możliwości przewidzenia, gdzie będzie przebieg fali po naciśnięciu klawisza. Kolejne naciśnięcia klawisza dadzą różne wyniki. Ustawienie Keysync na On powoduje ponowne uruchomienie LFO na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza.

Keysync jest włączany lub wyłączany dla każdego LFO niezależnie przez funkcje On-Key: LFO: Keysync LFO 1 (niższe G) i LFO: Keysync LFO 2 (niższe G#).

LFO Slew

Slew ma wpływ na modyfikację kształtu fali LFO. Ostre krawędzie stają się mniej ostre, gdy zwiększa się Zabicie. Efekt tego można usłyszeć, wybierając kwadrat jako kształt fali LFO i ustawiając dość niską szybkość, tak aby sygnał wyjściowy po naciśnięciu klawisza zmieniał się między tylko dwoma tonami. Zwiększenie wartości Slew spowoduje, że przejście między dwoma tonami stanie się „poślizgiem”, a nie gwałtowną zmianą. Jest to spowodowane odchyleniem pionowych krawędzi prostokątnego kształtu fali LFO.

Slew jest kontrolowany przez funkcje On-Key: LFO: Slew LFO 1 (dolne B) i LFO: Slew LFO 2 (środkowe C). Naciśnij przycisk Function/Exit 5 i wybrany klawisz Slew LFO; następnie wyreguluj wartość parametru za pomocą przycisków wartości 8. Naciśnij ponownie Function/Exit, aby wyjść z LFO Slew.



Zauważ, że Slew ma wpływ na wszystkie przebiegi LFO, ale efekt różni się nieco między przebiegami. Wraz ze wzrostem Slew zwiększa się czas potrzebny do osiągnięcia maksymalnej amplitudy, co może ostatecznie spowodować, że nigdy nie zostanie ona osiągnięta, chociaż ustawienie, w którym osiągnięty jest ten punkt, będzie się różnił w zależności od kształtu fali.

KWADRATOWA FALA
BRAK POWODU



MALA WARTOŚĆ SKRAWIANIA



DUŻA WARTOŚĆ SKREWU



Sekcja Arpeggiatora

Bass Station II ma wszechstronną funkcję Arpeggiator, która pozwala na granie i manipulowanie arpeggio o różnej złożoności i rytmie w czasie rzeczywistym. Gdy arpeggiator jest włączony i naciśnięty jest jeden klawisz, jego nuta zostanie ponownie wywołana. Jeśli zagrasz akord, Arpeggiator identyfikuje jego nuty i odtwarza je pojedynczo po kolei (nazywa się to wzorem arpeggio lub „sekwencją arpów”); więc jeśli zagrasz triadę C-dur, wybrane nuty będą C, E i G.



Arpeggiator włącza się, naciskając przycisk On 41; odpowiednia dioda LED potwierdzi jego status.

Tempo sekwencji arpów jest ustawiane za pomocą regulatora Tempo 43; możesz sprawić, że sekwencja będzie odtwarzana szybciej lub wolniej, dostosowując to. Zakres wynosi od 40 do 240 BPM, a wartość BPM jest pokazana na wyświetlaczu LED. Jeśli Bass Station II jest zsynchronizowany z zewnętrznym zegarem MIDI, automatycznie wykryje nadchodzący zegar i wyłączy kontrolę tempa. Tempo sekwencji arp będzie teraz określane przez zewnętrzny zegar MIDI. Aby wyświetlić wartość BPM nadchodzącego zegara, lekko dostosuj kontrolkę Tempo; zmieni to wyświetlacz LED, aby pokazać częstotliwość zegara zewnętrznego.

i Jeśli zewnętrzne źródło zegara MIDI zostanie usunięte, arpeggiator będzie kontynuował „koło zamachowe” w ostatnim znanym tempie. Jednakże, jeśli teraz dostosujesz kontrolkę Tempo, wewnętrzny zegar przejmie i nadpisze prędkość koła zamachowego. Tempo arpeggiatora jest teraz regulowane przez wewnętrzny zegar i regulowane za pomocą regulatora Tempo.

Przycisk Latch 42 odtwarza wybraną sekwencję arpeggiatora bez przytrzymywania klawiszy. Zatrzaśk można również nacisnąć przed włączeniem Arpeggiatora. Gdy arpeggiator jest włączony, Bass Station II natychmiast odtworzy sekwencję arpeggiatora zdefiniowaną przez ostatni zagrany zestaw nut i będzie to robić w nieskończoność.

Wzór arpeggiatora jest wybierany przez trzy kontrolki 44 Arpeggiator Octaves: , 45 i 46; Rytm i tryb Arpeggiatora

- **Rhythm** – arpeggiator posiada 32 predefiniowane sekwencje arpeggiatora; Użyj kontrolki Rytmu, aby wybrać jeden. Sekwencje są ponumerowane od 1 do 32; wyświetlacz potwierdza numer wybranego. Sekwencje zwiększają złożoność rytmiczną wraz ze wzrostem liczby; Rhythm 1 to po prostu seria następujących po sobie ćwierćnot, a rytmy o wyższych numerach wprowadzają bardziej złożone wzory i krótsze nuty (szesnastki).
- **Arp Mode** – ustawienie tego 8-pozycyjnego przełącznika z grubszą określa kolejność, w jakiej będą grane nuty tworzące sekwencję:

PRZEŁĄCZNIK POZYCJA	OPIS UWAGI	
W górę	Rosnąco	Sekwencja zaczyna się od najniższej zagranej nuty
W dół	Malejąco	Sekwencja zaczyna się od najwyższej zagranej nuty
UpDn	Wznoszenie/schodzenie	Sekwencja alternatywna
UpDn2		Jak UpDn, ale najniższe i najwyższe dźwięki grane są dwukrotnie
Grał	Kolejność klawiszy	Sekwencja składa się z nut w kolejności ich grania
Losowy	Losowy	Posiadane nuty są odtwarzane w stale zmieniającej się kolejności losowej
Nagrywać		Zobacz sekcję Sequencer (strona 20)
Bawić się		

t Powinieneś poświęcić trochę czasu na eksperymentowanie z różnymi kombinacjami trybu Rhythm i Arpeggiator Mode. Niektóre wzory działają lepiej w niektórych trybach.

- **Arpeggiator Octaves** – umożliwia dodanie wyższych oktaw do sekwencji arpeggiatora. Po ustawieniu na 2 sekwencja jest odtwarzana normalnie, a następnie natychmiast odtwarzana jest ponownie o oktawę wyżej. Wyższe wartości rozszerzają ten proces o dodatkowe wyższe oktawy. Ustawienia inne niż 1 powodują podwojenie, potrójnie itp. długości sekwencji. Dodatkowe nuty powielają całą oryginalną sekwencję, ale są przesunięte o oktawę. W ten sposób czteronutowa sekwencja grana z Arpeggiator Octaves ustawionym na 1 będzie składać się z ośmiu nut, gdy Arpeggiator Octaves jest ustawione na 2.

Huśtawka na arpeggiatorze

Ten parametr arpeggiatora jest ustawiany za pomocą funkcji On-Key, Arpeggiator: Swing (górną F#). Przytrzymaj klawisz i dostosuj wartość parametru za pomocą przycisków Patch/Value 8. Jeśli Swing jest ustawiony na coś innego niż domyślna wartość 50, można uzyskać dalsze interesujące efekty rytmiczne. Wyższe wartości wydłużają interwał między nutami nieparzystymi i parzystymi, podczas gdy interwały parzyste-nieparzyste są odpowiednio skrócone. Niższe wartości mają odwrotny skutek. To efekt, z którym łatwiej poeksperymentować niż opisać!

Sekwencer

Bass Station II zawiera 32-nutowy sekwencer, którego elementy sterujące znajdują się w sekcji Arpeggiator.

Elementy sterujące sekwencera są oznaczone na panelu sterowania czarnym tekstem na białym tle i są to:

Record, Play, SEQ, Legato, Rest

i SEQ Retrigger. (Zauważ, że SEQ, Legato i Rest to „drugie funkcje” regulatora Arpeggiatora 46 oraz przycisków On

41 i Latch 42, odpowiednio.)

Nagrywać

Można nagrać do czterech oddzielnych sekwencji, z których każda zawiera do 32 nut (lub kombinację nut i pauz).

Te sekwencje są przechowywane w Bass Station II i są zachowywane po wyłączeniu syntezatora. Ponadto

aktualnie wybrana sekwencja jest również przechowywana jako część patcha.

Aby zapisać sekwencję, najpierw wybierz, która z czterech lokalizacji pamięci (1 do 4) ma być użyta z regulatorem

SEQ 46. Ustaw kontrolkę Arpeggiator Mode 45 na Record. Wyświetlacz LED potwierdzi tryb przyciskiem rec. Zagraj

pierwszą nutę (lub wstaw pauzę – patrz poniżej), a wyświetlacz LED pokaże „1”; następnie będzie zwiększać się z

każdą kolejną nutą/pauzą, która zostanie zagrana, maksymalnie do 32 nut.

Sekwencer nie rejestruje długości granych nut ani pauz. Podczas odtwarzania rytm sekwencji jest określany za

pomocą regulatora Arpeggiator Rhythm 44;

jeśli została nagrana pełna sekwencja 32 nut/pauz, kolejne zagrane nuty nie zostaną zapisane;

sekwencje mogą być krótsze niż 32 nuty/pauzy, jeśli chcesz i możesz zatrzymać nagrywanie w dowolnym

momencie.

Odprężenie (okres ciszy o takim samym czasie trwania jak nuta) może być nagrany w sekwencji w taki sam

sposób jak nagrywanie nuty, naciskając przycisk Odprężenie 41.

Jeśli wymagane jest zagranie dwóch lub więcej dźwięków w sposób legato (niezależnie od schematu wybranego

przez kontrolkę Rhythm), zagraj pierwszą nutę, a następnie naciśnij Legato

zostało zastosowane. Naciśnij Legato, aby naciśnięcie zostało zarejestrowane. Następnie naciśnij Legato

wiązać (wydłużać w czasie) w podobny sposób, grając tę samą nutę po obu stronach kreski legato „-”. (Zauważ,

że nie można w ten sposób łączyć resztek.)

Wielokrotne wciśnięcie przycisku Legato spowoduje włączenie lub wyłączenie funkcji legato/tie.

Użyj tego, aby anulować wszelkie zastosowane legato/powiązanie z krokiem sekwencera. Po anulowaniu kreska

zniknie.

Bawić się

Gdy żądana sekwencja zostanie nagrana, ustaw kontrolkę Arpeggiator Mode na PLAY.

Nagrane sekwencje można odtwarzać na wiele sposobów. Jeśli zagraś pierwszą nutę nagranej sekwencji,

sekwencer odtworzy całą sekwencję w oryginalnej tonacji.

Na przykład, jeśli pierwszą nutą nagranej sekwencji było środkowe C, aby odtworzyć tę sekwencję z powrotem

w oryginalnej tonacji, należy zagrać środkowe C. Jeśli zagraś inną tonację, sekwencja zostanie transponowana,

a tonacja zostanie zagrana jako pierwsza nuta sekwencji.

Na przykład, jeśli odtwarzane jest dolne B, sekwencja (nagrana od środkowego C) zostanie przetransponowana

o pół tonu w dół.

Rytm sekwencji można zmienić za pomocą regulatora Rhythm 45 w podobny sposób, jak w przypadku

arpeggiatora.

SEQ Retrigger

Ten parametr sekwencji jest ustawiany za pomocą funkcji On-Key, Arpeggiator: SEQ Retrigger (górnego G).

Dostępne rytmy – jak opisano w sekcji arpeggiator – wahają się od dwóch taktów pojedynczych uderzeń

ćwierćnutowych do dwóch taktów ze złożonym wzorem uderzeń szesnastkowych.

Liczba nut w schemacie rytmicznym waha się zatem od 8 (dwa takty po cztery ćwiartki) do 32 (dwa takty po 16

szesnastek/pauz). Jednak nagrana sekwencja może zawierać dowolną liczbę nut (maksymalnie 32), dlatego

długość sekwencji może nie odpowiadać długości wybranego wzorca rytmu. Może to być w porządku, ale w

niektórych przypadkach może być lepiej skrócić sekwencję, aby dopasować długość wybranego rytmu, tj. mieć

powtarzalną sekwencję pasującą do rytmu.

Po ustawieniu na On, SEQ Retrigger ponownie wyzwała sekwencję co dwa takty, niezależnie od tego, czy odtwarzanie

całej sekwencji zostało zakończone. Gdy SEQ Retrigger jest ustawione na Off, sekwencja będzie odtwarzana w

całości, nawet jeśli „zawija się” wokół wzorca rytmu.

Tryb AFX

Tryb AFX umożliwia przypisanie wielu odmian parametrów patch (nakładek) do poszczególnych klawiszy. Dzięki

temu możesz mieć inną łatkę na każdym klawiszu, co daje szerokie możliwości Bass Station II.

Możesz zacząć od ulubionej łatki i wprowadzać subtelne zmiany w miarę przesuwania się w górę klawiatury,

budować dźwięki perkusji i przypisywać je do określonych klawiszy, używać Arpeggiatora do tworzenia nakładek,

a nawet tworzyć pełne ścieżki w całości z Bass Station II.

Nakładki

Nakładka zawiera listę wartości parametrów, które są ładowane na górze poprawki. Po naciśnięciu klawisza z

nakładką, wartości parametrów zapisane w nakładce są przywoływane.

Nakładki są rozmieszczone w bankach po 25 nakładek. Każdy bank 25 nakładek jest umieszczony nad 25 nutami

dwoch początkowych oktaw klawiatury BSII (gdy oktawa jest ustawiona na 0, C2 do C4).

Dostępnych jest 8 banków nakładek, z których każdy można załadować na dowolną łatkę. Domyślnie w każdej

łatce nie są wybierane żadne nakładki.

Aby wybrać bank nakładek, przytrzymaj Function/Exit i dwukrotnie naciśnij klawisz Arpeggiator-Swing.

Używając przycisków Patch < i >, wybierz 0-0 (bez nakładek) i 0-[1-8] (banki nakładek 1-8).

Aby zmodyfikować nakładkę, naciśnij i przytrzymaj żądany klawisz i wprowadź zmiany w elementach sterujących.

Po naciśnięciu klawisza zostaną zastosowane zmiany, wszystkie inne klawisze pozostaną nienaruszone.

Banki nakładek są niezależne od łatek, co pozwala na przywołanie dowolnego banku nakładek w dowolnej łatce.

Na przykład, możesz wprowadzić zmiany w nakładkach w banku 1 podczas korzystania z łatki 1, a następnie

przywołać nakładki w banku 1 na wierzchu dowolnego innego łatki. Zmiany w banku 1 zostaną następnie

zastosowane do wybranego patcha, tworząc nowe wariacje w patchu.

Domyślne banki 1-4 zawierają predefiniowane nakładki, a banki 5-8 są pozostawione puste. Podczas

przypisywania pustego banku nakładek do łaty, łata „pod” nakładką będzie słyszalna po pierwszym naciśnięciu

klawisza.

Zapisywanie nakładek

Każdy bank nakładek należy zapisać indywidualnie. W tym celu przejdź do menu wyboru nakładki (poprzez

dwukrotne naciśnięcie Function/Exit + Arpeggiator-Swing) i naciśnij Save.

Wszelkie niezapisane zmiany zostaną usunięte podczas zmiany banku nakładek. Zmieniające się łatki mogą

wprowadzić zmianę w innym banku nakładek.

Wybrany bank nakładek jest zapisywany w łacie syntezatora. Poszczególne nakładki można zapisać tylko w

ramach banku. W przypadku indywidualnego eksportu nakładek zobacz sekcję pomocy technicznej SysEx.

Usuwanie nakładek

Banki nakładek można wyczyścić za pomocą oprogramowania Novation Components na stronie trybu AFX. Z tej

strony można również przywrócić domyślne banki nakładek. Poszczególne nakładki można usuwać indywidualnie

za pomocą SysEx (patrz „Wsparcie SysEx” poniżej).

Kopiowanie nakładek

Możliwe jest kopiowanie i wklejanie nakładek z jednej notatki do drugiej na sprężce.

Naciśnij i przytrzymaj Function/Exit + Transpose (w tej kolejności), aby przejść do trybu kopiowania i wklejania,

jest to dostępne tylko po wybraniu banku nakładek. Trzymając wciśnięte klawisze Function/Exit + Transpose,

naciśnij i przytrzymaj klawisz, aby skopiować nakładkę (“CPY” jest wyświetlane na ekranie, gdy nakładka jest

kopiowana).

Trzymając skopiowany klawisz, nakładkę można następnie wkleić do dowolnego klawisza, naciskając żądany

klawisz (na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „PST”). Nakładkę można wkleić na dowolną liczbę klawiszy.

Nakładki ochronne

Możliwe jest zabezpieczenie nakładek przed zapisem, aby umożliwić wprowadzanie zmian wydajności

syntezatora bez przypadkowej zmiany nakładek. Aby włączyć ochronę przed zapisem, przytrzymaj Function/Exit

i naciśnij dwukrotnie klawisz Seq-Retrigger, a następnie zmień r-0 (tylko do odczytu wyłączony) na 1 (tylko do

odczytu włączony).

Ta ochrona przed zapisem dotyczy tylko nakładek.

Parametry nakładki

Pełna lista parametrów przechowywanych w nakładkach znajduje się w tabeli na końcu tego dokumentu.

Parametry nakładki to tylko te wartości, które dotyczą poszczególnych nut.

Ustawienia arpeggiatora i ustawienia globalne (głosowe) nie są uwzględnione. Uwzględniono większość elementów

sterujących powierzchnią i parametrów on-key.

Funkcje klawiszy

Aby zmniejszyć liczbę elementów sterujących, Bass Station II wykorzystuje funkcje On-key do regulacji parametrów dźwięku, które nie są wykonywane.

Każda nuta na klawiaturze ma określoną funkcję On-key, która jest zaznaczona na panelu nad każdym klawiszem. Aby użyć funkcji On-key, naciśnij i przytrzymaj przycisk Function/Przycisk wyjścia 5 i naciśnij przycisk odpowiadający żądanej funkcji. Wyświetlacz LED zacznie migać, pokazując aktualną wartość lub ustawienie funkcji. Zwolnij zarówno klawisz, jak i przycisk Function/Exit, a następnie użyj przycisków Patch/Value 8, aby zmienić wartość lub stan. Należy zauważyć, że niektóre funkcje są typu „przełącznikowego” – tj. Wł./Wył., podczas gdy inne są „analogowe” i mają typowy zakres wartości parametru od -63 do +63. Po ustawieniu żądanej wartości lub stanu, naciśnij ponownie Function/Exit, aby wyjść z trybu On-key; jeśli nie dokonasz żadnych dalszych zmian, limit czasu zostanie przerwany po 10 sekundach.



i Po wybraniu funkcji On-key (z migającym wyświetlaczem LED) klawiatura powraca do normalnego działania. Pozwala to w razie potrzeby na odsłuchiwanie na żywo wszelkich zmian w dźwięku wynikających ze zmiany funkcji On-key.

Wiele funkcji On-key opisano w innych miejscach instrukcji, w tym funkcje wielokrotnego naciśnięcia dla funkcji rozszerzonych. Poniższa lista zawiera podsumowanie parametrów wydrukowanych na płycie czołowej Bass Station II.

Mod Wh: Częstotliwość filtra (dolne C)

Zakres: -63 do +63

Oprócz ręcznego zmieniania częstotliwości odcięcia filtra (za pomocą sterowania częstotliwością 33), z obwiednią modulacji i z LFO 2, możesz również użyć koła Mod do jej zmiany. To świetna funkcja podczas występów na żywo. Wartość parametru skutecznie określa zakres sterowania dostępny z koła. Dodatkowo wartości parametru zwiększają częstotliwość odcięcia filtra, gdy koło modów jest oddalane od Ciebie; wartości ujemne mają odwrotny skutek.

Mod Wh: LFO 1 do OSC Pitch (niższy C#)

Zakres: -63 do +63

Parametr LFO 1 do OSC Pitch kontroluje stopień, w jakim pitch oscylatora (zarówno Osc 1 jak i Osc 2) jest modyfikowany przez LFO 1 przy użyciu pokrętki Mod 2. Ta funkcja jest sumowana ze wszystkimi innymi kontrolkami wysokości oscylatora, dlatego jej specyficzny efekt będzie również zależał od innych ustawień regulacji wysokości oscylatora. Wartości dodatnie zwiększają modulację, dając w wyniku maksymalną zmianę wysokości dźwięku o 96 półtonów lub 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości tonu oscylatora o podobną wartość maksymalną.

Mod Wh: LFO 2 do częstotliwości filtra (niższe D)

Zakres: -63 do +63

Parametr LFO 2 do Filter Freq kontroluje stopień, w jakim częstotliwość filtra jest modyfikowana przez LFO 2 podczas używania koła Mod 2. Ta funkcja jest sumowana ze wszystkimi innymi kontrolkami częstotliwości filtra, dlatego jej specyficzny efekt będzie również zależał od innych ustawień kontroli częstotliwości filtra. Wartości dodatnie zwiększają modulację częstotliwości filtra, wartości ujemne ją zmniejszają.

Mod Wh: Osc 2 Pitch (niższe D#)

Zakres: -63 do +63

Parametr Osc 2 Pitch kontroluje stopień, w jakim pitch Osc 2 jest modyfikowany podczas używania koła Mod 2. Jest to przydatne do zamiatania Osc 2 w większym stopniu niż jest to możliwe przy użyciu koła Pitch. Wartości dodatnie zwiększają modulację, dając w wyniku maksymalną zmianę wysokości dźwięku o 96 półtonów lub 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości tonu oscylatora o podobną wartość maksymalną.

Aftertouch: Częstotliwość filtra (niższe E)

Zakres: -63 do +63

Parametr Filter Freq kontroluje stopień, w jakim częstotliwość filtra jest modyfikowana przez aftertouch (tj. zmiana częstotliwości filtra jest proporcjonalna do wielkości nacisku na klawisz po jego uderzeniu). Wartości dodatnie zwiększają modulację częstotliwości filtra, wartości ujemne ją zmniejszają.

Aftertouch: Od LFO 1 do OSC Pitch (niższe F)

Zakres: -63 do +63

Parametr LFO 1 do OSC Pitch kontroluje stopień, w jakim wysokość oscylatora (zarówno dla Osc 1, jak i Osc 2) jest modyfikowana przez LFO 1 podczas korzystania z funkcji aftertouch. Ta funkcja jest sumowana z innymi kontrolkami wysokości oscylatora, dlatego jej specyficzny efekt będzie również zależał od innych ustawień regulacji wysokości oscylatora. Wartości dodatnie zwiększają modulację, dając w wyniku maksymalną zmianę wysokości tonu o 96 półtonów lub 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości tonu oscylatora o podobną wartość maksymalną.

Aftertouch: LFO 2 Speed (niższe F#)

Zakres: -63 do +63

Parametr LFO 2 Speed kontroluje stopień, w jakim aftertouch wpływa na prędkość LFO 2. Wartości dodatnie zwiększają prędkość proporcjonalnie do siły nacisku na klawisz. Wartości ujemne zmniejszają prędkość LFO 2.

LFO: Keysync LFO 1 (niższe G)

Zakres: włączony lub wyłączony

Ustawienie Keysync LFO 1 na On powoduje ponowne uruchomienie LFO 1 na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza. Jeśli jest ustawiony na Off, nie można przewidzieć, gdzie przebiegnie przebieg po naciśnięciu klawisza.

LFO: Keysync LFO 2 (niższy G#)

Zakres: włączony lub wyłączony

Ustawienie Keysync LFO 2 na On powoduje ponowne uruchomienie LFO 2 na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza. Jeśli jest ustawiony na Off, nie można przewidzieć, gdzie przebiegnie przebieg po naciśnięciu klawisza.

LFO: prędkość/synchronizacja LFO 1 (niższe A)

Zakres: SPD lub Snc

Ta funkcja On-key odnosi się do przełącznika Opóźnienie/Prędkość 23 w sekcji LFO. Gdy opcja Opóźnienie/Prędkość jest ustawiona na Prędkość, możliwe jest rozszerzenie jej funkcji za pomocą przycisku Prędkość/ Funkcja synchronizacji na klawiszu. Ustawienie Speed/Sync LFO 1 na Speed umożliwia sterowanie prędkością LFO 1 za pomocą pokrętki 25. Ustawienie go na Sync ponownie przypisuje funkcję tego elementu sterującego i umożliwia synchronizację prędkości LFO 1 z wewnętrznym lub zewnętrznym zegarem MIDI, w oparciu o wartość synchronizacji wybraną przez element sterujący 25. Wartości synchronizacji są wyświetlane na wyświetlaczu LED. Zobacz Tabela wartości synchronizacji na stronie 24.

LFO: prędkość/synchronizacja LFO 2 (niższe A#)

Zakres: SPD lub Snc

Ta funkcja On-key działa w podobny sposób jak LFO: Speed/Sync LFO 1 powyżej.



LFO: Zabił LFO 1 (niższe B)

Zakres: 0 do 127

Slew ma wpływ na modyfikację kształtu fali LFO 1. Ostre krawędzie stają się mniej ostre wraz ze wzrostem wartości Slew.



LFO: Zabił LFO 2 (środkowe C)

Zakres: 0 do 127

Ta funkcja On-key działa w podobny sposób jak Slew LFO 1 powyżej, ale zmienia slew dla LFO 2.



Oscylator: Zakres Pitch Bend (górnny D#)

Zakres: -24 do +24

Parametr Pitch Bend Range określa maksymalny zakres (w półtonach), w którym nuta może zostać podniesiona oktawę za pomocą koła Pitch 2. Można wybrać. Wartość dodatnia zwiększa wysokość nuty, gdy koło Pitch jest obracane „do przodu” i zmniejsza jej wysokość, gdy jest obracane „do tyłu”. Ujemna wartość Pitch Bend odwraca tę zależność.



Oscylator: synchronizacja Osc 1-2 (górnny D)

Zakres: wyłączony lub włączony

Synchronizacja Osc 1-2 to technika polegająca na wykorzystaniu Osc 1 do dodawania harmonicznych do Osc 2 za pomocą przebiegu oscylatora 1 do ponownego wyzwolenia fali oscylatora 2. Gdy synchronizacja OSC 1-2 jest włączona, dioda LED Sync 1-2 [20] świeci. Więcej informacji na stronie 9.



Prędkość: Amp Env (górnny D#)

Zakres: -63 do +63

Ta funkcja dodaje czułość na dotyk do ogólnej głośności, dzięki czemu przy dodatnich wartościach parametrów im mocniej naciskasz klawisze, tym głośniejszy będzie dźwięk. Gdy Amplitude Velocity jest ustawione na zero, głośność jest taka sama, niezależnie od sposobu grania na klawiszach. Zależność między szybkością grania nuty a głośnością jest określana przez wartość. Zauważ, że wartości ujemne mają efekt odwrotny.



Aby uzyskać najbardziej „naturalny” styl gry, spróbuj ustawić Amp Env na około +40.



Prędkość: Mod Env (górnny E)

Zakres: -63 do +63

Ponieważ Amp Env dodaje czułość na dotyk do głośności, tak Mod Env można ustawić tak, aby efekt wszystkiego kontrolowanego przez obwiednię modulacji stał się czuły na dotyk. Przy dodatnich wartościach parametrów im mocniej naciskasz klawisze, tym większy będzie efekt modulacji. Zauważ, że wartości ujemne mają efekt odwrotny.



VCA: Limiter (górnny F)

Zakres: 0 do 127

Ponieważ Bass Station II może generować bardzo szeroki zakres dynamiki – szczególnie jeśli sekcja filtra jest wyregulowana w pobliżu samooscytacji – może być pożądane zastosowanie ograniczenia na wyjściu syntezatora w celu kontrolowania poziomu sygnału. Ta funkcja On-key stosuje prosty ogranicznik (nie ma innych elementów sterujących) do stopnia VCA. Najlepiej ustawić go po dostrójeniu wszystkich innych parametrów dźwięku; jeśli to możliwe, ustaw go podczas sprawdzania poziomu wyjściowego na mierniku miksera lub wzmacniacza, aby upewnić się, że podczas regulacji jakichkolwiek elementów sterujących wydajnością nie wystąpi przesterowanie. Wraz ze wzrostem wartości parametru ograniczenia staje się bardziej dotkliwy, co skutkuje skompresowanym dźwiękiem przy niższym poziomie wyjściowym. Może być konieczne zewnętrzne zwiększenie głośności, aby zrekompensować ograniczenie.



Arp: Swing (górnny F#)

Zakres: 1% do 99%

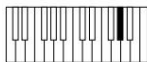
Modyfikuje to rytm bieżącego schematu arp. Na stronie 20 znajduje się pełny opis.



Arp: Seq Retrig (górnny G)

Zakres: wyłączony lub włączony

Wymusza to powtórzenie bieżącego wzorca sekwencera niezależnie od długości wzorca arp. Na stronie 21 znajduje się pełny opis.



Globalny: kanał MIDI (górnny G#)

Zakres: 1 do 16

Ta funkcja On-key pozwala wybrać kanał MIDI, który ma być używany do przesyłania i odbierania danych MIDI do/z innych urządzeń (takich jak sekwencer MIDI w programie DAW). Przytrzymaj wciśnięty przycisk Function/Exit 5 i naciśnij górną nutę G#.

Wyświetlacz zacznie migać, pokazując aktualny numer kanału MIDI (1, jeśli nie został zmieniony z domyślnych ustawień fabrycznych). Funkcja zwolnienia /wyjście. Możesz teraz używać Patcha/ Klawisze wartości do zmiany numeru kanału. Nowy numer kanału zostanie zapisany i przywrócony po wyłączeniu zasilania.



Globalne: Lokalne (górnny A)

Zakres: wyłączony lub włączony

Ta kontrolka określa, czy Bass Station II ma być odtwarzany z własnej klawiatury, czy ma reagować na sterowanie MIDI z urządzenia zewnętrznego, takiego jak sekwencer MIDI lub klawiatura główna. Ustaw Local na On, aby używać klawiatury, a na Off, jeśli zamierzasz sterować syntezatorem zewnętrznym za pomocą MIDI lub używać klawiatury Bass Station II z innymi zewnętrznymi urządzeniami MIDI.



Globalne: Tune (górnny A#)

Zakres: -50 centów do +50 centów

Ten parametr pozwala na dokładniejsze dostosowanie ogólnego strojenia syntezatora. Przyrosty są centami (1/100 półtonu), a zatem ustawienie wartości na ± 50 powoduje dostrójenie oscylatora do ćwierćtonu w połowie między dwoma półtonami.



Globalne: wzmocnienie wejściowe (górnny B)

Zakres: -10 dB do +60 dB

Reguluje wzmocnienie zewnętrznego wejścia audio zastosowanego na tylnym panelu EXT IN złącze (6). Wartość domyślna to zero (wzmocnienie jedności)



Globalne: wysypisko (górnny C)

Zakres: nie dotyczy

Użyj tej funkcji On-key, aby przesłać bieżące parametry syntezatora przez MIDI jako wiadomość SysEx. Pozwala to na przechowywanie osobistych poprawek na komputerze w celu tworzenia kopii zapasowych. Dane są przesyłane zarówno z portu USB, jak i gniazda MIDI OUT na tylnym panelu. Możesz przesłać tylko bieżący Patch lub wszystkie 128. Przytrzymaj Function/

Przycisk wyjścia i naciśnij klawisz. Na wyświetlaczu pojawi się jeden E. Zachowanie funkcji/wyjście wciśnięty przycisk, naciśnij ponownie klawisz, a wszystkie aktualne parametry syntezatora zostaną przesłane. Alternatywnie, naciśnij przyciski Patch/Value, wyświetlacz pokaże All. Trzymając wciśnięty przycisk Function/Exit, ponownie naciśnij klawisz; Bass Station II będzie teraz transmitować parametry wszystkich 128 Patchów po kolei, dzięki czemu będziesz mieć kopię zapasową całego syntezatora.

DODATEK

Komponenty nowacji

Jeśli chcesz zapisywać, tworzyć kopie zapasowe lub przysłać poprawki do Bass Station II Novation Components to oprogramowanie, którego potrzebujesz. Dostęp do komponentów można uzyskać z konta Novation lub w wersji online w kompatybilnych przeglądarkach internetowych MIDI pod następującym adresem URL:

komponenty.novationmusic.com

Oprócz zarządzania poprawkami Novation Components umożliwia również zarządzanie nakładkami trybu AFX, niestandardowymi komunikatami, tabelami strojenia i aktualizacjami oprogramowania układowego.

Importowanie poprawek przez SysEx

Funkcja On-Key Dump pozwala zapisać dowolne lub wszystkie poprawki Bass Station II na komputerze, przesyłając dane w formie komunikatów MIDI SysEx. Nie byłoby to zbyt przydatne bez metody ładowania latek do syntezatora z komputera!

Oprócz wczytywania latek, które mogłeś zapisać, możesz również chcieć załadować nowe łuki, które pobrałeś ze strony Novation. (Pamiętaj, aby od czasu do czasu sprawdzać stronę internetową, ponieważ nasz zespół ds. programowania dźwięku stale wymyśla nowe, świetne dźwięki do wykorzystania.)

Użyj dowolnego oprogramowania MIDI, które masz zainstalowane na komputerze, aby przesłać patche jako dane SysEx. Oczywiście będziesz musiał wiedzieć, gdzie na dysku twardym są zapisane pliki Patch.

Kiedy wysyłasz pojedynczy Patch z komputera, Bass Station II ładuje go do bufora pamięci, ale staje się on aktualnie aktywnym Patchem – tj. możesz go użyć od razu.

Jeśli jednak zmienisz na inny Patch na syntezatorze, przesłany Patch zostanie utracony. Jeśli chcesz wgrać Patch do swojego syntezatora i zapisać go do wykorzystania w przyszłości, musisz go zapisać w normalny sposób (zobacz „Zapisywanie patchy” na stronie 7). Podobnie jak w przypadku zapisywania zmodyfikowanego Patcha, jeśli po prostu naciśniesz Save, Patch w aktualnie wybranej lokalizacji zostanie nadpisany. Jeśli chcesz zapisać wgrany Patch w określonej lokalizacji pamięci (numer Patcha), musisz najpierw przewinąć do tej lokalizacji przed zapisaniem.

Jeśli wyślesz kompletną bibliotekę latek, automatycznie nadpiszesz każdy latek w syntezatorze. Jest to przydatne – ponieważ pozwala przywrócić syntezator do jego oryginalnych fabrycznych ustawień Patch – ale pamiętaj, że nadpisze wszystkie istniejące Patche, więc jeśli nie zrobisz ich kopii zapasowej, zostaną one utracone. Używaj ostrożnie!

Tabela wartości synchronizacji

Poniższa tabela wyjaśnia, co pokaże wyświetlacz po zmianie ustawienia Speed/Sync dla jednego z LFO (obracając pokrętkami LFO [25], gdy funkcja On-Key LFO: Speed/Sync LFO 1 jest ustawiona na Sync).

	Wyświetlacz	Wyświetlacz Znaczenie	Opis muzyczny	MIDI Kleszcze
1	64b 64	miary 48b	1 cykl na 16 barów	1536
2	48 miary	42b 42	1 cykl na 12 barów	1152
3	miary 36b	36 miary	2 cykle na 21 barów	1002
4	32b 32	miary 30b	1 cykl na 9 barów	864
5	30 miary	28b 28	1 cykl na 8 barów	768
6	miary 24b	24 miary	2 cykle na 15 barów	720
7	213 21	2/3 10 20b	1 cykl na 7 barów	672
8	20 miary	183 18+	1 cykl na 6 barów	576
9	2/3 18b	18 miary	3 cykle na 16 barów	512
16b	16 miary 13b	13 + 1/3	1 cykl na 5 batonów	480
11	12b 12	miar 102 10	3 cykle na 14 barów	448
12	+ 2/3 8b	8 miar 6b	1 cykl na 18 uderzeń (2 cykle na 9 taktów)	432
13	6 miar	18 19 5b3 5	1 cykl na 4 batony	384
14	+ 1/3 4b	4 miary 3b	3 cykle na 4 bary	320
15	3 miary	21 22 8x3	1 cykl na 12 uderzeń (1 cykl na 3 takty)	288
16	2 + 2/3	2n 2. 2 takty	3 cykle na 8 barów	256
17	na 1 takt	4d 4. z	1 cykl na 2 batony	192
3	uderzenia	16k 2l 1c 8n	1 cykl na 6 uderzeń (2 cykle na 3 takty)	144
3	uderzenia	24 25 4x3	1 + 1/3 4n	128
20	4. 4 cykle	na 1	1 cykl na 1 bar	96
kropką	4 cykle	na 8. z	1 cykl na 3 uderzenia (4 cykle na 3 takty)	72
uderzenia	(16 cykli	na 3	3 cykle na 2 bary	64
23	słupki)	4t 4. triola 6 cykli	na 1 słupkę 8n 8. 8	48
		cykli na	1 bar	36
			3 cykle na 1 bar	32
26				24
27				18
28				16
29				12
30	16d	16. kropkowana	8 cykli na 3 uderzenia (32 cykle na 3 słupki)	9
31	8t 8.	trójka 12 cykli na 1	bar 16n 16. 16 cykli	8
32	na 1 bar	16t 16. trójka 24	cykle na 1 bar 32.	6
33	trójka 4b	cykli na 1 bar		4
34 32n	32.			3
35				2

Init Patch – tabela parametrów

Ta lista zawiera wartości wszystkich parametrów syntezy w Init Patch (fabryczny Patch początkowo załadowany do pamięci Patch 64 do 127):

Sekcja	Parametr	Wartość początkowa
Mistrz	objętość poprawek	100
Oscylator	Osc 1 dobrze	0 (w środku)
	Zakres Osc 1	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 gruboziarnisty	0 (w środku)
	Przebieg Osc 1	Piła
	Osc 1 Mod Env głębokość	0 (w środku)
	Osc 1 LFO 1 głębokość	0 (w środku)
	Osc 1 Mod Env PW ilość modów	0 (w środku)
	Ilość modów Osc 1 LFO 2 PW	0 (w środku)
	Osc 1 ręczna kwota PW	50. (w środku)
	Osc 2 dobrze	0 (w środku)
	Zakres Osc 2	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 grube	0 (w środku)
	Przebieg Osc 2	Piła
	Osc 2 Mod Env głębokość	0 (w środku)
	Osc 2 LFO 1 głębokość	0 (w środku)
	Osc 2 env 2 PW ilość modów	0 (w środku)
	Ilość modów Osc 2 LFO 2 PW	0 (w środku)
	Osc 2 ręczna ilość PW	50. (w środku)
	Sub OSC październik	-1
	Fala sub-osc	sinus
Mikser	Osc 1 poziom	255 (po prawej)
	Poziom Osc 2	0 (po lewej)
	Poziom podrzędny	0 (po lewej)
	Wybierz szum, dzwonek, zewn	0 (po lewej)
	Poziom hałasu	0 (po lewej)
	Poziom moda pierścienia	0 (po lewej)
	Poziom sygnału zewnętrznego	0 (po lewej)
Filtr	Rodzaj	Klasyczny
	Nachylenie	24dB
	Kształtować się	LP
	Częstotliwość	255 (po prawej)
	Rezonans	0 (po lewej)
	Głębokość Env mod	0 (w środku)
	Głębokość LFO 2	0 (w środku)
	Zajeżdżić	0 (w środku)
Portamento	Portamento czas	0 (po lewej)
LFO	Prędkość LFO 1	75 (7,9 Hz)
	Opóźnienie LFO 1	0 (po lewej)
	Prędkość LFO 2	52 (3Hz)
	Opóźnienie LFO 2	0 (po lewej)
	LFO 1 fala	tri
	Fala LFO 2	tri
	Wartość synchronizacji LFO 1	włączony
	Wartość synchronizacji LFO 2	na
Koperta	Amp env atak	0 (na dole)
	Zanik warunków pracy wzmacniacza	0 (na dole)
	Wzmacniacz env podtrzymania	127 (w górę)
	Wydanie Amp env	0 (na dole)
	Wzmacniacz env wyzwalenie	Wiele
	Mod Env atak	0 (na dole)
	Zanik Mod Env	0 (na dole)
	Podtrzymanie modu Env	127 (po prawej)
	Wydanie Mod Env	0 (na dole)
	Wyzwalanie Mod Env	Wiele
	Wyzwalanie Amp i Mod Env	Wiele
Efekty	Zniekształcenie	0 (po lewej)

	Mod filtra Osc	0 (po lewej)
Włączony arpeggiator		włączony
	Zatrząsk	włączony
	Rytm	32
	Tryb notatki	w górę
	Oktawy	1
Transpozycja klucza obszaru oktawy		0
	Oktawa	0
Inne	Mod	0
O kluczowych funkcjach		
Mod Wh	Częstotliwość filtra LFO 2	0
	LFO 1 Osc Pitch	10
	Osc 2 Skok	0
Aftertouch	Filtruj częstotliwość	10
	LFO 1 do Osc Pitch	0
	LFO 2 Prędkość	0
LFO	Synchronizacja klawiszy LFO 1	włączony
	Synchronizacja klawiszy LFO 2	na
	Prędkość/synchronizacja LFO 1	prędkość
	Prędkość/synchronizacja LFO 2	prędkość
	Zabił LFO 1	0
	Zabił LFO 2	0
Oscylator	Ilość głębia	12 (okt w górę iw dół)
	Osc 1-2 Synchronizacja	włączony
Prędkość	Wzmacniacz	0
	Koperta modów	0
VCA	Limit	0
Arp	Huśtawka na arpie	50
	Seq Retrig	na
Światowy	MIDI Chan	1
	Lokalny	na
	Melodia	0
	Wzmocnienie wejściowe	0

Ustawienia syntezy zapisywane po wyłączeniu

1	Wzmocnienie wejściowe
2	Mistrzowska melodia
3	Kanał MIDI

Ustawienia syntezy nie są zapisywane po wyłączeniu

1	Ustawienia lokalne nie są zachowywane. Domyślnie włączone
2	Edytowalna pamięć krosowa (jeśli nie jest zapisana w zaprogramowanej lokalizacji)
3	Aktualny numer poprawki. Domyślnie patch zero

Lista parametrów MIDI

Sekcja	Parametr	CC / KPRN	Nr kontrolny	Zakres
Mistrz				
	objętość poprawek	cc	7	0 do 127
	latka inc	zmiana programu		0 do 127
	poprawka z grudnia	zmiana programu		0 do 127
Oscylator				
	osc 1 dobrze	cc	26:58	-100 do 100* (do miejsca 1 grudnia, nie 0 dla intów)
	osc 1 zakres	cc	70	16',8',4',2' (Wartość MIDI 63, 64, 65, 66)
	osc 1 gruba	cc	27:59	-12. do 12.
	osc 1 przebieg	KPRN	0:72	sinus, tri, piła, puls
	osc 1 Mod Env głębokość	cc	71	-63 do +63*
	osc 1 LFO 1 głębokość	cc	28:60	-127 do 127*
	osc 1 Mod Env PW mod ilość	cc	72	-63 do 63*
	osc 1 LFO 2 PW mod ilość	cc	73	-90 do 90 (wartości MIDI 63 i 64 = 0%)
	osc 1 instrukcja PW ilość	cc	74	5. do 95. (wartość MIDI 64 = 50%)
	osc 2 dobrze	cc	29:61	-100 do 100* (do miejsca 1 grudnia, nie 0 dla intów)
	zakres osc 2	cc	75	16',8',4',2' (Wartość MIDI 63, 64, 65, 66)
	osc 2 grube	cc	30:62	-12. do 12* (do 1 gru miejsce, nie 0 dla int)
	przebieg osc 2	KPRN	0:82	sinus, tri, piła, puls
	osc 2 Mod Env głębokość	cc	76	-63 do +63*
	osc 2 LFO 1 głębokość	cc	31:63	-127 do 127*
	osc 2 env 2 mod PW ilość	cc	77	-63 do +63*
	osc 2 LFO 2 PW mod ilość	cc	78	-90 do 90 (wartości MIDI 63 i 64 = 0%)
	osc 2 instrukcja PW ilość	cc	79	5. do 94,3 (wartość MIDI 64 = 50%)
	sub osc październik	cc	81	-2,-1 październik poniżej OSC 1
	fala sub-osc	cc	80	sinus, puls, kwadrat
	błąd strojenia osc	KPRN	0:111	
	tryb parafoniczny	KPRN	0:107	
	osc rozbieżność poślizgu	KPRN	0:113	
	sub-osc gruboziarnista	KPRN	0:84	
	sub-osc dobrze	KPRN	0:77	
Mikser				
	osc 1 poziom	cc	20:52	0 do 255
	osc 2 poziom	cc	21:53	0 do 255
	poziom podrzędny	cc	22:54	0 do 255
	poziom hałasu	cc	23:55	0 do 255
	poziom modyfikacji pierścienia	cc	24:56	0 do 255
	poziom sygnału zewnętrznego	cc	25:57	0 do 255
Filtr				
	Rodzaj	cc	83	Klasyczny, kwaśny
	nachylenie	cc	106	12, 24
	kierunek	cc	84	LP, BP, HP
	częstotliwość	cc	16:48	0 do 255
	rezonans	cc	82	0 do 127
	Głębokość Env mod	cc	85	-63 do +63*
	lfo 2 głębokość	cc	17:49	-127 do 127*
	zajeżdżać	cc	114	0-127
	śledzenie filtrów	KPRN	0:108	
Portamento				
	czas portamento	cc	5	wyłączony, od 1 do 127

LFO				
	Prędkość LFO 1	cc	18:50	0 do 255
	Opóźnienie LFO 1	cc	86	wyłączony, od 1 do 127
	Prędkość LFO 2	cc	19:51	0 do 255
	Opóźnienie LFO 2	cc	87	wyłączony, od 1 do 127
	LFO 1 fala	cc	88	
	Fala LFO 2	cc	89	
	Wartość synchronizacji LFO 1	KPRN	87	
	Wartość synchronizacji LFO 2	KPRN	91	
Koperta				
	amp env atak	cc	90	0 do 127
	amp env zaniku	cc	91	0 do 127
	amp env sustain	cc	92	0 do 127
	wersja amp env	cc	93	0 do 127
	wyzwalanie amp env	KPRN	0:73	1,2,3
	amp env retrigger	KPRN	0:109	
	amp env stały czas trwania sustatin amp env liczba retriggerów	KPRN	0:114	
	retriggerów	KPRN	0:117	
	Mod Env atak	cc	102	0 do 127
	Zanik Mod Env	cc	103	0 do 127
	Podtrzymanie modu Env	cc	104	0 do 127
	Wydanie Mod Env	cc	105	0 do 127
	Wyzwalanie Mod Env	KPRN	0:105	1,2,3
	Ponowne wyzwalanie modów Env	KPRN	0:110	
	Poprawiono podtrzymanie mod Env Trwanie	KPRN	0:115	
	Ponowne wyzwalanie modów Env liczyć	KPRN	0:118	
Efekty				
	Zniekształcenie	cc	94	0 do 127
	Mod filtra Osc	cc	115	wyłączony, od 1 do 127
Arpeggiator				
	na	cc	108	
	zatrzaszk	cc	109	
	rytm	cc	119	
	tryb notatek	cc	118	
	oktawy	cc	111	
Inne				
	poziom	smoła		0 do 65535
	mod	cc	0	0 do 127
	ponieść	cc	64	0 do 127
	po dotyku	dotyk		0 do 127
Mod Wh				
	Częstotliwość filtra LFO 2	KPRN	0:71	
	LFO 1 Osc Pitch	KPRN	0:70	-63 do +63
	Osc 2 Skok	KPRN	0:78	-63 do +63
Aftertouch				
	Filtruj częstotliwość	KPRN	0:74	-63 do +63
	LFO 1 do Osc Pitch	KPRN	0:75	-63 do +63
	LFO 2 Prędkość	KPRN	0:76	wyłączony, od 1 do 127
LFO				
	Synchronizacja klawiszy LFO 1	KPRN	0:89	WYŁĄCZ lub WŁĄCZ
	Synchronizacja klawiszy LFO 2	KPRN	0:93	WYŁĄCZ lub WŁĄCZ
	Prędkość/synchronizacja LFO 1	KPRN	0:87	
	Prędkość/synchronizacja LFO 2	KPRN	0:91	
	Zabił LFO 1	KPRN	0:86	
	Zabił LFO 2	KPRN	0:90	
Oscylator				
	Ilość gięcia	cc	107	1 do 12
	Osc 1-2 Synchronizacja	cc	110	WYŁĄCZ lub WŁĄCZ
Prędkość				
	Wzmacniacz	cc	112	
	Koperta modów	cc	113	
VCA				
	Limit	cc	95	0-127
Arp				
	Huśtawka na arpie	cc	116	
	Seq Retriq	KPRN	106	

Tryb AFX Obsługa SysEx Za pomocą wiadomości SysEx można eksportować, importować, kopiować, przesuwać i zapisywać nakładki.

Obecny bank nakładek i zabezpieczenie przed zapisem nakładek można zmienić za pomocą dedykowanego NRPN.

Eksport

Aby zrzucić/wyeksportować nakładkę przez SysEx, upewnij się, że wybrano odpowiedni bank nakładek, a następnie wyślij do urządzenia następujące żądanie:

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

Gdzie 0xnn to indeks nakładki (0-24, gdzie 0 odpowiada C na dole pozycji oktawy domowej).

Odpowiedzią na ten komunikat będzie SysEx o długości 106 bajtów. Otrzymany komunikat SysEx jest zgodny z formatem komunikatu Import SysEx, umożliwiając późniejszą ponowną instalację zrzucanych danych nakładki.

Import

Aby zaimportować nakładkę do BSII przez SysEx, po prostu odtwórz odpowiedni plik .sys na urządzeniu za pomocą bibliotekarza MIDI. Format wiadomości to:

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

Gdzie 0xnn to indeks zamierzonej nakładki (0-24).

Kopiuuj

Poniższy komunikat SysEx kopiuje istniejącą nakładkę z jednej pozycji do drugiej:

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

Gdzie 0xnn to pozycja docelowa, a 0xmm pozycja źródłowa. Ta operacja nie ma wpływu na nakładkę źródłową.

Przenosić

Poniższy komunikat SysEx przenosi istniejącą nakładkę z jednej pozycji na drugą. Nakładka źródła jest czyszczona po wykonaniu operacji przenoszenia.

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

Gdzie 0xnn to pozycja docelowa, a 0xmm pozycja źródłowa.

Zapisz bieżący bank nakładek Poniższy komunikat zapisuje bieżący bank nakładek w pamięci.

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

Wyczyść bieżący bank nakładek Poniższy komunikat czyści bieżący bank nakładek.

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

Należy pamiętać, że ta operacja nie zapisuje wyczyszczonego banku, należy to wykonać osobno.

Wyczyść pojedynczą nakładkę

Poniższy komunikat usuwa pojedynczą nakładkę

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

Gdzie 0xnn to pozycja nakładki do wyczyszczenia (0-24).

Bieżący wybór banku nakładek Bank nakładek można wybrać za pomocą NRPN 0:112.

Ochrona przed zapisem nakładki

Ochronę przed zapisem nakładki można wybrać za pomocą NRPN 0:116.

Lista parametrów nakładki

Wszystkie poniższe parametry mogą być przechowywane w nakładce.

Głos	Osc 1-2 Synchronizacja
Osc 1	Przebieg
	Szerokość impulsu
	Zakres
	Gruboziarnisty
	W porządku
Osc 2	Przebieg
	Szerokość impulsu
	Zakres
	Gruboziarnisty
	W porządku
Sub-Osc	Fala
	Oktawa
	Gruboziarnisty
	W porządku
Dodatkowe Osc	Błąd strojenia
	Rozbieżność schodzenia
Mikser	Osc 1
	Osc 2
	Sub-Osc
	Hałas
	Pierścień Mod
	Zewnętrzny
Filtr	Częstotliwość
	Rezonans
	Zajeżdżić
	Kształtować się
	Rodzaj
	Nachylenie
Wzmacniacz	Prędkość
	Atak
	Rozkład
	Ponieść
	Uwolnić się
	Cyngiel
	Ponowne wywołanie
	Stały czas trwania
Liczba powtórzeń	
Koperta modów	Prędkość
	Atak
	Rozkład
	Ponieść
	Uwolnić się
	Cyngiel
	Ponowne wywołanie
	Stały czas trwania
Liczba powtórzeń	

LFO 1	Przebieg
	Opóźnienie
	Obrót
	Szybkość/synchronizacja
	Prędkość bez synchronizacji
	Szybkość synchronizacji
LFO 2	Przebieg
	Opóźnienie
	Obrót
	Szybkość/synchronizacja
	Prędkość bez synchronizacji
	Szybkość synchronizacji
Aftertouch	Filtruj częstotliwość
	LFO 1 do Osc Pitch
	LFO 2 Prędkość
LFO 1 >	Skok Osc1
	Skok Osc2
	Pod-Osc Pitch
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Filtruj częstotliwość
Koperta modów > Skok	Osc1
	Skok Osc2
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Filtruj częstotliwość
Ilość modów filtra Osc	
Zniekształcenie	Ilość

Mikrodostrajanie

Nowa obsługa mikrodostrajania zapewnia pełną kontrolę nad częstotliwością wywołaną przez każde naciśnięcie klawisza. Ponowne dostrajanie odbywa się na samym początku łańcucha sygnałowego, więc cała modulacja będzie się zachowywać dokładnie tak, jak wcześniej, a wszystkie łąty będą zachowywać się tak samo. Na urządzeniu znajduje się 9 tabel strojenia. Wszystkie można modyfikować, ale tylko ostatnich 8 można zapisać. Podczas uruchamiania pierwsza tabela jest zawsze inicjowana jako standardowa klawiatura midi. Wybierz aktualnie aktywną tabelę strojenia, przytrzymując przycisk Function i dwukrotnie naciskając klawisz Tune.

Ekran zmieni się na: t-0.

Użyj przycisków wartości patch, aby wybrać jedną z 9 tabel strojenia. Aktywną tabelę strojenia można zapisać wraz z łątką. Domyślna tabela strojenia zawsze będzie wynosić 0.

Tabele strojenia

Wraz z aktualizacją oprogramowania 2.5 dołączono 8 tabel strojenia:

1. Prime (5 nut na oktawę)

Pentatoniczny tryb główny bez półtonów. Wykorzystuje zarówno „duży”, jak i „mały” cały ton (odpowiednio 204c i 182c).

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

2. Seria harmoniczna (6 nut na oktawę) (432 Hz)

Harmoniczne 6 do 12 szeregu harmonicznych.

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

3. Indyjski (22 nuty na oktawę)

Tradycyjna indyjska skala Shruti.

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

4. Ptolemeusz (7 nut na oktawę)

Intensywny syntonon diatoniczny Ptolemeusza. Znany również jako waga Zarlino.

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

5. Chiński Bianzhong (12 nut na oktawę)

Boiska dzwonów Bianzhong (Xinyang)

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

6. Turecki (7 nut na oktawę)

Skala turecka z systemem 5 tonów granicznych, odwrotność molowa harmoniczna.

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

7. Dan Schmidt's Slendro Pelog (7 nut na oktawę) (pelog/białe slendro/czarny)

Heptatoniczny Pelog na białych klawiszach, pentatoniczny Slendro na czarnych klawiszach.

8. Carlos Super (12 nut na oktawę)

Skala super sprawiedliwej intonacji Wendy Carlos

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

Tabele strojenia mapują każdą ze 128 nut MIDI na różne częstotliwości. Tabele można modyfikować za pomocą SysEx, korzystając z komunikatu strojenia MIDI w czasie rzeczywistym:

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

Gdzie:

- F0 7F = uniwersalny nagłówek SysEx w czasie rzeczywistym
- id = identyfikator urządzenia docelowego, który dla nas wynosi 0x00.
- 08 = sub-id #1 (standard strojenia MIDI)
- 02 = sub-id #2 (uwaga zmiana)
- tt = numer programu strojenia od 0 do 127
- ll = liczba nut do zmiany (zestawy [kk xx yy zz])
- [kk xx yy zz] = numer nuty MIDI, a następnie dane częstotliwości dla nuty
- F7 = koniec wiadomości SysEx

Dane dotyczące częstotliwości są opisane przez:

- kk = numer nuty MIDI
- xx = Nowy numer nuty MIDI
- yy = rozstrojenie w 100 centach / 128 krokach.
- zz = rozstrojenie w 100 centów / 16384 kroki.

Na przykład, aby rozstroić A4 (numer nuty 0x45) na B4 (numer nuty 0x47), w pierwszej tabeli strojenia należy wysłać:

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

Aby przesunąć nutę A4 o 50 centów, w drugiej tabeli strojenia wyślij:

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

Gdy nuty zostaną ponownie dostrojone, efekt jest natychmiastowy, więc przytrzymanie nuty i zmiana stroju spowoduje słyszalną zmianę wysokości tonu.

W jednej wiadomości można wysłać wiele strojów, zmieniając wpis dotyczący liczby nut, które mają zostać zmienione. Na przykład, aby przesunąć A4 na B4 i B4 na C5 wyślij:

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

Powinno być możliwe odtwarzanie zrzutów tuningu Scala na BSII.

Nie zapomnij zapisać swoich tabel strojenia. Zrób to, naciskając Zapisz, gdy jesteś na stronie wyboru tabeli strojenia (funkcja + Dwukrotne strojenie). W przeciwnym razie wszelkie modyfikacje dokonane w tabelach zostaną utracone.

Absolutnie dolna granica naszej dokładności strojenia to półton/256. Oznacza to, że obserwowany będzie tylko górny bit rozstrojenia w 16384 krokach wartości. W praktyce możemy osiągnąć dokładność subcentową.

Tuning Morphing

Możliwe jest morfowanie w czasie rzeczywistym między różnymi tabelami strojenia. Przytrzymaj funkcję i naciśnij dwukrotnie klawisz Tune. Ten ekran parametrów nie wygaśnie, aby umożliwić jego użycie ze względu na wydajność.

Podkręć czas poślizgu, przytrzymaj kilka nut (wypróbuj tryb parafoniczny) i przełączaj się między tabelami strojenia, aby usłyszeć efekt morfingu między strojami.

Wybór tabeli

Możliwe jest wybranie aktualnej tabeli strojenia za pomocą zmiany programu strojenia MIDI RPN.

W tym celu wyślij:

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

Gdzie:

- B0 64 03 65 00 : wybierz zmianę programu strojenia MIDI RPN
- 06 tt : wybierz numer tabeli strojenia, gdzie tt to dla nas [0:9].
- Pozostała część komunikatu wyłącza wybór kontrolera RPN.

Tabela Zapisz

Tabele strojenia można zapisać za pomocą pojedynczego komunikatu sysex:

F0 00 20 29 00 33 00 48 F7

Pozdrowienia

BSII może teraz obsługiwać niestandardowe wyświetlanie komunikatów podczas uruchamiania. Można to łatwo skonfigurować w komponentach lub wysłać do jednostki przez sysex za pomocą wiadomości:

F0 00 20 29 (preambuła nowatorska)
00 33 (stacja basowa II - specyficzna)
00 (wersja protokołu wiadomości)
47 (typ wiadomości = powitanie)
01 (ekran powitalny włączony lub wyłączony)
[[liczby odpowiadające znakom ascii]
F7

Na przykład, aby zmienić wiadomość na „podgłośnij”, wyślij:

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

Aby wyłączyć powitanie, wyślij tę samą wiadomość bez znaków i z sekcją enable zmienioną na 0:

F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7.

Komunikat będzie wyświetlany na zawsze przy uruchomieniu, dopóki go nie wyłączysz, nie zmienisz lub nie zmienisz oprogramowania układowego.

Wsparcie postaci

Istnieją pewne ograniczenia dotyczące wyświetlania liter na wyświetlaczu 7-segmentowym. Niektóre z nich wydają się niezwykle, chociaż wszystkie standardowe litery ascii są odwzorowane na coś, co powinno wyglądać trochę podobnie. Czasami litery mogą być pisane wielkimi literami lub usuwane z wielkich liter.

Możemy obsługiwać znaki [0:9][a:z][A:Z], spację (0x23) i myślnik (0x20).