

BASS STATION II

THE ORIGINAL
BASS STATION II

NOVATION
AFX STATION

NOVATION X SWIFTY
BASS STATION II



Spis treści

Wprowadzenie do Bass Station II	4
Główne cechy	4
O tym podręczniku	5
Co jest w pudełku?	6
Rejestracja Twojego Bass Station II	6
Wymagania dotyczące zasilania	6
Przegląd sprzętu	8
Rozpoczęcie pracy z Bass Station II	15
Korzystanie ze słuchawek	16
Ładowanie poprawek	16
Zapisywanie poprawek	17
Podstawowa obsługa – modyfikacja dźwięku	18
Bass Station II samouczek syntezy	21
Poziom	21
Ton/Barwa	22
Tom	22
Oscylatory i mikser	23
Fale sinusoidalne	24
Fale trójkątne	24
Fale piłowe	25
Fale kwadratowe/pulsowe	25
Hałas	26
Modulacja pierścieniowa	26
Mikser	27
Filtr	27
Obwiednie i wzmacniacze	30
Czas ataku	32
Czas rozpadu	32
Utrzymaj poziom	32
Bass Station II schematy blokowe	33
Bass Station II schemat blokowy	33
Bass Station II sterowanie modulacją oscylatora	33
Czas wydania	34
LFO	34
Streszczenie	35
Bass Station II szczegółowo	36

Sekcja oscylatora	36
Sekcja miksera	40
Sekcja filtra	41
Sekcja kopert	45
Portamento	49
Sekcja efektów	49
Sekcja LFO	50
Sekcja arpeggiatora	53
Sekwencer	55
Tryb AFX	57
Funkcje klawiszowe	59
Bass Station II załącznik	68
Komponenty nowacyjne	68
Importowanie poprawek przez SysEx	68
Tabela wartości synchronizacji	70
Poprawka inicjująca – tabela parametrów	71
Ustawienia syntezy zapisywane po wyłączeniu zasilania	73
Ustawienia syntezy nie są zapisywane po wyłączeniu zasilania	73
Lista parametrów MIDI	74
Obsługa trybu AFX SysEx	77
Lista parametrów nakładki	79
Mikrostrojenie	81
Wiadomość powitalna	84
Powiadomienia o nowości	85
Rozwiązywanie problemów	85
Prawa autorskie i informacje prawne	85
Zastrzeżenie	85
Znaki towarowe	85

Wprowadzenie do Bass Station II

Dziękujemy za zakup Bass Station II, Stacja AFX lub Bass Station II Cyfrowo sterowany syntezator analogowy Swifty Edition. Oparty na klasycznym syntezatorze Novation Bass Station z lat 90., łączy tradycyjne analogowe generowanie i przetwarzanie przebiegów z mocą i elastycznością sterowania cyfrowego, a także zestaw efektów i presetów na miarę XXI wieku.

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wszystkich wydań Bass Station II. Użyliśmy oryginału Bass Station II dla całej grafiki. Jeśli używasz stacji AFX lub Bass Station II W wersji Swifty na górnym panelu znajdziesz więcej informacji na temat różnych aktualizacji oprogramowania sprzętowego, które dodaliśmy na przestrzeni lat.



UWAGA

Bass Station II jest w stanie generować dźwięk o dużym zakresie dynamiki, którego ekstremalne wartości mogą uszkodzić głośniki lub inne komponenty, a także Twój słuch!

Główne cechy

- Klasyczne generowanie przebiegów analogowych
- Dwa oscylatory wielofalowe plus oddzielny suboscylator
- Tor sygnału analogowego – filtry, obwiednie, modulacja
- Tradycyjne sterowanie obrotowe o „pojedynczej funkcji”
- Filtry LP/BP/HP o zmiennym nachyleniu
- Oddzielna podwójna sekcja LFO
- Modulator pierścieniowy (wejścia: Oscylatory 1 i 2)
- Wszechstronny 32-stopniowy arpeggiator z szeroką gamą wzorów
- 32-krokowy sekwencer z czterema pamięciami
- Portamento z dedykowanym sterowaniem czasem
- Wstępnie załadowane 64 zupełnie nowymi zabójczymi tatkami
- Pamięć na 64 dodatkowe poprawki użytkownika
- Koła Pitch i Mod
- 25-klawiszowa klawiatura wrażliwa na dynamikę i wyposażona w funkcję aftertouch
- Przesunięcie klawiatury o -5/+4 oktawy

- Funkcja transpozycji klucza
- Funkcje On-Key – użyj klawiatury, aby dostosować parametry dźwięku niezwiązane z występem
- Wejście i wyjście MIDI
- Wyświetlacz LED umożliwiający wybór patcha, regulację parametrów, ustawienia oktawy itp.
- Zewnętrzne wejście prądu stałego (dla dostarczonego zasilacza prądu przemiennego)
- Port USB zgodny ze standardem (nie wymaga sterowników) do alternatywnego zasilania prądem stałym, zrzutu łatek i MIDI
- Zewnętrzne wejście audio do sekcji miksera
- Wyjście słuchawkowe
- Gniazdo pedału sustain
- Gniazdo zabezpieczające Kensington

O tym podręczniku

Staraliśmy się, aby ten podręcznik był jak najbardziej pomocny dla wszystkich użytkowników. Oznacza to jednak, że bardziej doświadczeni użytkownicy mogą chcieć pominąć pewne jego fragmenty, a nowicjusze mogą chcieć pominąć pewne fragmenty, dopóki nie będą pewni, że opanowali podstawy.

Jest jednak kilka ogólnych punktów, które warto znać przed dalszą lekturą tego podręcznika. W tekście zastosowaliśmy kilka konwencji graficznych, które, mamy nadzieję, ułatwią wszystkim użytkownikom szybkie poruszanie się po informacjach i znalezienie potrzebnych informacji:

Skróty, konwencje itp.

W przypadku odniesienia do sterowania na górnym panelu lub złącza na tylnym panelu użyliśmy następującego numeru: 1 aby odnieść się do schematu górnego panelu, a zatem:

① aby zapoznać się ze schematem tylnego panelu.

Użyliśmy **POGRUBIONY TEKST** (lub **pogrubiony tekst**) aby nazwać górne panele sterowania lub złącza tylnego panelu; staraliśmy się używać dokładnie tych samych nazw, które pojawiają się na Bass Station II się.

Porady



PODPOWIEDŹ

Spełniają one swoją rolę: zawierają porady istotne dla omawianego tematu, które powinny uprościć konfigurację Impulse, aby działał zgodnie z Twoimi oczekiwaniami. Nie jest to obowiązkowe, ale generalnie powinny ułatwić Ci życie.



UWAGA

Są to dodatki do tekstu, które zainteresują bardziej zaawansowanych użytkowników i które nowicjusze zazwyczaj mogą pominąć. Mają one na celu wyjaśnienie lub objaśnienie konkretnego obszaru działania.

Co jest w pudełku?

- Novation Bass Station II
- USB-A to B cable
- External 12 V DC mains Power Supply Unit (PSU)

Rejestracja Twojego Bass Station II

Rejestracja Twojego Bass Station II jest opcjonalne, jednak dzięki temu uzyskasz dostęp do szeregu bezpłatnych pakietów oprogramowania, a także 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 dodatni (+ve) biegun zasilania. Bass Station II Można go zasilac za pomocą zasilacza sieciowego AC-DC lub przez połączenie USB z komputerem. Aby uzyskać najlepszą możliwą jakość dźwięku, Bass Station II Zalecamy użycie dołączonego adaptera.

Istnieją dwie wersje zasilacza: Bass Station II W zestawie znajduje się zasilacz odpowiedni dla Twojego kraju. W niektórych krajach zasilacz jest dostarczany z odłączanymi adapterami; użyj tego, który pasuje do gniazdek prądu zmiennego w Twoim kraju. Podczas zasilania Bass Station II W przypadku zasilacza sieciowego należy upewnić się, że napięcie lokalnej sieci zasilającej mieści się w zakresie napięć wymaganych przez adapter, tj. od 100 do 240 V AC, PRZED podłączeniem go do sieci.

Zdecydowanie zalecamy korzystanie wyłącznie z dołączonego zasilacza. Korzystanie z alternatywnych zasilaczy spowoduje utratę gwarancji. Zasilacze do produktu Novation można kupić u sprzedawcy sprzętu muzycznego, jeśli zgubiłeś swój.

Jeśli syntezator jest zasilany przez port USB, należy pamiętać, że przejdzie on w tryb uśpienia, gdy komputer-host przejdzie w tryb oszczędzania energii. Syntezator można ponownie „wybudzić”, naciskając dowolny klawisz; nie zmienia to jednak stanu zasilania komputera.

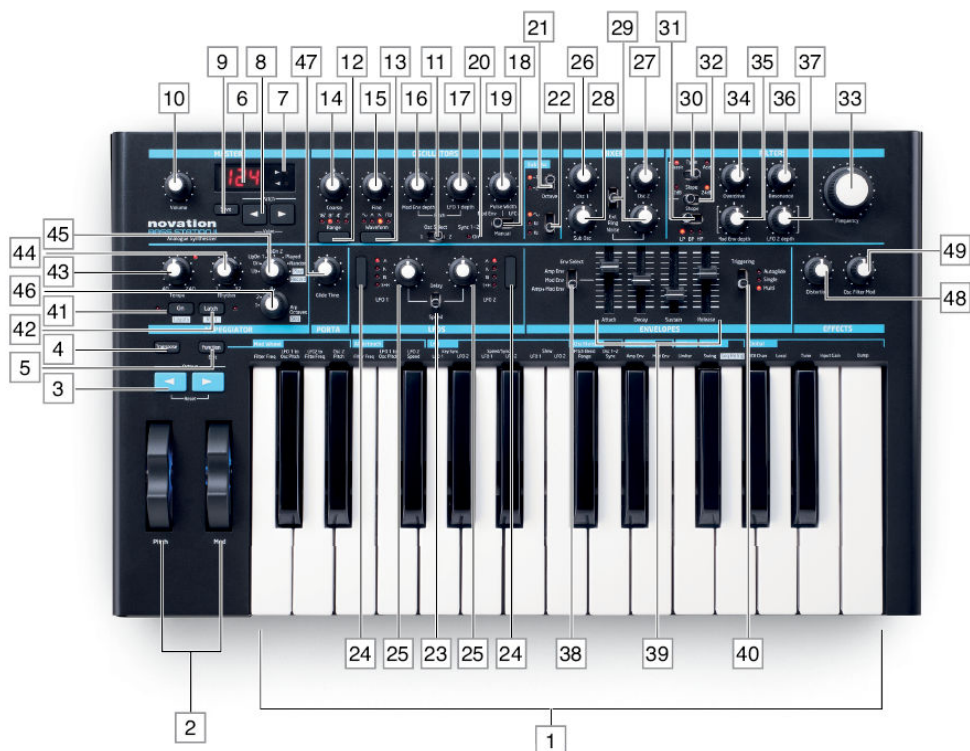


PODPOWIEDŹ

Kilka słów o laptopach:

Jeśli zasilasz swój Bass Station II Przez połączenie USB należy pamiętać, że chociaż specyfikacja USB, zatwierdzona przez branżę IT, stanowi, że port USB powinien być w stanie dostarczyć 0,5 A przy napięciu 5 V, niektóre komputery – zwłaszcza laptopy – nie są w stanie dostarczyć takiego prądu. Niestabilna praca syntezatora może doprowadzić do takiej sytuacji. Podczas zasilania Bass Station II Jeśli chodzi o zasilanie laptopa z portu USB, zdecydowanie zaleca się korzystanie z sieci prądu zmiennego, a nie z wbudowanego akumulatora.

Przegląd sprzętu



1. 25-klawiszowa (dwie oktawy) klawiatura wrażliwa na dynamikę i wyposażona w funkcję aftertouch.
2. **Poziom I Mod** Koła: Koło Pitch jest mechanicznie nachylone, aby powrócić do pozycji środkowej po zwolnieniu. Koła są podświetlane od wewnątrz.
3. **Oktawa** klawisze Shift – transponują klawiaturę o oktawę.
4. **Transponować** - umożliwia transpozycję klawiatury w odstępach półtonowych, maksymalnie o +/- 12 półtonów.
5. **Funkcja/Wyjście** – przytrzymaj, aby użyć dowolnego z Bass Station II Funkcje On-Key. W tym trybie można ustawić szeroki zakres parametrów „konfiguracji systemu”.

Panel górny

Sekcja główna:

6. Wyświetlacz LED – trzyznakowy wyświetlacz alfanumeryczny pokazujący różne elementy danych jednostki – np. numer patcha, przesunięcie oktawowe i wartości parametrów – w zależności od tego, jakie inne elementy sterujące są używane.
7. **Wartość organizacyjna** – jedna z tych dwóch diod LED zaświeci się, gdy wartość parametru nie będzie już odpowiadać wartości zapisanej dla poprawki.

8. **Łatka/Wartość** – umożliwia wybór jednego z 64 fabrycznych lub 64 użytkownika patchów i służy także do ustawiania wartości parametrów dla funkcji On-Key.
9. **Ratować** – stosować w połączeniu z **Skrawek** klawiatura ^[8] aby zapisać zmodyfikowane poprawki w pamięci użytkownika.
10. **Tom** – ustawia Bass Station II Głośność dźwięku.

Sekcja oscylatora:

11. **Wybierz Osc** przełącznik – przypisuje sterowanie w sekcji Oscylatora do Oscylatora 1 lub Oscylatora 2.
12. **Zakres** – przechodzi przez zakresy tonów podstawowych wybranego oscylatora. Dla standardowej tonacji koncertowej ($A3 = 440$ Hz) ustaw na **8'**.
13. **Kształt fali** – przechodzi przez zakres dostępnych przebiegów oscylatora – sinusoidalny, trójkątny, piłokształtny i impulsowy.
14. **Gruboziarnisty** – dostosowuje wysokość dźwięku wybranego oscylatora w zakresie ± 1 oktawy.
15. **Cienki** – reguluje wysokość dźwięku oscylatora w zakresie ± 100 centów (± 1 półtonu).
16. **Głębokość modów Env** – steruje stopniem, w jakim zmienia się wysokość dźwięku oscylatora w wyniku modulacji przez obwiednię 2. Sterowanie odbywa się „poza środkiem”, co pozwala na uzyskanie zwiększenia lub zmniejszenia wysokości dźwięku.
17. **LFO 1** głębokość – kontroluje stopień, w jakim zmienia się wysokość dźwięku oscylatora w wyniku modulacji przez LFO 1.
18. Źródło modulacji szerokości impulsu – aktywne tylko wtedy, gdy **Kształt fali** ^[13] jest ustawiony na „Pulse”; ten przełącznik wybiera metodę zmiany szerokości przebiegu impulsu. Dostępne opcje to: modulacja według obwiedni 2 (**Mod Env**), modulacja przez LFO 2 (**LFO 2**) lub sterowanie ręczne za pomocą **Szerokość impulsu** kontrola ^[19].
19. **Szerokość impulsu** – wielofunkcyjny regulator regulujący przebieg impulsu; aktywny tylko wtedy, gdy **Kształt fali** ^[13] jest ustawiony na impuls. Gdy przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu ^[11] jest ustawiony na **Podręcznik**, sterowanie bezpośrednio reguluje szerokość impulsu; po ustawieniu na **Mod Env** lub **LFO 2** działa jako regulator głębokości modulacji. Należy pamiętać, że szerokość impulsu może być modulowana przez wszystkie trzy źródła jednocześnie, w różnym stopniu.
20. **Synchronizuj 1-2** – ta dioda LED świeci się, gdy funkcja Osc 1/Osc 2 Sync jest włączona (funkcja On-Key)
21. **Oktawa** – ustala zakres oscylatora suboktawowego; rzeczywista wysokość dźwięku tego oscylatora jest określana na podstawie wysokości dźwięku OSC 1, a do dźwięku dodaje dodatkowe częstotliwości basowe (LF). **-1** dodaje LF o oktawę niżej niż OSC 1, **-2** dodaje LF dwie oktawy niżej.

22. Sub Osc Wave – dla oscylatora suboktawowego dostępne są trzy kształty fali: sinusoidalny, impulsowy lub kwadratowy.

Sekcja LFO:

23. **Opóźnienie/Prędkość LFO** – dwa pokręta sterujące w sekcji LFO pełnią podwójną funkcję, a ich funkcja jest ustawiana za pomocą tego przełącznika. **Prędkość** W tym trybie pokręta regulują częstotliwości dwóch generatorów LFO. **Opóźnienie** W trybie tym ustawiają czas „zanikania” dla LFO. Tryb prędkości można zmienić na **Synchronizacja** tryb za pomocą jednej z funkcji On-key. Zobacz [Funkcje klawiszowe \[60\]](#) Aby uzyskać więcej informacji.
24. Kształt fali LFO – te przyciski umożliwiają niezależne przeglądanie dostępnych kształtów fali dla każdego LFO: trójkątny, piłasty, kwadratowy, próbkowanie i przytrzymywanie. Powiązane diody LED wizualnie wskazują prędkość i kształt fali LFO.
25. Regulatory obrotowe LFO – te dwa regulatory albo regulują prędkość, albo opóźnienie LFO, zgodnie z ustawieniem przełącznika LFO Delay/Speed [23].

Sekcja miksera:

26. **OSC 1** – dostosowuje proporcję sygnału Oscylatora 1 tworzącego dźwięk.
27. **OSC 2** – dostosowuje proporcję sygnału Oscylatora 2 tworzącego dźwięk.
28. **Zastąpić** – dostosowuje proporcje oscylatora suboktawowego tworzącego dźwięk. Dodatkowe wejścia – do wyjścia syntezatora mogą być dodawane maksymalnie trzy dodatkowe źródła; ten element sterujący ustawia ich poziomy. Funkcja elementu sterującego jest ustawiana za pomocą przełącznika. ^[30].
29. **Szum/Dzwonek/Rozszerzenie** – określa funkcję sterowania obrotowego ^[29]. Gdy ustawione na **Hałas**, pokrętko ustawia ilość białego szumu dodawanego do dźwięku; po ustawieniu na Ring ustawia ilość dodawanego sygnału wyjściowego z układu Ring Modulator (wejścia do Ring Modulator to Osc 1 i Osc 2); w **Rozszerzenie** pozycja, sygnał zewnętrzny podłączony do złącza na tylnym panelu ^⑥ można mieszać.

Sekcja filtra:

30. **Typ** – przełącznik dwupozycyjny wybierający rodzaj filtra: **Klasyczny** konfiguruje filtr zmienny, którego podstawowe charakterystyki można ustawić za pomocą **Kształt** i **Nachylenie** przełączniki; **Kwas** konfiguruje 4-biegunowy filtr dolnoprzepustowy drabinkowy diodowy, który emuluje typ filtra stosowanego w analogowych syntezatorach z początku lat 80.

31. **Kształt** – przełącznik trójpozycyjny; z **Typ** zabierać się do pracy **Klasyczny**, ustawia charakterystykę filtra na dolnoprzepustową (**Płyta LP**), filtr pasmowy (**BP**) lub górnoprzepustowy (**HP**).
32. **Nachylenie** – przełącznik dwupozycyjny; z **Typ** zabierać się do pracy **Klasyczny**, ustawia nachylenie filtra poza pasmem przepustowym na **12 dB** lub **24 dB** na oktawę.
33. **Częstotliwość** – duże pokrętko sterujące częstotliwością odcięcia filtra (LP lub HP) lub jego częstotliwością środkową (BP).
34. **Rezonans** – dodaje rezonans (zwiększoną odpowiedź na częstotliwości filtra) do charakterystyki filtra.
35. **Zajeździć** – dodaje pewien stopień zniekształcenia przedfiltracyjnego do sygnału wyjściowego miksera.
36. **Głębokość modów Env** – steruje stopniem modyfikacji częstotliwości filtra przez Mod Envelope.
37. **Głębokość LFO 2** – steruje stopniem modyfikacji częstotliwości filtra przez LFO 2.

Sekcja kopert:

38. **Wybierz kopertę** – przypisuje suwaki obwiedni [40] w celu zmiany parametrów obwiedni amplitudy (**Amp Env**), obwiednia modulacji (**Mod Env**), lub oba jednocześnie (**Amp+Mod Env**).
39. Sterowanie obwiednią – zestaw czterech suwaków regulujących standardowe parametry obwiedni ADSR (**Atak, Rozkład, Podtrzymać** i **Uwolnienie**).
40. **Wyzwalanie** – przełącznik trójpozycyjny kontrolujący sposób działania obwiedni w stylach gry legato i portamento.

Sekcja arpeggiatora:

41. **On/Legato** – włącza i wyłącza arpeggiator. Umożliwia również łączenie nut w nagranej sekwencji arpeggiatora lub granie ich w stylu legato.
42. **Zatrząsk/Oparcie** – ustawia arpeggiator tak, aby odtwarzał bieżący motyw w sposób ciągły. Umożliwia również wstawienie pauzy muzycznej do sekwencji arpeggiatora. Gdy arpeggiator jest wyłączony, przycisk Latch/Rest aktywuje funkcję Key Hold, która symuluje efekt ciągłego przytrzymywania klawisza do momentu naciśnięcia innego.
43. **Tempo** – ustala tempo arpeggia w zakresie od 40 do 240 BPM.
44. **Rytm** – wybiera jeden z 32 predefiniowanych wzorów rytmicznych arpeggia. Wyświetlacz LED wskazuje numer wzoru.
45. Tryb Arp – arpeggia może odtwarzać nuty tworzące wybrany wzór w różnych sekwencjach; tryb Arp ustala sekwencję i może również włączyć arpeggia do

Nagrywać i **Grać** tryby dla wzorów bazujących na faktycznie granych nutach, a nie na zdefiniowanych sekwencjach.

46. **Oktawy Arpa/SEQ** – 4-pozycyjny przełącznik obrotowy ustawiający liczbę oktaf, w których odtwarzany jest arpeggia. Ten przełącznik wybiera również jedną z czterech sekwencji globalnych, gdy tryb Arp jest ustawiony na **Grać** lub **Nagrywać**.

Sekcja Portamento:

47. **Czas szybowania** – ustawia czas ślizgu portamento; przy pokrętle całkowicie obróconym w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara portamento jest wyłączone.

Sekcja efektów:

48. **Zniekształcenie** – kontroluje ilość zniekształceń po filtrze dodawanych do wyjścia syntezatora.
49. **Osc Filter Mod** - umożliwia modulację częstotliwości filtra bezpośrednio przez Oscylator 2.

Panel tylny



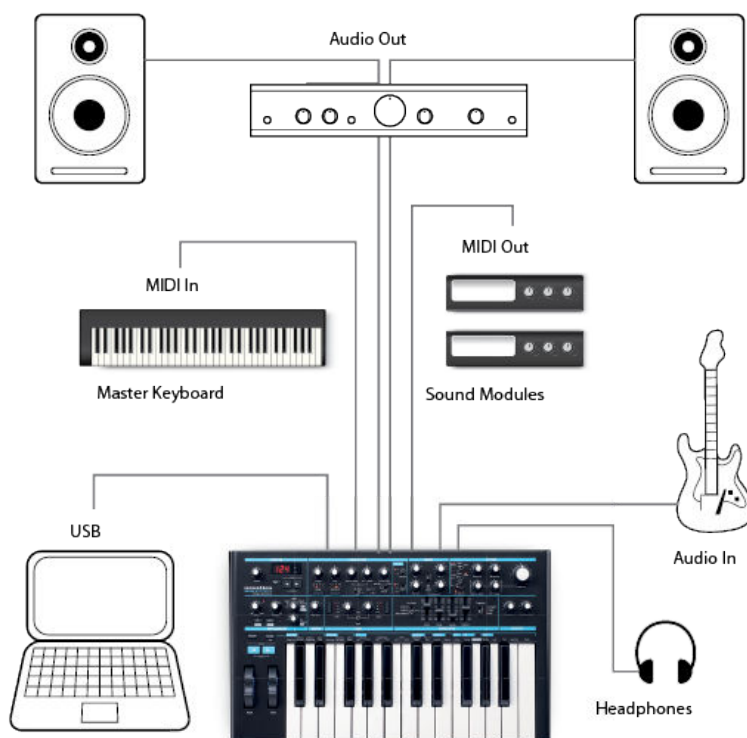
1. **MOC WEJŚCIA** – podłącz tutaj dostarczony zasilacz podczas zasilania Bass Station II z sieci prądu zmiennego.
2. Wyłącznik zasilania – przełącznik trójpozycyjny: środek znajduje się **WYŁĄCZONY**, ustaw na **zewnętrzny DC** jeśli używasz dostarczonego zasilacza sieciowego prądu przemiennego, ustaw na **USB** jeśli zasilanie Bass Station II z komputera przez kabel USB.
3. **USB** – standardowy port USB 1.1 (zgodny ze standardem 2.0). Podłącz do portu USB typu A w komputerze za pomocą dołączonego kabla.
4. **Wejście MIDI I NA ZEWNĄTRZ** – standardowe 5-pinowe gniazda DIN MIDI do podłączania Bass Station II do innego sprzętu wyposażonego w MIDI.
5. **PODTRZYMYWAĆ** – Gniazdo jack 2-biegunowe (mono) ¼" do podłączenia pedału sustain. Kompatybilne są zarówno pedały typu N/O (normalnie otwarte), jak i N/C (normalnie zamknięte); jeśli pedał jest podłączony, Bass Station II jest włączony, typ zostanie automatycznie wykryty podczas uruchamiania (pod warunkiem, że nie naciśniesz pedału!).
6. **EXT IN** – Gniazdo jack ¼" do zewnętrznego mikrofonu, instrumentu lub wejścia audio o poziomie liniowym. Wejście jest niesymetryczne. Źródło dźwięku podłączone do tego gniazda może być miksowane z dźwiękiem syntezatora.
7. **WYJŚCIE LINIOWE (MONO)** – gniazdo jack ¼" z wtyczką Bass Station II Sygnał wyjściowy; podłącz system nagrywający, wzmacniacz i głośniki, mikser audio itp. Wyjście jest niezbalansowane.

8. **SŁUCHAWKI** – 3-biegunowe gniazdo jack ¼" do słuchawek stereo (choć wyjście syntezatora jest mono). Głośność słuchawek reguluje się za pomocą pokrętła VOLUME [10].
9. Gniazdo zabezpieczające Kensington – do zabezpieczenia syntezatora.

Rozpoczęcie pracy z Bass Station II

Bass Station II Może być używany jako samodzielny syntezator lub z połączeniami MIDI do/z innych modułów dźwiękowych lub klawiatur. Można go również podłączyć – poprzez port USB – do komputera (Windows lub Mac). Połączenie USB umożliwia zasilanie syntezatora, przesyłanie danych MIDI do/z aplikacji sekwencera MIDI oraz zapisywanie patchy w pamięci.

Najprostszy i najszybszy sposób na rozpoczęcie pracy Bass Station II należy podłączyć gniazdo jack na tylnym panelu oznaczone **Wyjście liniowe** ⑦ do wejścia wzmacniacza mocy, miksera audio, głośnika aktywnego, karty dźwiękowej komputera innej firmy lub innego urządzenia monitorującego wyjście.



PODPOWIEDŹ

Bass Station II nie jest interfejsem MIDI komputera. MIDI można przesyłać między syntezatorem a komputerem przez połączenie USB, ale nie można przesyłać MIDI między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi przez Bass Station II. Porty MIDI DIN.

Jeśli używasz Bass Station II z innymi modułami dźwiękowymi, połącz **WYJŚCIE MIDI** ^④ na syntezatorze do **Wejście MIDI** na pierwszym module dźwiękowym i połącz szeregowo kolejne moduły w standardowy sposób. Jeśli używasz Bass Station II z klawiaturą główną, podłącz klawiaturę główną **WYJŚCIE MIDI** Do **Wejście MIDI** na syntezatorze i upewnij się, że klawiatura główna jest ustawiona na wyjście na kanale MIDI 1 (domyślny kanał syntezatora).

Przy wyłączonym lub wyciszonym wzmacniaczu lub mikserze podłącz zasilacz sieciowy do Bass Station II ^① i podłącz go do sieci elektrycznej. Włącz syntezator, przesuwając przełącznik na tylnym panelu. ^② Do **zewnętrzny DCP**o zakończeniu sekwencji rozruchowej Bass Station załaduje Patch 0, a wyświetlacz LCD to potwierdzi. Listę początkowych ustawień syntezatora, które nie zostały zachowane z poprzedniej sesji, można znaleźć w sekcji „Ustawienia syntezatora niezapisane z poprzedniej sesji” w załączniku.

Włącz mikser/wzmacniacz/głośniki aktywne i zwiększ głośność. **TOM** kontrola ^[10] dopóki nie osiągniesz odpowiedniego poziomu głośności z głośnika podczas grania.

Korzystanie ze słuchawek

Zamiast głośnika i/lub miksera audio możesz użyć słuchawek. Można je podłączyć do gniazda słuchawkowego na tylnym panelu. ^⑤. Główne wyjścia są nadal aktywne, gdy podłączone są słuchawki. **TOM** kontrola ^[10] reguluje również poziom głośności słuchawek.



OSTRZEŻENIE

Ten Bass Station II Wzmacniacz słuchawkowy może generować sygnał o wysokim poziomie, należy więc zachować ostrożność przy ustawianiu głośności.

Ładowanie poprawek

Bass Station II może przechowywać 128 łatek w pamięci. 0–63 są wstępnie załadowane kilkoma świetnymi dźwiękami fabrycznymi. 64–127 są przeznaczone do przechowywania łatek użytkownika i wszystkie są wstępnie załadowane tą samą domyślną „początkową” łatką (patrz „Poprawka inicjująca – tabela parametrów” na stronie 22).

Aby załadować łatkę, wystarczy przewinąć w górę lub w dół do numeru łatki za pomocą przycisków łatki ^[8]; Patch jest natychmiast aktywny, a wyświetlacz LED pokazuje aktualny numer patcha. Przyciski Patch można przytrzymać, aby szybko przewijać.



PODPOWIEDŹ

Pamiętaj, że po zmianie patcha tracisz bieżące ustawienia syntezy. Jeśli bieżące ustawienia były zmodyfikowaną wersją zapisanego patcha, te zmiany zostaną utracone. Dlatego zawsze zaleca się zapisanie ustawień przed załadowaniem nowego patcha. Zobacz „Zapisywanie patchów” poniżej.

Zapisywanie poprawek

Łaty można zapisać w dowolnej z 128 lokalizacji pamięci (0–127), ale należy pamiętać, że zapisanie ustawień w dowolnej z łat od 0 do 63 spowoduje nadpisanie jednego z ustawień fabrycznych. Aby zapisać łatkę, naciśnij przycisk **Ratować** przycisk ^[9]. Wyświetlacz LED – pokazujący numer aktualnej łatki – zacznie migać. Aby nadpisać tę łatkę swoimi bieżącymi ustawieniami, naciśnij przycisk **Ratować**. Naciśnij przycisk ponownie. Na wyświetlaczu LED na krótko pojawi się informacja o zapisaniu poprawki.

Aby zapisać bieżące ustawienia w innej pamięci niż numer poprawki na wyświetlaczu (jak w przypadku załadowania poprawki, zmodyfikowania jej w jakiś sposób, a następnie chęci zapisania zmodyfikowanej wersji bez nadpisywania wersji oryginalnej), naciśnij przycisk **Ratować** a następnie za pomocą przycisków Patch wybierz alternatywną pamięć Patch, gdy wyświetlacz miga. Po wybraniu możliwe jest odsłuchanie docelowej pamięci Patch (za pomocą klawiatury), aby upewnić się, że chcesz ją nadpisać. Naciśnij przycisk **Ratować**. Naciśnij przycisk jeszcze raz, aby zapisać łatkę. Wyświetlacz LED na krótko poinformuje, że łatka jest zapisywana.

Procedurę zapisu można przerwać na etapie „migania diody LED” poprzez naciśnięcie przycisku **Funkcja/Wyjście** przycisk ^[5]. Procedura zapisywania zostanie anulowana i Bass Station II powróci do edytowanej łatki.



PODPOWIEDŹ

Ten Bass Station II Poprawki fabryczne można pobrać ze strony internetowej Novation i działu Komponenty Novation, jeśli zostały przypadkowo nadpisane. Zobacz [Importowanie poprawek przez SysEx \[68\]](#).

Podstawowa obsługa – modyfikacja dźwięku

Po załadowaniu patcha, którego brzmienie Ci odpowiada, możesz modyfikować je na wiele różnych sposobów za pomocą przycisków sterujących syntezatorem. Każdy obszar panelu sterowania jest omówiony bardziej szczegółowo w dalszej części instrukcji, ale kilka podstawowych punktów warto omówić tutaj:

Wyświetlacz LED

Trzysegmentowy wyświetlacz alfanumeryczny zazwyczaj pokazuje numer aktualnie załadowanego Patcha (od 0 do 127). Po zmianie dowolnego parametru „analogowego” – np. po obróceniu pokrętki lub ustawieniu funkcji On-Key – wyświetlana jest wartość parametru (większość z nich to 0 do 127 lub -63 do +63), z jedną z dwóch podświetlonych strzałek (po prawej stronie). Strzałki te wskazują, w którym kierunku należy obrócić pokrętkę, aby dopasować wartość zapisaną w Patchu. Po zwolnieniu pokrętki wyświetlacz powraca do wyświetlania numeru Patcha.

Pokrętło filtra

Regulacja częstotliwości filtra syntezatora jest prawdopodobnie najczęściej stosowaną metodą modyfikacji dźwięku podczas występów na żywo. Z tego powodu, funkcja Filter Frequency posiada duże pokrętło. Eksperymentuj z różnymi typami patcha, aby usłyszeć, jak zmiana częstotliwości filtra wpływa na charakterystykę różnych rodzajów dźwięku. Posłuchaj również różnych efektów podstawowych kształtów filtrów..

Koła Pitch i Mod

Bass Station II jest wyposażony w standardową parę kółek sterujących syntezatorem ^[2] obok klawiatury, **Poziom I Mod** (Modulacja). **Poziom** Sterowanie jest sprężynowe i zawsze powraca do pozycji środkowej.

Poruszający **Poziom** Zawsze podnosi lub obniża wysokość granej nuty (nut). Maksymalny zakres działania to 12 półtonów w górę lub w dół, ale można to dostosować za pomocą funkcji On-Key. **Oscylator: Zakres Pitch Bend** (Górny C#).

Ten **Mod** Dokładna funkcja koła zmienia się w zależności od załadowanego patcha; służy ono zazwyczaj do dodawania ekspresji lub różnych elementów do syntezy dźwięku. Typowym zastosowaniem jest dodawanie vibrato do dźwięku.

Możliwe jest przypisanie **Mod** Pokrętło do zmiany różnych parametrów tworzących dźwięk – lub kombinacji parametrów jednocześnie. Ten temat jest omówiony bardziej szczegółowo w innym miejscu instrukcji. Zobacz „Funkcje klawiszowe (pokrętło modulacji)” na [Funkcje klawiszowe \[59\]](#).

Przesunięcie oktawowo

Te dwa przyciski ^[3] Transponują klawiaturę o jedną oktawę w górę lub w dół za każdym naciśnięciem, maksymalnie o cztery oktawy w dół lub o pięć oktaw w górę. Liczba oktaw, o które przesunięta jest klawiatura, jest wskazywana przez wyświetlacz LED. Jednoczesne naciśnięcie obu przycisków (Reset) przywraca klawiaturę do domyślnego tonu, gdzie najniższy dźwięk na klawiaturze jest o oktawę niższy od środkowego C.



Transponować

Transpozycja klawiatury może odbywać się w górę lub w dół o jedną oktawę, z krokiem półtonowym.

Aby transponować, przytrzymaj **Transponować** przycisk ^[4] i przytrzymaj klawisz odpowiadający tonacji, do której chcesz transponować. Transpozycja jest względna do środkowego C. Na przykład, aby przesunąć klawiaturę o cztery półtony w górę, przytrzymaj **Transponować** i naciśnij E nad środkowym C. Aby powrócić do normalnego tonu, wykonaj te same czynności, wybierając tylko środkowe C jako klawisz docelowy.

Arpeggiator

Bass Station II Zawiera arpeggiator, który umożliwia granie i manipulowanie arpeggiami o różnym stopniu złożoności i rytmu w czasie rzeczywistym. Arpeggiator włącza się poprzez naciśnięcie przycisku Arp. **NA** przycisk ^[42]; dioda LED zaświeci się.

Jeśli zostanie naciśnięty pojedynczy klawisz, arpeggiator ponownie wyzwoli nutę w tempie określonym przez regulator Tempo ^[44]. Jeśli zagrasz akord, arpeggiator identyfikuje jego nuty i gra je pojedynczo w sekwencji z tą samą częstotliwością (nazywa się to wzorem arpeggio lub „sekwencją arpeggiatora”); zatem jeśli zagrasz triadę C-dur, wybrane zostaną nuty C, E i G.

Regulacja **Rytm** ^[45], **Tryb Arp** ^[46] i **Oktawy Arpa** ^[47] Kontrolki zmieniają rytm wzoru, sposób odtwarzania sekwencji i zakres na wiele sposobów. Zobacz [???](#) Więcej szczegółów w sekcji „Sekcja Arpeggiatora”.

Funkcje klawiszowe



Aby zmniejszyć liczbę elementów sterujących Bass Station II (a tym samym uczynić syntezator mniejszym i bardziej schludnym!), do samej klawiatury przypisano szereg opcji konfiguracji i ustawień. Wyobraź sobie klawisze z funkcją Shift (lub Ctrl albo Fn), jak na klawiaturze komputera; funkcje On-Key są włączane poprzez przytrzymanie **Funkcja/Wyjście** przycisk ^[5] podczas naciskania klawisza. Funkcja On-Key dla każdego klawisza jest nadrukowana na górnym panelu, tuż nad klawiaturą.

Niektóre funkcje On-Key są „dwustanowe” – tzn. włączają lub wyłączają coś, podczas gdy inne to parametry „analogowe”, składające się z zakresu wartości. Po przejściu do trybu funkcji On-Key należy użyć przycisków Patch/Value. ^[8] zmienić jego stan lub wartość.

Pilny **Funkcja/Wyjście** drugi raz spowoduje wyjście z trybu funkcji On-Key lub, jeśli chcesz zmienić inny parametr, przytrzymaj **Funkcja/Wyjście** przycisk, naciskając jednocześnie klawisz następnego parametru. Zobacz [Tryb AFX \[57\]](#) Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wszystkich funkcji On-Key.

Sterowanie lokalne

Bass Station II ma wysoki stopień implementacji MIDI, a niemal każdy parametr sterowania i syntezatora przesyła dane MIDI do sprzętu zewnętrznego. Podobnie, syntezatorem można sterować w niemal każdym aspekcie za pomocą danych MIDI przesyłanych z DAW lub sekwencera.

Sterowanie lokalne włącza się/wyłącza za pomocą funkcji On-Key **Światowy: Lokalny** (górne A). Trzymaj **Funkcja/Wyjście** przycisk ^[5] i naciśnij klawisz . Użyj przycisków Wartość ^[8] Aby włączyć lub wyłączyć sterowanie lokalne, naciśnij przycisk „Wł.” lub „Wył.”, aby wyjść z trybu „Wł.” Domyślnie tryb lokalny jest włączony, aby klawiatura działała! Jeśli chcesz sterować syntezatorem za pomocą MIDI z innego urządzenia (np. klawiatury głównej), wyłącz tryb lokalny. Tryb lokalny jest zawsze włączany po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania.

Bass Station II samouczek syntezy

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

Aby zrozumieć, w jaki sposób syntezyzator generuje dźwięk, pomocne jest poznanie składników tworzących dźwięk, zarówno muzycznych, jak i niemuzycznych.

Jedynym sposobem na wykrycie dźwięku jest regularne, okresowe wibrowanie powietrza w błonie bębnekowej. Mózg interpretuje te wibracje (bardzo dokładnie) jako jeden z nieskończonej liczby różnych rodzajów dźwięku.

Co ciekawe, każdy dźwięk można opisać za pomocą trzech cech, a wszystkie dźwięki zawsze je posiadają. Są to:

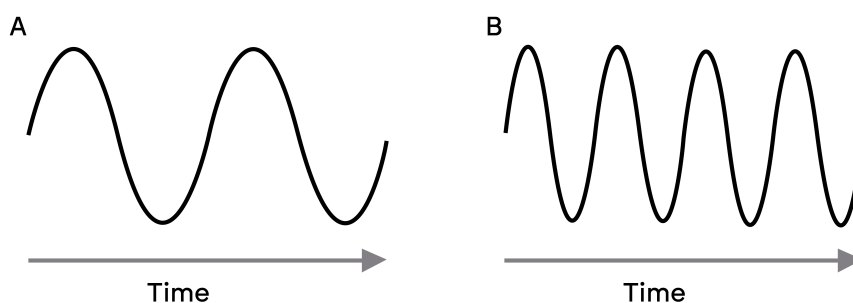
- Poziom
- Tembr
- Ton

Cechą odróżniającą jeden dźwięk od drugiego jest względna wielkość trzech właściwości początkowo obecnych w dźwięku oraz to, w jaki sposób właściwości te zmieniają się w czasie trwania dźwięku.

W przypadku syntezyzatora muzycznego celowo dążymy do precyzyjnej kontroli nad tymi trzema właściwościami, a w szczególności nad tym, jak można je zmieniać w trakcie „życia” dźwięku. Właściwościom tym często nadaje się różne nazwy, np. głośność może być określana jako amplituda, głośność lub poziom, wysokość dźwięku jako częstotliwość, a czasami barwa dźwięku jako ton.

Poziom

Jak wspomniano, dźwięk jest odbierany przez powietrze wprawiające w drgania błonę bębnekową. Wysokość dźwięku zależy od szybkości drgań. Dla dorosłego człowieka najwolniejsza wibracja odbierana jako dźwięk to około dwadzieścia razy na sekundę, co mózg interpretuje jako niski dźwięk basowy; najszybsza wibracja to wiele tysięcy razy na sekundę, co mózg interpretuje jako dźwięk o wysokiej częstotliwości.



Jeśli policzymy liczbę szczytów w obu falach (wibracjach), w fali B będzie dokładnie dwa razy więcej szczytów niż w fali A. (Fala B ma w rzeczywistości o oktawę wyższą wysokość dźwięku niż fala A). Liczba wibracji w danym okresie określa wysokość dźwięku. Z tego powodu wysokość dźwięku jest czasami nazywana częstotliwością. To liczba szczytów fali zliczonych w danym okresie czasu definiuje wysokość dźwięku, czyli częstotliwość.

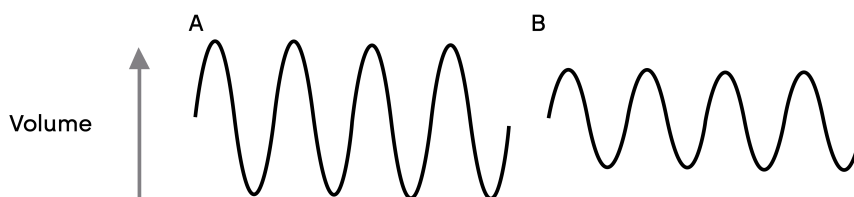
Ton/Barwa

Dźwięki muzyczne składają się z kilku różnych, powiązanych ze sobą tonów występujących jednocześnie. Najniższy z nich nazywany jest tonem podstawowym i odpowiada odbieranej nucie dźwięku. Pozostałe tony tworzące dźwięk, powiązane z tonem podstawowym w prostych proporcjach matematycznych, nazywane są harmonicznymi. Względna głośność każdej harmoniczej w porównaniu z głośnością tonu podstawowego określa ogólny ton lub „barwę” dźwięku.

Rozważmy dwa instrumenty, takie jak klawesyn i fortepian, grające tę samą nutę na klawiaturze i z równą głośnością. Pomimo tej samej głośności i wysokości dźwięku, instrumenty te brzmią wyraźnie inaczej. Dzieje się tak, ponieważ różne mechanizmy tworzenia dźwięków w obu instrumentach generują różne zestawy harmoniczných; harmoniczne obecne w brzmieniu fortepianu różnią się od tych występujących w brzmieniu klawesynu.

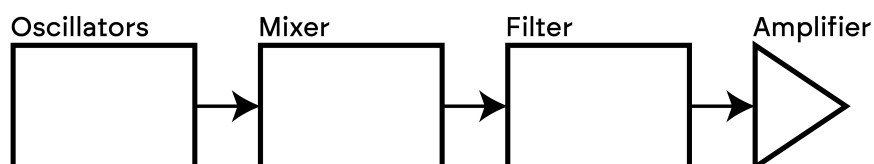
Tom

Głośność, często określana jako amplituda lub głośność dźwięku, jest określana na podstawie siły drgań. Mówiąc najprościej, słuchanie fortepianu z odległości metra brzmiałoby głośniejsze niż słuchanie go z odległości pięćdziesięciu metrów.



Po wykazaniu, że zaledwie trzy elementy mogą definiować dowolny dźwięk, elementy te muszą teraz zostać zrealizowane w syntezatorze muzycznym. Logiczne jest, że różne sekcje syntezatora „syntetyzują” (lub tworzą) każdy z tych różnych elementów.

Jedna sekcja syntezatora, **Oscylatory** generować surowe sygnały falowe, które definiują wysokość dźwięku wraz z jego surową zawartością harmoniczną (tonem). Sygnały te są następnie miksowane w sekcji zwanej **Miksersa** powstała mieszanka jest następnie podawana do sekcji zwanej **Filtr**. Wprowadza to dalsze zmiany w tonie dźwięku poprzez usunięcie (filtrowanie) lub wzmocnienie niektórych harmonicznnych. Na koniec przefiltrowany sygnał jest podawany do **Wzmacniacz**, który określa ostateczną głośność dźwięku.



Dodatkowe sekcje syntezatora - **LFO** i **Koperty** - zapewnić dalsze sposoby zmiany wysokości, tonu i głośności dźwięku poprzez interakcję z **Oscylatory**, **Filtr** i **Wzmacniacz**, zapewniając zmiany w charakterze dźwięku, które mogą ewoluować w czasie. Ponieważ **LFO** i **Koperty** ich jedynym celem jest sterowanie (modulacja) innymi sekcjami syntezatora, powszechnie znanymi jako 'modulatory'.

Teraz omówimy te różne sekcje syntezatora bardziej szczegółowo.

Oscylatory i mikser

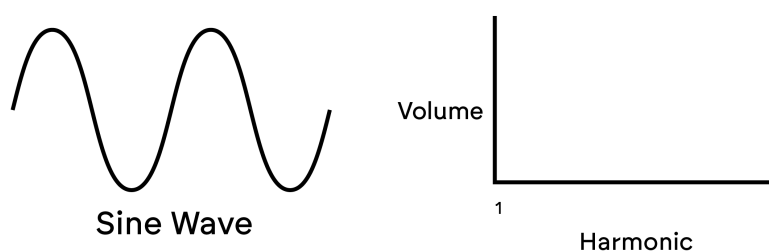
Sekcja oscylatora stanowi serce syntezatora. Generuje ona falę elektroniczną (która generuje wibracje po doprowadzeniu do głośnika). Fala ta jest generowana w kontrolowanej wysokości dźwięku, początkowo określonej przez dźwięk nagrany na klawiaturze lub zawartą w odebranym komunikacie MIDI. Charakterystyczny ton lub barwa fali jest w rzeczywistości określana przez jej kształt.

Wiele lat temu pionierzy syntezy muzycznej odkryli, że zaledwie kilka charakterystycznych przebiegów zawiera wiele najbardziej użytecznych harmoniczných do tworzenia dźwięków muzycznych. Nazwy tych przebiegów odzwierciedlają ich rzeczywisty kształt obserwowany na instrumencie zwanym oscyloskopem i są to: przebiegi sinusoidalne, przebiegi prostokątne, przebiegi piłokształtne, przebiegi trójkątne oraz szum. Każdy z nich Bass Station II Sekcje Oscylatora mogą generować wszystkie te przebiegi, a także niestandardowe przebiegi syntezatora. (Należy pamiętać, że szum jest generowany niezależnie i miksowany z innymi przebiegami w sekcji Miksera).

Każda fala dźwiękowa (oprócz szumu) posiada specyficzny zestaw harmoniczných powiązanych z muzyką, które można modyfikować w dalszych sekcjach syntezatora.

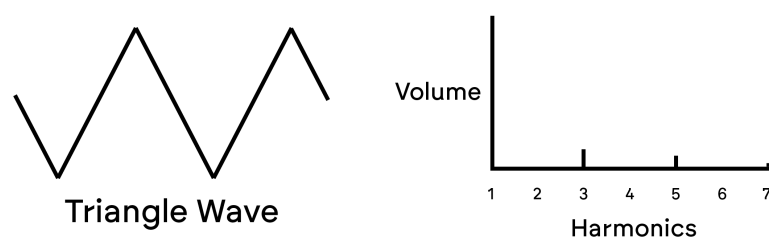
Poniższe diagramy pokazują, jak te przebiegi wyglądają na oscyloskopie i ilustrują względne poziomy ich harmoniczných. Należy pamiętać, że to względne poziomy poszczególnych harmoniczných obecnych w przebiegu decydują o charakterze tonalnym dźwięku końcowego.

Fale sinusoidalne



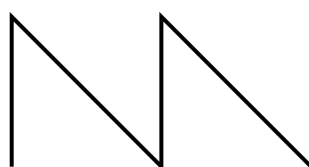
Posiadają one tylko jedną harmoniczną. Fala sinusoidalna generuje „najczystszy” dźwięk, ponieważ ma tylko tę jedną wysokość (częstotliwość).

Fale trójkątne

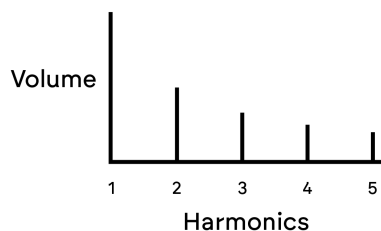


Zawierają one wyłącznie nieparzyste harmoniczne. Głośność każdej z nich maleje proporcjonalnie do kwadratu jej pozycji w szeregu harmoniczným. Na przykład, 5. harmoniczna ma głośność równą $1/25$ głośności tonu podstawowego.

Fale piłowate

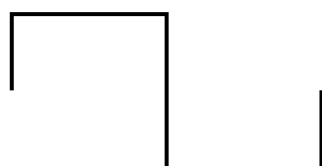


Sawtooth Wave

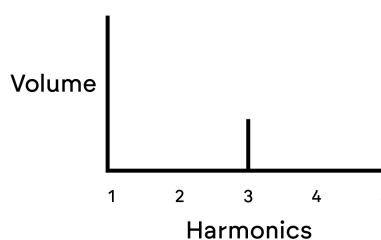


Są one bogate w harmoniczne i zawierają zarówno parzyste, jak i nieparzyste harmoniczne o częstotliwości podstawowej. Głośność każdego z nich jest odwrotnie proporcjonalna do jego pozycji w szeregu harmonicznym.

Fale kwadratowe/pulsowe



Square Wave

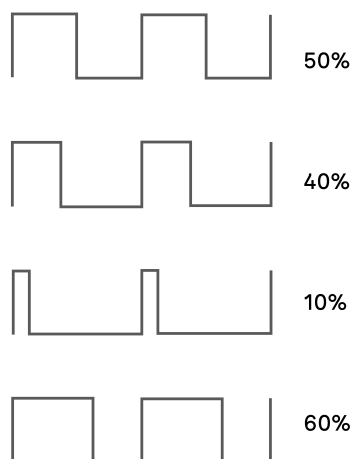


Fale prostokątne/impulsowe zawierają tylko nieparzyste harmoniczne, które mają taką samą głośność jak nieparzyste harmoniczne w fali piłokształtnej.

Fala prostokątna spędza tyle samo czasu w stanie „wysokim”, co w stanie „niskim”. Ten stosunek czasu nazywany jest „współczynnikiem wypełnienia”. Fala prostokątna zawsze ma współczynnik wypełnienia 50%, co oznacza, że jest „wysoka” przez połowę cyklu i „niska” przez drugą połowę. Bass Station II umożliwia dostosowanie współczynnika wypełnienia podstawowego przebiegu prostokątnego (za pomocą **Kształt** (kontrolę) w celu uzyskania przebiegu o bardziej „prostokątnym” kształcie. Są one często nazywane przebiegami impulsowymi. W miarę jak przebieg staje się coraz bardziej prostokątny, wprowadzane są kolejne harmoniczne, a przebieg zmienia swój charakter, stając się bardziej „nosowy”.

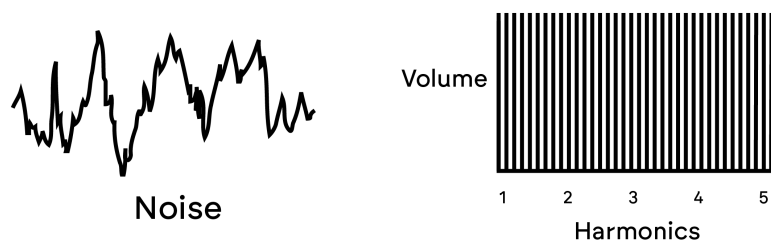
Szerokość fali impulsowej (tzw. „szerokość impulsu”) można dynamicznie zmieniać za pomocą modulatora, co powoduje ciągłą zmianę zawartości harmoniczných w fali. Może to nadać fali „tłustą” jakość, gdy szerokość impulsu jest zmieniana z umiarkowaną częstotliwością.

Sygnał impulsowy brzmi tak samo niezależnie od tego, czy współczynnik wypełnienia wynosi na przykład 40% czy 60%, ponieważ sygnał jest po prostu „odwrócony”, a zawartość harmoniczných jest dokładnie taka sama.



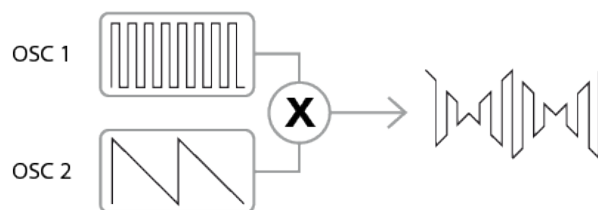
Hałas

Szum to sygnał losowy, który nie ma częstotliwości podstawowej (a zatem nie ma właściwości wysokości dźwięku). Szum zawiera wszystkie częstotliwości i wszystkie mają tę samą głośność. Ponieważ nie ma wysokości dźwięku, często jest przydatny do tworzenia efektów dźwiękowych i dźwięków perkusyjnych.



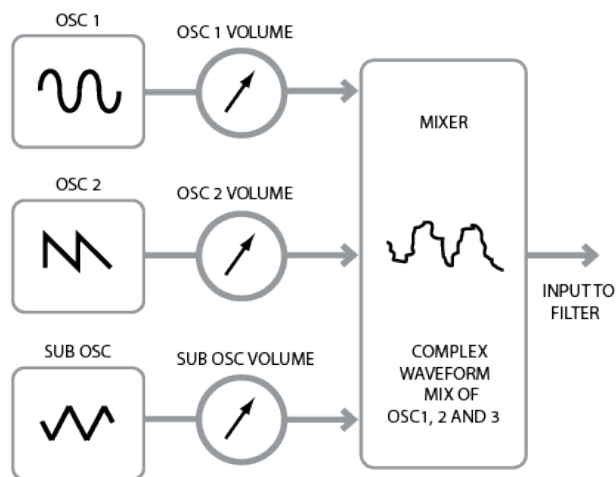
Modulacja pierścieniowa

Modulator pierścieniowy to generator dźwięku, który odbiera sygnały z dwóch oscylatorów i efektywnie je „mnoży”. Bass Station II Modulator pierścieniowy wykorzystuje oscylator 1 i oscylator 2 jako sygnały wejściowe. Wynikowy sygnał wyjściowy zależy od różnych częstotliwości i zawartości harmoniczných obecnych w każdym z dwóch sygnałów oscylatorów i będzie składał się z serii częstotliwości sumarycznych i różnicowych, a także częstotliwości obecnych w sygnałach oryginalnych.



Mikser

Aby poszerzyć zakres generowanych dźwięków, typowe syntezatory analogowe posiadają więcej niż jeden oscylator. Używając wielu oscylatorów do tworzenia dźwięku, można uzyskać bardzo ciekawe miksy harmoniczne. Możliwe jest również lekkie rozstrojenie poszczególnych oscylatorów względem siebie, co daje bardzo ciepłe, „tłuste” brzmienie. Bass Station II Mikser umożliwia tworzenie dźwięku składającego się z przebiegów oscylatorów 1 i 2, oddzielnego oscylatora suboktawowego, źródła szumu, wyjścia modulatora pierścieniowego i sygnału zewnętrznego. Wszystkie te elementy są ze sobą zmiksowane w zależności od potrzeb.



Filtr

Bass Station II to subtraktywny syntezator muzyczny. Subtraktywność oznacza, że część dźwięku jest odejmowana w którymś momencie procesu syntezy.

Oscylatory generują surowe przebiegi z dużą zawartością harmonicznymi, a sekcja filtrów w kontrolowany sposób odejmuje część harmonicznymi.

Dostępnych jest 7 typów filtrów Bass Station II; wszystkie są odmianami trzech podstawowych typów filtrów: dolnoprzepustowego, pasmowoprzepustowego i górnoprzepustowego.

Najczęściej stosowanym typem filtra w syntezatorach jest filtr dolnoprzepustowy. W filtrze dolnoprzepustowym wybierana jest „częstotliwość odcięcia”, a częstotliwości poniżej niej są przepuszczane, podczas gdy częstotliwości powyżej są odfiltrowywane lub usuwane. Ustawienie parametru „Częstotliwość filtra” określa punkt, powyżej którego częstotliwości są usuwane. Ten proces usuwania harmonicznym z przebiegów zmienia charakter lub barwę dźwięku. Gdy parametr „Częstotliwość” jest maksymalny, filtr jest całkowicie „otwarty” i żadne częstotliwości nie są usuwane z surowych przebiegów oscylatora.

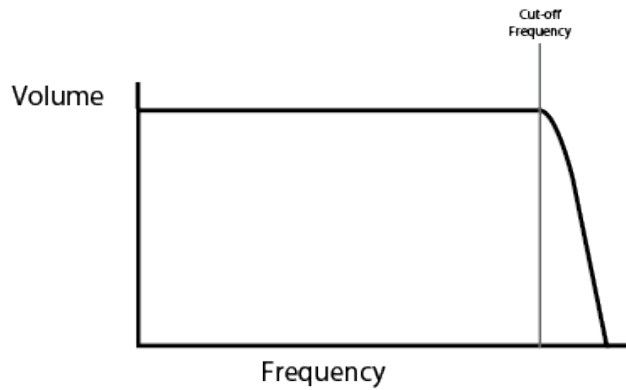
W praktyce następuje stopniowa (a nie nagle) redukcja głośności harmonicznym powyżej punktu odcięcia filtra dolnoprzepustowego. Szybkość, z jaką te harmoniczne zmniejszają swoją głośność wraz ze wzrostem częstotliwości powyżej punktu odcięcia, zależy od nachylenia charakterystyki filtru. Nachylenie jest mierzone w „jednostkach głośności na oktawę”.

Ponieważ głośność jest mierzona w decybelach, nachylenie to jest zazwyczaj podawane jako określona liczba decybeli na oktawę (dB/oktawę). Im wyższa wartość, tym większe tłumienie harmonicznym powyżej punktu odcięcia i tym wyraźniejszy efekt filtrowania. Bass Station II Sekcja filtrów zapewnia dwa nachylenia, 12 dB/okt. i 24 dB/okt.

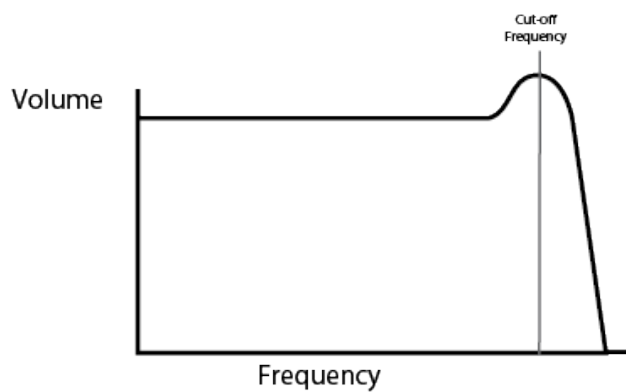
Kolejnym ważnym parametrem filtra jest jego rezonans. Częstotliwości w punkcie odcięcia można zwiększyć za pomocą regulatora rezonansu filtra. Jest to przydatne do uwypuklenia niektórych harmonicznym dźwięku.

Wraz ze wzrostem rezonansu, dźwięk przechodzący przez filtr nabiera charakteru gwizdu. Przy bardzo wysokim poziomie rezonansu, filtr wpada w samoistne drgania za każdym razem, gdy przechodzi przez niego sygnał. Powstający w ten sposób gwizdzący dźwięk jest w rzeczywistości czystą falą sinusoidalną, której wysokość zależy od ustawienia pokrętła częstotliwości (punktu odcięcia filtra). Fala sinusoidalna wytworzona przez rezonans może być w razie potrzeby wykorzystana jako dodatkowe źródło dźwięku dla niektórych dźwięków.

Poniższy diagram przedstawia reakcję typowego filtra dolnoprzepustowego. Częstotliwości powyżej punktu odcięcia są redukowane.

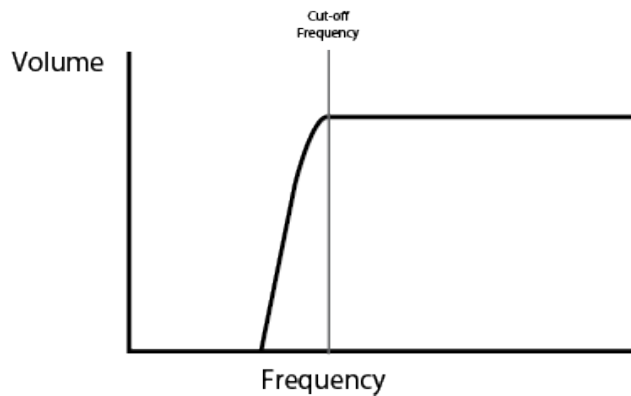


Po dodaniu rezonansu, częstotliwości wokół punktu odcięcia ulegają wzmocnieniu.

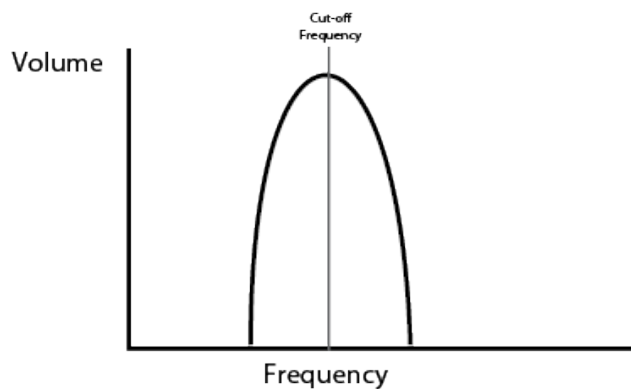


Oprócz tradycyjnego filtra dolnoprzepustowego istnieją również filtry górnoprzepustowe i pasmowoprzepustowe. Bass Station II, typ filtra jest wybierany za pomocą **Kształt** przełącznik ³².

Filtr górnoprzepustowy jest podobny do filtra dolnoprzepustowego, ale działa w „odwrotnym kierunku”, tzn. częstotliwości poniżej punktu odcięcia są usuwane. Częstotliwości powyżej punktu odcięcia są przepuszczane. Gdy parametr „Częstotliwość filtra” jest ustawiony na zero, filtr jest całkowicie otwarty i żadne częstotliwości nie są usuwane z surowych przebiegów oscylatora.



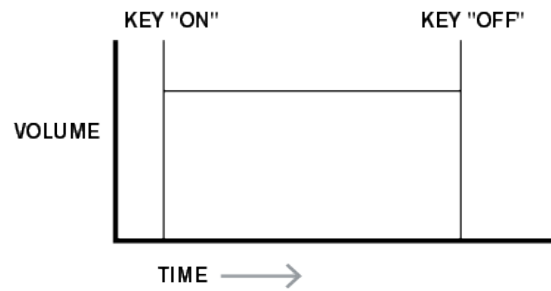
W przypadku zastosowania filtra pasmowo-przepustowego przepuszczane jest tylko wąskie pasmo częstotliwości skupione wokół punktu odcięcia. Częstotliwości powyżej i poniżej pasma są usuwane. Nie jest możliwe całkowite otwarcie tego typu filtra i przepuszczanie wszystkich częstotliwości.



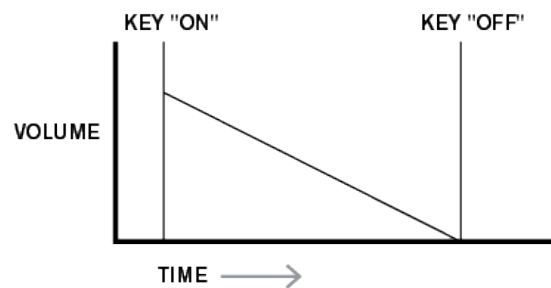
Obwiednie i wzmacniacze

W poprzednich akapitach opisano syntezę wysokości i barwy dźwięku. Kolejna część samouczka syntezy opisuje, jak kontrolować głośność dźwięku. Głośność dźwięku generowanego przez instrument muzyczny często znacznie się zmienia w czasie jego trwania, w zależności od rodzaju instrumentu.

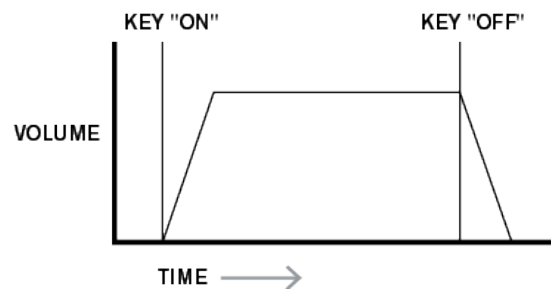
Na przykład dźwięk grany na organach szybko osiąga pełną głośność po naciśnięciu klawisza. Pozostaje na pełnej głośności do momentu zwolnienia klawisza, po czym poziom głośności natychmiast spada do zera.



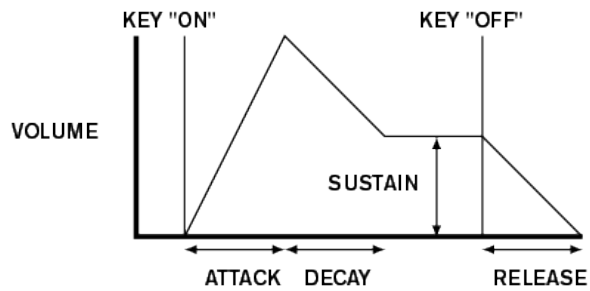
Dźwięk fortepianu szybko nabiera pełnej głośności po naciśnięciu klawisza, a jego głośność stopniowo spada do zera po kilku sekundach, nawet jeśli klawisz jest przytrzymywany.



Emulacja sekcji smyczkowej osiąga pełną głośność stopniowo po naciśnięciu klawisza. Pozostaje na pełnej głośności, dopóki klawisz jest wciśnięty, ale po jego zwolnieniu głośność spada do zera dość powoli.



W synteźatorze analogowym zmiany charakteru dźwięku zachodzące w czasie trwania nuty są kontrolowane przez sekcję zwaną generatorem obwiedni. Bass Station II Posiada dwa generatory obwiedni; jeden (Amp Env) jest zawsze powiązany ze wzmacniaczem, który kontroluje amplitudę nuty – czyli jej głośność – podczas jej grania. Każdy generator obwiedni ma cztery główne elementy sterujące, które służą do regulacji kształtu obwiedni (często nazywane parametrami ADSR).



Czas ataku

Dostosowuje czas, jaki upływa po naciśnięciu klawisza, zanim głośność wzrośnie od zera do pełnej. Można go użyć do stworzenia dźwięku z powolnym wyciszaniem.

Czas rozpadu

Dostosowuje czas, w jakim głośność spada od początkowej pełnej głośności do poziomu ustalonego za pomocą pokrętła Sustain, gdy wciśnięty jest klawisz.

Utrzymaj poziom

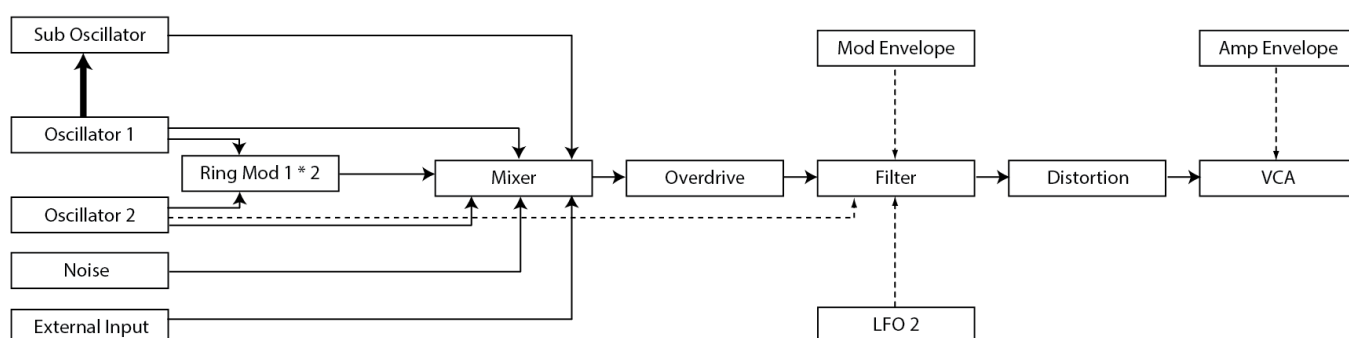
Różni się to od innych kontrolerek Envelope tym, że ustawia poziom, a nie okres czasu.

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

Bass Station II schematy blokowe

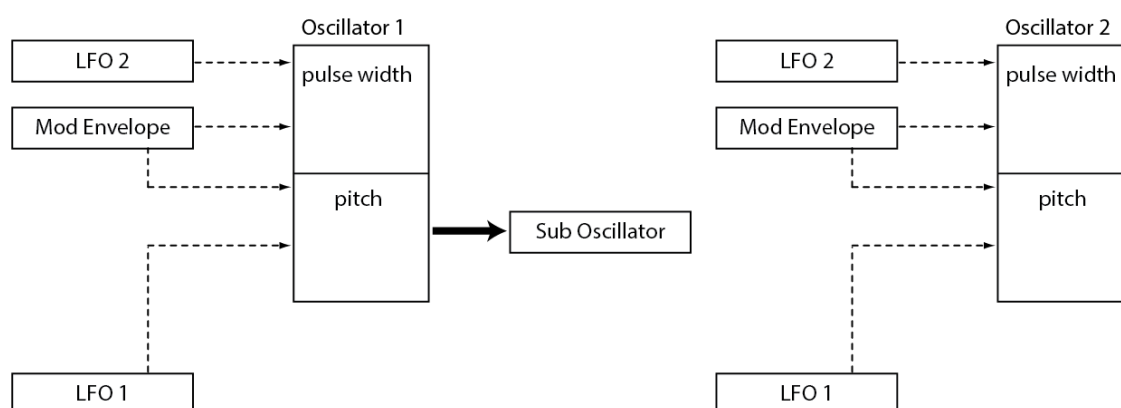
Bass Station II schemat blokowy

- 1. Audio flow →
- 2. Mod flow - - ->
- 3. Sub Osc control from Osc 1 ➡



Bass Station II sterowanie modulacją oscylatora

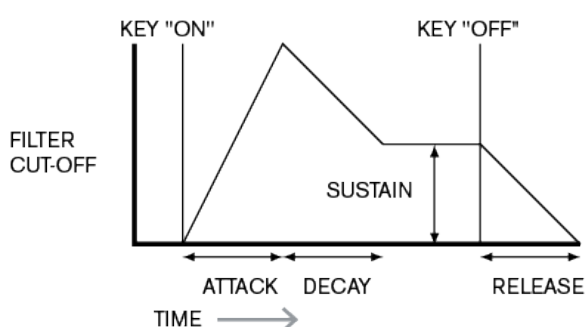
- 1. Mod flow - - ->
- 2. Sub Osc control from Osc 1 ➡



Czas wydania

Reguluje czas potrzebny na obniżenie głośności z poziomu Sustain do zera po zwolnieniu klawisza. Można go użyć do tworzenia dźwięków o charakterze „wyciszania”.

Większość syntezatorów może generować wiele obwiedni. Jedna obwiednia jest zawsze stosowana do wzmacniacza, aby kształtować głośność każdej granej nuty, jak opisano powyżej. Dodatkowe obwiednie mogą służyć do dynamicznej modyfikacji innych sekcji syntezatora w trakcie trwania każdej nuty. Bass Station II Drugi generator obwiedni (**Mod Env**) można wykorzystać do modyfikacji częstotliwości odcięcia filtra lub szerokości impulsu wyjściowego fali kwadratowej oscylatora.



LFO

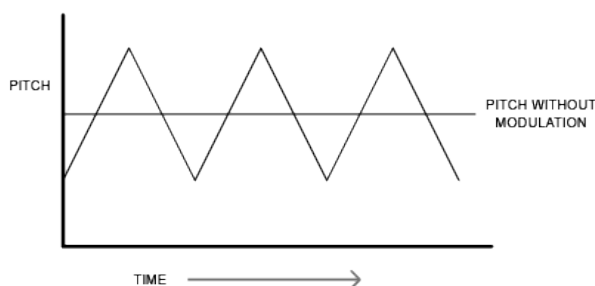
Podobnie jak generatory obwiedni, sekcja LFO (oscylatora niskiej częstotliwości) syntezatora jest modulatorem. Zamiast być częścią samej syntezy dźwięku, służy ona do zmiany (lub modulacji) innych sekcji syntezatora. Na przykład, LFO mogą służyć do zmiany wysokości dźwięku oscylatora, częstotliwości odcięcia filtra, a także wielu innych parametrów.

Większość instrumentów muzycznych wydaje dźwięki, które zmieniają się w czasie, zarówno pod względem głośności, jak i wysokości oraz barwy. Czasami te zmiany mogą być dość subtelne, ale nadal w znacznym stopniu wpływają na charakter ostatecznego brzmienia.

Podczas gdy obwiednia służy do kontrolowania jednorazowej modulacji w czasie trwania pojedynczej nuty, LFO moduluje za pomocą powtarzalnego, cyklicznego przebiegu lub wzorca. Jak wspomniano wcześniej, oscylatory generują stały przebieg, który może przybierać kształt powtarzalnej fali sinusoidalnej, trójkątnej itp. LFO generują przebiegi w podobny sposób, ale zazwyczaj o częstotliwości zbyt niskiej, aby wytworzyć dźwięk, który ludzkie ucho mogłoby bezpośrednio odbierać. Podobnie jak w przypadku obwiedni, przebiegi generowane przez LFO mogą być przesyłane do innych części syntezatora w celu uzyskania pożądanых zmian w czasie – lub „ruchów” – dźwięku.

Wyobraź sobie, że ta fala o niskiej częstotliwości jest przyłożona do wysokości dźwięku oscylatora. W rezultacie wysokość dźwięku oscylatora powoli rośnie i opada w górę i w dół, w stosunku do pierwotnej wysokości dźwięku. Symulowałoby to na przykład ruch palca skrzypka w górę i w dół po strunie instrumentu podczas grania smyczkiem. Ten subtelny ruch wysokości dźwięku w górę i w dół nazywany jest efektem „vibrato”.

Często używanym kształtem fali dla LFO jest fala trójkątna.



Alternatywnie, gdyby ten sam sygnał LFO modulował częstotliwość odcięcia filtru zamiast wysokości dźwięku oscylatora, efektem byłby znany efekt kołysania, znany jako „wah-wah”.

Streszczenie

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

1. Oscylatory generujące fale o różnej wysokości.
2. Mikser, który łączy ze sobą sygnały wyjściowe z oscylatorów (i dodaje szum oraz inne sygnały).
3. Filtry usuwające określone harmoniczne, zmieniające charakter lub barwę dźwięku.
4. Wzmacniacz sterowany generatorem obwiedni, który zmienia głośność dźwięku w czasie, gdy grana jest nuta.
5. LFO i obwiednie, które można wykorzystać do modulacji powyższych.

Dużą przyjemność z grania na syntezatorze daje eksperymentowanie z fabrycznie ustawionymi brzmieniami (Patchami) i tworzenie nowych.

Nic nie zastąpi doświadczenia „na żywo”. Eksperymenty z dostosowywaniem Bass Station II Różne elementy sterujące z czasem pozwolą na pełniejsze zrozumienie tego, w jaki sposób różne sekcje syntezatora zmieniają i pomagają kształtować nowe dźwięki.

Mając wiedzę zawartą w tym rozdziale i rozumiejąc, co właściwie dzieje się w syntezatorze, gdy manipulujesz pokrętłami i przełącznikami, proces tworzenia nowych, ekscytujących dźwięków stanie się łatwy.

Bass Station II szczegółowo

Sekcja oscylatora



Bass Station II Sekcja oscylatora składa się z dwóch identycznych głównych oscylatorów oraz oscylatora „suboktawowego”, którego częstotliwość jest zawsze zsynchronizowana z częstotliwością oscylatora 1. Główne oscylatory, Osc 1 i Osc 2, korzystają z jednego zestawu elementów sterujących; sterowany oscylator jest wybierany przez **Oscylator** przełącznik

¹⁸Po dokonaniu regulacji jednego oscylatora, można wybrać drugi i za pomocą tych samych elementów sterujących dostosować jego udział w ogólnym brzmieniu, bez zmiany ustawień pierwszego. Można stale zmieniać przypisanie elementów sterujących między dwoma oscylatorami, aż do uzyskania pożądanego brzmienia.

Poniższe opisy odnoszą się zatem w równym stopniu do obu oscylatorów, w zależności od tego, który z nich jest aktualnie wybrany:

Kształt fali

Przełącznik kształtu fali ¹³ wybiera jeden z czterech podstawowych kształtów fali - $\sim$ Sinus, $\wedge$ Trójkąt, $\nearrow$ (wznoszący się) ząb piły lub $\square$ Kwadrat/Impuls. Diody LED nad przełącznikiem potwierdzają aktualnie wybrany kształt fali.

Wysokość oscylatora

Trzy elementy sterujące **Zakres**, **Gruboziarnisty** i **Cienki** ustaw częstotliwość podstawową (lub wysokość dźwięku) oscylatora. **Zakres** Przycisk wybiera za pomocą tradycyjnych jednostek „organ-stop”, gdzie 16' oznacza najniższą częstotliwość, a 2' najwyższą. Każde podwojenie długości stopu zmniejsza częstotliwość o połowę, a tym samym transponuje dźwięk grany w tym samym miejscu na klawiaturze o oktawę w dół. **Zakres** jest ustawiony na 8', klawiatura będzie w stroju koncertowym ze środkowym C pośrodku. Diody LED potwierdzają aktualnie wybraną długość stopu.

Ten **Gruboziarnisty** i **Cienki** Pokręta regulują wysokość dźwięku w zakresie odpowiednio 1 oktawy i 1 półtonu. Wyświetlacz OLED pokazuje wartość parametru. **Gruboziarnisty** w półtonach (12 półtonów = 1 oktawa) i **Cienki** w centach (100 centów = 1 półton).

Modulacja

Częstotliwość każdego z oscylatorów można zmieniać, modulując ją za pomocą (lub obu) LFO 1 lub obwiedni Mod Env. Dwa regulatory Pitch, **Głębokość LFO 1** ¹⁷ i **Głębokość modów Env** ¹⁶ kontrolować głębokość – lub intensywność – poszczególnych źródeł modulacji.

Należy pamiętać, że do modulacji oscylatora używany jest tylko jeden LFO – LFO 1. Wysokość dźwięku oscylatora można regulować nawet o pięć oktaw, ale regulacja głębokości LFO 1 jest skalibrowana tak, aby zapewnić lepszą rozdzielczość przy niższych wartościach parametrów (poniżej ± 12), ponieważ są one zazwyczaj bardziej przydatne do celów muzycznych.



PODPOWIEDŹ

Poniższe ustawienia parametrów generują użyteczne muzyczne wahania wysokości dźwięku: 6 = półton 12 = ton 22 = czysta kwinta 32 = jedna oktawa 56 = dwie oktawy 80 = trzy oktawy

Wartości ujemne **Głębokość LFO 1** „odwrócić” modulujący przebieg LFO; efekt ten będzie bardziej widoczny w przypadku niesinusoidalnych przebiegów LFO.

Dodanie modulacji LFO może dodać przyjemnego vibrato, gdy używany jest sinusoidalny lub trójkątny przebieg LFO, a prędkość LFO nie jest ustawiona ani za wysoko, ani za nisko. Przebieg piłokształtny lub kwadratowy LFO zapewni bardziej dramatyczne i nietypowe efekty.

Dodanie modulacji obwiedniowej może dać interesujące efekty, ponieważ wysokość dźwięku oscylatora zmienia się w trakcie trwania nuty podczas jej grania. Regulacja jest „wyłączona z centrum”, a wyświetlacz LED pokazuje zakres od -63 do +63 podczas regulacji. Przy wartości parametru ustawionej na maksimum, wysokość dźwięku oscylatora będzie się zmieniać w zakresie ośmiu oktaw. Wartość parametru równa 8 przesuwą wysokość dźwięku oscylatora o jedną oktawę, aby uzyskać maksymalny poziom obwiedni modulacji (np. jeśli sustain jest maksymalny). Wartości ujemne odwracają sens zmiany wysokości dźwięku; tj. wysokość dźwięku opadnie w fazie ataku obwiedni, jeśli **Głębokość modów Env** ma ustawienie negatywne.

Szerokość impulsu

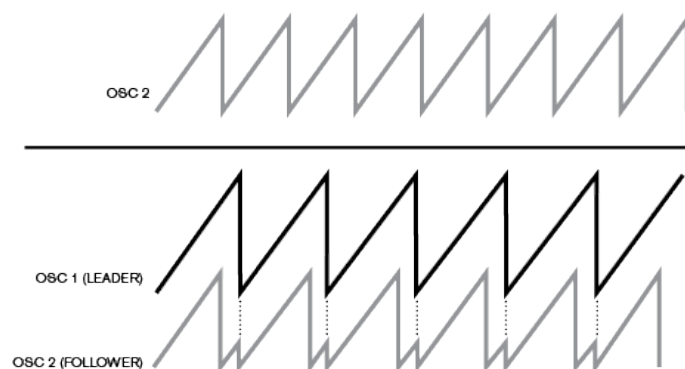
Gdy kształt fali oscylatora jest ustawiony na Kwadrat/Impuls, barwę „ostrego” dźwięku fali kwadratowej można modyfikować poprzez zmianę szerokości impulsu lub współczynnika wypełnienia fali.

Przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu ^[18] umożliwia ręczną lub automatyczną zmianę współczynnika wypełnienia. Po ustawieniu na **Podręcznik**, ten **Szerokość impulsu** kontrola ^[19] jest włączony; zakres parametru wynosi od 5 do 95, gdzie 50 odpowiada fali prostokątnej (współczynnik wypełnienia 50%). Skrajne ustawienia zgodne i przeciwne do ruchu wskazówek zegara generują bardzo wąskie, dodatnie lub ujemne impulsy, a dźwięk staje się cieńszy i bardziej „ostry” w miarę zwiększania zakresu regulacji.

Szerokość impulsu może być również modulowana przez obwiednię modulacji lub LFO 2 (lub oba te elementy) poprzez przesunięcie przełącznika ^[18] do jednej z pozostałych pozycji. Efekt dźwiękowy modulacji LFO na szerokość impulsu jest w dużym stopniu zależny od kształtu fali LFO i użytej prędkości, podczas gdy modulacja obwiedni może dawać dobre efekty tonalne, z zawartością harmoniczną dźwięku zmieniającą się w trakcie jego trwania.

Synchronizacja oscylatora

Synchronizacja oscylatora to technika polegająca na użyciu jednego oscylatora (Osc 1 na Bass Station II) aby dodać dodatkowe harmoniczne do wygenerowanego sygnału (Osc 2), poprzez „ponowne wyzwolenie” sygnału z Osc 1 sygnału z Osc 2 przed zakończeniem pełnego cyklu sygnału z Osc 2. Powoduje to interesujący wachlarz efektów dźwiękowych, których charakter zmienia się wraz ze zmianą częstotliwości Osc 1, a także zależy od stosunku częstotliwości obu oscylatorów, ponieważ dodatkowe harmoniczne mogą, ale nie muszą, być muzycznie powiązane z częstotliwością podstawową. Poniższe diagramy ilustrują ten proces.



Ogólnie rzecz biorąc, zaleca się zmniejszenie głośności Osc 1 w sekcji miksera ^[26] aby nie słyszeć jego efektu. Synchronizacja Osc jest włączana przez funkcję On-Key – **Oscylator: synchronizacja Osc 1-2** (wyższe D). **Synchronizuj 1-2** PROWADZONY ^[20] świeci się, gdy **Synchronizacja Osc 1-2** jest zaznaczony.

Suboscylator

Oprócz dwóch głównych oscylatorów, Bass Station II Posiada dodatkowy oscylator „suboktawowy”, którego sygnał wyjściowy można zsumować z sygnałem wyjściowym Osc 1 i Osc 2, aby uzyskać wspaniałe brzmienie basowe. Częstotliwość suboscylatora jest zawsze zsynchronizowana z częstotliwością Osc 1, dzięki czemu dźwięk jest dokładnie o jedną lub dwie oktawy niższy, w zależności od ustawienia. **Oktawa suboscylatora** przełącznik ^[21].

Kształt fali suboscylatora można wybrać niezależnie od Osc 1, przy czym **Fala** przełącznik ^[22] Opcje są następujące: ~ fala sinusoidalna, ▭ wąska fala tętna lub ▮ fala prostokątna.

Oba przełączniki suboscylatora mają powiązane zestawy diod LED, które potwierdzają aktualne ustawienie. Sygnał wyjściowy suboscylatora jest przesyłany do sekcji miksera, gdzie można go dodać do brzmienia syntezatora w wymaganym stopniu.

Tryb paraфонiczny

Ten Bass Station II W swojej istocie jest syntezatorem monofonicznym. Jednak włączenie trybu paraфонicznego daje inne możliwości gry. Tryb paraфонiczny oznacza, że można używać dwóch oscylatorów oddzielnie i śledzić ich działanie na różnych klawiszach.

W trybie monosynth, gdy oba oscylatory są podkręcone, śledzą one dźwięk klawiatury razem, niezależnie od tego, czy są od siebie odstrojone. W trybie paraфонicznym, grając na dwóch klawiszach klawiatury, można rozdzielić oba oscylatory i grać na nich niezależnie. W trybie paraфонicznym oba oscylatory nadal będą korzystać z tego samego wzmacniacza i filtra.

Aby włączyć tryb paraфонiczny, przytrzymaj przycisk funkcyjny i dotknij dwukrotnie **Synchronizacja Osc 1-2**. Wyświetlacz zmieni się na: P-0. Użyj przycisków wartości patcha, aby włączyć (P-1) lub wyłączyć (P-0) tryb paraфонiczny. Tryb paraфонiczny można zapisać dla każdego patcha. Domyślnie tryb paraфонiczny jest zawsze wyłączony.

Błąd oscylatora

Aby uzyskać jeszcze większą siłę rażenia, możliwe jest teraz losowe rozstrojenie oscylatorów przy każdym naciśnięciu klawisza. Błąd jest generowany przez funkcję pseudolosową, więc powinien być inny przy każdym naciśnięciu i dawać wrażenie starszego syntezatora analogowego.

Aby włączyć błąd oscylatora: przytrzymaj klawisz funkcyjny i naciśnij **Zakres Pitch Bend** dwa razy. Ekran zmieni się na: E-0. Użyj klawiszy wartości patcha, aby zmienić tę wartość z 0 na 7. 0 oznacza brak błędu, a 7 oznacza błąd maksymalnie o około 1 półton.

Błąd oscylatora można zapisać w łatce. Domyślnie będzie to 0 (brak błędu). W trybie paraфонicznym błąd będzie inny dla każdej partii.

Rozszerzone strojenie suboscylatora

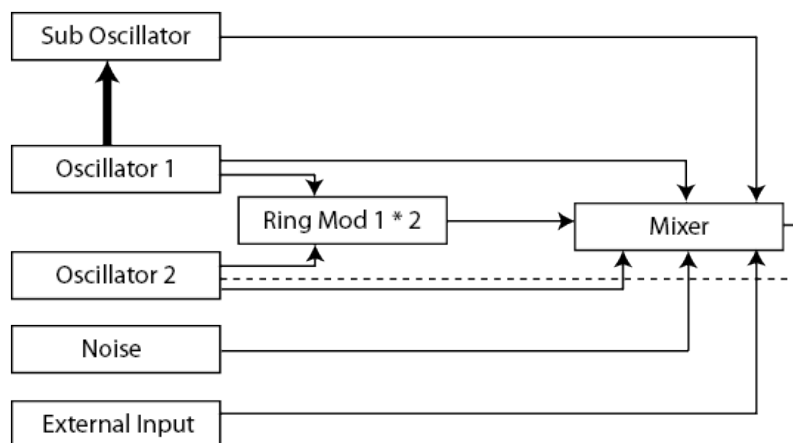
Domyślnie suboscylator podąża za wysokością dźwięku oscylatora 1. Suboscylator można teraz odstroić od oscylatora 1 za pomocą pokręteł Coarse/Fine. Oznacza to, że wszystkie 3 oscylatory można dostroić do różnych wysokości dźwięku, aby tworzyć ciekawe interwały i akordy triadowe za pomocą pojedynczych naciśnięć klawiszy.

Aby dostosować strojenie suboscylatora, naciśnij i przytrzymaj **Funkcjonować** klawisz podczas regulacji oscylatora **Gruby/Drobny** sterowanie strojeniem.

Jeśli rozstrojenie podoscylatora jest ustawione na 0, będzie ono zgodne z rozstrojeniem oscylatora 1, które jest ustawieniem domyślnym.

Sekcja miksera





Sygnały wyjściowe z różnych źródeł dźwięku można miksować ze sobą w różnych proporcjach, aby uzyskać ogólny dźwięk syntezatora, wykorzystując w zasadzie standardowy mikser mono 6 w 1.

Dwa oscylatory i suboscylator posiadają dedykowane, stałe regulatory poziomu, **Osc 1** ^[26], **Osc 2** ^[27] i **Zastąpić** ^[28] Pozostałe trzy źródła – źródło szumu, wyjście modulatora pierścieniowego i wejście zewnętrzne – „współdzielą” jeden regulator poziomu, choć można użyć dowolnej kombinacji tych trzech. **Szum/Dzwonek/Rozszerzenie** przełącznik ^[30] przypisuje czwarty poziom kontroli ^[29] do jednego z tych trzech źródeł na raz; po ustawieniu poziomu miksu dla jednego z nich, możesz przesunąć przełącznik ^[30] do innej pozycji i dodać to źródło do miksu bez zmiany poziomu pierwszego.

Sekcja filtra



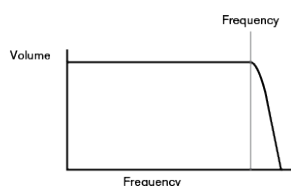
Suma sygnałów wygenerowana w mikserze z różnych źródeł jest przesyłana do sekcji filtrów. Bass Station II Sekcja filtrów jest prosta i tradycyjna, można ją skonfigurować przy użyciu tylko kilku elementów sterujących o jednej funkcji.

Typ filtra

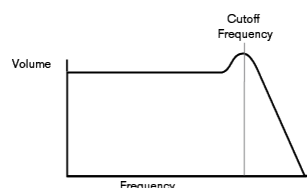
Ten **Typ** przełącznik wybiera jeden z dwóch stylów filtra: **Klasyczny** i **Kwas**.

Kwas Konfiguruje sekcję filtra jako filtr dolnoprzepustowy o stałym nachyleniu, 4-biegunowy (24 dB/okt.). Filtry dolnoprzepustowe odrzucają wyższe częstotliwości, więc to ustawienie będzie odpowiednie dla wielu rodzajów dźwięków basowych. Ten typ filtra opiera się na prostych konstrukcjach drabinki diodowej, które można było znaleźć w różnych syntezatorach analogowych popularnych w latach 80. i charakteryzuje się specyficznym charakterem brzmienia. Kiedy **Kwas** jest wybrany jako **Typ**, ten **Nachylenie** i **Kształt** przełączniki nie działają.

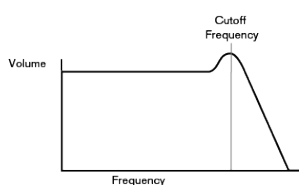
Gdy **Typ** jest ustawiony na **Klasyczny**, filtr jest skonfigurowany jako typ zmienny, którego **Kształt** i **Nachylenie** można ustawić za pomocą przełączników. Filtr dolnoprzepustowy (**Płyta LP**), pasmowo-przepustowy (**BP**) lub górnoprzepustowy (**HP**) charakterystykę można wybrać za pomocą **Kształt**; **Nachylenie** ustawia stopień odrzucenia stosowany do częstotliwości poza pasmem; **24 dB** pozycja daje bardziej strome nachylenie niż **12 dB**; częstotliwość poza pasmem będzie tłumiona mocniej przy większym stromym ustawieniu.



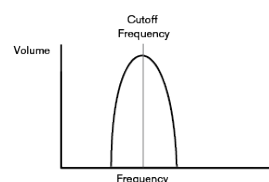
Filtr dolnoprzepustowy 24 dB (klasyczny/
kwasowy)



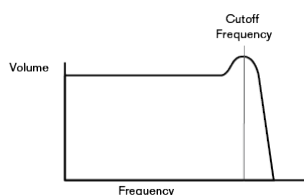
Filtr dolnoprzepustowy 12 dB z rezonansem



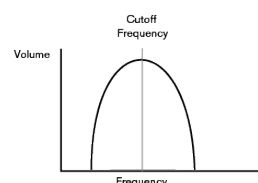
Filtr dolnoprzepustowy 12 dB



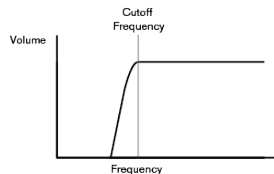
Filtr pasmowy 24 dB



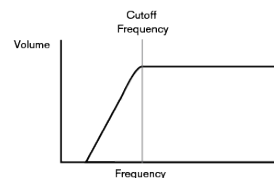
Filtr dolnoprzepustowy 24 dB (klasyczny/
kwasowy) z rezonansem



Filtr pasmowy 12 dB



Filtr górnoprzepustowy 24 dB



Filtr górnoprzepustowy 12 dB

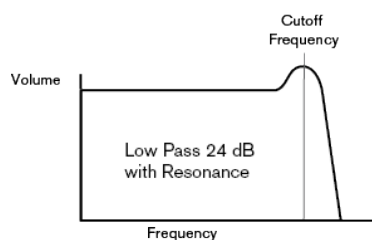
Częstotliwość

Duży obrotowy **Częstotliwość** kontrola ^[33] ustawia częstotliwość odcięcia **Kwas** typ filtra i **Klasyczny** typ filtra kiedy **Kształt** jest ustawiony na **HP** Lub **Płyta LP**. Przy skonfigurowanym klasycznym filtrze pasmowo-przepustowym, **Częstotliwość** ustala częstotliwość środkową pasma przepustowego.

Ręczne zmienianie częstotliwości filtra spowoduje, że niemal każdy dźwięk stanie się „trudno-miękki”.

Rezonans

Ten **Rezonans** kontrola dodaje wzmocnienie do sygnału w wąskim paśmie częstotliwości wokół częstotliwości ustawionej przez **Częstotliwość** Kontrola. Może znacznie wzmocnić efekt filtra przemiatanego. Zwiększenie parametru rezonansu jest korzystne dla wzmocnienia modulacji częstotliwości odcięcia, tworząc ostry dźwięk. Zwiększenie **Rezonans** podkreśla również działanie **Częstotliwość** kontrolę, co daje bardziej wyraźny efekt.



Modulacja filtra

Parametr częstotliwości filtra może być zmieniany automatycznie lub modulowany sygnałem wyjściowym LFO 2 i/lub obwiedni modulacji. Można zastosować jedną lub obie metody modulacji, a każda z nich posiada dedykowaną kontrolę intensywności. **Głębokość LFO 2** ^[37] dla LFO 2 i **Głębokość modów Env** ^[35] do modulacji obwiedni. (Porównaj z zastosowaniem LFO 1 i Mod Env do modulacji oscylatorów.)

Należy pamiętać, że do modulacji filtru używany jest tylko jeden LFO – LFO 2. Częstotliwość filtru można regulować nawet o osiem oktaw.



UWAGA

Oto kilka przykładów relacji pomiędzy parametrem głębokości LFO 2 a częstotliwością filtra:

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

Wartości ujemne **Głębokość LFO 2** „odwrócić” modulujący przebieg LFO; efekt ten będzie bardziej widoczny w przypadku niesinusoidalnych przebiegów LFO.

Modulacja częstotliwości filtra za pomocą LFO może generować nietypowe efekty typu „wah-wah”. Ustawienie LFO 2 na bardzo niską prędkość może dodać stopniowo utwardzający, a następnie łagodzący dźwięk.

Gdy działanie filtra jest aktywowane przez obwiednię 2, zmienia się ono w trakcie trwania nuty. Dokładna regulacja obwiedni pozwala uzyskać bardzo przyjemne brzmienia, na przykład, dzięki znacznej różnicy w widmie dźwięku w fazie ataku nuty w porównaniu z jej wyciszeniem.

Głębokość modów Env pozwala kontrolować „głębokość” i „kierunek” modulacji; im wyższa wartość, tym szerszy zakres częstotliwości, w którym filtr będzie przemiatał. Przy ustawieniu parametru na wartość maksymalną, częstotliwość filtra będzie się zmieniać w zakresie ośmiu oktaw, gdy parametr Envelope 2 Sustain jest ustawiony na maksimum. Wartości dodatnie i ujemne powodują, że filtr będzie przemiatał w przeciwnych kierunkach, ale słyszalny efekt będzie dodatkowo modyfikowany przez typ używanego filtra.

Zajeździć

Sekcja filtra obejmuje dedykowany generator napędu (lub zniekształcenia); **Zajeździć** kontrola

³⁴ Dostosowuje stopień zniekształcenia sygnału. Sygnał sterujący jest dodawany przed filtrem.

Regulowane śledzenie filtrów

Śledzenie filtra ma miejsce, gdy pozycja odcięcia częstotliwości filtra śledzi klawiaturę. Pozwala to kontrolować, jak bardzo odcięcie filtra będzie śledzone i umożliwia uzyskanie bardziej naturalnych dźwięków, ponieważ zazwyczaj przechodząc do wyższych rejestrów, barwa staje się jaśniejsza, podobnie jak w przypadku otwarcia filtra i przepuszczania wyższych częstotliwości.

Śledzenie filtra można teraz dostosować, przytrzymując klawisz funkcyjny i naciskając

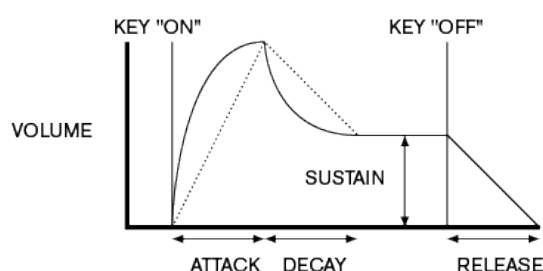
Częstotliwość filtra Naciśnij klawisz dwa razy. Wyświetlacz zmieni się na: F-0. Oznacza to, że śledzenie filtra jest w pełni włączone.

Za pomocą przycisków wartości poprawki można zmieniać tę wartość w zakresie od 0 do 7, gdzie 0 oznacza pełne śledzenie filtra, a 7 brak śledzenia filtra.

Ustawienie śledzenia filtra można zapisać dla każdej poprawki. Domyślnie jest ono zawsze w pełni włączone.

Sekcja kopert

Bass Station II Generuje dwie obwiednie przy każdym naciśnięciu klawisza, które można wykorzystać do modyfikowania brzmienia syntezatora na różne sposoby. Sterowanie obwiednią opiera się na znanej koncepcji ADSR.



Obwiednię ADSR najłatwiej zwizualizować, analizując amplitudę (głośność) nuty w czasie. Obwiednię opisującą „czas życia” nuty można podzielić na cztery odrębne fazy:

- **Atak** – czas potrzebny na wzrost dźwięku od zera (np. po naciśnięciu klawisza) do maksymalnego poziomu. Długi czas ataku powoduje efekt „zanikania”.
- **Rozkład** – czas potrzebny na spadek poziomu od wartości maksymalnej osiągniętej na końcu fazy ataku do nowego poziomu, zdefiniowanego przez parametr Sustain.
- **Podtrzymywanie** – jest to wartość amplitudy i reprezentuje głośność dźwięku po początkowych fazach ataku i zaniku – tj. podczas przytrzymywania klawisza. Ustawienie niskiej wartości podtrzymania dźwięku (Sustain) może dać bardzo krótki, perkusyjny efekt (pod warunkiem, że czasy ataku i zaniku są krótkie).
- **Uwolnienie** – Jest to czas potrzebny na spadek głośności nuty do zera po zwolnieniu klawisza. Wysoka wartość parametru „Release” spowoduje, że dźwięk pozostanie słyszalny (choć jego głośność zmniejszy się) po zwolnieniu klawisza.

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

Amp Env - obwiednia amplitudy - jest obwiednią kontrolującą amplitudę sygnału syntezatora i zawsze jest kierowana tylko do wzmacniacza VCA w stopniu wyjściowym (patrz Bass Station II schemat blokowy na stronie 14).

Mod Env – obwiednia modulacyjna – jest kierowana do różnych innych sekcji Bass Station II, gdzie można go użyć do zmiany innych parametrów syntezatora w trakcie trwania nuty. Są to:

- Modulacja wysokości dźwięku Osc 1 i Osc 2 w stopniu ustalonym przez **Głębokość modów Env** kontrola ^[16]
- Modulacja szerokości impulsu wyjść Osc 1 i Osc 2, gdy są one ustawione na przebiegi kwadratowe/impulsowe i przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu ^[18] jest ustawiony na Mod Env
- Modulacja częstotliwości filtra (gdy filtr jest w trybie klasycznym) w stopniu ustalonym przez **Głębokość modów Env** kontrola ^[37]



Bass Station II Posiada dedykowany suwak sterujący dla każdego parametru ADSR. Zestaw suwaków dostosowuje obwiednię(y) wybraną(e) przełącznikiem Env Select. ^[38]: obwiednia amplitudy, obwiednia modulacji lub obie razem.

- **Atak** - ustawia czas narastania nuty. Przy suwaku w najniższym położeniu, nuta osiąga maksymalny poziom natychmiast po naciśnięciu klawisza; przy suwaku w najwyższym położeniu, nuta potrzebuje ponad 5 sekund, aby osiągnąć maksymalny poziom. W połowie czasu wynosi on około 250 ms.
- **Rozkład** – ustawia czas zanikania dźwięku od poziomu początkowego do wartości zdefiniowanej parametrem „Sustain”. Przy suwaku w pozycji środkowej czas ten wynosi około 150 ms.
- **Podtrzymać** - ustawia głośność nuty po fazie zanikania. Niska wartość parametru „Sustain” (podtrzymania) będzie miała efekt podkreślenia początku nuty; całkowite wciśnięcie suwaka sprawi, że nuta stanie się niesłyszalna po upływie czasu zanikania.
- **Uwolnienie** - Wiele dźwięków nabiera charakteru dzięki nutom pozostającym słyszalnym po zwolnieniu klawisza; ten efekt „zawieszenia” lub „wyciszenia”, z delikatnym, naturalnym wygasaniem dźwięku (jak w przypadku wielu prawdziwych instrumentów), może być

bardzo skuteczny. Przy suwaku ustawionym w pozycji środkowej, czas zwolnienia wyniesie około 360 ms. Bass Station II ma maksymalny czas zwolnienia ponad 10 sekund, ale krótsze czasy będą prawdopodobnie bardziej przydatne! Zależność między wartością parametru a czasem zwolnienia nie jest liniowa.

Dalszą kontrolę nad brzmieniem poszczególnych nut przy różnych stylach gry można uzyskać za pomocą różnych ustawień **Wyzwalanie** przełącznik ^[40].

- **Pojedynczy** – wybrana obwiednia (obwiednie) jest aktywowana dla każdej nuty granej osobno. Jednak podczas gry w stylu legato obwiednia (obwiednie) nie zostanie aktywowana. Jeśli **Czas szybowania** Jeśli sterowanie jest ustawione w pozycji innej niż całkowicie przeciwna do ruchu wskazówek zegara (wyłączone), portamento jest stosowane pomiędzy nutami, niezależnie od stylu gry. Zobacz [Ponowne wyzwalamie obwiedni \[47\]](#).
- **Multi** – wybrana(e) obwiednia(e) jest(są) zawsze aktywowana(e) dla każdej zagranej nuty, niezależnie od stylu gry. Jeśli **Czas szybowania** kontrola ^[46] jest ustawiony na cokolwiek innego niż całkowicie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wyłączony), portamento jest stosowane pomiędzy nutami, niezależnie od tego, czy są grane w stylu legato, czy nie.
- **Autoszybowanie** – ten tryb działa w ten sam sposób jak **Pojedynczy**, ale portamento stosuje się tylko do nut granych w stylu legato.



PODPOWIEDŹ

Czym jest Legato?

Jak wspomniano powyżej, termin muzyczny Legato oznacza „płynnie”. Styl klawiatury Legato to taki, w którym co najmniej dwa dźwięki nakładają się na siebie. Oznacza to, że grając melodię, podtrzymujesz poprzedni (lub wcześniejszy) dźwięk, grając jednocześnie kolejny. Gdy ten dźwięk zabrzmi, zwalniasz wcześniejszy dźwięk.

Gra w stylu legato jest istotna dla niektórych możliwości brzmieniowych. W przypadku **Wielo** W tym trybie ważne jest, aby pamiętać, że obwiednia zostanie ponownie wyzwolona, jeśli pomiędzy nutami pozostanie jakaś „przerwa”.

Ponowne wyzwalamie obwiedni

Można skonfigurować obwiednie modulacji i/lub amplitudy tak, aby ponownie wyzwalały się po zakończeniu fazy zaniku.

Można go włączać i wyłączać, przytrzymując klawisz funkcyjny i naciskając **AmpEnv** (do pętli obwiedni amplitudy) lub **ModEnv** (do pętli obwiedni modulacji) dwa razy. Ekran zmieni się na: r-0. Użyj klawiszy wartości patcha, aby przełączać się między r-1 (ponowne wyzwolenie obwiedni) lub r-0 (bez ponownego wyzwolenia obwiedni).

Ustawienia można zapisać w łatce. Domyślna wartość to zawsze brak ponownego wyzwalańia.

Liczba ponownych wyzwoleń koperty

Rozszerzeniem funkcji ponownego wyzwalańia obwiedni opisanej powyżej jest możliwość skonfigurowania obwiedni tak, aby powtarzały się w nieskończoność lub powtarzały dowolną wartość do 16 razy.

Aby ta funkcja działała, należy włączyć funkcję ponownego wyzwalańia obwiedni. Aby włączyć funkcję ponownego wyzwalańia obwiedni, przytrzymaj klawisz Function i naciśnij dwukrotnie klawisz funkcyjny Amp-Env lub Mod-Env (aż wyświetlacz zmieni się na r-0), a następnie przyciskami Patch </> wybierz r-1.

Aby ustawić liczbę pętli obwiedni, przytrzymaj klawisz Function i naciśnij trzykrotnie klawisz Amp-Env lub Mod-Env (aż wyświetlacz zmieni się na c-0). Po ustawieniu c-0 obwiednia będzie się powtarzać w nieskończoność – jest to ustawienie domyślne. Wybierz c-[1-16] (za pomocą przycisków Patch </>), aby ustawić liczbę pętli od 1 do 16.

Obwiednie podtrzymujące o stałym czasie trwania

Okres podtrzymania obwiedni wzmacniacza i modulacji można ustawić na stały czas. Jest to szczególnie przydatne w przypadku korzystania z Bass Station II do projektowania dźwięków perkusyjnych.

Po aktywacji obwiedni przejdzie do etapu zwolnienia po upływie określonego czasu od etapu podtrzymania, niezależnie od tego, czy wyzwalająca nuta zostanie zwolniona, czy nie.

Po włączeniu podtrzymania o stałym czasie trwania, faza zanikania zostaje usunięta z obwiedni. Suwak zanikania będzie teraz określał czas trwania fazy podtrzymywania w obwiedni.

Aby zmienić koperty na tryb o stałym czasie trwania, przytrzymaj **Funkcjonować** i naciśnij **Amp-Env** lub **Mod-Env**. Naciśnij klawisz cztery razy (aż wyświetlacz zmieni się na d-0). Ustaw wyświetlacz na d-1, aby włączyć obwiednie o stałym czasie trwania.

Po włączeniu, obwiednie podtrzymywania o stałym czasie trwania zastępują funkcję ponownego wyzwalańia obwiedni.

Portamento

Portamento sprawia, że nuty płynnie przechodzą z jednej do drugiej w miarę ich grania, zamiast natychmiastowego przeskakiwania z jednej wysokości dźwięku na drugą. Syntezator zapamiętuje ostatnią zagrana nutę i płynne przejście rozpocznie się od niej nawet po zwolnieniu klawisza. Czas trwania płynnego przejścia jest ustawiany za pomocą kontrolki Glide Time.

Rozbieżność ślizgowa

Domyślnie dla wszystkich oscylatorów stosowany jest ten sam czas poślizgu (portamento). Możliwe jest jednak wprowadzenie różnych czasów poślizgu między pierwszym a drugim oscylatorem.

Aby włączyć funkcję Glide Divergence, przytrzymaj przycisk Function i naciśnij dwukrotnie przycisk Input Gain. Na wyświetlaczu pojawi się (g-0). Wybierz g-[1-15] (za pomocą przycisków Patch </>). Wybrana wartość określa, o ile wolniej będzie się przesuwał oscylator 2.

Gdy włączona jest dywergencja ślizgowa, oscylator 2 zawsze będzie ślizgał się wolniej niż oscylator 1.

Sekcja efektów

Dostępne są dwa dodatkowe narzędzia efektów dźwiękowych Bass Station II: Modyfikacja filtra zniekształceń i oscylatorów.



- **Zniekształcenie** – dodaje kontrolowaną ilość zniekształceń przed VCA. Oznacza to, że charakterystyka zniekształceń nie zmienia się wraz ze zmianą amplitudy sygnału w czasie, wynikającą z obwiedni amplitudy.
- **Osc Filter Mod** – Umożliwia to modulację częstotliwości filtra bezpośrednio przez Oscylator 2. Intensywność uzyskanego efektu zależy od ustawień sterowania, a także od niemal wszystkich parametrów Oscylatora 2, np. zakresu, wysokości dźwięku, kształtu fali, szerokości impulsu i zastosowanej modulacji.



PODPOWIEDŹ

Spróbuj dodać Osc Filter Mod podczas zmiany wysokości dźwięku Osc 2 za pomocą koła wysokości dźwięku.

Sekcja LFO

Bass Station II posiada dwa oddzielne oscylatory niskiej częstotliwości (LFO), oznaczone jako LFO 1 i LFO 2. Są one identyczne pod względem funkcji, ale ich sygnały wyjściowe są kierowane do różnych części syntezatora i dlatego są wykorzystywane w różny sposób, jak opisano poniżej:

LFO 1

- może modulować wysokość dźwięku Osc 1 i/lub Osc 2; ilość modulacji jest regulowana w sekcji oscylatora za pomocą **Głębokość LFO 1** kontrola [17].
- można modulować wysokość dźwięku zarówno Osc 1, jak i Osc 2 za pomocą pokrętła Mod [2], jeśli włączona przez funkcję On-Key **Mod Wh: LFO 1 do Osc Pitch** (niższy C#).
- może modulować wysokość dźwięku zarówno Osc 1, jak i Osc 2 za pomocą aftertouch klawiatury, jeśli jest włączona przez funkcję On-Key **Aftertouch: LFO 1 do Osc Pitch** (dolne F).

LFO 2

- może modulować szerokość impulsu Osc 1 i/lub Osc 2, gdy **Kształt fali** jest ustawiony na Square/Pulse, a przełącznik źródła modulacji szerokości impulsu [18] jest ustawiony na **LFO 2**.
- może modulować częstotliwość filtra; ilość modulacji jest regulowana w sekcji filtrów za pomocą **Głębokość LFO 2** kontrola.
- można modulować częstotliwość filtra za pomocą pokrętła Mod, jeśli jest to włączone przez funkcję On-Key **Mod Wh: LFO 2 do filtrowania częstotliwości** (dolne D).

Przebiegi LFO

Przełączanie kształtu fali [24] Wybierz jeden z czterech kształtów fali – trójkątny, (opadający) piła, kwadratowy lub próbka i przytrzymanie. Diody LED obok przełącznika potwierdzają aktualnie wybrany kształt fali.

Prędkość LFO

Prędkość (lub częstotliwość) każdego LFO jest ustawiana za pomocą pokręteł obrotowych ^[25] kiedy LFO **Opóźnienie/Prędkość** przełącznik ^[23] jest ustawiony na Prędkość. Zakres częstotliwości wynosi od zera do około 190 Hz.



Opóźnienie LFO

Wibrato jest często bardziej efektywne, gdy jest wyciszone, niż gdy jest po prostu „włączone”;

Opóźnienie Parametr określa, jak długo sygnał wyjściowy LFO narasta po zagraniu nuty.

Pojedynczy (jeden na każdy LFO) regulator obrotowy ^[25] służy do regulacji tego czasu, gdy

Opóźnienie/Prędkość LFO przełącznik ^[23] jest w **Opóźnienie** pozycja.

Prędkość/synchronizacja LFO

Te funkcje On-Key (dostępne dla każdego LFO niezależnie) odnoszą się do **Opóźnienie/**

Prędkość przełącznik ^[23] w **LFO** sekcja Bass Station II. Gdy **Opóźnienie/Prędkość** jest ustawiony na **Prędkość**, możliwe jest rozszerzenie jego funkcji poprzez użycie funkcji Speed/Sync

On-Key. Ustawienie funkcji On-Key **Prędkość/Synchronizacja LFO 1** (za pomocą dolnego klawisza A) do SPd (Prędkość) umożliwia sterowanie prędkością LFO 1 za pomocą pokrętła

^[25]Ustawienie na Snc (Sync) powoduje ponowne przypisanie funkcji tego elementu sterującego i umożliwia synchronizację prędkości LFO 1 z wewnętrznym lub zewnętrznym zegarem MIDI, na podstawie wartości synchronizacji wybranej przez element sterujący. ^[25]Wartości synchronizacji są wyświetlane na wyświetlaczu LED. Zobacz tabelę wartości synchronizacji na [Tabela wartości synchronizacji \[70\]](#).

Tę samą funkcję można zastosować w LFO 2 za pomocą funkcji On-Key **Prędkość/**

Synchronizacja LFO 2, który wybiera się za pomocą dolnego klawisza A#.

Synchronizacja klawiszy LFO

Każdy LFO działa nieprzerwanie, „w tle”. Jeśli **Synchronizacja klawiszy** Jest **Wyłączony** Nie ma sposobu na przewidzenie, gdzie będzie znajdował się przebieg po naciśnięciu klawisza. Kolejne naciśnięcia klawisza będą dawać różne rezultaty. Ustawienie **Synchronizacja klawiszy** Do **NA** ponownie uruchamia LFO na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza.

Funkcję Keysync można włączać i wyłączać dla każdego LFO niezależnie za pomocą funkcji On-Key: **LFO: Keysync LFO 1** (dolne G) i LFO: **Synchronizacja klawiszy LFO 2** (niższe G#).

Zabicie LFO

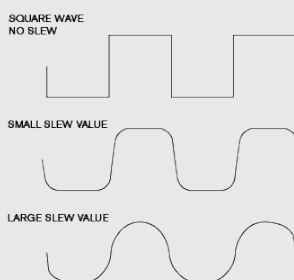
Funkcja Slew modyfikuje kształt przebiegu LFO. Ostre krawędzie stają się mniej ostre wraz ze wzrostem wartości Slew. Efekt ten można usłyszeć, wybierając kwadratowy przebieg LFO i ustawiając dość niską częstotliwość, tak aby po naciśnięciu klawisza sygnał wyjściowy naprzemiennie generował tylko dwa tony. Zwiększenie wartości Slew spowoduje, że przejście między dwoma tonami stanie się „ślizgiem” zamiast ostrym przejściem. Jest to spowodowane przesunięciem pionowych krawędzi kwadratowego przebiegu LFO.

Przesuw kontrolowany jest za pomocą funkcji On-Key: **LFO: Slew LFO 1** (dolne B) i **LFO: Slew LFO 2** (środkowe C). Naciśnij **Funkcja/Wyjście** przycisk 5 i wybranego klawisza Slew LFO; następnie dostosuj wartość parametru za pomocą **Wartość** pikolak 8. Naciskać **Funkcja/Wyjście** ponownie, aby wyjść z LFO Slew.



UWAGA

Obrót ma wpływ na wszystkie przebiegi LFO, ale efekt dźwiękowy różni się w zależności od częstotliwości i rodzaju przebiegu. **Obrót** wzrasta, wydłuża się czas potrzebny do osiągnięcia maksymalnej amplitudy, co może ostatecznie doprowadzić do tego, że punkt ten nie zostanie nigdy osiągnięty, chociaż ustawienie, przy którym ten punkt zostanie osiągnięty, będzie się różnić w zależności od kształtu fali.



Sekcja arpeggiatora

Bass Station II Posiada wszechstronną funkcję Arpeggiatora, która umożliwia granie i manipulowanie arpeggiami o różnym stopniu złożoności i rytmu w czasie rzeczywistym. Po włączeniu Arpeggiatora i naciśnięciu pojedynczego klawisza, jego dźwięk zostanie ponownie wyzwolony. Po zagranie akordu Arpeggiator identyfikuje jego dźwięki i odtwarza je pojedynczo w sekwencji (nazywa się to schematem arpeggio lub „sekwencją arpeggiatora”); na przykład, jeśli zagrasz triadę C-dur, wybrane zostaną dźwięki C, E i G.



Arpeggiator włącza się poprzez naciśnięcie **NA** przycisk ^[41]; powiązana dioda LED potwierdzi jego status.

Tempo sekwencji arpeggia jest ustalane przez **Tempo** kontrola ^[43]. Możesz dostosować tempo odtwarzania sekwencji, przyspieszając lub zwalniając. Zakres wynosi od 40 do 240 uderzeń na minutę, a wartość BPM jest wyświetlana na wyświetlaczu LED. Jeśli Bass Station II jest synchronizowany z zewnętrznym zegarem MIDI, automatycznie wykryje sygnał zegara przychodzącego i wyłączy kontrolę tempa. Tempo sekwencji arpeggia będzie teraz ustalane na podstawie zewnętrznego zegara MIDI. Aby wyświetlić wartość BPM zegara przychodzącego, należy nieznacznie wyregulować kontrolę tempa; wyświetlacz LED zmieni się, pokazując częstotliwość zegara zewnętrznego.



PODPOWIEDŹ

Jeśli zewnętrzne źródło zegara MIDI zostanie usunięte, Arpeggiator będzie kontynuował „koło zamachowe” w ostatnim znanym tempie. Jeśli jednak teraz dostosujesz **Tempo** Po włączeniu sterowania zegar wewnętrzny przejmie kontrolę i zastąpi częstotliwość koła zamachowego. Tempo arpeggia jest teraz regulowane przez zegar wewnętrzny i sterowane za pomocą pokrętła Tempo.

Ten **Zatrask** przycisk ⁴² odtwarza aktualnie wybraną sekwencję arpeggia w sposób powtarzalny bez przytrzymywania klawiszy. **Zatrask** Można również nacisnąć przed włączeniem Arpeggiatora. Po włączeniu Arpeggiatora, Bass Station II natychmiast odtworzy sekwencję arpeggia zdefiniowaną na podstawie ostatnio zagrałego zestawu nut i będzie to robić w nieskończoność.

Wzór arpeggia jest wybierany za pomocą trzech elementów sterujących ⁴⁴, ⁴⁵ & ⁴⁶: **Rytm**, Tryb Arp i **Oktawy Arpa**.

- **Rytm** – arpeggiator zawiera 32 predefiniowane sekwencje arpeggiatora; użyj **Rytm** Kontrolka umożliwia wybór jednej sekwencji. Sekwencje są ponumerowane od 1 do 32; wyświetlacz potwierdza numer wybranej sekwencji. Złożoność rytmiczna sekwencji rośnie wraz ze wzrostem liczby; Rytm 1 to po prostu seria kolejnych ćwierćnut, a rytmy o wyższych numerach wprowadzają bardziej złożone wzory i krótsze nuty (szesnastki).
- Tryb Arp – ustawienie tego 8-pozycyjnego przełącznika mniej więcej określa kolejność, w jakiej będą odtwarzane nuty tworzące sekwencję:

Tabela 1.

POZYCJA PRZEŁĄCZNIKA	OPIS	UWAGI
W górę	Rosnąco	Sekwencja zaczyna się od najniższej zgranej nuty
W dół	Zstępujący	Sekwencja zaczyna się od najwyższej zgranej nuty
UpDn	Wspinaczka/	Sekwencja zmienia się
UpDn2	schodzenie	Podobnie jak UpDn, ale najniższe i najwyższe nuty są grane dwukrotnie
Zagrano	Kolejność kluczy	Sekwencja składa się z nut w kolejności, w jakiej są grane
Losowy	Losowy	Nuty są odtwarzane w ciągle zmieniającej się, losowej kolejności
Nagrywać		Zobacz sekcję Sekwencer (Sekwencer [55])
Grać		



PODPOWIEDŹ

Powinieneś poświęcić trochę czasu na eksperymentowanie z różnymi kombinacjami rytmu i trybu Arp. Niektóre schematy działają lepiej w określonych trybach.

- **Oktawy Arpa** – umożliwia dodanie wyższych oktaw do sekwencji arpeggia. Po ustawieniu na 2 sekwencja jest odtwarzana normalnie, a następnie natychmiast odtwarzana ponownie o oktawę wyżej. Wyższe wartości wydłużają ten proces poprzez dodanie dodatkowych wyższych oktaw. Ustawienia inne niż 1 powodują podwojenie, potrojenie

itd. długości sekwencji. Dodane dodatkowe nuty powielają całą oryginalną sekwencję, ale z przesunięciem oktawowym. W ten sposób sekwencja czterech nut grana jest z **Oktawy Arpa** ustawiony na 1 będzie składał się z ośmiu nut, gdy **Oktawy Arpa** jest ustawiony na 2.

Swing Arpa

Ten parametr arp ustawia się za pomocą funkcji On-Key, **Arp: Swing** (górne F#). Przytrzymaj klawisz i dostosuj wartość parametru za pomocą **Łatka/Wartość** pikolak ^[8]. Jeśli Swing jest ustawiony na wartość inną niż domyślna 50, można uzyskać dalsze interesujące efekty rytmiczne. Wyższe wartości wydłużają interwał między nutami nieparzystymi i parzystymi, a interwały między nutami parzystymi i nieparzystymi są odpowiednio skracane. Niższe wartości dają odwrotny efekt. To efekt, z którym łatwiej eksperymentować niż go opisywać!

Sekwencer

Bass Station II Zawiera 32-nutowy sekwencer krokowy, którego elementy sterujące znajdują się w sekcji Arpeggiatora. Elementy sterujące sekwencera są oznaczone na panelu sterowania czarnym tekstem na białym tle i są to: **Nagrywać, Grać, SEKWENCJA, Legato, Odpoczynek** i **SEQ Retrig**. (Należy pamiętać, że **SEKWENCJA, Legato** i **Odpoczynek** są „drugimi funkcjami” **Oktawy Arpa** kontrola ^[46] i arpeggia **NA** ^[41] i **Zatrząsk** ^[42] (odpowiednio przyciski.)

Nagrywać

Można nagrać do czterech oddzielnych sekwencji, z których każda zawiera do 32 nut (lub kombinację nut i pauz). Sekwencje te są przechowywane w Bass Station II i są zachowywane po wyłączeniu syntezatora. Dodatkowo, aktualnie wybrana sekwencja może być również zapisana jako część łatki.

Aby nagrać sekwencję, najpierw wybierz, która z czterech lokalizacji pamięci (od 1 do 4) ma być używana z sekwencją. **SEKWENCJA** kontrola ^[46]. Ustaw kontrolę trybu Arp ^[45]. Do **Nagrywać** Wyświetlacz LED potwierdzi tryb przyciskiem rec. Zagraj pierwszą nutę (lub wstaw pauzę – patrz poniżej), a wyświetlacz LED pokaże „1”; wartość będzie następnie zwiększana z każdą kolejną zagrana nutą/pauzą, aż do maksymalnie 32 nut.

Sekwencer nie rejestruje długości zagranych nut ani pauz. Podczas odtwarzania rytm sekwencji jest określany przez kontroler rytmu Arpe. ^[44]

Jeśli nagrano kompletną sekwencję 32 nut/pauz, to żadna kolejna zagrana nuta nie zostanie zapisana;

Jeśli chcesz, sekwencje mogą być krótsze niż 32 nuty/pauzy, a nagrywanie możesz przerwać w dowolnym momencie.

Pauzę (okres ciszy o takiej samej długości jak nuta) można zapisać w sekwencji w taki sam sposób, jak zapis nuty, naciskając **Odpoczynek** przycisk ^[41].

Jeżeli wymagane jest zagranie dwóch lub więcej nut w sposób legato (niezależnie od wybranego wzoru), **Rytm** (kontrola), zagraj pierwszą nutę, a następnie naciśnij **Legato** przycisk

^[41]Po numerze kroku na wyświetlaczu pojawi się myślnik „-”, oznaczający, że do danej nuty zastosowano legato. Ta i kolejna nuta będą teraz grane w stylu legato. Podobnie, nuty można łączyć (wydłużać ich czas trwania) w podobny sposób, grając tę samą nutę po obu stronach myślnika legato „-”. (Należy pamiętać, że nie można łączyć pauz w ten sposób).

Wielokrotne naciśnięcie przycisku Legato włącza i wyłącza funkcję legato/powiązania. Użyj tego przycisku, aby anulować każde legato/powiązanie zastosowane do kroku sekwencera. Po anulowaniu myślnik zniknie.

Grać

Po nagraniu żądanej sekwencji ustaw sterowanie trybem Arp na **GRAC**.

Nagrane sekwencje można odtwarzać na kilka sposobów. Jeśli zagraś pierwszą nutę nagranej sekwencji, sekwencer odtworzy całą sekwencję w jej oryginalnej tonacji. Na przykład, jeśli pierwszą nutą nagranej sekwencji było środkowe C, to aby odtworzyć tę sekwencję w oryginalnej tonacji, należy zagrać środkowe C. Jeśli zagraś inną tonację, sekwencja zostanie transponowana, a zagrana tonacja będzie pierwszą nutą sekwencji. Na przykład, jeśli zagraś niższe B, sekwencja (która zaczęła się od środkowego C) zostanie transponowana o pół tonu w dół.

Rytm sekwencji można zmienić za pomocą **Rytm kontrola** ^[45] w podobny sposób jak w przypadku arpeggiatora.

Sekwencja ponowna

Ten parametr sekwencji ustawia się za pomocą funkcji On-Key, **Arp: SEQ Retrig** (górne G).

Dostępne rytmy – opisane w sekcji arpeggiatora – wahają się od dwóch taktów z pojedynczymi uderzeniami ćwierćnutowymi do dwóch taktów ze złożonym układem uderzeń szesnastkowych. Liczba nut w układzie rytmicznym waha się zatem od 8 (dwa takty po cztery ćwierćnuty) do 32 (dwa takty po 16 szesnastkowych/pauz). Nagrana sekwencja może jednak zawierać dowolną liczbę nut (maksymalnie 32), dlatego długość sekwencji może nie odpowiadać długości wybranego układu rytmicznego. Może to być w porządku, ale w niektórych przypadkach lepszym rozwiązaniem może być skrócenie sekwencji, aby dopasować ją do długości wybranego rytmu, tj. uzyskanie powtarzalnej sekwencji pasującej do rytmu.

Po ustawieniu na On, funkcja SEQ Retrig ponownie wyzwała sekwencję co dwa takty, niezależnie od tego, czy odtwarzanie całej sekwencji zostało zakończone. **SEQ Retrig** zabiera się do pracy **Wyłączony**, sekwencja zostanie odtworzona w całości, nawet jeśli „owija się” wokół rytmu.

Tryb AFX

Opracowany we współpracy z Richardem D. Jamesem (Aphex Twin), tryb AFX pozwala na przypisanie wielu wariantów parametrów patcha (nakładek) do poszczególnych klawiszy. Dzięki temu możesz mieć inny patch dla każdego klawisza, co otwiera szerokie możliwości. Bass Station II.

Możesz zacząć od ulubionego patcha i wprowadzać subtelne zmiany w miarę jak grasz na klawiaturze, tworzyć dźwięki perkusyjne i przypisywać je do określonych klawiszy, używać Arpeggiatora do tworzenia struktur nakładek lub nawet tworzyć całe ścieżki w całości z Bass Station II.

Nakładki

Nakładka zawiera listę wartości parametrów, które są ładowane na łatkę. Po naciśnięciu klawisza z nakładką, wartości parametrów zapisane w nakładce zostają przywrócone.

Nakładki są podzielone na banki po 25. Każdy bank 25 nakładek jest umieszczony nad 25 nutami dwóch początkowych oktav klawiatury BSII (gdy oktawa jest ustawiona na 0, od C2 do C4).

Dostępnych jest osiem banków nakładek, z których każdą można załadować na dowolną łatkę. Domyślnie w każdej łatce nie są zaznaczone żadne nakładki.

Aby wybrać bank nakładek, przytrzymaj **Funkcja/Wyjście** i naciśnij **Arp-Swing** naciśnij klawisz dwa razy. Używając przycisków Patch < i > wybierz spośród o-0 (bez nakładek) i o-[1-8] (nakładki banków 1-8).

Aby zmodyfikować nakładkę, naciśnij i przytrzymaj żądany klawisz, a następnie wprowadź zmiany w ustawieniach. Zmiany zostaną zastosowane po naciśnięciu klawisza, a wszystkie pozostałe klawisze pozostaną niezmiennione.

Banki nakładek są niezależne od poprawek, co pozwala na przywołanie dowolnego banku nakładek w dowolnym patchu. Na przykład, można wprowadzić zmiany w nakładkach w banku 1 podczas korzystania z poprawki 1, a następnie przywołać nakładki z banku 1 na wierzch dowolnej innej poprawki. Zmiany w banku 1 zostaną następnie zastosowane do wybranej poprawki, tworząc nowe warianty poprawki.

Domyślnie banki 1-4 zawierają predefiniowane nakładki, a banki 5-8 pozostają puste. Po przypisaniu pustego banku nakładek do patcha, usłyszysz patch „pod” nakładką po pierwszym naciśnięciu klawisza.

Zapisywanie nakładek

Każdy bank nakładek musi zostać zapisany osobno. Aby to zrobić, przejdź do menu wyboru nakładek (naciskając **Funkcja/Wyjście + Arp-Swing** (dwa razy) i naciśnij **Ratować**.

Wszelkie niezapisane zmiany zostaną usunięte po zmianie banku nakładek. Zmiana poprawek może spowodować zmianę w innym banku nakładek.

Wybrany bank nakładek jest zapisywany w ścieżce syntezy. Poszczególne nakładki można zapisać tylko jako część banku. Informacje na temat eksportu poszczególnych nakładek można znaleźć w sekcji pomocy technicznej SysEx.

Czyszczenie nakładek

Banki nakładek można wyczyścić za pomocą oprogramowania Novation Components na stronie trybu AFX. Domyślne banki nakładek można również przywrócić z tej strony.

Poszczególne nakładki można czyścić indywidualnie za pomocą SysEx (patrz „Wsparcie SysEx” poniżej).

Kopiowanie nakładek

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

Naciśnij i przytrzymaj **Funkcja/Wyjście + Transponować** (w tej kolejności), aby przejść do trybu kopiuj-wklej. Jest to dostępne tylko po wybraniu banku nakładek. Podczas przytrzymywania **Funkcja/Wyjście + Transponować**, naciśnij i przytrzymaj klawisz, aby skopiować nakładkę (po skopiowaniu nakładki na ekranie wyświetla się napis „CPY”).

Przytrzymując skopiowany klawisz, nakładkę można wkleić do dowolnego klawisza, naciskając go (na ekranie wyświetli się napis „PST”). Nakładkę można wkleić do dowolnej liczby klawiszy.

Ochrona nakładek

Można zabezpieczyć nakładki przed zapisem, aby umożliwić wprowadzanie zmian w syntezy bez przypadkowej zmiany nakładek. Aby włączyć ochronę przed zapisem, przytrzymaj **Funkcja/Wyjście** i naciśnij **Sekwencja-Retrig** naciśnij klawisz dwa razy, a następnie zmień r-0 (tylko do odczytu wyłączone) na 1 (tylko do odczytu włączone).

Ta ochrona przed zapisem dotyczy wyłącznie nakładek.

Parametry nakładki

Pełną listę parametrów przechowywanych w nakładkach można zobaczyć w tabeli na końcu tego dokumentu.

Parametry nakładki to tylko te wartości, które mają zastosowanie dla poszczególnych nut. Ustawienia arpeggiatora i ustawienia globalne (głosowe) nie są uwzględnione. Większość parametrów powierzchni i parametrów tonacji jest uwzględniona.

Funkcje klawiszowe

Aby zminimalizować liczbę kontroli, Bass Station II używa funkcji On-key do regulacji parametrów dźwięku, które nie są istotne podczas występu.

Każda nuta na klawiaturze ma przypisaną funkcję On-key, która jest oznaczona na panelu nad każdym klawiszem. Aby użyć funkcji On-key, naciśnij i przytrzymaj **Funkcja/Wyjście** przycisk ^[5] i naciśnij przycisk odpowiadający żądanej funkcji. Wyświetlacz LED zacznie migać, pokazując aktualną wartość lub ustawienie funkcji. Zwolnij oba przyciski i **Funkcja/Wyjście** przycisk i użyj **Łatka/Wartość** pikolak ^[8] Aby zmienić wartość lub stan. Należy pamiętać, że niektóre funkcje są typu „przełącznikowego” – np. Włącz/Wyłącz, podczas gdy inne są „analogowe” i mają typowy zakres wartości parametrów od -63 do +63. Po ustawieniu żądanej wartości lub stanu naciśnij **Funkcja/Wyjście** ponownie, aby wyjść z trybu On-key; jeśli nie dokonasz żadnych dalszych zmian, tryb wyłączy się po 10 sekundach.

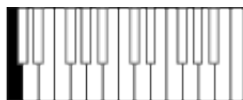


PODPOWIEDŹ

Po wybraniu funkcji On-key (z migającym wyświetlaczem LED) klawiatura powraca do normalnego działania. Pozwala to na odsłuchanie na żywo wszelkich zmian w brzmieniu wynikających ze zmiany funkcji On-key, jeśli zajdzie taka potrzeba.

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

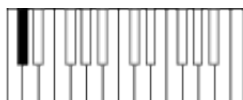
Mod Wh: Częstotliwość filtra (dolne C)



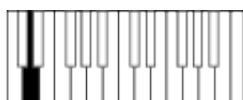
Zakres: -63 do +63

Oprócz ręcznej zmiany częstotliwości odcięcia filtra (za pomocą **Częstotliwość** kontrola ^[33]), z obwiednią modulacji, a w przypadku LFO 2, można również użyć pokrętła modulacji (Mod Wheel) do jej modyfikacji. To świetna funkcja podczas występów na żywo. Wartość parametru skutecznie określa zakres kontroli dostępny za pomocą pokrętła. Dodatkowo wartości parametru zwiększają częstotliwość odcięcia filtra w miarę odsuwania pokrętła modulacji od użytkownika; wartości ujemne mają odwrotny efekt.

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



Zakres: -63 do +63



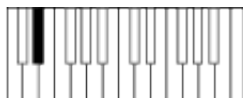
Ten **LFO 1 do skoku OSC** parametr kontroluje stopień, w jakim wysokość dźwięku oscylatora (zarówno Osc 1, jak i Osc 2) jest modyfikowana przez LFO 1 podczas korzystania z koła Mod ^[2]. Funkcja ta jest sumowana ze wszystkimi innymi ustawieniami wysokości dźwięku oscylatora, dlatego jej konkretny efekt będzie również zależał od ustawień pozostałych ustawień wysokości dźwięku oscylatora. Wartości dodatnie zwiększają modulację, co skutkuje maksymalną zmianą wysokości dźwięku o 96 półtonów, czyli 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości dźwięku o podobną maksymalną wartość.

Mod Wh: LFO 2 do filtrowania częstotliwości (dolne D)

Zakres: -63 do +63

Ten **LFO 2 do filtrowania częstotliwości** parametr kontroluje stopień modyfikacji częstotliwości filtra przez LFO 2 podczas korzystania z koła Mod ². Funkcja ta jest sumowana ze wszystkimi innymi ustawieniami częstotliwości filtrów, dlatego jej konkretny efekt będzie również zależał od ustawień innych ustawień częstotliwości filtrów. Wartości dodatnie zwiększają modulację częstotliwości filtrów, a wartości ujemne ją zmniejszają.

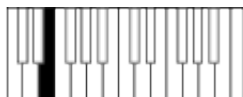
Mod Wh: Osc 2 Pitch (dolne D#)



Zakres: -63 do +63

Ten **Parametr wysokości dźwięku Osc 2** kontroluje stopień modyfikacji wysokości dźwięku Osc 2 podczas korzystania z koła Mod ². Jest to przydatne do zmiany wysokości dźwięku oscylatora 2 na większą wartość niż jest to możliwe za pomocą pokrętła Pitch. Wartości dodatnie zwiększają modulację, co skutkuje maksymalną zmianą wysokości dźwięku o 96 półtonów, czyli 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości dźwięku oscylatora o podobną maksymalną wartość.

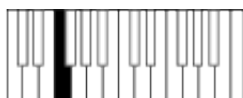
Aftertouch: Częstotliwość filtra (dolne E)



Zakres: -63 do +63

Ten **Parametr częstotliwości filtra** steruje stopniem modyfikacji częstotliwości filtra przez aftertouch (tj. zmiana częstotliwości filtra jest proporcjonalna do siły nacisku na klawisz po jego uderzeniu). Wartości dodatnie zwiększają modulację częstotliwości filtra, a wartości ujemne ją zmniejszają.

Aftertouch: LFO 1 do OSC Pitch (dolne F)



Zakres: -63 do +63

Ten **LFO 1 do skoku OSC** Parametr kontroluje stopień modyfikacji wysokości dźwięku oscylatora (zarówno dla Osc 1, jak i Osc 2) przez LFO 1 podczas korzystania z aftertouch. Funkcja ta jest sumowana z pozostałymi ustawieniami wysokości dźwięku oscylatora, dlatego jej konkretny efekt będzie również zależał od ustawień pozostałych ustawień wysokości dźwięku oscylatora. Wartości dodatnie zwiększają modulację, co skutkuje maksymalną zmianą wysokości dźwięku o 95 półtonów, czyli 8 oktaw. Wartości ujemne zmniejszają modulację wysokości dźwięku oscylatora o podobną maksymalną wartość.

Aftertouch: LFO 2 Speed (niższe F#)



Zakres: -63 do +63

Ten **Parametr prędkości LFO 2** Kontroluje stopień, w jakim aftertouch wpływa na szybkość LFO 2. Wartości dodatnie zwiększają szybkość proporcjonalnie do siły nacisku na klawisz. Wartości ujemne zmniejszają szybkość LFO 2.

LFO: Keysync LFO 1 (dolne G)



Zakres: Wł. lub Wył.

Ustawienie **Synchronizacja klawiszy LFO 1** Ustawienie „On” powoduje ponowne uruchomienie LFO 1 na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza. Ustawienie „Off” uniemożliwia przewidzenie, gdzie przebieg znajdzie się po naciśnięciu klawisza.

LFO: Keysync LFO 2 (dolne G#)



Zakres: Wł. lub Wył.

Ustawienie **Synchronizacja klawiszy LFO 2** Ustawienie „On” powoduje ponowne uruchomienie LFO 2 na początku przebiegu za każdym naciśnięciem klawisza. Ustawienie „Off” uniemożliwia przewidzenie, gdzie przebieg znajdzie się po naciśnięciu klawisza.

LFO: Prędkość/Synchronizacja LFO 1 (dolne A)



Zakres: SPd lub Snc

Funkcja On-key odnosi się do **Opóźnienie/Prędkość** przełącznik ^[23] w **LFO** sekcja.

Kiedy **Opóźnienie/Prędkość** jest ustawiony na **Prędkość**, możliwe jest rozszerzenie jego

funkcji poprzez użycie **Prędkość/Synchronizacja** Funkcja On-Key. Ustawienie **Prędkość/**

Synchronizacja LFO 1 Do **Prędkość** umożliwia sterowanie prędkością LFO 1 za pomocą pokrętła

^[25]Ustawienie tego na **Synchronizacja** ponownie przypisuje funkcję tego elementu sterującego

i umożliwia synchronizację prędkości LFO 1 z wewnętrznym lub zewnętrznym zegarem MIDI, na

podstawie wartości synchronizacji wybranej przez element sterujący ^[25]Wartości synchronizacji

są wyświetlane na wyświetlaczu LED. Zobacz tabelę wartości synchronizacji na [Tabela wartości synchronizacji \[70\]](#).

LFO: Prędkość/Synchronizacja LFO 2 (dolne A#)



Zakres: SPd lub Snc

Funkcja On-key działa w podobny sposób jak **LFO: Prędkość/Synchronizacja LFO 1** powyżej.

LFO: Slew LFO 1 (dolne B)



Zakres: od 0 do 127

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

LFO: Slew LFO 2 (środkowe C)



Zakres: od 0 do 127

Funkcja On-key działa w podobny sposób jak **Slew LFO 1** powyżej, ale zmienia przebieg dla LFO 2.

Oscylator: zakres Pitch Bend (górny C#)



Zakres: od -24 do +24

Ten **Zakres Pitch Bend** parametr określa maksymalny zakres (w półtonach), o jaki można podnieść lub obniżyć nutę za pomocą koła Pitch [2]. Można wybrać maksymalnie dwie oktawy. Wartość dodatnia zwiększa wysokość dźwięku, gdy pokrętko Pitch jest obracane „do przodu”, i zmniejsza jego wysokość, gdy jest obracane „do tyłu”. Ujemna wartość Pitch Bend odwraca tę zależność.

Oscylator: synchronizacja Osc 1-2 (górne D)



Zakres: wyłączony lub włączony

Synchronizacja Osc 1-2 jest techniką polegającą na użyciu Osc 1 do dodania harmonicznym do Osc 2 poprzez użycie przebiegu oscylatora 1 do ponownego wyzwolenia przebiegu oscylatora 2. Kiedy **Synchronizacja OSC 1-2** jest włączony, dioda LED Sync 1-2 [20] świeci się. Zobacz [Oscylatory i mikser \[23\]](#) Aby uzyskać więcej szczegółów.

Prędkość: Amp Env (górne D#)



Zakres: -63 do +63

Funkcja ta dodaje czułość dotyku do ogólnej głośności, dzięki czemu przy dodatnich wartościach parametrów im mocniej naciskasz klawisze, tym głośniejszy będzie dźwięk.

Amplituda Prędkość Po ustawieniu na zero głośność jest taka sama, niezależnie od sposobu uderzania w klawisze. Zależność między prędkością grania nuty a głośnością jest określana przez wartość. Należy pamiętać, że wartości ujemne mają odwrotny efekt.



PODPOWIEDŹ

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

Prędkość: Mod Env (górne E)



Zakres: -63 do +63

Jak **Amp Env** dodaje wrażliwość na dotyk do głośności, więc **Mod Env** Można ustawić tak, aby efekt wszystkiego, co jest kontrolowane przez obwiednię modulacji, stał się wrażliwy na dotyk. Przy dodatnich wartościach parametru, im mocniej naciskasz klawisze, tym większy będzie efekt modulacji. Należy pamiętać, że wartości ujemne mają odwrotny efekt.

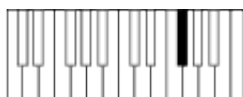
VCA: Limiter (górne F)



Zakres: od 0 do 127

Ponieważ Bass Station II może generować bardzo szeroki zakres dynamiki – szczególnie jeśli sekcja filtra jest ustawiona blisko samoscylacji – może być pożądane zastosowanie limitera do wyjścia syntezy w celu kontrolowania poziomu sygnału. Ta funkcja On-key stosuje prosty limiter (nie ma innych elementów sterujących) do etapu VCA. Najlepiej jest ją wyregulować po dostrojeniu wszystkich innych parametrów dźwięku; jeśli to możliwe, ustaw ją, sprawdzając poziom wyjściowy na mierniku miksera lub wzmacniacza, aby upewnić się, że nie wystąpi przesterowanie podczas regulacji jakichkolwiek elementów sterujących podczas występu. Wraz ze wzrostem wartości parametru, limitowanie staje się bardziej dotkliwe, co skutkuje skompresowanym dźwiękiem przy niższym poziomie wyjściowym. Może być konieczne zewnętrzne zwiększenie głośności w celu skompensowania limitera.

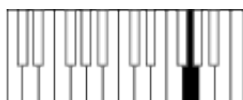
Arp: Swing (górne F#)



Zakres: od 1% do 99%

Zmienia rytm bieżącego wzoru arpeggia. Zobacz [Swing Arpa \[55\]](#) Aby uzyskać pełny opis.

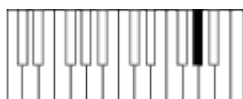
Arp: Seq Retrig (górne G)



Zakres: wyłączony lub włączony

Wymusza to powtórzenie bieżącego wzorca sekwencera niezależnie od długości wzorca arpeggia. Zobacz [Sekwencja ponowna \[56\]](#) Aby uzyskać pełny opis.

Globalny: kanał MIDI (górne G#)

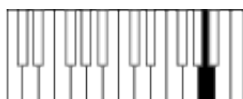


Zakres: od 1 do 16

Funkcja On-key umożliwia wybór kanału MIDI, który będzie używany do przesyłania i odbierania danych MIDI do/z innego sprzętu (np. sekwencera MIDI w Twoim DAW). Przytrzymaj **Przycisk**

Funkcja/Wyjście ⁵ Naciśnij w dół i naciśnij górną nutę G#. Wyświetlacz zacznie migać, pokazując aktualny numer kanału MIDI (1, jeśli nie został zmieniony w stosunku do ustawień fabrycznych). Puść **Funkcja/Wyjście** Możesz teraz użyć przycisków Patch/Value, aby zmienić numer kanału. Nowy numer kanału zostanie zapisany i przywrócony po wyłączeniu zasilania.

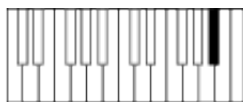
Globalny: Lokalny (górne A)



Zakres: Wł. lub Wył.

Ta kontrola określa, czy Bass Station II ma być odtwarzany z własnej klawiatury lub reagować na sterowanie MIDI z urządzenia zewnętrznego, takiego jak sekwencer MIDI lub klawiatura główna. Ustaw **Lokalny** Do **NA** korzystać z klawiatury i **Wyłączony** jeśli zamierzasz sterować syntezatorem zewnętrznym za pomocą MIDI lub użyć Bass Station II klawiatury i innych zewnętrznych urządzeń MIDI.

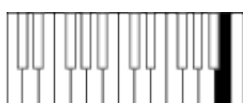
Globalny: Strojenie (górne A#)



Zakres: od -50 centów do +50 centów

Ten parametr pozwala na precyzyjne dostosowanie ogólnego stroju syntezatora. Przyrosty wynoszą centy (1/100 półtonu), a zatem ustawienie wartości ± 50 dostraja oscylator do ćwierćtonu w połowie drogi między dwoma półtonami.

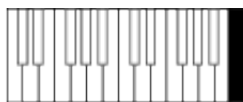
Globalne: wzmocnienie wejściowe (górne B)



Zakres: -10 dB do +60 dB

Reguluje wzmocnienie zewnętrznego sygnału audio podłączonego do tylnego panelu **EXT IN** złącze {6}. Wartość domyślna to zero (wzmocnienie jednostkowe)

Globalny: Zrzut (górne C)



Zasięg: n/d

Użyj tej funkcji On-key, aby przesać bieżące parametry syntezatora przez MIDI jako komunikat SysEx. Pozwala to na przechowywanie osobistych Patchów na komputerze w celach zapasowych. Dane są przesyłane zarówno z portu USB, jak i gniazd MIDI OUT na tylnym panelu. Możesz przesać tylko bieżący Patch lub wszystkie 128. Przytrzymaj **Funkcja/Wyjście** przycisk i naciśnij klawisz. Na wyświetlaczu pojawi się onE. Przytrzymując **Funkcja/Wyjście** Po naciśnięciu przycisku naciśnij ponownie klawisz, a wszystkie aktualne parametry syntezatora zostaną przesłane. Możesz również nacisnąć **Łatka/Wartość** Na wyświetlaczu pojawi się napis „Wszystkie”. Przytrzymując **Funkcja/Wyjście** naciśnięty przycisk, naciśnij klawisz ponownie; Bass Station II prześle teraz parametry wszystkich 128 łatek po kolei, dzięki czemu będziesz mieć kopię zapasową całego swojego syntezatora.

Bass Station II załącznik

Komponenty nowacyjne

Jeśli chcesz zapisać, wykonać kopię zapasową lub przenieść poprawki do swojego komputera, Bass Station II Novation Components to oprogramowanie, którego potrzebujesz. Dostęp do komponentów jest możliwy z poziomu konta Novation lub do wersji online w kompatybilnych przeglądarkach web-MIDI pod następującym adresem URL:

komponenty.novationmusic.com

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

Importowanie poprawek przez SysEx

Funkcja On-Key Dump umożliwia zapisanie wszystkich lub wybranych klawiszy Bass Station II Patche do komputera poprzez transmisję danych w formie komunikatów MIDI SysEx. Nie byłoby to zbyt przydatne bez metody ładowania Patchów do syntezy z komputera!

Oprócz wczytania zapisanych poprawek, możesz również chcieć wczytać nowe poprawki pobrane ze strony internetowej Novation. (Pamiętaj, aby od czasu do czasu sprawdzać stronę internetową, ponieważ nasz zespół programistów dźwięku stale tworzy dla Ciebie nowe, wspaniałe brzmienia).

Użyj dowolnego oprogramowania MIDI zainstalowanego na komputerze, aby przesłać poprawki jako dane SysEx. Oczywiście musisz wiedzieć, gdzie pliki poprawek są zapisane na dysku twardym.

Gdy wysyłasz pojedynczą łatkę ze swojego komputera, Bass Station II ładuje go do pamięci buforowej, ale staje się aktualnie aktywnym Patchem – tzn. można go od razu używać.

Jeśli jednak zmienisz Patch na inny na syntezy, przesłany Patch zostanie utracony.

Aby przesłać Patch do syntezy i zapisać go do wykorzystania w przyszłości, musisz go zapisać w standardowy sposób (patrz [Zapisywanie poprawek \[17\]](#)). Podobnie jak w przypadku zapisywania zmodyfikowanej łatki, naciśnięcie przycisku „Zapisz” spowoduje nadpisanie łatki w aktualnie wybranej lokalizacji. Aby zapisać przesłaną łatkę w określonej lokalizacji pamięci (numer łatki), należy najpierw przewinąć do tej lokalizacji przed zapisaniem.

Jeśli wyślesz kompletną bibliotekę poprawek, automatycznie nadpiszesz każdą poprawkę w synteźatorze. Jest to przydatne – pozwala przywrócić synteźator do oryginalnych, fabrycznych ustawień poprawek – ale pamiętaj, że nadpisze to wszystkie istniejące poprawki, więc jeśli nie utworzyłeś ich kopii zapasowej, zostaną utracone. Zachowaj ostrożność!

Tabela wartości synchronizacji

W tej tabeli wyjaśniono, co pojawi się na wyświetlaczu podczas zmiany ustawienia prędkości/synchronizacji dla któregośkolwiek z LFO (poprzez obrót pokręteł LFO [25], gdy funkcja On-Key

LFO: Prędkość/Synchronizacja LFO 1 jest ustawiony na Synchronizuj).

	Wyświetlacz	Wyświetl znaczenie	Opis muzyczny	MIDI Ticks
1	64b	64 uderzenia	1 cykl na 16 taktów	1536
2	48b	48 uderzeń	1 cykl na 12 taktów	1152
3	42b	42 uderzenia	2 cykle na 21 taktów	1002
4	36b	36 uderzeń	1 cykl na 9 taktów	864
5	32b	32 uderzenia	1 cykl na 8 taktów	768
6	30b	30 uderzeń	2 cykle na 15 taktów	720
7	28b	28 uderzeń	1 cykl na 7 taktów	672
8	24b	24 uderzenia	1 cykl na 6 taktów	576
9	213	21 + 2/3	3 cykle na 16 taktów	512
10	20b	20 uderzeń	1 cykl na 5 taktów	480
11	183	18 + 2/3	3 cykle na 14 taktów	448
12	18b	18 uderzeń	1 cykl na 18 uderzeń (2 cykle na 9 taktów)	432
13	16b	16 uderzeń	1 cykl na 4 paski	384
14	133	13 + 1/3	3 cykle na 4 takty	320
15	12b	12 uderzeń	1 cykl na 12 uderzeń (1 cykl na 3 takty)	288
16	102	10 + 2/3	3 cykle na 8 taktów	256
17	8b	8 uderzeń	1 cykl na 2 paski	192
18	6b	6 uderzeń	1 cykl na 6 uderzeń (2 cykle na 3 takty)	144
19	5b3	5 + 1/3	3 cykle na 4 takty	128
20	4b	4 uderzenia	1 cykl na 1 pasek	96
21	3b	3 uderzenia	1 cykl na 3 uderzenia (4 cykle na 3 takty)	72
22	8x3	2 + 2/3	3 cykle na 2 paski	64
23	2n	2.	2 cykle na 1 pasek	48
24	4 dni	4. kropka	2 cykle na 3 uderzenia (8 cykli na 3 takty)	36
25	4x3	1 + 1/3	3 cykle na 1 pasek	32
26	4n	4.	4 cykle na 1 pasek	24
27	8 dni	8 kropkowana	4 cykle na 3 uderzenia (16 cykli na 3 takty)	18
28	4t	4. triplet	6 cykli na 1 pasek	16
29	8n	8.	8 cykli na 1 pasek	12
30	16 dni	16 kropkowane	8 cykli na 3 uderzenia (32 cykle na 3 takty)	9
31	8 ton	8. triplet	12 cykli na 1 pasek	8
32	16n	16.	16 cykli na 1 pasek	6
33	16 ton	16. triplet	24 cykle na 1 pasek	4
34	32n	32.	32 cykle na 1 pasek	3
35	32t	32. triplet	48 cykli na 1 pasek	2

Poprawka inicjująca – tabela parametrów

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

Sekcja	Parametr	Wartość początkowa
Gospodarz	objętość poprawki	100
Oscylator	Osc 1 drobny	0 (środek)
	Zakres Osc 1	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 gruby	0 (środek)
	Kształt fali Osc 1	piła
	Osc 1 Mod Env depth	0 (środek)
	Osc 1 LFO 1 głębokość	0 (środek)
	Osc 1 Mod Env PW ilość modów	0 (środek)
	Osc 1 LFO 2 ilość modyfikacji PW	0 (środek)
	Osc 1 ręczna ilość PW	50. (środek)
	Osc 2 drobny	0 (środek)
	Zakres Osc 2	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 gruby	0 (środek)
	Kształt fali Osc 2	piła
	Osc 2 Mod Env depth	0 (środek)
	Osc 2 LFO 1 głębokość	0 (środek)
	Osc 2 env 2 ilość modów PW	0 (środek)
	Osc 2 LFO 2 ilość modyfikacji PW	0 (środek)
	Osc 2 ręczna ilość PW	50. (środek)
	Sub Osc oct	-1
	Fala Sub-Osc	sinus
Mikser	Osc 1 poziom	255 (po prawej)
	Osc 2 poziom	0 (lewo)
	Poziom Sub-Osc	0 (lewo)
	Wybierz szum, dzwonek, rozszerzenie	0 (lewo)
	Poziom hałasu	0 (lewo)
	Poziom modu pierścienia	0 (lewo)
	Poziom sygnału zewnętrznego	0 (lewo)
Filtr	Typ	Klasyczny
	Nachylenie	24 dB
	Kształt	Płyta LP
	Częstotliwość	255 (po prawej)
	Rezonans	0 (lewo)
	Głębokość modów Env	0 (środek)
	Głębokość LFO 2	0 (środek)

Sekcja	Parametr	Wartość początkowa
	Zajeździć	0 (środek)
Portamento	Czas Portamento	0 (lewo)
LFO	Prędkość LFO 1	75 (7,9 Hz)
	Opóźnienie LFO 1	0 (lewo)
	Prędkość LFO 2	52 (3Hz)
	Opóźnienie LFO 2	0 (lewo)
	Fala LFO 1	trójka
	Fala LFO 2	trójka
	Wartość synchronizacji LFO 1	wyłączony
	Wartość synchronizacji LFO 2	NA
Koperta	Atak środowiskowy wzmacniacza	0 (dół)
	Rozpad środowiska wzmacniacza	0 (dół)
	Podtrzymanie środowiska wzmacniacza	127 (w górę)
	Wydanie wzmacniacza env	0 (dół)
	Wyzwalanie otoczenia wzmacniacza	Wielo
	Atak Mod Env	0 (dół)
	Rozpad Mod Env	0 (dół)
	Mod Env sustain	127 (po prawej)
	Wydanie Mod Env	0 (dół)
	Wyzwalanie Mod Env	Wielo
	Wyzwalanie wzmacniaczy i modulatorów	Wielo
Ruchomości	Zniekształcenie	0 (lewo)
	Osc Filter Mod	0 (lewo)
Arpeggiator	NA	wyłączony
	Zatrask	wyłączony
	Rytm	32
	Tryb notatek	w górę
	Oktawy	1
Obszar oktawy	Transpozycja kluczowa	0
	Oktawa	0
Inny	Mod	0
O kluczowych funkcjach		
Mod Wh	Częstotliwość filtru LFO 2	0
	LFO 1 Osc Pitch	10
	Osc 2 Pitch	0
Aftertouch	Częstotliwość filtra	10
	LFO 1 do wysokości dźwięku oscylatora	0
	Prędkość LFO 2	0
LFO	Synchronizacja klawiszy LFO 1	wyłączony

Sekcja	Parametr	Wartość początkowa
	Synchronizacja klawiszy LFO 2	NA
	Prędkość/Synchronizacja LFO 1	prędkość
	Prędkość/Synchronizacja LFO 2	prędkość
	Slew LFO 1	0
	Slew LFO 2	0
Oscylator	Kwota gięcia	12 (październik w górę i w dół)
	Osc 1-2 Synchronizacja	wyłączony
Prędkość	Amp Env	0
	Mod Env	0
VCA	Limit	0
Arp	Arp Swing	50
	Seq Retrigger	NA
Światowy	Kanał MIDI	1
	Lokalny	NA
	Melodia	0
	Wzmocnienie wejściowe	0

Ustawienia syntezy zapisywane po wyłączeniu zasilania

1	Wzmocnienie wejściowe
2	Mistrzowskie strojenie
3	Kanał MIDI

Ustawienia syntezy nie są zapisywane po wyłączeniu zasilania

1	Ustawienia lokalne nie są zachowywane. Domyślnie włączone.
2	Edytowalna pamięć tatek (jeśli nie została zapisana w ustalonej lokalizacji)
3	Numer aktualnej poprawki. Domyślnie poprawka zero.

Lista parametrów MIDI

Sekcja	Parametr	CC / NRPN	Numer kontrolny	Zakres
Gospodarz				
	objętość poprawki	cc	7	od 0 do 127
	Patch Inc.	zmiana programu		od 0 do 127
	łatka dec	zmiana programu		od 0 do 127
Oscylator				
	osc 1 grzywna	cc	26:58	-100 do 100* (do 1 miejsca dziesiętnego, bez 0 dla liczb całkowitych)
	zakres osc 1	cc	70	16',8',4',2' (wartość MIDI 63, 64, 65, 66)
	osc 1 gruby	cc	27:59	-12. do 12.
	przebieg osc 1	NRPN	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 ilość modów	cc	72	-63 do 63*
	osc 1 LFO 2 ilość modyfikacji PW	cc	73	-90 do 90 (wartość MIDI 63 i 64 = 0%)
	osc 1 ręczna ilość hasła	cc	74	5. do 95. (wartość MIDI 64 = 50%)
	osc 2 grzywna	cc	29:61	-100 do 100* (do 1 miejsca dziesiętnego, bez 0 dla liczb całkowitych)
	zakres osc 2	cc	75	16',8',4',2' (wartość MIDI 63, 64, 65, 66)
	osc 2 gruby	cc	30:62	-12. do 12* (do 1 miejsca deklinacji, bez 0 dla liczb całkowitych)
	przebieg osc 2	NRPN	0:82	sinus, tri, piła, puls
	OSC 2 Mod Głębokość Env	cc	76	-63 do +63*
	osc 2 LFO 1 głębokość	cc	31:63	-127 do 127*
	osc 2 env 2 ilość modów hasła	cc	77	-63 do +63*
	osc 2 LFO 2 ilość modyfikacji PW	cc	78	-90 do 90 (wartość MIDI 63 i 64 = 0%)
	osc 2 manualna ilość hasła	cc	79	5. do 94,3 (wartość MIDI 64 = 50%)
	sub osc oct	cc	81	-2,-1 paż poniżej OSC 1
	fala sub-osc	cc	80	sinus, puls, kwadrat
	błąd strojenia oscylatora	NRPN	0:111	
	tryb paraфонiczny	NRPN	0:107	
	rozbieżność ślizgowa osc	NRPN	0:113	
	sub-osc zgrubny	NRPN	0:84	
	sub-osc grzywna	NRPN	0:77	
Mikser				

Sekcja	Parametr	CC / NRPN	Numer kontrol ny	Zakres
Filtr	poziom osc 1	cc	20:52	od 0 do 255
	poziom osc 2	cc	21:53	od 0 do 255
	poziom pod-osc	cc	22:54	od 0 do 255
	poziom hałasu	cc	23:55	od 0 do 255
	poziom modu pierścienia	cc	24:56	od 0 do 255
	poziom sygnału zewnętrznego	cc	25:57	od 0 do 255
	Typ	cc	83	Klasyczny, kwaśny
	nachylenie	cc	106	12, 24
	kształt	cc	84	LP, BP, HP
	częstotliwość	cc	16:48	od 0 do 255
Portamento	rezonans	cc	82	od 0 do 127
	Głębokość modów Env	cc	85	-63 do +63*
	Głębokość LFO 2	cc	17:49	-127 do 127*
	zajeżdżić	cc	114	0-127
	śledzenie filtrów	NRPN	0:108	
	czas portamento	cc	5	wyłączone, od 1 do 127
	Prędkość LFO 1	cc	18:50	od 0 do 255
	Opóźnienie LFO 1	cc	86	wyłączone, od 1 do 127
	Prędkość LFO 2	cc	19:51	od 0 do 255
	Opóźnienie LFO 2	cc	87	wyłączone, od 1 do 127
Koperta	Fala LFO 1	cc	88	
	Fala LFO 2	cc	89	
	Wartość synchronizacji LFO 1	NRPN	87	
	Wartość synchronizacji LFO 2	NRPN	91	
	atak env wzmacniacza	cc	90	od 0 do 127
	zanik env	cc	91	od 0 do 127
	wzmacniacz env sustain	cc	92	od 0 do 127
	wydanie wzmacniacza env	cc	93	od 0 do 127
	wyzwalanie środowiska wzmacniacza	NRPN	0:73	1,2,3
	wzmacniacz env retrigger	NRPN	0:109	
	amp env stały czas trwania sustatyny	NRPN	0:114	
	liczba ponownych wyzwoleń środowiska wzmacniacza	NRPN	0:117	
	Atak Mod Env	cc	102	od 0 do 127
	Rozpad Mod Env	cc	103	od 0 do 127

Sekcja	Parametr	CC / NRPN	Numer kontrolny	Zakres
	Mod Env sustain	cc	104	od 0 do 127
	Wydanie Mod Env	cc	105	od 0 do 127
	Wyzwalanie Mod Env	NRPN	0:105	1,2,3
	Mod Env retrigger	NRPN	0:110	
	Mod Env stały czas podtrzymania	NRPN	0:115	
	Liczba ponownych wyzwoleń modułu Env	NRPN	0:118	
Ruchomości				
	Zniekształcenie	cc	94	od 0 do 127
	Osc Filter Mod	cc	115	wyłączone, od 1 do 127
Arpeggiator				
	NA	cc	108	
	zatrzask	cc	109	
	rytm	cc	119	
	tryb notatek	cc	118	
	oktawy	cc	111	
Inny				
	poziom	pitchb end		od 0 do 65535
	mod	cc	0	od 0 do 127
	podtrzymywać	cc	64	od 0 do 127
	po dotknięciu	afterto uch		od 0 do 127
Mod Wh				
	Częstotliwość filtru LFO 2	NRPN	0:71	
	LFO 1 Osc Pitch	NRPN	0:70	-63 do +63
	Osc 2 Pitch	NRPN	0:78	-63 do +63
Aftertouch				
	Częstotliwość filtra	NRPN	0:74	-63 do +63
	LFO 1 do wysokości dźwięku oscylatora	NRPN	0:75	-63 do +63
	Prędkość LFO 2	NRPN	0:76	wyłączone, od 1 do 127
LFO				
	Synchronizacja klawiszy LFO 1	NRPN	0:89	WYŁ. lub WŁ.
	Synchronizacja klawiszy LFO 2	NRPN	0:93	WYŁ. lub WŁ.
	Prędkość/Synchronizacja LFO 1	NRPN	0:87	
	Prędkość/Synchronizacja LFO 2	NRPN	0:91	
	Slew LFO 1	NRPN	0:86	
	Slew LFO 2	NRPN	0:90	
Oscylator				
	Kwota gięcia	cc	107	od 1 do 12
	Osc 1-2 Synchronizacja	cc	110	WYŁĄCZONY lub WŁĄCZONY

Sekcja	Parametr	CC / NRPN	Numer kontrol ny	Zakres
Prędkość				
	Amp Env	cc	112	
	Mod Env	cc	113	
VCA				
	Limit	cc	95	0-127
Arp				
	Arp Swing	cc	116	
	Seq Retrig	NRPN	106	

Obsługa trybu AFX SysEx

Za pomocą komunikatów SysEx możliwe jest eksportowanie, importowanie, kopiowanie, przenoszenie i zapisywanie nakładek. Aktualny bank nakładek i zabezpieczenie przed zapisem nakładek można zmienić za pomocą dedykowanych numerów NRPN.

Eksport

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

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

Gdzie 0xnn jest indeksem nakładki (0 – 24, gdzie 0 odpowiada C na dole pozycji oktawy domowej).

Odpowiedzią na tę wiadomość będzie SysEx o długości 106 bajtów. Otrzymana wiadomość SysEx jest zgodna z formatem wiadomości Import SysEx, co umożliwi późniejszą ponowną instalację rzucanych danych nakładki.

Import

Aby zaimportować nakładkę do BSII przez SysEx, wystarczy odtworzyć odpowiedni plik .syx na urządzeniu za pomocą biblioteki MIDI. Format komunikatu jest następujący:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4e 0xnn <data> 0xF7
```

Gdzie 0xnn jest indeksem zamierzonej nakładki (0-24).

Kopia

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 to pozycja źródłowa. Nakładka źródłowa nie jest modyfikowana przez tę operację.

Przenosić

Poniższy komunikat SysEx przenosi istniejącą nakładkę z jednej pozycji do drugiej. Nakładka źródłowa jest czyszczona po wykonaniu operacji przenoszenia.

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

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

Zapisz bieżący bank nakładek

Następująca wiadomość zapisuje bieżący bank nakładek w pamięci.

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

Wyczyść bieżący bank nakładek

Następujący komunikat czyści bieżący bank nakładek.

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

Należy pamiętać, że operacja ta nie powoduje zapisania wyczyszczonego banku, należy ją wykonać osobno.

Wyczyść pojedynczą nakładkę

Następująca wiadomość usuwa pojedynczą nakładkę

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

Gdzie 0xnn jest pozycją nakładki, która ma zostać usunięta (0-24).

Aktualny wybór banku nakładek

Wyboru banku nakładek można dokonać za pomocą NRPN 0:112.

Ochrona przed zapisem nakładkowym

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

Lista parametrów nakładki

W nakładce można zapisać następujące parametry.

Głos	Osc 1-2 Synchronizacja
Osc 1	Kształt fali
	Szerokość impulsu
	Zakres
	Gruboziarnisty
	Cienki
Osc 2	Kształt fali
	Szerokość impulsu
	Zakres
	Gruboziarnisty
	Cienki
Pod-Osc	Fala
	Oktawa
	Gruboziarnisty
	Cienki
Osc Extra	Błąd strojenia
	Glide Rozbieżność
Mikser	Osc 1
	Osc 2
	Pod-Osc
	Hałas
	Pierścień Mod
Filtr	Zewnętrzny
	Częstotliwość
	Rezonans
	Zajeżdżić
	Kształt
	Typ
	Nachylenie
Amp Env	Prędkość
	Atak
	Rozkład
	Podtrzymywać
	Uwolnienie
	Spust
	Ponowne wyzwalanie
	Stały czas trwania
	Liczba ponownych wyzwalaczy

Głos	Osc 1-2 Synchronizacja
Mod Env	Prędkość
	Atak
	Rozkład
	Podtrzymywać
	Uwolnienie
	Spust
	Ponowne wyzwalanie
	Stały czas trwania
	Liczba ponownych wyzwalaczy
LFO 1	Kształt fali
	Opóźnienie
	Obrót
	Prędkość/Synchronizacja
	Prędkość bez synchronizacji
	Prędkość synchronizacji
	Synchronizacja kluczy
LFO 2	Kształt fali
	Opóźnienie
	Obrót
	Prędkość/Synchronizacja
	Prędkość bez synchronizacji
	Prędkość synchronizacji
	Synchronizacja kluczy
Aftertouch	Częstotliwość filtra
	LFO 1 do wysokości dźwięku oscylatora
	Prędkość LFO 2
LFO 1 >	Wysokość dźwięku Osc1
	Wysokość dźwięku Osc2
	Skok podoscylacyjny
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Częstotliwość filtra
Koperta Mod >	Wysokość dźwięku Osc1
	Wysokość dźwięku Osc2
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Częstotliwość filtra
Osc Filter Mod	Kwota
Zniekształcenie	Kwota

Mikrostrojenie

Obsługa mikrostrojenia zapewnia pełną kontrolę nad częstotliwością wyzwalaną każdym naciśnięciem klawisza. Strojenie odbywa się na samym początku toru sygnałowego.

Urządzenie posiada dziewięć edytowalnych tabel strojenia, jednak można zapisać tylko osiem ostatnich. Podczas uruchamiania pierwsza tabela jest zawsze inicjowana jako standardowa klawiatura MIDI. Aby zmienić aktualnie aktywną tabelę strojenia, przytrzymaj klawisz Function i naciśnij dwukrotnie klawisz Tune.

Ekran zmieni się na: t-0.

Użyj przycisków wartości patcha, aby wybrać jedną z dziewięciu tabel strojenia. Aktywną tabelę strojenia można zapisać wraz z patchem. Domyślna tabela strojenia zawsze będzie wynosić 0.

Stoły stroikowe

Aktualizacja oprogramowania układowego 2.5 zawiera 8 tabel strojenia:

1. Prima (5 nut na oktawę)

Podstawowy tryb pentatoniczny bez półtonów. Wykorzystuje zarówno „duży”, jak i „mały” cały ton (odpowiednio 204¢ i 182¢).

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

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

Harmoniczne od 6 do 12 szeregu harmonicznego.

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

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 diatoniczny syntonon Ptolemeusza. Znany również jako skala Zarlina.

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

5. Chiński Bianzhong (12 nut na oktawę)

Dźwięki dzwonów Bianzhong (Xinyang)

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

6. Turecki (7 nut na oktawę)

Gama turecka z systemem 5 tonów granicznych, odwrotność harmoniczej molowej.

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

7. Slendro Pelog Dana Schmidta (7 nut na oktawę) (pelog/biały slendro/czarny)

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

8. Carlos Super (12 nut na oktawę)

Super-justowa skala 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 czasu rzeczywistego
- id = identyfikator urządzenia docelowego, który w naszym przypadku wynosi 0x00.
- 08 = sub-id #1 (standard strojenia MIDI)
- 02 = podid #2 (zmiana uwagi)
- tt = numer programu dostrajania od 0 do 127
- ll = liczba nut do zmiany (zestawy [kk xx yy zz])
- [kk xx yy zz] = numer nuty MIDI, po którym następują dane częstotliwościowe dla nuty
- F7 = koniec komunikatu SysEx

Dane częstotliwościowe są opisane przez:

- kk = numer nuty MIDI
- xx = Nowy numer nuty MIDI
- yy = rozstrojenie co 100 centów / 128 kroków.
- Zz = rozstrojenie co 100 centów / 16384 kroków.

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

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

Ponowne przestrojenie nut powoduje natychmiastowy efekt, więc przytrzymanie nuty i zmiana stroju spowoduje słyszalną zmianę wysokości dźwięku.

Można wysłać wiele strojów w jednej wiadomości, zmieniając wpis dotyczący liczby zmienianych nut. 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 strojów Scali na BSII.

Nie zapomnij zapisać tabel strojenia. Aby to zrobić, naciśnij przycisk „Zapisz” na stronie wyboru tabeli strojenia (funkcja + Strojenie dwa razy). W przeciwnym razie wszelkie modyfikacje wprowadzone w tabelach zostaną utracone.

Absolutną dolną granicą dokładności naszego strojenia jest półton/256. Oznacza to, że obserwowany będzie tylko górny bit wartości rozstrojenia w 16384 krokach. W praktyce możemy osiągnąć dokładność poniżej procenta.

Strojenie morfingu

Możliwe jest płynne przełączanie w czasie rzeczywistym między różnymi tabelami strojenia. Przytrzymaj funkcję i naciśnij dwukrotnie klawisz Tune. Ekran parametrów nie będzie się wyłączał, co pozwala na jego używanie ze względów wydajnościowych.

Zwiększ tempo ślizgu, przytrzymaj kilka nut (wypróbuj tryb parafoniczny) i przełączaj się między tabelami strojenia, aby usłyszeć efekt zmiany stroju.

Wybór stołu

Istnieje możliwość wyboru bieżącej tabeli strojenia za pomocą zmiany RPN programu strojenia MIDI.

Aby to zrobić 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 dla nas wynosi [0:9].
- Pozostała część komunikatu wyłącza wybór kontrolera RPN.

Zapisz tabelę

Tabele strojenia można zapisać za pomocą pojedynczej wiadomości SysEx:

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

Wiadomość powitalna

BSII może teraz obsługiwać wyświetlanie niestandardowych komunikatów podczas uruchamiania. Można je łatwo skonfigurować w komponentach lub wysłać do urządzenia przez SysEx za pomocą komunikatu:

F0 00 20 29 (preambuła nowacji)

00 33 (Bass Station II -specyficzny)

00 (wersja protokołu wiadomości)

47 (typ wiadomości = wiadomość powitalna)

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 wiadomość powitalną, wyślij tę samą wiadomość bez znaków i ze zmienioną sekcją enable na 0:

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

Komunikat będzie się pojawiał przy każdym uruchomieniu systemu, dopóki go nie wyłączysz, nie zmienisz lub nie obniżysz wersji oprogramowania sprzętowego.

Wsparcie postaci

Istnieją pewne ograniczenia w wyświetlaniu liter na wyświetlaczu siedmiosegmentowym. Niektóre z nich wydają się nietypowe, choć wszystkie standardowe litery ASCII są odwzorowane na coś, co powinno wyglądać podobnie. Czasami litery mogą być pisane wielkimi lub małymi literami.

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

Powiadomienia o nowacji

Rozwiązywanie problemów

Aby uzyskać pomoc w rozpoczęciu korzystania z , odwiedzać:

[novationmusic.com/rozpocznij-swoje ...](https://novationmusic.com/rozpocznij-swoje-...)

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub potrzebujesz pomocy w dowolnym momencie , odwiedź nasze Centrum pomocy. Tutaj możesz również skontaktować się z naszym zespołem wsparcia:

wsparcie.novationmusic.com

Zalecamy sprawdzenie dostępności aktualizacji więc masz najnowsze funkcje i poprawki błędów. Aby zaktualizować swój oprogramowania układowego, należy użyć Components:

komponenty.novationmusic.com

Prawa autorskie i informacje prawne

Novation jest zastrzeżonym znakiem towarowym i jest znakiem towarowym firmy Focusrite Group PLC.

Wszystkie inne znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich odpowiednich właścicieli.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zastrzeżenie

Firma Novation podjęła wszelkie kroki, aby zapewnić, że podane tutaj informacje są poprawne i kompletne. W żadnym wypadku firma Novation nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody właściciela sprzętu, osób trzecich lub sprzętu, które mogą wynikać z niniejszej instrukcji lub sprzętu, który opisuje. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione w dowolnym momencie bez ostrzeżenia. Specyfikacje i wygląd mogą różnić się od wymienionych i zilustrowanych.

Znaki towarowe

Znak towarowy Novation jest własnością Focusrite Audio Engineering Ltd. Wszystkie inne marki, produkty, nazwy firm i wszelkie inne zarejestrowane nazwy lub znaki towarowe wymienione w tym podręczniku należą do ich odpowiednich właścicieli.