

BASS STATION II



Prosím čítajte:

Ďakujeme, že ste si stiahli túto používateľskú príručku.

Použili sme strojový preklad, aby sme sa uistili, že máme k dispozícii používateľskú príručku vo vašom jazyku, ospravedlňujeme sa za prípadné chyby.

Ak by ste radšej videli anglickú verziu tejto používateľskej príručky na použitie vlastného prekladateľského nástroja, nájdete ju na našej stránke na prevzatie:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Novácia

Divízia spoločnosti Focusrite Audio Engineering Ltd.

Windsorský dom,

Turnpike Road,

Cressex Business Park,

High Wycombe,

babky,

HP12 3FX.

Spojené kráľovstvo

Tel: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

e-mailom: sales@novationmusic.comWebstránka: <http://www.novationmusic.com>

Ochranné známky

Ochrannú známku Novation vlastní Focusrite Audio Engineering Ltd. Všetky ostatné názvy značiek, produktov a spoločností a akékoľvek iné registrované názvy alebo obchodné značky uvedené v tejto príručke patria ich príslušným vlastníkom.

Vylúčenie zodpovednosti

Spoločnosť Novation podnikla všetky možné kroky, aby zabezpečila, že informácie tu uvedené sú správne a úplné.

Novation nemôže v žiadnom prípade prijať žiadnu zodpovednosť alebo zodpovednosť za akúkoľvek stratu alebo poškodenie vlastníka zariadenia, akejkoľvek tretej strany alebo akéhokoľvek zariadenia, ktoré môže vyplývať z používania tohto návodu alebo zariadenia, ktoré popisuje. Informácie uvedené v tomto dokumente môžu byť kedykoľvek zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Špecifikácie a vzhľad sa môžu líšiť od tých, ktoré sú uvedené a zobrazené.

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

1. Prečítajte si tieto pokyny.

2. Uschovajte si tieto pokyny.

3. Dbajte na všetky varovania.

4. Dodržujte všetky pokyny.

5. Nepoužívajte toto zariadenie s vodou.

6. Čistite iba suchou handričkou.

7. Neinštalujte v blízkosti zdrojov tepla, ako sú radiátory, ohrievače, kachle alebo iné zariadenia (vrátane zosilňovačov), ktoré produkujú teplo.

8. Nepotláčajte bezpečnostný účel polarizovanej alebo uzemňovacej zástrčky. Polarizovaná zástrčka má dve čepele, pričom jedna je širšia ako druhá. Uzemňovacia zástrčka má dve čepele a tretí uzemňovací kolík. Široká čepeľ alebo tretí hrot sú určené pre vašu bezpečnosť. Ak dodaná zástrčka nepasuje do vašej zásuvky, obráťte sa na elektrikára o výmenu zastaranej zásuvky.

9. Chráňte napájací kábel pred tým, aby sa po ňom chodilo alebo aby nebol priškripený, najmä pri zástrčkách, zásuvkách a mieste, kde vychádza zo zariadenia.

10. Používajte iba nástavce/príslušenstvo špecifikované výrobcom.

11.  Používajte iba s vozíkom, stojanom, statívom, držiakom alebo stolíkom špecifikovaným výrobcom alebo predávaným so zariadením. Pri používaní vozíka buďte opatrní pri presúvaní kombinácie vozík/zariadenie, aby ste predišli zraneniu prevrátením.

12. Odpojte toto zariadenie počas búrok s bleskami alebo ak sa dlhší čas nepoužíva.

13. Všetky opravy zverte kvalifikovanému servisnému personálu. Servis je potrebný, ak bolo zariadenie akýmkoľvek spôsobom poškodené, napríklad ak je poškodený napájací kábel alebo zástrčka, ak sa do zariadenia vyliala kvapalina alebo do neho spadli predmety, zariadenie bolo vystavené dažďu alebo vlhkosti, nefunguje normálne, alebo bola vypustená.

14. Na zariadenie sa nesmie umiestňovať žiadny otvorený oheň, napríklad zapálené sviečky.

VAROVANIE: Nadmerná hladina akustického tlaku zo slúchadiel môže spôsobiť stratu sluchu.

VAROVANIE: Toto zariadenie musí byť pripojené iba k portom typu USB 1.1 alebo 2.0.



UPOZORNENIE: ABY STE ZNÍŽILI RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, NEODSTRAŇUJTE KRYT (ANI ZADNÚ ČASŤ). VNÚTRI ŽIADNE UŽÍVATEĽOM OPRÁVOVATEĽNÉ ČÁSTI. OVERTE SERVIS KVALIFIKOVANÝM SERVISNÝM PERSONÁL.



Blesk so symbolom šípky v rovnostrannom trojuholníku má upozorniť používateľa na prítomnosť neizolovaného „nebezpečného napätia“ v kryte produktu, ktoré môže byť dostatočne veľké na to, aby predstavovalo riziko úrazu elektrickým prúdom pre osoby.



Výkričník v rovnostrannom trojuholníku má upozorniť používateľa na prítomnosť dôležitých prevádzkových a údržbových (servisných) pokynov v literatúre priloženej k spotrebiču.

UPOZORNENIE: NEVYSTAVUJTE SA, ABY STE ZNÍŽILI RIZIKO POŽIARU ALEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM TOTO ZARIADENIE DO DAŽĎA ALEBO VĽHKOSTI.

ENVIRONMENTÁLNE VYHLÁSENIE

Vyhlásenie o zhode: Postup vyhlásenia o zhode

Identifikácia produktu: Klávesnica Novation Bass Station II
Zodpovedná strana: Americká hudba a zvuk
Adresa: 4325 Executive Drive, Suite 300 Southaven, MS 38672
Telefón: 800-431-2609

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

Pre Spojené štáty

Používatelovi:

1. Neupravujte toto zariadenie! Tento produkt, ak je nainštalovaný podľa pokynov uvedených v tejto príručke, spĺňa požiadavky FCC. Úpravy, ktoré nie sú výslovné schválené spoločnosťou Novation, môžu zrušiť vaše oprávnenie udelené FCC na používanie tohto produktu.

2. Dôležité: Tento produkt vyhovuje predpisom FCC, keď sa na prepojenie s iným zariadením používajú vysokokvalitné tienené káble USB s integrovaným feritom. Ak nepoužijete vysokokvalitné tienené USB káble s integrovaným feritom alebo nedodržíte inštalčné pokyny v tejto príručke, môže to spôsobiť magnetické rušenie zariadení, ako sú rádiá a televízory, a zrušiť vaše oprávnenie FCC na používanie tohto produktu v USA.

3. Poznámka: Toto zariadenie bolo testované a bolo zistené, že vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytných priestoroch. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiové frekvenčnú energiu a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že pri konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiového alebo televízneho prijímu, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil napraviť rušenie jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zásuvku zariadenia odlišnú od tej do an na a obvod do ktoré prijímač je pripojený.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného rádio/TV technika.

Pre Kanadu

Používatelovi:

Toto digitálne zariadenie triedy B je v súlade s kanadskou normou ICES-003.

Toto digitálne zariadenie triedy B je v súlade s kanadskou normou ICES-003.

Oznámenie RoHS

Novation je v súlade a produkt je v súlade so Smernicou Európskej únie 2002/95/EC o obmedzení nebezpečných látok (RoHS), ako aj s nasledujúcimi časťami kalifornského zákona, ktoré sa odvolávajú na RoHS, konkrétne sekciami 25214.10, 25214.10.2, a 58012, Kódex zdravia a bezpečnosti; § 42475.2, zákon o verejných zdrojoch.

POZOR:

Normálna prevádzka tohto produktu môže byť ovplyvnená silným elektrostatickým výbojom (ESD). V prípade, že k tomu dôjde, jednoducho resetujte jednotku odpojením a opätovným zapojením USB kábla. Normálna prevádzka by sa mala vrátiť.

AUTORSKÉ PRÁVA A PRÁVNE UPOZORNENIA

Novation je registrovaná ochranná známka spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited.
Bass Station II je ochranná známka spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited.

2013 © Focusrite Audio Engineering Limited. Všetky práva vyhradené.

OBSAH

ÚVOD	4	Sekcia mixérov	14
Kľúčové vlastnosti	4	Sekcia Filter	14
O tejto príručke	4	Typ filtra	14
Čo je v krabici	4	Frekvencia	15
Registrácia vašej Bass Station II	4	Rezonancia	15
Požiadavky na napájanie	4	Modulácia filtra	15
Prehľad hardvéru	5	Overdrive	15
Nastaviteľné sledovanie filtra	15		
ZAČÍNAME	7	Sekcia Obálky	16
Načítavanie opráv	7	Opätovné spustenie obálky	16
Ukladanie opráv	7	Počet opätovného spustenia obálky	16
Základná obsluha – úprava zvuku	7	Obálky Sustain s pevnou dobou trvania	16
LED displej	7	Poise	17
Gombík filtra	7	Divergencia kĺzania	17
Pitch a Mod kolesá	7	Sekcia Účinky	17
Oktávový posun	7	Sekcia LFO	17
Transponovať	8	LFO priebehy	17
Funkcie On-Key	8	Rýchlosť LFO	17
Miestne ovládanie	8	Oneskorenie LFO	17
		Rýchlosť/synchronizácia LFO	17
NÁVOD NA SYNTÉZU	8	LFO Keysync	17
Rozstup	8	LFO Slew	17
Tón	8	Sekcia Arpeggiator	18
Objem	8	Arp Swing	18
Oscilátory a mixér	9	Sekvenátor	19
Sinusové vlny	9	Záznam	19
Trojuholníkové vlny	9	Hrať	19
Pilové vlny	9	SEQ Retrig	19
Štvorcové / pulzné vlny	9	Režim AFX	19
Hluk	9	Prekrytie	19
Prstencová modulácia	9	Ukladanie prekryvných obrázkov	19
Filter	10	Vymazanie prekrytí	19
Obálky a zosilňovač	10	Kopírovanie prekrytí	19
Čas útoku	11	Ochrana prekryvných obrázkov	19
Čas rozpadu	11	Parametre prekrytia	19
Úroveň udržateľnosti	11	Funkcie na kľúč	20
Čas vydania	11		
LFO	11	DODATOK	22
Zhrnutie	11	Komponenty Novation	22
ZJEDNODUŠENÁ BASOVÁ STANICA II BLOKOVÁ SCHÉMA	12	Import opráv cez SysEx	22
Sekcia oscilátorov	13	Tabuľka synchronizačných hodnôt	22
Tvar vlny	13	Zoznam MIDI parametrov	24
Rozstup	13	Podpora SysEx režimu AFX	25
Modulácia	13	Zoznam parametrov prekrytia	25
Šírka pulzu	13	Mikro-ladenie	26
Synchronizácia oscilátora	13	Pozdravná správa	27
Suboscilátor	13	Podpora postavy	27
Paraфонický režim	13		
Chyba oscilátora	14		
Rozšírené ladenie sub-oscilátora	14		

ÚVOD

Ďakujeme vám za zakúpenie tohto digitálne riadeného analógového syntetizátora Bass Station II. Založený na klasickom syntezátore Novation Bass Station z 90-tych rokov kombinuje tradičné generovanie a spracovanie analógových priebehov so silou a flexibilitou digitálneho ovládania, plus sadu efektov a predvolieb pre 21. storočie.

POZNÁMKA: Bass Station II dokáže generovať zvuk s veľkým dynamickým rozsahom, ktorého extrémny môžu spôsobiť poškodenie reproduktorov alebo iných komponentov a tiež vášho sluchu!

Kľúčové vlastnosti

- Generovanie klasického analógového tvaru vlny
- Dva multi-vlnové oscilátory plus samostatný suboscilátor
- Analógová signálová cesta – filtre, obálky, modulácia
- Tradičné otočné ovládače v štyle „jednej funkcie“.
- LP/BP/HP filtre s variabilným sklonom
- Samostatná duálna sekcia LFO
- Kruhový modulátor (vstupy: Oscs 1 a 2)
- Všestranný 32-krokový arpeggiator so širokou škálou vzorov
- 32-krokový sekvencer so štyrmi pamätami
- Portamento s vyhradenou kontrolou času
- Predinštalovaných 64 úplne nových Killer Patch
- Pamäť pre 64 dodatočných užívateľských opráv
- Pitch a Mod kolesá
- 25-tónová klávesnica citlivá na rýchlosť s aftertouch
- -5/+4 oktávový posun klaviatúry
- Funkcia transponovania klávu
- On-Key funkcie – použité klávesnicu na úpravu nevýkonných zvukových parametrov
- MIDI vstup a výstup
- LED displej pre výber patchov, úpravu parametrov, nastavenie oktávy atď.
- Externý DC vstup (pre dodaný AC PSU)
- USB port v súlade s triedou (nie sú potrebné žiadne ovládače), pre alternatívne napájanie jednosmerným prúdom, patch dump a MIDI
- Externý audio vstup do sekcie mixpultu
- Výstup na slúchadlá
- Zásuvka na pedál Sustain
- Bezpečnostný slot Kensington

O tejto príručke

Snažili sme sa, aby bola táto príručka čo najužitočnejšia pre všetky typy používateľov, a to nevyhnutne znamená, že skúsenejší používatelia budú chcieť preskočiť určité jej časti, zatiaľ čo relatívni nováčikovia sa budú chcieť vyhnúť niektorým jej častiam, kým sa nedostanú sú si istí, že zvládli základy.

Existuje však niekoľko všeobecných bodov, o ktorých je užitočné vedieť, kým budete pokračovať v čítaní tohto návodu. V texte sme prijali niekoľko grafických konvencií, ktoré, ako dúfame, budú pre všetky typy používateľov užitočné pri navigácii v informáciách, aby rýchlo našli to, čo potrebujú vedieť:

Skratky, konvencie a pod.

Tam, kde sa hovorí o ovládacích prvkoch na hornom paneli alebo o konektoroch na zadnom paneli, sme použili a číslo teda: 1  odkaz na schému zadného panela. (Pozri stranu 5 a stranu 6).

Použili sme TUČNÝ TEXT (alebo tučný text) na pomenovanie ovládacích prvkov na hornom paneli alebo konektorov na zadnom paneli; rozhodli sme sa použiť presne tie isté názvy, aké sa objavujú na Bass Station II. Na označenie čísel, ktoré sa zobrazujú na LED displeji na hornom paneli, sme použili 7 SEGMENTOVÉ ČÍSLICE.

Tipy



Robia to, čo je napísané na plechovke: zahrňame rady týkajúce sa témy, o ktorej sa diskutuje, a ktoré by vám mali zjednodušiť nastavenie Impulsu, aby robil to, čo chcete. Nie je povinné ich dodržiavať, ale vo všeobecnosti by mali uľahčiť život.



Toto sú doplnky k textu, ktoré budú zaujímať viac pokročilý používateľ a vo všeobecnosti sa im môže vyhnúť nováčik. Majú poskytnúť objasnenie alebo vysvetlenie konkrétnej oblasti prevádzky.

Čo je v krabici

Vaša Bass Station II bola starostlivo zabalená vo výrobe a obal bol navrhnutý tak, aby vydržal hrubé zaobchádzanie. Ak sa zdá, že jednotka bola pri preprave poškodená, nevyhadzujte žiadny baliaci materiál a informujte svojho predajcu hudby.

Ak je to praktické, uschovajte si všetky baliace materiály pre prípad, že by ste niekedy potrebovali jednotku znova odoslať.

Skontrolujte prosím nižšie uvedený zoznam v porovnaní s obsahom balenia. Ak niektoré položky chýbajú alebo sú poškodené, kontaktujte predajcu alebo distribútora Novation, u ktorého ste jednotku zakúpili.

- Syntetizátor Bass Station II
- Jednosmerný napájací zdroj (PSU)
- USB kábel
- Balíček kód na registráciu

Registrácia basovej stanice II

Registrácia vašej Bass Station II je voliteľná, ale tak získate prístup k množstvu bezplatného dodávaného softvéru a prístup k samostatnému softvéru Novation Components.

Požiadavky na napájanie

Bass Station II sa dodáva s napájacím zdrojom 9 V DC, 500 mA. Stredový kolík koaxiálneho konektora je kladná (+ záporná) strana napájania. Bass Station II môže byť napájaný buď týmto sieťovým adaptérom AC-DC, alebo pripojením USB k počítaču. Na dosiahnutie najlepšieho možného zvukového výkonu z Bass Station II odporúčame použiť dodaný adaptér.

Existujú dve verzie PSU, vaša Bass Station II bude dodaná s verziou vhodnou pre vašu krajinu. V niektorých krajinách sa PSU dodáva s odnímateľnými adaptérmí; použite ten, ktorý vyhovuje sieťovým zásuvkám vo vašej krajine. Pri napájaní Bass Station II pomocou sieťového PSU sa uistite, že váš miestny zdroj striedavého prúdu je v rozsahu napätí požadovaných adaptérom – tj 100 až 240 VAC – PRED jeho zapojením do siete.

Dôrazne odporúčame, aby ste používali iba dodávaný PSU. Použitie alternatívnych PSU spôsobí neplatnosť záruky. Napájacie zdroje pre váš produkt Novation si môžete zakúpiť u vášho predajcu hudby, ak ste ich stratili.

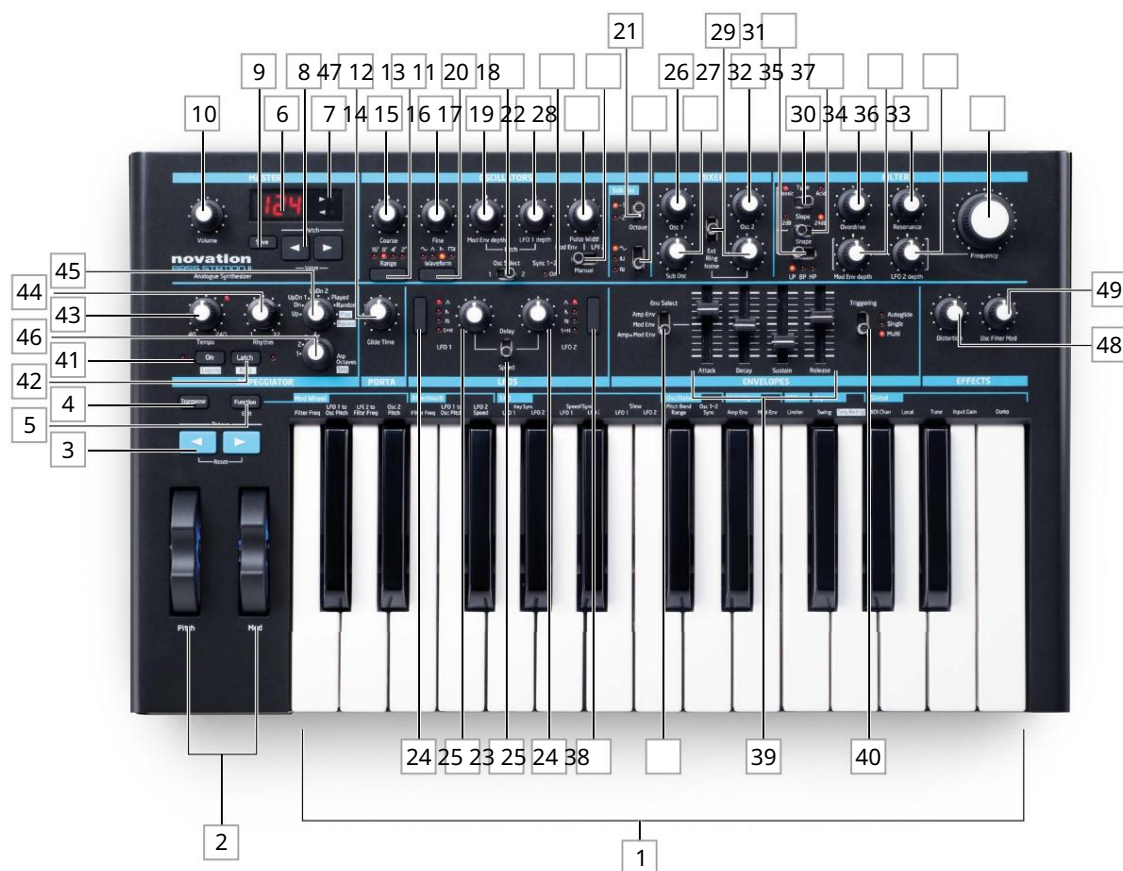
Ak je syntetizátor napájaný cez port USB, uveďte si, že ak hostiteľský počítač prejde do režimu úspory energie, „prejde do režimu spánku“. Syntetizátor možno znova „zobudiť“ stlačením ľubovoľného klávesu; to však nemení stav napájania počítača.



Pár slov o notebookoch:

Ak napájate Bass Station II cez USB pripojenie, mali by ste si byť vedomí toho, že hoci špecifikácia USB odsúhlasená IT priemyslom uvádza, že USB port by mal byť schopný dodávať 0,5 A pri 5 V, niektoré počítače – najmä notebooky – nie sú schopné napájať tento prúd. Výsledkom bude nespoľahlivá prevádzka syntetizátora. Pri napájaní Bass Station II z USB portu prenosného počítača sa dôrazne odporúča, aby bol prenosný počítač napájaný z elektrickej siete a nie z internej batérie.

Prehľad hardvéru



1 25-notová (dve oktávy) rýchlostne citlivá klaviatúra s aftertouch.

2 Kolieska Pitch a Mod : Koliesko Pitch je mechanicky predpäté, aby sa vrátilo do polohy stredová poloha pri uvoľnení. Kolesá sú vnútorne osvetlené.

3 Klávesy októvového posunu – transponuje klaviatúru v októvových prírastkoch.

4 Transpose – umožňuje transponovať klaviatúru v poltónových prírastkoch až do maxima +/- 12 poltónov.

5 Function/Exit (Funkcia/Koniec) – podržte toto stlačenie, ak chcete použiť ktorúkoľvek z funkcií tlačidla Bass Station II. V tomto režime je možné nastaviť širokú škálu parametrov „nastavenia systému“.

Hlavná sekcia:

6 LED displej – trojmiestny alfanumerický displej zobrazujúci rôzne položky údajov jednotky – napr. číslo patchu, októvový posun a hodnoty parametrov – v závislosti od toho, ktoré ďalšie ovládacie prvky sa používajú.

7 Org. Hodnota – jedna z týchto dvoch LED sa rozsvieti, keď sa hodnota parametra už nezhoduje s hodnotou uloženou pre patch.

8 Patch/Value – umožňuje výber jedného zo 64 továrenských alebo 64 používateľských patchov a tiež sa používajú na nastavenie hodnôt parametrov pre funkcie On-Key.

9 Save – použite v spojení s Patch kľúčmi 8 na uloženie modifikovaných Patchov do User Spomienky.

10 Volume – nastavuje hlasitosť zvuku Bass Station II.

Sekcia oscilátora:

11 Prepínač Osc Select – priraduje ovládacie prvky v sekcii Oscillator oscilátoru 1 alebo oscilátoru 2.

12 Rozsah – prechádza cez rozsahy základnej výšky tónu zvoleného oscilátora. Pre štandardnú koncertnú výšku (A3 = 440 Hz) nastavte 8°.

13 Priebeh – prechádza rozsahom dostupných priebehov oscilátora – sínusový, trojuholníkový, pilový a pulzný.

14 Coarse – upravuje výšku tónu zvoleného oscilátora v rozsahu ±1 oktávy.

15 Fine – upravuje výšku oscilátora v rozsahu ±100 centov (±1 poltón).

16 Mod Env depth – ovláda mieru, o ktorú sa zmení výška oscilátora v dôsledku modulácie Envelope 2; ovládanie je „vycentrované“, takže je možné dosiahnuť zvýšenie alebo zníženie výšky tónu.

17 Hĺbka LFO 1 – ovláda mieru, o ktorú sa zmení výška oscilátora v dôsledku modulácie LFO 1.

18 Zdroj pulznej šírky modulácie – aktívny, len keď je Waveform 13 nastavený na Pulse; tento prepínač vyberá metódu zmeny šírky tvaru impulzu. Možnosti sú: modulácia pomocou Envelope 2 (Mod Env), modulácia pomocou LFO 2 (LFO 2) alebo manuálne ovládanie pomocou ovládača šírky impulzu 19.

19 Pulse Width – multifunkčný ovládač upravujúci priebeh pulzu; iba aktívny

keď je Waveform 13 nastavený na Pulse. Pri prepnutí zdroja modulácie šírky impulzu

11 je nastavený na Manuálne, ovládač nastavuje šírku impulzu priamo; pri nastavení na Mod Env alebo LFO 2, funguje ako ovládač hĺbky modulácie. Všimnite si, že šírka impulzu môže byť modulovaná všetkými tromi zdrojmi súčasne v rôznych množstvách.

20 Sync 1-2 – táto LED sa rozsvieti, keď je aktivovaná funkcia Osc 1/Osc 2 Sync (funkcia On-Key)

21 Octave – nastavuje rozsah suboktávového oscilátora; skutočná výška tónu tohto oscilátora je určená výškou tónu OSC 1 a pridáva zvuku ďalšie basové frekvencie (LF). -1 pridá LF o jednu oktávu pod OSC 1, -2 pridá LF o dve oktávy nižšie.

22 Sub Osc Wave – pre suboktávový oscilátor je k dispozícii výber z troch priebehov: sínusový, úzky impulz alebo štvorcový.

LFO sekcia:

23 LFO Delay/Speed – dva otočné ovládače v sekcii LFO sú dvojfunkčné, funkcia sa nastavuje týmto prepínačom. V režime Speed otočné ovládače upravujú frekvencie dvoch LFO. V režime Delay nastavujú čas „fade-in“ pre LFO.

Režim rýchlosti je možné zmeniť na režim synchronizácie pomocou jednej z funkcií zapnutia. Ďalšie informácie nájdete v časti „Mod Wh: Filter Freq (spodná časť C)“ na strane 22.

24 priebehu LFO – tieto tlačidlá prechádzajú dostupnými priebehmi pre každý LFO nezávisle: trojuholník, píłka, štvorec, vzorka a podržanie. Prídružené LED diódy poskytujú vizuálnu indikáciu rýchlosti LFO a tvaru vlny.

25 Otočných ovládačov LFO – tieto dva ovládače buď upravujú rýchlosť LFO alebo oneskorenie, ako sa nastavuje prepínačom LFO Delay/Speed [23].

Sekcia mixéra:

26 OSC 1 – upravuje podiel signálu oscilátora 1 tvoriaci zvuk.

27 OSC 2 – nastavuje podiel signálu oscilátora 2 tvoriaci zvuk.

28 Sub – nastavuje podiel suboktávového oscilátora, ktorý tvorí zvuk.

Ďalšie vstupy – až tri ďalšie zdroje môžu prispieť k výstupu syntetizátora; táto kontrola nastavuje ich úroveň. Funkcia ovládača sa nastavuje spínačom 30.

29 Noise/Ring/Ext – určuje funkciu otočného ovládača 29. Keď je nastavený na Noise, otočný ovládač nastavuje množstvo bieleho šumu pridaného do zvuku; keď je nastavený na Ring, nastavuje množstvo výstupu z obvodu Ring Modulator, ktorý sa pridáva (vstupy pre Ring Modulator sú Osc 1 a Osc 2); v polohe Ext je možné prímiešať externý signál pripojený ku konektoru 6 na zadnom paneli.

Sekcia filtra:

- 30** Typ – dvojpohový prepínač pre výber typu filtra: Classic konfiguruje variabilný filter, ktorých základné charakteristiky je možné nastaviť pomocou prepínačov tvaru a sklonu **32** a **33**; Acid konfiguruje 4-pólový diódový rebríkový lo-pass filter, ktorý emuluje typ filtra nájdený na analógových syntetizátoroch zo začiatku 80. rokov.
- 31** Tvar – trojpohový prepínač; s Type nastaveným na Classic nastaví charakteristiku filtra na lo-pass (LP), pásmový (BP) alebo hi-pass (HP).
- 32** Sklon – dvojpohový prepínač; s Type nastaveným na Classic nastaví strmlosť filtra za priepustným pásmom buď na 12dB alebo 24dB na oktávu.
- 33** Frekvencia – veľký otočný gombík ovládajúci hraničnú frekvenciu filtra (LP alebo HP), alebo jeho strednú frekvenciu (BP).
- 34** Rezonancia – pridáva k charakteristike filtra rezonanciu (zvýšenú odozvu na frekvencii filtra).
- 35** Overdrive – pridáva do výstupu mixpultu stupeň skreslenia predfiltera.
- 36** Hĺbka mod Env – ovláda stupeň, v ktorom je frekvencia filtra modifikovaná obálkou Mod Envelope.
- 37** Hĺbka LFO 2 – ovláda mieru, o ktorú je frekvencia filtra upravená pomocou LFO 2.

Sekcia obálok:

- 38** Env Select – priradí Envelope fadery [40] na zmenu parametrov amplitúdovej obálky (Amp Env), modulačnej obálky (Mod Env) alebo oboch súčasne (Amp+Mod Env).
- 39** Ovládače obálky – sada štyroch faderov upravujúcich štandardné parametre obálky ADSR (Attack, Decay, Sustain a Release).
- 40** Triggering – trojpohový prepínač ovládajúci fungovanie obálok s hracími štýlmi legato a portamento.

Sekcia Arpeggiator:

- 41** On/Legato – zapína a vypína arpeggiator. Umožňuje tiež zviazať noty v nahranej sekvencii arp alebo ich prehrať v štýle Legato.
- 42** Latch/Rest – nastaví arpeggiator na nepretržité prehrávanie aktuálneho patternu. Umožňuje tiež vloženie hudobnej resty do sekvencie arp. Keď je arpeggiator vypnutý, tlačidlo Latch/Rest aktivuje funkciu Key Hold, ktorá simuluje efekt nepretržitého držania klávesu, kým nie je stlačený iný kláves.
- 43** Tempo – nastavuje tempo vzoru arp v rozsahu 40 až 240 BPM.
- 44** Rhythm – vyberie jeden z 32 preddefinovaných rytmických patternov arp. LED displej zobrazuje číslo vzoru.
- 45** Arp Mode – arp môže hrať noty tvoriace zvolený pattern v rôznych sekvenciách; Režim Arp nastavuje sekvenciu a môže tiež prepnúť arp do režimov Record a Play pre patterny založené na skutočne hraných notách a nie na vopred definovaných sekvenciách.
- 46** Arp Octaves/SEQ – 4-pohový otočný prepínač, ktorým sa nastavuje počet oktáv, cez ktoré sa prehráva vzor arp. Tento ovládací prvok tiež vyberá jednu zo štyroch globálnych sekvencií, keď je Arp Mode nastavený na Play alebo Record.

Sekcia Portamento:

- 47** Glide Time – nastavuje čas kĺzania portamenta; s ovládačom úplne proti smeru hodinových ručičiek je portamento „vypnuté“.

Sekcia efektov:

- 48** Skreslenie – ovláda množstvo skreslenia po filtrovaní pridané do výstupu syntetizátora.
- 49** Osc Filter Mod – umožňuje moduláciu frekvencie filtra priamo oscilátorom 2.

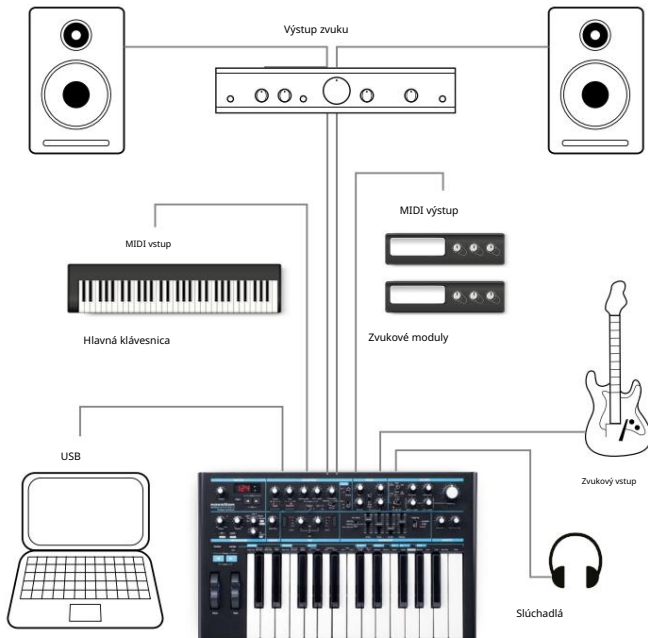


- 1** POWER IN – sem pripojte dodávaný PSU pri napájaní Bass Station II z AC siete.
- 2** Vypínač – trojpohový prepínač: stred je vypnutý, nastavený na ext DC, ak používate dodaný sieťový zdroj striedavého prúdu, nastavený na USB, ak napájate Bass Station II z počítača cez USB kábel.
- 3** USB – štandardný port USB 1.1 (kompatibilný s 2.0). Pripojte sa k portu USB typu A na počítači pomocou dodaného kábla.
- 4** MIDI IN a OUT – štandardné 5-pinové DIN MIDI zásuvky na pripojenie Bass Station II k inému hardvéru vybavenému MIDI.
- 5** SUSTAIN – 2-pólový (mono) ¼" jack konektor pre pripojenie sustain pedálu. Obidva typy pedálov N/O (Normally Open) a N/C (Normally Closed) sú kompatibilné; ak je pedál pripojený, keď je Bass Station II zapnutá, typ sa automaticky zistí počas spúšťania (za predpokladu, že nemáte nohu na pedáli).
- 6** EXT IN – ¼" jack konektor pre externý mikrofón, nástroj alebo linkový audio vstup. Vstup je nevyvážený. Tu pripojený zdroj zvuku môže byť zmiešaný so zvukom syntetizátora.
- 7** LINE OUTPUT (MONO) – ¼" jack konektor prenášajúci výstupný signál Bass Station II; pripojte nahrávací systém, zosilňovač a reproduktory, audio mixážny pult atď. Výstup je nevyvážený.
- 8** SLUCHADIEL – 3-pólový ¼" jack konektor pre stereo slúchadlá (aj keď výstup syntetizátora je mono). Hlasitosť telefónu sa nastavuje ovládačom VOLUME [10].
- 9** Bezpečnostný slot Kensington – na zabezpečenie vášho syntetizátora.

ZAČÍNÁME

Bass Station II možno použiť ako samostatný syntetizátor alebo s MIDI pripojením k/ z iných zvukových modulov alebo klávesníc. Môže byť tiež pripojený cez USB port k počítaču (Windows alebo Mac). USB pripojenie môže napájať syntetizátor, prenášať MIDI dáta do/z aplikácie MIDI sekvencera a umožniť ukladanie patchov do pamäti.

Najjednoduchší a najrýchlejší spôsob, ako začať s Bass Station II, je pripojiť jack konektor na zadnom paneli označený ako LINE Output 7 k vstupu výkonového zosilňovača, audio mixpultu, napájaného reproduktora, zvukovej karty počítača tretej strany alebo iného prostriedku na monitorovanie výkon.



Poznámka: Bass Station II nie je počítačové MIDI rozhranie. MIDI je možné prenášať medzi syntetizátorom a počítačom cez USB pripojenie, ale MIDI nemožno prenášať medzi počítačom a externým zariadením cez MIDI DIN porty Bass Station II.

Ak používate Bass Station II s inými zvukovými modulmi, pripojte MIDI OUT 4 na syntetizátore k MIDI IN na prvom zvukovom module a zapojte ďalšie moduly obvyklým spôsobom. Ak používate Bass Station II s hlavnou klaviatúrou, pripojte MIDI OUT hlavnej klaviatúry k MIDI IN na syntetizátore a uistite sa, že hlavná klaviatúra je nastavená na výstup na MIDI kanál 1 (predvolený kanál syntetizátora).

Keď je zosilňovač alebo mixér vypnutý alebo stlmený, pripojte AC adaptér k Bass Station II 1 a zapojte ho do elektrického siete. Zapnite zosilňovač a nastavte hlasitosť na 0. Potom môžete použiť DC. Počiatočných nastavení syntetizátora, ktoré sa nezachovali z predchádzajúcej relácie, nájdete v časti Nastavenia syntetizátora neuložené z predchádzajúcej relácie v prílohe.

Zapnite mixér/zosilňovač/napájané reproduktory a zvýšte ovládač VOLUME 10 kým nebudete mať pri hraní zdravú hladinu zvuku z reproduktora.

Používanie slúchadiel

Namiesto reproduktora a/alebo zvukového mixéra možno budete chcieť použiť slúchadlá.

Tie možno zapojiť do výstupnej zásuvky pre slúchadlá na zadnom paneli 8. Hlavné výstupy sú stále aktívne, keď sú pripojené slúchadlá. Ovládač hlasitosti VOLUME 10 tiež upravuje úroveň slúchadiel.

POZNÁMKA: Slúchadlový zosilňovač Bass Station II je schopný vydávať vysokú úroveň signálu; pri nastavovaní hlasitosti buďte opatrní.

Načítavanie opráv

Bass Station II dokáže uložiť do pamäte 128 Patchov. 0 – 63 sú predinštalované skvelými továrenskými zvukmi. 64 – 127 sú určené na ukladanie užívateľských opráv a všetky sú vopred načítané s rovnakým predvoleným „počiatočným“ patchom (pozri „Init Patch – tabuľka parametrov“ na strane 22).

Patch sa načíta jednoduchým rolovaním nahor alebo nadol k číslu Patchu pomocou tlačidiel Patch 8; Patch je okamžite aktívny a LED displej zobrazuje číslo aktuálneho Patchu. Tlačidlá Patch možno podržať pre rýchle rolovanie.



Upozorňujeme, že keď zmeníte Patch, stratíte aktuálne nastavenia syntetizátora. Ak boli aktuálne nastavenia upravenou verziou uložené opravy, tieto úpravy sa stratia. Preto je vždy vhodné uložiť nastavenia pred načítaním nového patchu. Pozri Ukladanie opráv nižšie.

Ukladanie opráv

Patče je možné uložiť do ktoréhokoľvek zo 128 pamäťových miest (0 – 127), ale pamätajte, že ak uložíte svoje nastavenia do ktoréhokoľvek z Patchov 0 – 63, prepíšete jednu z továrenských predvolieb. Ak chcete opravu uložiť, stlačte tlačidlo Uložiť 9. LED displej zobrazujúci číslo aktuálneho patchu – bude blikať. Ak chcete túto opravu prepísať vašimi aktuálnymi nastaveniami, znova stlačte tlačidlo Uložiť. LED displej krátko zobrazí, že oprava sa ukladá.

Ak chcete uložiť aktuálne nastavenia do inej pamäte ako je číslo Patchu na displeji (ako by to bolo v prípade, ak by ste načítali Patch, nejakým spôsobom ho upravili a potom by ste chceli uložiť upravenú verziu bez prepísania pôvodnej verzie), stlačte tlačidlo Uložiť a potom pomocou tlačidiel Patch vyberte alternatívnu pamäť Patch, kým displej bliká. Po výbere je možné vyskúšať cieľový patch (pomocou klávesnice), aby ste sa uistili, že ho radi prepíšete. Stlačte ešte raz tlačidlo Uložiť, aby ste náplást uložili. LED displej krátko zobrazí, že oprava sa ukladá.

Procedúru uloženia môžete prerušiť v štádiu „blikania LED“ stlačením tlačidla Funkcia/ Tlačidlo odchodu 5. Procedúra Save sa zruší a Bass Station II sa vráti k upravovanému patchu.



Patče Bass Station II Factory si môžete stiahnuť z webovej stránky Novation a Novation Components, ak boli omylom prepísané. Pozrite si časť „Import opráv cez SysEx“ na strane 24.

Basic Operation – úprava zvuku

Po načítaní Patchu, ktorý sa vám páči, môžete zvuk upraviť mnohými rôznymi spôsobmi pomocou ovládacích prvkov syntetizátora. Každou oblasťou ovládacieho panela sa podrobnejšie zaoberáme neskôr v príručke, ale tu by sa malo prebrať niekoľko základných bodov:

LED displej

Trojsegmentový alfanumerický displej normálne zobrazuje číslo aktuálne načítaného Patchu (0 až 127). Akonáhle zmeníte akýkoľvek „analogový“ parameter – tj otočíte otočným ovládačom alebo nastavíte funkciu On-Key, zobrazí sa hodnota parametra (väčšina z nich je buď 0 až 127 alebo -63 až +63), pričom jedna z dvoch šípky sú zvýraznené (na pravej strane). Tieto šípky označujú, ktorým smerom je potrebné otočiť ovládač, aby zodpovedal hodnote uloženej v patchi. Po uvoľnení ovládacieho prvku sa vráti na zobrazenie čísla patchu.

Gombík filtra

Úprava frekvencie filtra syntetizátora je pravdepodobne najbežnejšie používanou metódou úpravy zvuku. Z tohto dôvodu má Filter Frequency svoj vlastný vyhradený veľký otočný ovládač 34 na paneli vpravo hore. Experimentujte s rôznymi typmi náplastí, aby ste počuli, ako zmena frekvencie filtra mení charakteristiku rôznych typov zvuku.

Pitch a Mod kolesá

Bass Station II je vybavená štandardným párom ovládacích koliesok syntetizátora 2 vedľa klávesnice, Pitch a Mod (Modulation). Ovládač Pitch je pružinový a vždy sa vracia do stredovej polohy.

Pohyblivá výška vždy zvýši alebo zníži výšku tónu, ktorý sa hrá. Maximálny rozsah prevádzky je 12 poltónov nahor alebo nadol, ale možno ho upraviť pomocou funkcie On-Key Oscillator: Pitch Bend Range (upper C#).

Presná funkcia kolieska Mod sa mení podľa načítaného patchu; vo všeobecnosti sa používa na pridanie výrazu alebo rôznych prvkov do syntetizovaného zvuku. Bežným použitím je pridanie vibrata k zvuku.

Koliesku Mod je možné priradiť rôzne parametre, ktoré tvoria zvuk – alebo kombináciu parametrov súčasne. Táto téma je podrobnejšie rozobratá inde v príručke. Pozrite si 'Funkcie na kľúčoch (modové koliesko) na strane 22.

Oktávový posun

Tieto dve tlačidlá 3 pri každom stlačení posunú klaviatúru o jednu oktávu nahor alebo nadol, maximálne na štyri oktávy smerom nadol alebo päť oktáv nahor. Počet oktáv, o ktoré je klaviatúra posunutá, indikuje LED displej. Súčasným stlačením oboch tlačidiel (Reset) sa klaviatúra vráti na predvolenú výšku tónu, kde najnižšia nota na klaviatúre je o oktávu pod stredným C.



Stred C

Transponovať

Klávesnica môže byť transponovaná hore alebo dole o jednu oktávu v poltónových krokoch.

Ak chcete transponovať, podržte stlačené tlačidlo Transponovať a podržte kláves predstavujúci kľúč, do ktorého chcete transponovať. Transpozícia je relatívna k strednému C. Napríklad, ak chcete posunúť klaviatúru o štyri poltóny nahor, podržte Transpose a stlačte E nad stredným C. Ak sa chcete vrátiť k normálnej výške tónu, vykonajte rovnaké akcie, iba vyberte stredný C ako cieľový kláves.

Arpeggiator

Bass Station II obsahuje arpeggiator, ktorý umožňuje hrať a manipulovať s arpeggiami rôznej zložitosti a rytmu v reálnom čase. Arpeggiátor sa aktivuje stlačením tlačidla Arp ON 42; jeho LED sa rozsvieti.

Ak stlačíte jednu klávesu, nota sa znovu spustí arpeggiatorom, rýchlosťou určenou ovládačom Tempo 44. Ak hráte akord, arpeggiator identifikuje jeho noty a hrá ich jednotlivito v poradí rovnakou rýchlosťou (toto sa nazýva vzor arpeggia alebo „sekvencia arp“); teda ak hráte triádu C dur, vybrané noty budú C, E a G.

Úpravou ovládačov Rhythm 45, Arp Mode 46 a Arp Octaves 47 zmeníte rytmus Patternu, spôsob prehrávania sekvencie a rozsah rôznymi spôsobmi. Úplné podrobnosti nájdete v časti „Sekcia Arpeggiator“ na strane 18.

Funkcie On-Key



Aby sa zmenšil počet ovládacích prvkov na Bass Station II (a teda aby bol syntetizátor menší a prehľadnejší!), k samotnej klávesnici bolo priradených niekoľko možností konfigurácie a nastavenia. Predstavte si, že klávesy majú funkciu Shift (alebo Ctrl alebo Fn), ako na klávesnici počítača; funkcie On-Key sa aktivujú podržaním tlačidla Function/ Tlačidlo odchádza 5 pri stlačení tlačidla. Funkcia On-Key pre každý kláves je vytlačená na hornom paneli priamo nad klávesnicou.

Niektoré funkcie On-Key sú „dvojstavové“ – tj povoľujú alebo zakazujú niečo, zatiaľ čo iné sú „analogové“ parametre, ktoré pozostávajú z rozsahu hodnôt. Po vstupe do režimu funkcie On-Key použite tlačidlá Patch/Value 8 na zmenu jeho stavu alebo hodnoty.

Druhým stlačením Function/Exit opustíte režim funkcie On-Key, prípadne, ak chcete zmeniť iný parameter, podržte tlačidlo Function/Exit a súčasne stlačte tlačidlo ďalšieho parametra. Úplné podrobnosti o všetkých funkciách On-Key nájdete na strane 21.

Miestne ovládanie

Bass Station II má vysoký stupeň implementácie MIDI a takmer každý ovládací prvok a parameter syntetizátora prenáša MIDI dáta do externého zariadenia a podobne, syntetizátor je možné ovládať takmer v každom ohľade pomocou prichádzajúcich MIDI dát z DAW, alebo sekvencer.

Lokálne ovládanie sa zapína/vypína pomocou funkcie On-Key Global: Local (horné A). Podržte tlačidlo Function/Exit 5 a stlačte tlačidlo 8. Pomocou tlačidiel Hodnota 8 zapnete alebo vypnete miestne ovládanie. Displej potvrdí nastavenie. Stlačením tlačidla Function/Exit (Funkcia/Koniec) ukončíte režim zapnutia tlačidla. V predvolenom nastavení je lokálny režim zapnutý, takže klávesnica funguje! Ak chcete ovládať syntetizátor cez MIDI z iného zariadenia (napríklad z hlavnej klávesnice), nastavte Local mode na Off. Miestny režim je po zapnutí vždy zapnutý.

NÁVOD NA SYNTÉZU

Táto časť sa podrobnejšie zaoberá všeobecnými princípmi generovania a spracovania elektronického zvuku, vrátane odkazov na zariadenia Bass Station II, kde je to relevantné. Odporúča sa, aby ste si túto kapitolu pozorne prečítali, ak vám analógová syntéza zvuku nie je známa. Používatelia oboznámení s touto témou môžu túto časť preskočiť a prejsť na ďalšiu.

Aby ste pochopili, ako syntetizátor vytvára zvuk, je užitočné pochopiť zložky, ktoré tvoria zvuk, či už hudobný alebo nehudobný.

Jediným spôsobom, ako možno zvuk rozpoznať, je pravidelné, pravidelné kmitanie vzduchu ušným bubienkom. Mozog interpretuje tieto vibrácie (veľmi presne) do jedného z nekonečného množstva rôznych typov zvuku.

Je pozoruhodné, že každý zvuk možno opísať iba tromi vlastnosťami a všetkými zvukmi

mať ich vždy. Oni sú:

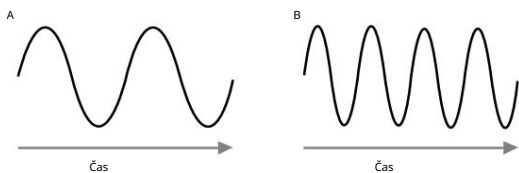
- Smola
- Tón
- Objem

To, čo robí jeden zvuk odlišným od druhého, sú relatívne veľkosti troch vlastností, ktoré sú vo zvuku pôvodne prítomné, a to, ako sa vlastnosti menia počas trvania zvuku.

S hudobným syntetizátorom sme sa zámerne rozhodli mať presnú kontrolu nad týmito tromi vlastnosťami a najmä nad tým, ako ich možno počas „životnosti“ zvuku meniť. Vlastnosti sa často označujú rôznymi názvami: Hlasitosť sa môže označovať ako Amplitude, Loudness alebo Level, Pitch ako Frequency a Tone ako Timbre.

Smola

Ako bolo uvedené, zvuk je vnímaný vzduchom, ktorý vibruje bubienok. Výška zvuku je určená rýchlosťou vibrácií. Pre dospelého človeka je najpomalšia vibrácia vnímaná ako zvuk asi dvadsaťkrát za sekundu, čo mozog interpretuje ako zvuk basového typu; najrýchlejšia je mnohokrát za sekundu, čo mozog interpretuje ako zvuk typu vysokých výšok.



Ak sa spočíta počet vrcholov v dvoch priebehoch (vibráciách), bude vidieť, že vo vlne B je presne dvakrát toľko vrcholov ako vo vlne A. (Vlna B má v skutočnosti o októvu vyššiu výšku ako vlna A). Je to počet vibrácií v danom období, ktoré určuje výšku zvuku. To je dôvod, prečo sa výška tónu niekedy označuje ako frekvencia. Je to počet vrcholov tvaru vlny napočítaných počas daného časového obdobia, ktoré definuje výšku tónu alebo frekvenciu.

Tón

Hudobné zvuky pozostávajú z niekoľkých rôznych, súvisiacich tónových výšok vyskytujúcich sa súčasne. Najhlasnejšia sa označuje ako „základná“ výška tónu a zodpovedá vnímanej note zvuku. Ostatné výšky tvoriace zvuk, ktoré súvisia so základom v jednoduchých matematických pomeroch, sa nazývajú harmonické. Relatívna hlasitosť každej harmonickej v porovnaní s hlasitosťou základnej určuje celkový tón alebo „zafarbenie“ zvuku.

Zvážte dva nástroje, ako je čembalo a klavír, ktoré hrajú rovnakú notu na klaviatúre a pri rovnakej hlasitosti. Napriek tomu, že majú rovnakú hlasitosť a výšku, nástroje stále znejú výrazne odlišne. Je to preto, že rôzne mechanizmy tvorby nôt týchto dvoch nástrojov generujú rôzne súbory harmonických; harmonické zložky prítomné v klavírnom zvuku sa líšia od harmonických zložiek, ktoré nájdeme v čembalovom zvuku.

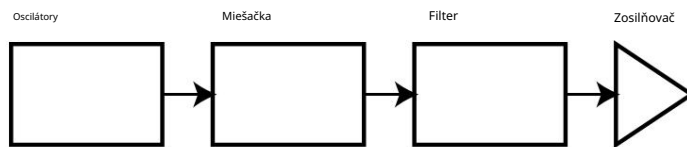
Objem

Hlasitosť, ktorá sa často označuje ako amplitúda alebo hlasitosť zvuku, je určená veľkosťou vibrácií. Veľmi jednoducho, počúvanie klavíra z metrovej vzdialenosti by znelo hlasnejšie, ako keby bolo od neho päťdesiat metrov.



Po preukázaní, že iba tri prvky môžu definovať akýkoľvek zvuk, tieto prvky teraz musia súvisieť s hudobným syntetizátorom. Je logické, že iná sekcia syntetizátora „syntetizuje“ (alebo vytvára) tieto odlišné prvky.

Jedna sekcia syntetizátora, oscilátory, poskytujú surové signály tvaru vlny, ktoré definujú výšku zvuku spolu s jeho surovým harmonickým obsahom (tónom). Tieto signály sa potom zmiešajú v sekcii nazývanej Mixér a výsledná zmes sa potom privádza do sekcie nazývanej Filter. To spôsobuje ďalšie zmeny tónu zvuku odstránením (filtrovaním) alebo zvýraznením určitých harmonických. Nakoniec sa filtrovaný signál privádza do zosilňovača, ktorý určuje konečnú hlasitosť zvuku.



Dodatočné sekcie syntetizátora - LFO a Envelopes - poskytujú ďalšie spôsoby zmeny výšky, tónu a hlasitosti zvuku interakciou s oscilátormi, filtrom a zosilňovačom, poskytujúc zmeny v charaktere zvuku, ktorý sa môže časom vyvíjať. Pretože jediným účelom LFO a Envelopes je ovládať (modulovať) ostatné sekcie syntetizátora, sú bežne známe ako „modulátory“.

Tieto rôzne sekcie syntetizátorov budú teraz opísané podrobnejšie.

Oscilátory a mixér

Sekcia oscilátora je skutočne srdcom syntetizátora. Vytvára elektronickú vlnu (ktorá vytvára vibrácie, keď sa nakoniec privedie do reproduktora).

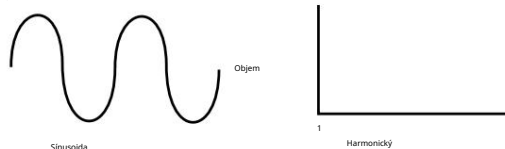
Tento priebeh sa vytvára pri ovládateľnej hudobnej výške tónu, ktorá je pôvodne určená notou hranou na klaviatúre alebo obsiahnutou v prijatej správe MIDI noty. Počiatočný charakteristický tón alebo zafarbenie priebehu je v skutočnosti určené tvarom priebehu.

Pred mnohými rokmi priekopníci hudobnej syntézy zistili, že len niekoľko charakteristických tvarov vln obsahuje mnohé z najužitočnejších harmonických na vytváranie hudobných zvukov. Názvy týchto vln odrážajú ich skutočný tvar pri pohľade na prístroj nazývaný osciloskop a sú to: sínusové vlny, štvorcové vlny, pilovité vlny, trojuholníkové vlny a šum. Sekcia oscilátora Bass Station II dokáže generovať všetky tieto priebehy.

Každý tvar vlny (okrem šumu) má špecifickú sadu hudobne súvisiacich harmonických, ktoré môžu byť ovládané ďalšími sekciami syntetizátora.

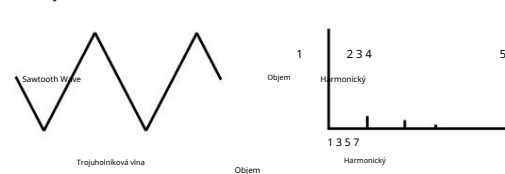
Nižšie uvedené diagramy znázorňujú, ako tieto priebehy vyzerajú na osciloskope, a znázorňujú relatívne úrovne ich harmonických. Pamätajte, že sú to relatívne úrovne rôznych harmonických prítomných v tvare vlny, ktoré určujú tón konečného zvuku.

Sínusové vlny

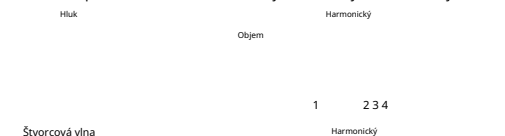


Majú iba jednu harmonickú. Sínusový priebeh vytvára „najčistejší“ zvuk, pretože má iba jednu výšku tónu (frekvenciu).

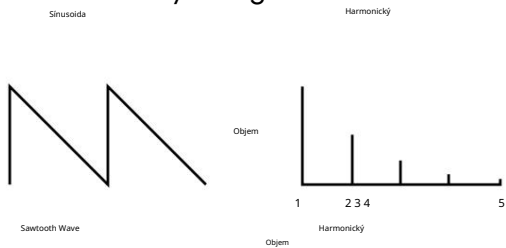
Trojuholníkové vlny



Tieto obsahujú iba nepárne harmonické. Objem každého sa zmenšuje ako druhá mocnina jeho polohy v harmonickom rade. Napríklad 5. harmonická má objem 1/25 objemu základnej.

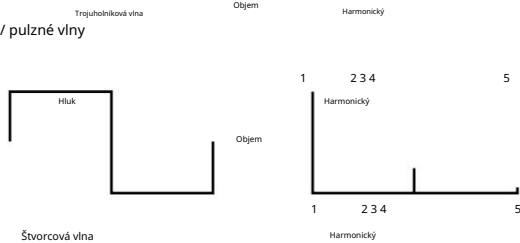


Pilové vlny



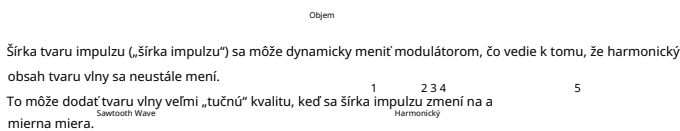
Sú bohaté na harmonické a obsahujú párne aj nepárne harmonické základnej frekvencie. Objem každého z nich je nepriamo úmerný jeho polohe v harmonickom rade.

Štvorcové / pulzné vlny

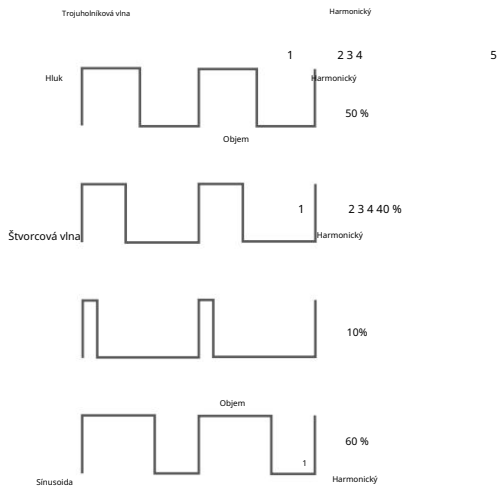


Tie obsahujú len nepárne harmonické, ktoré majú rovnakú hlasitosť ako nepárne harmonické v pilovitej vlny.

Je potrebné si všimnúť, že štvorcový priebeh strávi rovnaké množstvo času vo svojom „vysokom“ stave ako v „nízkom“ stave. Tento pomer je známy ako „pracovný cyklus“. Štvorcová vlna má vždy pracovný cyklus 50 %, čo znamená, že v polovici cyklu je „vysoká“ a v druhej polovici „nízka“. Bass Station II vám umožňuje upraviť pracovný cyklus základného štvorcového tvaru vlny na vytvorenie tvaru vlny, ktorý má viac „obdĺžnikový“ tvar. Tieto sú často známe ako pulzné krivky. Ako sa tvar vlny stáva viac a viac pravouhlým, zavádzajú sa rovnomernejšie harmonické a tvar vlny mení svoj charakter a stáva sa viac „nosovým“ zvukom.

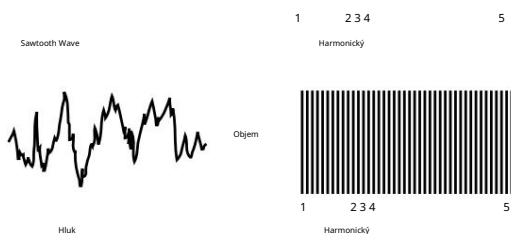


Tvar impulzu znie rovnako, či už je pracovný cyklus – napríklad – 40 % alebo 60 %, pretože tvar vlny je len „obrátený“ a harmonický obsah je presne rovnaký.



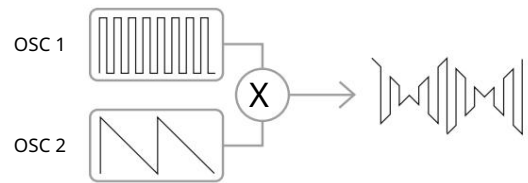
Hluk

Šum je v podstate náhodný signál a nemá žiadnu základnú frekvenciu (a teda žiadnu vlastnosť výšky tónu). Všetky frekvencie sú prítomné v šume a všetky majú rovnakú hlasitosť. Pretože nemá žiadnu výšku tónu, hluk je často užitočný na vytváranie zvukových efektov a zvukov typu perkusii.



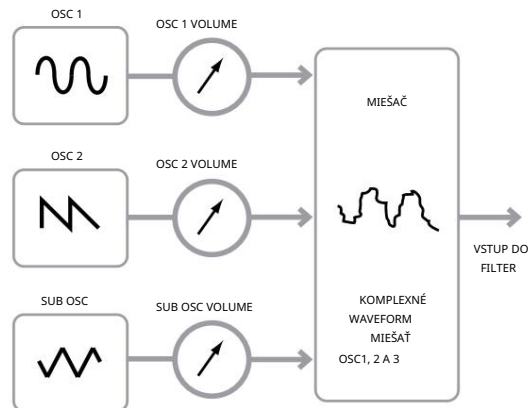
Prstencová modulácia

Ring Modulator je zvukový generátor, ktorý berie signály z dvoch oscilátorov a efektívne ich „znásobuje“ dohromady. Prstencový modulátor Bass Station II používa ako vstupy oscilátor 1 a oscilátor 2. Výsledný výstup závisí od rôznych frekvencií a harmonického obsahu prítomných v každom z dvoch signálov oscilátora a bude pozostávať zo série súčtových a rozdielových frekvencií, ako aj frekvencií prítomných v pôvodných signáloch.



Mixér

Na rozšírenie rozsahu zvukov, ktoré možno produkovať, majú typické analógové syntetizátory viac ako jeden oscilátor. Použitím viacerých oscilátorov na vytvorenie zvuku je možné dosiahnuť veľmi zaujímavé harmonické míxy. Je tiež možné mierne rozladiť jednotlivé oscilátory proti sebe, čo vytvára veľmi teplý, „tučný“ zvuk. Mixér Bass Station II vám umožňuje vytvoriť zvuk pozostávajúci z kriviek oscilátorov 1 a 2, samostatného sub-oktávového oscilátora, zdroja šumu, výstupu Ring Modulator a externého signálu, všetko zmiešané podľa potreby.



Filter

Bass Station II je subtraktívny hudobný syntetizátor. Subtraktívny znamená, že časť zvuku je odčítaná niekde v procese syntézy.

Oscilátory poskytujú nespracovaným priebehom veľa harmonického obsahu a sekcia Filter kontrolovaným spôsobom odčítava niektoré harmonické.

Na Bass Station II je k dispozícii 7 typov filtrov; všetko sú to variácie troch základných typov filtrov: Low Pass, Band Pass a High Pass. Typ filtra, ktorý sa najčastejšie používa na syntetizátoroch, je Low Pass. Na dolnopriepustnom filtri sa vyberie „medzná frekvencia“ a všetky frekvencie pod ňou sa prepustia, zatiaľ čo frekvencie vyššie sa odfiltrujú alebo odstránia. Nastavenie parametra Filter Frequency určuje bod, nad ktorým sú frekvencie odstránené. Tento proces odstraňovania harmonických z priebehov má za následok zmenu charakteru alebo zafarbenia zvuku. Keď je parameter Frekvencia na maxime, filter je úplne „otvorený“ a z nespracovaných kriviek oscilátora sa neodstraňujú žiadne frekvencie.

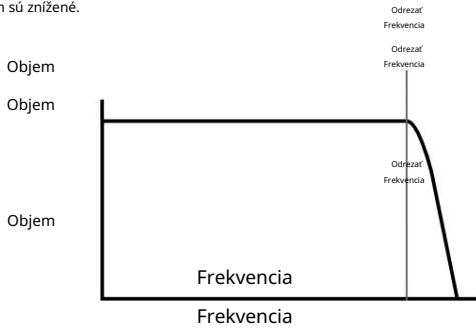
V praxi dochádza k postupnému (nie náhle) zníženiu objemu harmonických nad medzným bodom dolnopriepustného filtra. Ako rýchlo tieto harmonické znižujú objem, keď sa frekvencia zvyšuje nad hraničný bod, je určené sklonom filtra. Sklon sa meria v „jednotkách objemu na oktavu“. Keďže hlasitosť sa meria v decibeloch, tento sklon sa zvyčajne uvádza ako počet decibelov na oktavu (dB/

okt). Čím vyššie číslo, tým väčšie je odmietnutie harmonických nad medzným bodom a tým výraznejší je efekt filtrovania. Sekcia filtra Bass Station II poskytuje dva sklony, 12 dB/okt a 24 dB/okt.

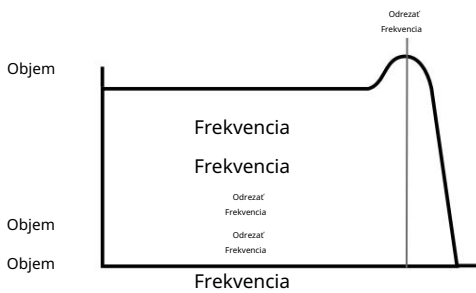
Ďalším dôležitým parametrom filtra je jeho rezonancia. Frekvencie v hraničnom bode môžu byť zväčšené pomocou ovládača rezonancie filtra. To je užitočné na zdôraznenie určitých harmonických zvuku.

Keď sa zvýši rezonancia, do zvuku prechádzajúceho filtrom sa zaviedie kvalita podobná pískaniu. Keď je nastavená na veľmi vysoké úrovne, rezonancia v skutočnosti spôsobí, že filter sa sám rozkmitá vždy, keď ním prechádza signál. Výsledný piskavý tón, ktorý sa vytvára, je v skutočnosti čistá sínusová vlna, ktorej výška závisí od nastavenia gombíka Frequency (hraničný bod filtra). Táto rezonančná sínusová vlna môže byť skutočne použitá pre niektoré zvuky ako dodatočný zdroj zvuku, ak je to potrebné.

Nižšie uvedený diagram ukazuje odozvu typického dolnopriepustného filtra. Frekvencie nad medzným bodom sú znížené.

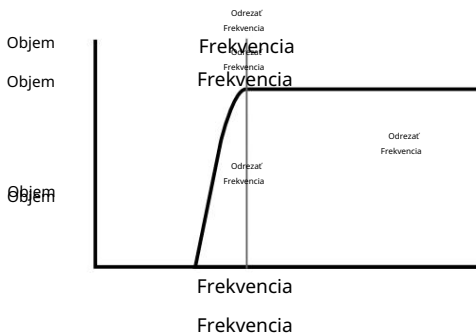


Keď sa pridá rezonancia, frekvencie okolo medzného bodu sa zvyšujú na objem.

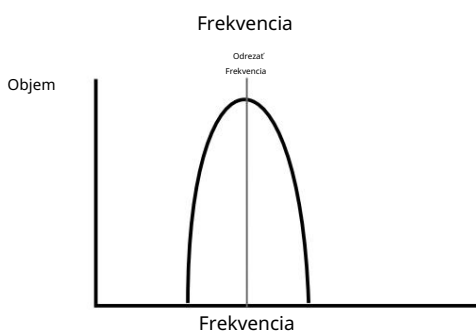


Okrem tradičného typu Low Pass Filter existujú aj typy High Pass a Band Pass. Na Bass Station II sa typ filtra vyberá pomocou prepínača Shape 32.

Hornopriepustný filter je podobný nízkopriepustnému filtru, ale funguje v „opačnom zmysle“, frekvencia aby sa odstránili frekvencie pod medzným bodom. Frekvencie nad medzným bodom prechádzajú. Keď je parameter Filter Frequency nastavený na nulu, filter je Frequency úplne otvorený a z nespracovaných priebehov oscilátora sa neodstránia žiadne frekvencie.



Keď sa použije pásmový filter, prejde len úzke pásmo frekvencií sústredené okolo medzného bodu. Frekvencie nad a pod pásmom sú odstránené. Tento typ filtra nie je možné úplne otvoriť a nechať prejsť všetky frekvencie.

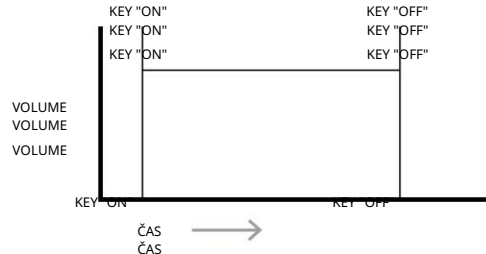


Obálky a zosilňovač

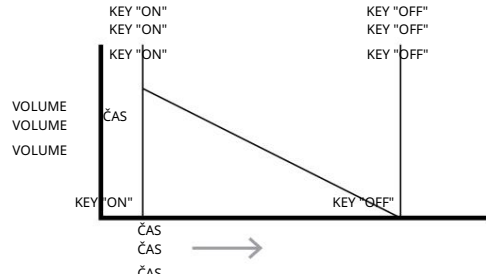
V predchádzajúcich odsekoch bola popísaná syntéza výšky a zafarbenia zvuku. Ďalšia časť Synthesis Tutorial popisuje, ako sa ovláda hlasitosť zvuku. Hlasitosť noty vytvorenej hudobným nástrojom sa často počas trvania noty značne líši v závislosti od typu nástroja.

Objem

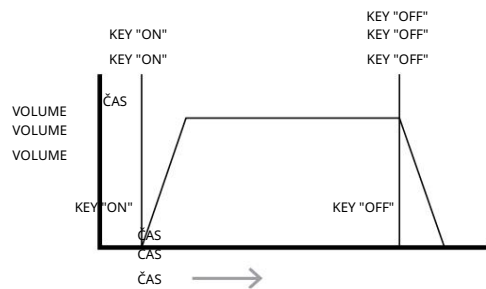
Napríklad nota hraná na organe rýchlo dosiahne plnú hlasitosť, keď stlačíte kláves. Zostáva na plnej hlasitosti, kým neuvolníte kláves, v tomto bode úroveň hlasitosti okamžite klesne na nulu.



Nota klavíra rýchlo dosiahne plnú hlasitosť po stlačení klávesu a po niekoľkých sekundách postupne klesne na nulu, aj keď kláves podržíte.

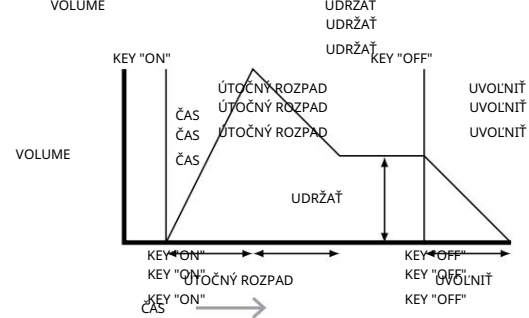


Emulácia String Section dosiahne plnú hlasitosť len postupne, keď stlačíte kláves. Počas držania klávesu zostáva na plnej hlasitosti, ale akonáhle kláves uvoľníte, hlasitosť KEY "ON" klesne na nulu pomerne pomaly.



V analógovom syntetizátore sa zmení charakter zvuku, ktorý sa objaví počas trvania KEY "ON" noty sú ovládané sekciami nazývanou Envelope Generator. Bass Station II KEY "ON" má dva generátory obálky: jeden (Amp Env) je vždy spojený s rezonanciou, ktorý ovláda amplitúdu noty

Každý generátor obálky má štyri hlavné ovládacie prvky, ktoré sa používajú na úpravu tvaru VOLUME obálky (často označované ako parametre ADSR).

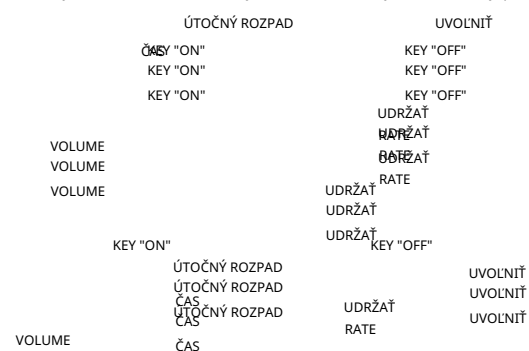


Čas útoku (ATTACK) upravuje čas, ktorý po stlačení klávesu trvá, kým sa hlasitosť vyšplhá z nuly na plnú VOLUME objem. Môže sa použiť na vytvorenie zvuku s pomalým zosilňovaním.

Čas rozpadu (DECAY) upravuje čas, za ktorý hlasitosť klesne z pôvodnej plnej hlasitosti na nastavenú úroveň ATTACK DECAY pomocou ovládača Sustain. Kým držíte stlačený kláves, hlasitosť zostáva na úrovni Sustain. Čas uvoľnenia (RELEASE) upravuje čas, ktorý po uvoľnení klávesu trvá, kým sa hlasitosť vyšplhá z nuly na plnú VOLUME objem.

Toto je na rozdiel od ostatných ovládacích prvkov, ktoré v tom, že nastavuje úroveň, nie časové obdobie.

Nastavuje úroveň hlasitosti, na ktorej obálka zostane, keď je kláves stlačený, po uplynutí doby doznievania.

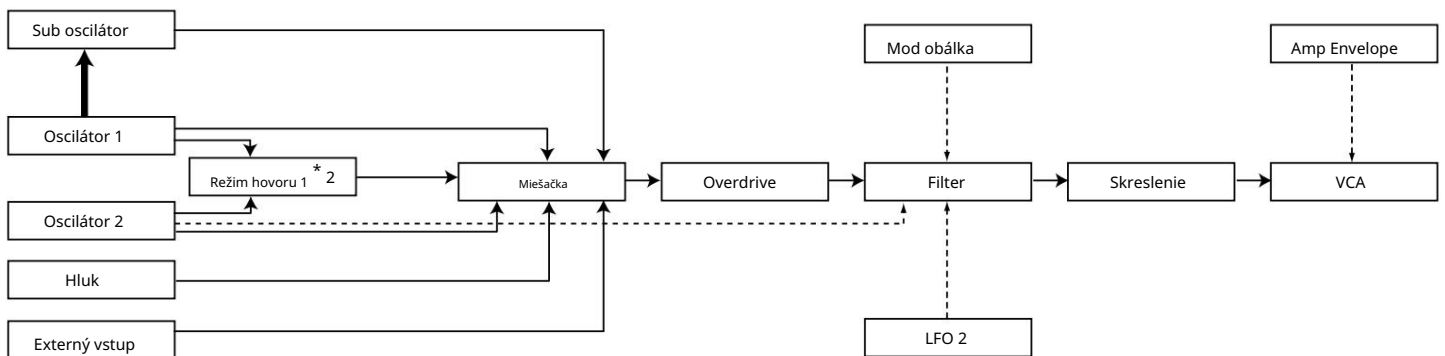


Bloková schéma basovej stanice II

1. Zvukový výstup →

2. Mod ow 3. ---→

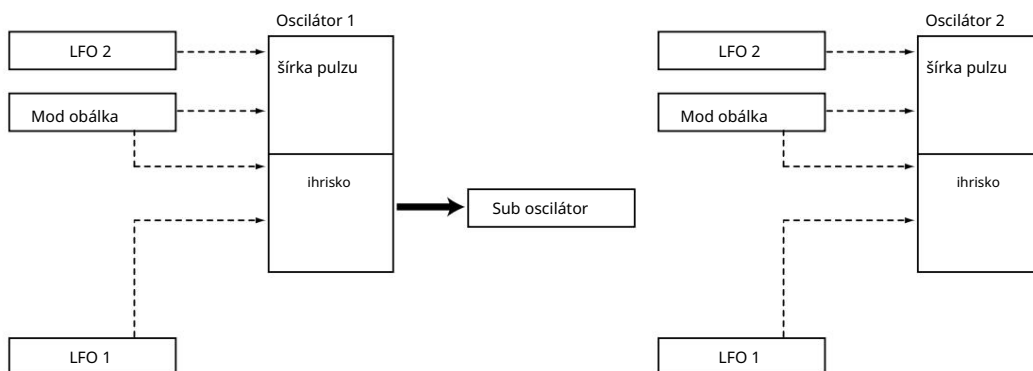
Sub Osc ovládanie z Osc 1 →



Ovládanie modulácie oscilátora

1. Mod ow 2. ---→

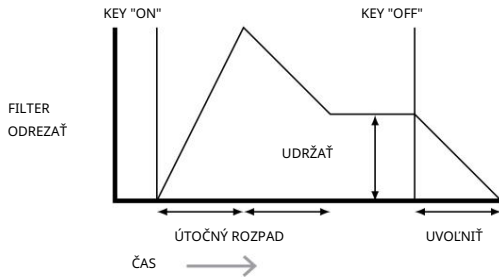
Sub Osc ovládanie z Osc 1 →



Čas vydania
VOLUME
Upravuje čas, ktorý po uvoľnení klávesu trvá, kým hlasitosť klesne z úrovne Sustain na nulu.
Môže sa použiť na vytváranie zvukov, ktoré majú kvalitu „vyblednutia“.

Väčšina syntetizátorov dokáže generovať viacero obálok. Jedna obálka sa vždy aplikuje na zosilňovač, aby sa vytvarovala hlasitosť každej hranej noty. Ako je uvedené vyššie, ďalšie obálky ATTACK DECAY možno použiť na dynamiku zmeny iných sekcií syntetizátora počas UVOLENIA.

Životnosť každej noty. Druhý generátor obálok Bass Station II (Mod Env) možno použiť na úpravu medznej frekvencie filtra alebo šírky impulzu výstupov Square Wave oscilátorov.



LFO

Rovnako ako generátory obálok, aj sekcia LFO syntetizátora je modulátor. Namiesto toho, aby bola súčasťou samotnej syntézy zvuku, používa sa na zmenu (alebo moduláciu) iných sekcií syntetizátora. Napríklad v Bass Station II možno LFO použiť na zmenu výšky oscilátora alebo medznej frekvencie filtra.

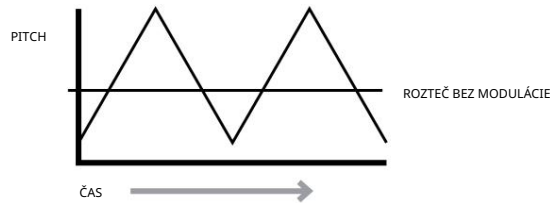
Väčšina hudobných nástrojov produkuje zvuky, ktoré sa v priebehu času menia ako v hlasitosti, tak aj vo výške a zafarbení. Niekedy môžu byť tieto variácie dosť jemné, ale stále výrazne prispievajú k charakterizácii konečného zvuku.

Zatiaľ čo obálka sa používa na ovládanie jednorazovej modulácie počas životnosti jednej noty, LFO modulujú pomocou opakujúceho sa cyklického tvaru vlny alebo vzoru. Ako už bolo uvedené, oscilátory vytvárajú konštantný tvar vlny, ktorý môže mať tvar opakujúcej sa sínusovej vlny, trojuholníkovej vlny atď. mohol vnímať priamo. (LFO je skratka pre nízkofrekvenčný oscilátor.) Rovnako ako v prípade obálky môžu byť priebehy generované LFO privádzané do iných častí syntetizátora, aby sa v priebehu času vytvorili požadované zmeny – alebo „pohyby“ zvuku. Bass Station II má dva nezávislé LFO, ktoré možno použiť na moduláciu rôznych sekcií syntetizátora a môžu bežať rôznymi rýchlosťami.

Predstavte si, že táto veľmi nízka frekvencia sa aplikuje na výšku oscilátora. Výsledkom je, že výška tónu oscilátora pomaly stúpa a klesá nad a pod svoju pôvodnú výšku.

To by napríklad simulovalo pohyb huslistu prstom nahor a nadol po strune nástroja, keď sa skláňa. Tento jemný pohyb tónu nahor a nadol sa označuje ako efekt „Vibrato“.

Vlnový tvar často používaný pre LFO je trojuholníková vlna.



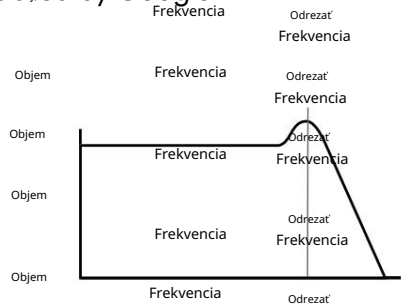
Alternatívne, ak by rovnaký signál LFO moduloval medznú frekvenciu filtra namiesto výšky oscilátora, výsledkom by bol známy kolísavý efekt známy ako 'wah-wah'.

Zhrnutie

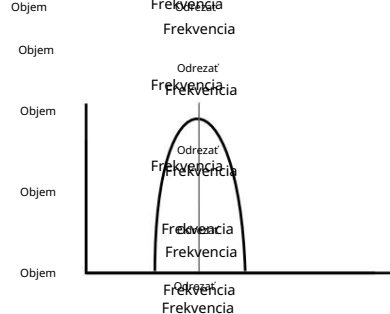
Syntetizátor možno rozdeliť do piatich hlavných blokov vytvárajúcich alebo upravujúcich zvuk (modulácia):

1. Oscilátory, ktoré generujú priebehy v rôznych výškach.
2. Mixér, ktorý zmieša výstupy z oscilátorov dohromady (a pridá šum a iné signály).
3. Filtre, ktoré odstraňujú určité harmonické a menia charakter alebo zafarbenie zvuku.
4. Zosilňovač riadený generátorom obálok, ktorý mení hlasitosť a zvuk v priebehu času pri prehrávaní noty.
5. LFO a obálky, ktoré možno použiť na moduláciu ktoréhokoľvek z vyššie uvedených.

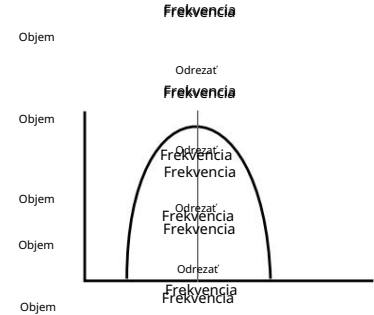
Veľkú časť radosti so syntetizátorom predstavuje experimentovanie s prednastavenými zvukmi z výroby (Patches) a vytváranie nových. Nie je možné nahradiť „praktickú“ skúsenosť. Experimenty s nastavením rôznych ovládacích prvkov Bass Station II nakoniec povedú k lepšiemu pochopeniu toho, ako sa rôzne sekcie syntetizátora menia a pomáhajú formovať nové zvuky. Vyzbrojení znalosťami v tejto kapitole a pochopením toho, čo sa v skutočnosti deje v syntetizátore, keď sa vyladia gombíky a prepínače, bude proces vytvárania nových a vzrušujúcich zvukov jednoduchý. Bavte sa!



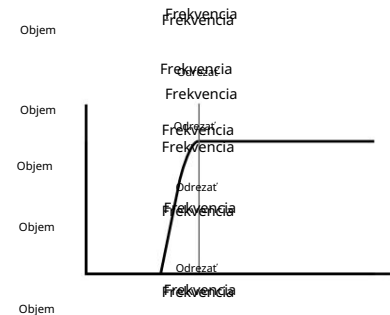
Low Pass 12 dB s rezonanciou



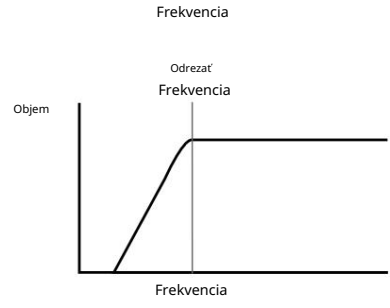
Pásmová priepustnosť 24 dB



Pásmová priepustnosť 12 dB



Vysoká priepustnosť 24 dB



High Pass 12 dB

Frekvencia

Veľký otočný ovládač 33 frekvencie nastavuje medznú frekvenciu typu Acid filtra a tiež typu Classic filtra, keď je Shape nastavený na HP alebo LP. S nakonfigurovaným klasickým pásmovým filtrom Frequency nastavuje strednú frekvenciu priepustného pásma.

Manuálne vychýlenie frekvencie filtra spôsobí, že takmer každý zvuk bude mať „tvrdú až mäkkú“ charakteristiku.

Rezonancia

Ovládač 36 rezonancie pridáva zosilnenie signálu v úzkom pásme frekvencií okolo frekvencie nastavenej ovládaním frekvencie . Môže výrazne zvýrazniť efekt swept-filtra. Zvýšenie parametra rezonancie je veľmi dobré na zlepšenie modulácie medznej frekvencie, čím sa vytvorí veľmi ostrý zvuk. Zvýšenie rezonancie tiež zvýrazňuje činnosť ovládača Frequency , čím mu dáva výraznejší efekt.

Modulácia filtra

Parameter Frekvencia filtra sa môže meniť automaticky - alebo modulovať výstupom LFO 2 a/alebo Modulation Envelope. Možno použiť jeden alebo oba spôsoby modulácie a každý má vyhradené ovládanie intenzity, hĺbku 37 LFO 2 pre LFO 2 a hĺbku 35 Mod Env pre modulačnú obálku. (Porovnajte s použitím LFO 1 a Mod Env na moduláciu oscilátorov.)

Upozorňujeme, že na moduláciu filtra sa používa iba jeden LFO – LFO 2. Frekvencia filtra sa môže meniť až o osem oktáv.



Niektoré príklady vzťahu medzi parametrom LFO 2 Depth a frekvenciou filtra sú nasledovné:

- 1 = 76 centov
- 16 = jedna oktáva
- 32 = dve oktávy

Záporné hodnoty hĺbky LFO 2 „invertujú“ modulačný priebeh LFO; tento efekt bude zrejmejší pri nesínusových LFO priebehoch.

Modulácia frekvencie filtra pomocou LFO môže produkovať niektoré nezvyčajné efekty typu „wah-wah“. Nastavenie LFO 2 na veľmi pomalú rýchlosť môže zvuku pridať postupné stvrdnutie a potom zjemnenie.

Keď je akcia filtra spustená obálkou 2, akcia filtra sa mení počas trvania poznámky. Opatrným nastavením ovládacích prvkov Envelope to môže produkovať veľmi príjemné zvuky, ako napríklad, spektrálny obsah zvuku sa môže počas útočnej fázy noty značne líšiť v porovnaní s jej „vyblednutím“. Hĺbka Mod Env vám umožňuje ovládať „hĺbku“ a „smer“ modulácie; čím vyššia hodnota, tým väčší rozsah frekvencií, cez ktoré bude filter prechádzať. Keď je parameter nastavený na maximálnu hodnotu, frekvencia filtra sa mení v rozsahu ôsmich oktáv, keď je Envelope 2 Sustain nastavená na maximum. Kladné a záporné hodnoty spôsobia, že filter sa pohybuje v opačných smeroch, ale počuteľný výsledok bude ďalej modifikovaný použitým typom filtra.

Overdrive

Filtračná časť obsahuje vyhradený generátor pohonu (alebo skreslenia); Overdrive _ ovládač 34 nastavuje stupeň spracovania skreslenia aplikovaného na signál. Pohon sa pridáva pred filter.

Nastaviteľné sledovanie filtra

Sledovanie filtra je, keď medzná poloha frekvencie filtra sleduje klaviatúru. To vám umožňuje ovládať, do akej miery sa bude filtrovať hranica filtra, a umožniť prirodzenejšie zvuky, pretože zafarbenie s vyššími registrami sa zvyčajne rozjasní, podobne ako pri otvorení filtra a prepustení vyšších frekvencií.

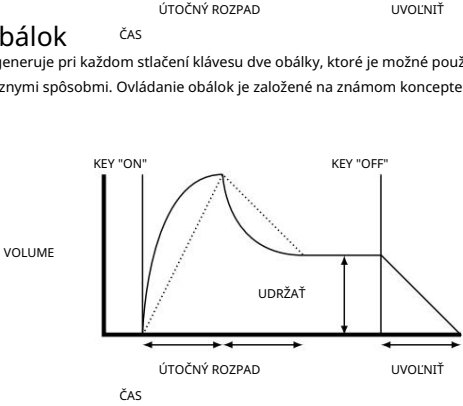
Sledovanie filtra je teraz možné upraviť podržaním funkčného tlačidla a dvojitým stlačením tlačidla Filter Freq . Displej sa zmení na: F-0 Znamená to, že sledovanie filtra je plne zapnuté.

Pomocou tlačidiel hodnôt patchu môžete zmeniť túto hodnotu v rozsahu 0-7, kde 0 je úplné sledovanie filtra a 7 je sledovanie bez filtra.

Nastavenie sledovania filtra je možné uložiť na každý patch. V predvolenom nastavení je vždy plne zapnutá.

Sekcia Obálok

Bass Station II generuje pri každom stlačení klávesu dve obálky, ktoré je možné použiť na úpravu zvuku syntetizátora rôznymi spôsobmi. Ovládanie obálok je založené na známom koncepte ADSR.



Obálka ADSR sa dá najjednoduchšie vizualizovať zväznením amplitúdy (objemu) noty v čase. Obálka popisujúca „životnosť“ bankovky môže byť rozdelená do štyroch odlišných fáz:

- Útok – čas potrebný na zvýšenie tónu z nuly (napr. po stlačení klávesu) na maximálnu úroveň. Dlhý čas útoku vytvára efekt „fade-in“.
- Decay – čas, za ktorý úroveň klesne z maximálnej hodnoty dosiahnutej na konci fázy útoku na novú úroveň definovanú parametrom Sustain.
- Sustain – toto je hodnota amplitúdy a predstavuje hlasitosť tónu po počiatkových fázach ataku a doznievania – tj pri držaní klávesy. Nastavenie nižšej hodnoty Sustain môže poskytnúť veľmi krátky perkusný efekt (za predpokladu, že časy útoku a útlmu sú krátke).
- Release – Toto je čas, ktorý trvá, kým hlasitosť noty klesne späť na nulu SUSTAIN po uvoľnení kľúča. Vysoká hodnota Release spôsobí, že zvuk zostane počuteľný (hoci sa zníži hlasitosť) po uvoľnení klávesu.

Hoci vyššie pojednáva o ADSR z hľadiska hlasitosti, všimnite si, že Bass Station II je vybavená dvoma samostatnými generátormi obálok, označovanými ako Amp Env a Mod Env.

Amp Env - amplitúdová obálka - je obálka, ktorá riadi amplitúdu syntetizátorového signálu a je vždy smerovaná len do VCA vo výstupnom stupni (pozri KLÚČ "ON" a "OFF"). Bloková schéma Bass Station II na strane 14).

Mod Env – modulačná obálka – je smerovaná do rôznych sekcií basovej stanice VOLUME II, kde sa dá použiť na zmenu iných parametrov syntetizátora počas trvania noty. Toto sú:

- Modulácia výšky tónu Osc 1 a Osc 2 v stupni nastavenom ovládačom hĺbky Mod Env 16
- Modulácia šírky impulzu výstupov Osc 1 a Osc 2, keď sú nastavené na štvorcové/pulzné tvary vln a prepínač 18 zdroja modulácie šírky impulzu je nastaviť na Mod Env
- Modulácia frekvencie filtra (keď je filter v klasickom režime), v stupni nastavenom ovládačom hĺbky Mod Env 37



Bass Station II má vyhradený posuvný ovládač pre každý parameter ADSR. Sada posuvníkov nastaví obálku (obálky) zvolenú prepínačom Env Select 38: amplitúdovú obálku, modulačnú obálku alebo oboje spolu.

- Attack – nastavuje čas útoku noty. Keď je posuvník v najnižšej polohe, nota dosiahne svoju maximálnu úroveň ihneď po stlačení klávesu; s posuvným ovládačom v jeho najvyššej polohe trvá nota viac ako 5 sekúnd, kým dosiahne maximálnu úroveň. V polovici je čas cca. 250 ms.
- Rozpad – nastavuje čas, ktorý trvá, kým sa nota rozpadne z počiatkovej úrovne na túto úroveň definovanú pomocou parametra Sustain. S posúvačom v strednej polohe je čas cca. 150 ms.
- Sustain – nastavuje hlasitosť noty po fáze rozpadu. Nižšia hodnota Sustain bude mať za následok zvýraznenie začiatku tónu; Ak je posúvač úplne stlačený, po uplynutí doby doznievania bude nota nepočuteľná.

- Uvoľnenie – mnohé zvuky získajú určitý charakter z nôt, ktoré zostávajú počuteľné po uvoľnení klávesy; tento "visiaci" alebo "fade-out" efekt, s prirodzeným jemným odumretím tónu (ako pri mnohých skutočných nástrojoch), môže byť veľmi efektívny. S posúvačom nastaveným do strednej polohy bude čas uvoľnenia cca. 360 ms. Bass Station II má maximálny čas uvoľnenia viac ako 10 sekúnd, ale kratšie časy budú pravdepodobne užitočnejšie! Vzťah medzi hodnotou parametra a časom uvoľnenia nie je lineárny.

Ďalšiu kontrolu nad tým, ako znejú jednotlivé noty s rôznymi štýlmi hrania, môžete získať pomocou rôznych nastavení spínača Triggering 40 .

- Single – zvolená obálka (obálky) sa spustí pre každú notu, ktorá sa hrá samostatne. Ak však hráte v štýle legato, obálka (obálky) sa nespustí. Ak je ovládač Glide Time nastavený na čokoľvek iné ako úplne proti smeru hodinových ručičiek (vypnuté), portamento sa použije medzi notami bez ohľadu na štýl hry. Pozrite si „Portamento“ na strane 18.
- Multi – zvolená obálka (obálky) sa vždy spustí pre každú hranú notu, bez ohľadu na štýl hry. Ak je ovládač Glide Time 46 nastavený na čokoľvek iné ako úplne proti smeru hodinových ručičiek (vypnuté), medzi notami sa použije portamento, či už sú hrané v štýle legato alebo nie.
- Autoglide – tento režim funguje rovnako ako Single, ale portamento sa aplikuje iba na noty hrané v štýle legato.



Čo je Legato?

Ako je naznačené vyššie, hudobný výraz Legato znamená „hladko“. Klávesový štýl Legato je taký, kde sa prekrývajú aspoň dve noty. To znamená, že keď hráte melódiu, pri hraní ďalšej noty zostáva znieť predchádzajúca (alebo skoršia) nota. Keď táto nota zaznie, uvoľníte predchádzajúcu notu.

Hranie v štýle Legato je relevantné pre niektoré zvukové možnosti. V prípade Multi je dôležité si uvedomiť, že obálka sa znova spustí, ak medzi poznámkami zostane nejaká „medzera“.

Opätovné spustenie obálky

Je možné nakonfigurovať obálky modu a/alebo amplitúdy tak, aby sa znova spustili po ukončení fázy rozpadu.

Toto je možné zapnúť a vypnúť podržaním funkčného klávesu a stlačením AmpEnv (pre cyklovanie amplitúdovej obálky) alebo ModEnv (pre cyklovanie modulačnej obálky) dvakrát. Obrazovka sa zmení na r-0. Pomocou tlačidiel s hodnotami náplasti môžete prepínať medzi r-1 (obálka sa znova spustí) alebo r-0 (obálka sa znova nespustí).

Nastavenia môžu byť uložené v patchi. Predvolená hodnota je vždy nespúšťať znova.

Počet opätovného spustenia obálky

Ako rozšírenie funkcie opätovného spustenia obálky opísanej vyššie možno obálky nastaviť na neobmedzenú slučku alebo ľubovoľnú hodnotu až 16-krát.

Aby bola táto funkcia účinná, musí byť zapnuté opätovné spustenie obálky. Ak chcete zapnúť opätovné spustenie obálky, podržte Function a dvakrát stlačte funkčné klávesy Amp-Env alebo Mod-Env (kým sa displej nezmení na r-0), potom pomocou tlačidiel Patch </> vyberte r-1.

Ak chcete nastaviť počet opakovaní obálky, podržte Function a trikrát stlačte kláves Amp Env alebo Mod-Env (kým sa displej nezmení na c-0). Pri nastavení na c-0 sa obálka bude opakovať donekonečna, toto je predvolené nastavenie. Vyberte z c-[1-16] (pomocou tlačidiel Patch </>) a nastavte počet slučiek od 1 do 16.

Obálky Sustain s pevnou dobou trvania

Dobu udržania oboch obálok zosilňovača a modu je možné nastaviť na pevný čas. Toto je obzvlášť užitočné pri použití Bass Station II na navrhovanie zvukov bicích.

Keď je aktívna, obálka sa presunie do fázy uvoľnenia po nastavenú dobu po fáze udržania, bez ohľadu na to, či je spúšťacia nota uvoľnená alebo nie.

Keď povolíte trvalé trvanie, fáza rozpadu sa z obálky odstráni.

Posuvník rozpadu teraz určí trvanie fázy udržania obálky.

Ak chcete zmeniť obálky na režim s pevnou dobou trvania, podržte Function a štyrikrát stlačte kláves Amp Env alebo Mod-Env (kým sa displej nezmení na d-0). Nastavte displej na d-1, aby ste povolili obálky s pevným trvaním.

Keď je táto možnosť povolená, obálky s pevnou dobou trvania potlačia funkciu opätovného spustenia obálok.

Poise

Portamento vytvára tóny, ktoré sa pri hraní postupne posúvajú z jednej na druhú, namiesto toho, aby okamžite skákali z jednej výšky na druhú. Syntetizátor si pamätá poslednú zahrnutú notu a kĺzanie sa začne od tejto noty aj po uvoľnení klávesy. Trvanie kĺzania sa nastavuje ovládačom Glide Time.

Divergencia kĺzania

Štandardne je pre všetky oscilátory aplikovaný rovnaký Glide time (portamento). Je však tiež možné zaviesť rôzne doby kĺzania medzi prvým a druhým oscilátorom.

Ak chcete zapnúť kĺzavú divergenciu, podržte funkciu a dvakrát stlačte kláves Input Gain . Na displeji sa zobrazí (g-0). Zvoľte g-[1-15] (pomocou tlačidiel Patch </>). Zvolená hodnota určuje, o koľko pomalší oscilátor 2 kĺže.

Keď je kĺzavá divergencia povolená, oscilátor 2 bude vždy kĺzať pomalšie ako oscilátor 1.

Sekcia Účinky

Bass Station II poskytuje dva ďalšie nástroje zvukových efektov: Distortion a Osc Filter Mod.



- Skreslenie - toto pridáva kontrolované množstvo skreslenia pred VCA. Toto znamená, že charakteristika skreslenia sa nezmení, pretože amplitúda signálu sa časom mení v dôsledku amplitúdovej obálky.
- Osc Filter Mod – umožňuje modulovať frekvenciu filtra priamo oscilátorom 2. Intenzita výsledného efektu závisí od nastavenia ovládania, ale aj takmer všetkých parametrov Osc 2, napr. rozsah, výška tónu, tvar vlny, šírka impulzu a akákoľvek použitá modulácia.



Skúste pridať Osc Filter Mod a zároveň otáčajte výšku Osc 2 pomocou kolieska na nastavenie výšky tónu.

Sekcia LFO

Bass Station II má dva samostatné nízkočastotné oscilátory (LFO), označené LFO 1 a LFO 2. Sú identické, pokiaľ ide o funkcie, ale ich výstupy sú smerované do rôznych častí syntetizátora, a preto sa používajú odlišne, ako je uvedené nižšie:

LFO 1:

- môže modulovať výšku tónu Osc 1 a/alebo Osc 2; množstvo modulácie sa nastavuje v sekcii oscilátora pomocou ovládača hĺbky LFO 1 17.
- môže modulovať výšku tónu Osc 1 aj Osc 2 pomocou kolieska Mod 2, ktoré umožňuje funkcia On-Key Mod Wh: LFO 1 až výška tónu Osc (nižšie C#).
- môže modulovať výšku tónu Osc 1 aj Osc 2 pomocou aftertouch klávesnice, ak je to povolené funkciou On-Key Aftertouch: LFO 1 až Osc Pitch (nižšie F).

LFO 2:

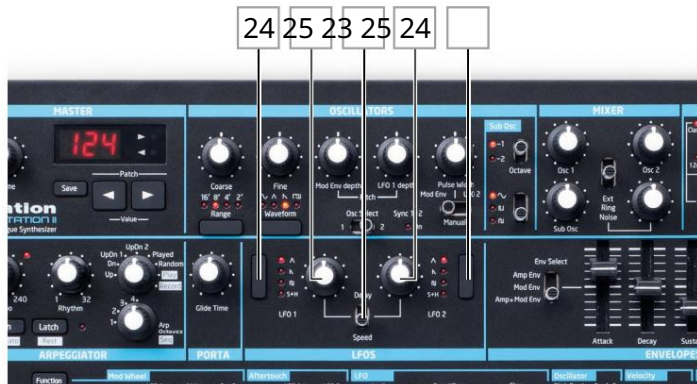
- môže modulovať šírku impulzu Osc 1 a/alebo Osc 2, keď je Waveform 13 nastavený na Square/Pulse a prepínač zdroja modulácie šírky impulzu [18] je nastavený na LFO 2.
- môže modulovať frekvenciu filtra; množstvo modulácie sa nastavuje v sekcii filtra pomocou ovládača hĺbky LFO 2 38.
- môže modulovať frekvenciu filtra pomocou kolieska Mod 2, ak je zapnuté Kľúčová funkcia Mod Wh: LFO 2 na frekvenciu filtra (dolné D).

LFO priebehy

Prepínače tvaru vlny 24 vyberú jeden zo štyroch tvarov vlny – trojuholník, (klesajúci) pilový zub, štvorec alebo vlnka a podržanie. LED diódy vedľa prepínača potvrdzujú aktuálne zvolený priebeh.

Rýchlosť LFO

Rýchlosť (alebo frekvencia) každého LFO je nastavená otočnými ovládačmi 25, keď je spínač LFO Delay/Speed 23 nastavený na rýchlosť. Frekvenčný rozsah je od nuly do približne 190 Hz.



Oneskorenie LFO

Vibrato je často účinnejšie, keď je zapnuté, a nie len „zapnuté“; oneskorenie _ parameter nastavuje, ako dlho trvá výstup LFO, kým sa rozbehne, keď zahrá nota. Jediný (jeden na LFO) otočný ovládač 25 sa používa na nastavenie tohto času, keď LFO Delay/Speed 23 je v polohe oneskorenia.

Rýchlosť/synchronizácia LFO

Tieto funkcie On-Key (dostupné pre každý LFO nezávisle) sa týkajú oneskorenia/Prepínač rýchlosti 23 v sekcii LFO basovej stanice II. Keď je Delay/Speed nastavený na Speed, je možné rozšíriť jeho funkciu pomocou funkcie Speed/Sync On-Key.

Nastavenie funkcie On-key Speed/Sync LFO 1 (cez spodné tlačidlo A) na SPd (Speed) umožňuje ovládanie rýchlosti LFO 1 otočným ovládačom 25. Nastavením na Snc (Sync) sa priradí funkcia tohto ovládača a umožní sa synchronizácia rýchlosti LFO 1 s internými alebo externými MIDI hodinami na základe synchronizačnej hodnoty zvolenej ovládačom 25. Synchronizované hodnoty sú zobrazené na LED displeji. Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie na strane 24.

Rovnaká funkcia je použiteľná pre LFO 2 pomocou funkcie On-Key Speed/Sync LFO 2, ktorá sa volí spodným tlačidlom A#.

LFO Keysync

Každý LFO beží nepretržite, „na pozadí“. Ak je synchronizácia tlačidiel vypnutá, neexistuje spôsob, ako predpovedať, kde bude tvar vlny po stlačení klávesu. Po sebe idúce stlačenia klávesu prinesú rôzne výsledky. Nastavenie Keysync na On reštartuje LFO na začiatku priebehu pri každom stlačení klávesu.

Keysync sa zapína alebo vypína pre každý LFO nezávisle pomocou funkcií On-Key: LFO:

Keysync LFO 1 (nižšie G) a LFO: Keysync LFO 2 (nižšie G#).

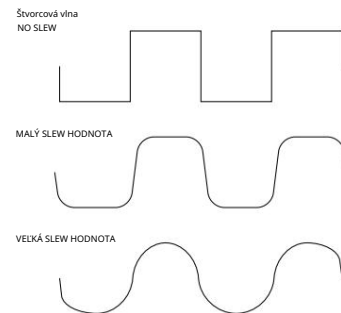
LFO Slew

Slew má za následok úpravu tvaru krivky LFO. Ostré hrany sa stávajú menej ostré so zvyšovaním Slew. Účinok je možné počuť výberom štvorca ako priebehu LFO a nastavením pomerne nízkej rýchlosti, aby sa pri stlačení klávesy striedali iba dva tóny. Zvýšenie hodnoty Slew spôsobí, že prechod medzi dvoma tónmi bude skôr „klzák“ než ostrá zmena. Je to spôsobené otočením zvislých okrajov štvorcového tvaru vlny LFO.

Otáčanie je ovládané funkciami On-Key: LFO: Otáčanie LFO 1 (spodné B) a LFO: Otáčanie LFO 2 (stred C). Stlačte tlačidlo Function/Exit 5 a zvolené tlačidlo Slew LFO; potom upravte hodnotu parametra pomocou tlačidiel Value 8. Opätovným stlačením Function/Exit ukončíte LFO Slew.



Všimnite si, že Slew má vplyv na všetky priebehy LFO, ale efekt sa medzi jednotlivými priebehmi trochu líši. Keď sa Slew zvyšuje, čas potrebný na dosiahnutie maximálnej amplitúdy sa zvyšuje a v konečnom dôsledku môže viesť k tomu, že sa to vôbec nedosiahne, hoci nastavenie, pri ktorom sa dosiahne tento bod, sa bude meniť podľa tvaru vlny.



Sekcia Arpeggiator

Bass Station II má všestrannú funkciu Arpeggiator, ktorá umožňuje hrať a manipulovať s arpeggiami rôznej zložitosti a rytmu v reálnom čase. Keď je Arpeggiator aktivovaný a stlačíte jeden kláves, jeho nota sa znova spustí. Ak hráte akord, Arpeggiator identifikuje jeho noty a hrá ich jednotlivo v poradí (toto sa nazýva vzor arpeggia alebo „sekvencia arp“); teda ak hráte triádu C dur, vybrané noty budú C, E a G.



Arpeggiator sa aktivuje stlačením tlačidla On 41 ; príslušná LED potvrdí jeho stav.

Tempo sekvencie arp sa nastavuje ovládačom Tempo 43; úpravou tohto nastavenia môžete zrýchliť alebo spomaliť prehrávanie sekvencie. Rozsah je 40 až 240 BPM a hodnota BPM sa zobrazuje na LED displeji. Ak sa Bass Station II synchronizuje s externými MIDI hodinami, automaticky zistí prichádzajúce hodiny a vypne ovládanie tempa. Tempo sekvencie arp bude teraz určené externými MIDI hodinami. Ak chcete zobraziť hodnotu BPM prichádzajúcich hodín, mierne upravte ovládanie Tempo; toto zmení LED displej na zobrazenie externého taktu.



Ak odstránite externý zdroj MIDI hodín, Arpeggiator bude pokračovať v „zotrvačníku“ pri poslednom známom tempe. Ak však teraz upravíte ovládanie Tempo , vnútorné hodiny prevezmú a prepíšu frekvenciu zotrvačníka. Tempo arp je teraz riadené vnútornými hodinami a nastaviteľné ovládačom Tempo.

Tlačidlo Latch 42 opakovane prehráva aktuálne zvolenú sekvenciu arp bez toho, aby boli stlačené klávesy. Latch je možné stlačiť aj pred aktiváciou Arpeggiatora. Keď je Arpeggiator aktivovaný, Bass Station II okamžite prehrá sekvenciu arp definovanú poslednou sadou prehratých nôt a bude tak hrať na neurčito.

Vzor arp sa vyberá tromi ovládacími prvkami 44 oktáv Arp, 45 a 46: Rytmus, Arp Mode a

- Rytmus – arpeggiator sa dodáva s 32 preddefinovanými sekvenciami arp; Použi Ovládanie rytmu na výber jedného. Sekvencie sú očíslované 1 až 32; na displeji sa potvrdí číslo zvoleného. S pribúdajúcimi číslami sa rytmická zložitosť sekvencií zvyšuje; Rytmus 1 je len séria po sebe idúcich rozkrokov a rytmy s vyšším číslom predstavujú zložitejšie vzory a kratšie trvanie tónov (polokvavery).
- Arp Mode – nastavenie tohto 8-polohového prepínača zhruba určuje poradie, v ktorom sa budú hrať noty tvoriace sekvenciu:

SPÍNAŤ POSITION	POPIS KOMENTÁRE	
Hore	Vzostupne	Sekvencia začína najnižšou hranou notou
Dole	Zostupne	Sekvencia začína najvyššou hranou notou
UpDn	Vzostup/zostup	Postupnosť sa strieda
UpDn2		Ako UpDn, ale najnižšie a najvyššie tóny sa hrajú dvakrát
Hrané	Obyčajná kláves	Sekvencia obsahuje noty v poradí, v akom sa hrajú
Náhodný	Náhodný	Podržané noty sa hrajú v neustále sa meniacom náhodnom poradí
Záznam		Pozrite si časť Sekvencer (strana 20)
hrať		



Mali by ste stráviť nejaký čas experimentovaním s rôznymi kombináciami Rhythm a Arp Mode. Niektoré vzory fungujú lepšie v určitých režimoch.

- Arp Octaves – umožňuje prídanie vyšších oktáv k sekvencii arp. Pri nastavení na 2 sa sekvencia prehrá ako normálne, potom sa okamžite prehrá znova o oktávu vyššie. Vyššie hodnoty rozširujú tento proces pridaním ďalších vyšších oktáv. Nastavenia iné ako 1 majú za následok zdvojnásobenie, strojnásobenie atď. dĺžky sekvencie. Pridané ďalšie noty kopírujú celú pôvodnú sekvenciu, ale sú posunuté o oktávu. Takže štvortónová sekvencia hraná s Arp Octaves nastavenými na 1 bude pozostávať z ôsmich nôt, keď je Arp Octaves nastavený na 2.

Arp Swing

Tento parameter arp sa nastavuje pomocou funkcie On-Key, Arp: Swing (horné F#). Podržte stlačené tlačidlo a upravte hodnotu parametra pomocou tlačidiel Patch/Value 8 . Ak je Swing nastavený na niečo iné, ako je jeho predvolená hodnota 50, môžete získať ďalšie zaujímavé rytmické efekty. Vyššie hodnoty predlžujú interval medzi nepárnymi a párnymi tónmi, kým intervaly medzi párnymi a nepárnymi sa zodpovedajúco skrátia. Nižšie hodnoty majú opačný efekt. Toto je efekt, s ktorým je jednoduchšie experimentovať, ako opísať!

Sekvenátor

Bass Station II obsahuje 32-notový krokový sekvenčér, ktorého ovládacie prvky sú zahrnuté v sekcii Arpeggiator. Ovládacie prvky sekvenčera sú na ovládacom paneli označené čiernym textom na bielom pozadí a sú: Record, Play, SEQ, Legato, Rest a SEQ Retrig. (Všimnite si, že SEQ, Legato a Rest sú „druhé funkcie“ ovládača Arp Octaves 46 a tlačidiel arp On 41 a Latch 42.)

Záznam

Je možné nahrávať až štyri samostatné sekvenčie, z ktorých každá obsahuje až 32 nôt (alebo kombináciu nôt a pomliek). Tieto sekvenčie sú uložené v Bass Station II a sú uchované, keď je syntetizátor vypnutý. Okrem toho sa aktuálne zvolená sekvenčia uloží aj ako súčasť patchu.

Na zaznamenanie sekvenčie najskôr vyberte, ktoré zo štyroch pamäťových miest (1 až 4) sa má použiť s ovládačom SEQ 46. Nastavte ovládač Arp Mode 45 na Record. LED displej potvrdí režim pomocou rec. Zahrajte prvú notu (alebo vložte pomlku – pozri nižšie) a na LED displeji sa zobrazí „1“; potom sa bude zvyšovať s každou ďalšou zahraniou notou/pomlkou až do maximálne 32 nôt.

Sekvenčér nezaznamenáva dĺžku hraných nôt alebo postáv. Počas prehrávania je rytmus sekvenčie určený ovládačom 44 rytmu arp; ak bola zaznamenaná kompletná sekvenčia 32 nôt/pomliek, žiadna ďalšia hraná nota sa neuloží;

sekvenčie môžu byť na želanie kratšie ako 32 nôt/pomliek a nahrávanie môžete kedykoľvek zastaviť.

Odpočinku (čas ticha s rovnakou dĺžkou trvania ako nota) je možné zaznamenať do sekvenčie rovnakým spôsobom ako pri nahrávaní noty stlačením tlačidla Odpočinok 41 .

Ak je potrebné zahrávať dve alebo viac nôt spôsobom legato (bez ohľadu na vzor vybraný ovládačom Rhythm), zahrajte prvú notu a potom stlačte tlačidlo Legato . aplikované na začiatku poznámky. Táto LED displej umožňuje počítať sa s ktoroukoľvek viacerou dotykajúcou dotykajúcou môžu byť tóny viazané (predĺžené v trvaní) podobným spôsobom zahraniím rovnakej noty na oboch stranách pomlčky legato ‘-’. (Upozorňujeme, že týmto spôsobom nie je možné viazať opierky.)

Opakovaným stláčaním tlačidla Legato sa zapína a vypína funkcia legato/tie. Použite toto na zrušenie akéhokoľvek aplikovaného legato/retazca na krok sekvenčera. Po zrušení pomlčka zmizne.

hrať

Po nahraní požadovanej sekvenčie nastavte ovládač Arp Mode na PLAY. Nahrané sekvenčie je možné prehrať rôznymi spôsobmi. Ak zahráte prvý tón nahranej sekvenčie, sekvenčér prehrá celú sekvenciu v pôvodnej tónine. Napríklad, ak prvá nota nahranej sekvenčie bola Middle C, potom ak chcete prehrať túto sekvenciu v pôvodnej tónine, mali by ste zahrat Middle C. Ak zahráte inú tóninu, sekvenčia bude transponovaná a kláves bude prehrávaný ako prvá poznámka sekvenčie. Napríklad, ak sa prehrá spodné B, sekvenčia (ktorá bola nahraná od stredy C) bude transponovaná o jeden poltón nižšie.

Rytmus sekvenčie môže byť zmenený použitím Rhythm control 45 podobným spôsobom ako pri arpeggiátore.

SEQ Retrig

Tento parameter sekvenčie sa nastavuje pomocou funkcie On-Key, Arp: SEQ Retrig (horné G).

Dostupné rytmy - ako je popísané v sekcii arpeggiator - siahajú od dvoch taktov jednotlivých krokových úderov po dva takt s komplexným vzorom semiquaverových úderov. Počet nôt v rytmickom vzore sa preto pohybuje od 8 (dva takt každý zo štyroch rozkrokov) do 32 (dva takt, každý zo 16 polovičiek/popier). Nahraná sekvenčia však môže obsahovať ľubovoľný počet nôt (maximálne 32), takže dĺžka sekvenčie nemusí zodpovedať dĺžke zvoleného rytmického patternu. To môže byť v poriadku, ale v niektorých prípadoch môže byť lepšie skrátiť sekvenciu tak, aby zodpovedala dĺžke zvoleného rytmu, tj aby sa opakujúca sekvenčia zhodovala s rytmom.

Keď je nastavená na On, SEQ Retrig znova spustí sekvenciu každé dva takt, bez ohľadu na to, či bolo prehrávanie celej sekvenčie dokončené. Keď je funkcia SEQ Retrig nastavená na Off, sekvenčia sa prehrá celá, aj keď sa „obťáča“ rytmickým vzorom.

Režim AFX

Režim AFX umožňuje priradiť jednotlivým klávesom viacero variácií parametrov patchu (prekrytia). To vám umožní mať na každej klávese iný patch, čo prináša rozsiahle možnosti pre Bass Station II.

Môžete začať s vašim obľúbeným patchom a zavádzať jemné zmeny, keď postupujete po klaviatúre, vytvárate zvuky bicích a priradíte ich k daným klávesom, môžete použiť Arpeggiator na štruktúrovanie presahov alebo dokonca vytvárať celé stopy úplne z Bass Station II.

Prekrytia

Prekrytie obsahuje zoznam hodnôt parametrov, ktoré sú načítané v hornej časti záplaty. Akonáhle sa stlačí kláves s prekrytím, vyvolajú sa hodnoty parametrov uložené v prekrytí.

Prekrytia sú usporiadané do bánk po 25. Každá banka s 25 prekrytiami je umiestnená nad 25 notami dvoch počiatočných oktáv klaviatúry BSII (keď je oktáva nastavená na 0, C2 až C4).

K dispozícii je 8 bánk prekrytí, z ktorých ktorúkoľvek možno načítať na vrch ľubovoľnej opravy. V predvolenom nastavení nie sú v každej oprave vybraté žiadne prekrytia.

Ak chcete vybrať banku prekrytí, podržte Function/Exit a dvakrát stlačte kláves Arp-Swing . Pomocou tlačidiel Patch < a > si vyberte z 0-0 (žiadne prekrytia) a 0-[1-8] (banky prekrytí 1-8).

Ak chcete upraviť prekrytie, stlačte a podržte požadované tlačidlo a vykonajte nejaké zmeny v ovládacích prvkoch. Po stlačení klávesu sa potom použijú zmeny, všetky ostatné klávesy zostanú nedotknuté.

Banky prekrytí sú nezávislé od patchov, čo umožňuje vyvolať akúkoľvek banku overlayov na akomkoľvek patchi. Môžete napríklad vykonať zmeny prekrytí v banke 1 pri použití patchu 1 a potom vyvolať prekrytia v banke 1 navrchu akéhokoľvek iného patchu. Zmeny v banke 1 sa potom aplikujú na vybranú záplatu, čím sa vytvorí nové variácie záplaty.

V predvolenom nastavení banky 1-4 obsahujú prednastavené prekrytia a banky 5-8 sú ponechané prázdne. Pri priradovaní prázdnej banky overlayov k patchu, patch „pod“ overlayom bude počuť pri prvom stlačení klávesu.

Ukladanie prekryvných obrázkov

Každá banka prekrytí musí byť uložená samostatne. Ak to chcete urobiť, prejdite do ponuky výberu prekrytia (dvojitým stlačením tlačidla Function/Exit + Arp-Swing) a stlačte tlačidlo Save.

Všetky neuložené zmeny sa pri zmene prekryvnej banky vymažú. Zmena patchov môže spôsobiť zmenu v inej prekryvnej banke.

Vybraná overlay banka sa uloží v rámci syntetizátorového patchu. Jednotlivé prekrytia je možné uložiť len ako súčasť banky. Informácie o exporte jednotlivých prekrytí nájdete v sekcii podpory SysEx.

Vymazanie prekrytí

Prekryvné banky je možné vymazať pomocou softvéru Novation Components na stránke AFX Mode. Z tejto stránky je možné obnoviť aj predvolené banky prekrytí. Jednotlivé prekrytia je možné vymazať jednotlivou prostredníctvom SysEx (pozrite si „Podpora SysEx“ nižšie).

Kopírovanie prekryvných obrázkov

Na hardvéri je možné kopírovať a prilepovať prekrytia z jednej poznámky do druhej.

Stlačte a podržte Function/Exit + Transpose (v uvedenom poradí), aby ste vstúpili do režimu kopírovania a vkladania, ktorý je dostupný len vtedy, keď je vybratá skupina prekrytí. Zatiaľ čo držíte Function/Exit + Transpose, stlačte a podržte kláves na skopírovanie prekrytia (po kopírovaní prekrytia sa na obrazovke zobrazí „CPY“.

Keď je skopírovaný kláves stále podržaný, prekrytie možno potom prilepiť na ktorýkoľvek kláves stlačením požadovaného klávesu (na obrazovke sa zobrazí „PST“). Prekrytie je možné prilepiť na ľubovoľný počet kláves.

Ochrana prekryvných vrstiev

Je možné chrániť prekrytia proti zápisu, aby ste mohli vykonávať zmeny výkonu syntetizátora bez toho, aby ste omylom zmenili prekrytia. Ak chcete povoliť ochranu proti zápisu, podržte Function/Exit a dvakrát stlačte kláves Seq-Retrig , potom zmeňte r-0 (zakázané len na čítanie) na 1 (povolené len na čítanie).

Táto ochrana proti zápisu sa vzťahuje len na prekrytia.

Parametre prekrytia

Úplný zoznam parametrov uložených v prekrytiach nájdete v tabuľke na konci tohto dokumentu.

Parametre prekrytia sú len tie hodnoty, ktoré platia pre jednotlivé poznámky. Nastavenia arpeggiátora a globálne (hlasové) nastavenia nie sú zahrnuté. Zahrnutá je väčšina povrchových ovládacích prvkov a kľúčových parametrov.

Funkcie na kľúč

Aby sa minimalizoval počet ovládacích prvkov, Bass Station II používa funkcie On-key na úpravu parametrov zvuku, ktoré nie sú výkonné.

Každá nota na klávesnici má špecifickú funkciu On-key a tie sú označené na paneli nad každým klávesom. Ak chcete použiť funkciu On-key, stlačte a podržte tlačidlo Funkcia/ Ukončíte tlačidlo 5 a stlačte tlačidlo zodpovedajúce požadovanej funkcii. LED displej bude blikať a zobrazí aktuálnu hodnotu alebo nastavenie funkcie. Uvoľnite kláves aj tlačidlo Function/Exit a použite tlačidlo Patch/ Value 8 na zmenu hodnoty alebo stavu. Všimnite si, že niektoré funkcie sú typu „switch“ – teda zapnuté/vypnuté, zatiaľ čo iné sú „analogové“ a majú typický rozsah hodnôt parametrov od -63 do +63. Po nastavení požadovanej hodnoty alebo stavu znova stlačte Function/Exit (Funkcia/Koniec) , aby ste ukončili režim zapnutia; ak nevykonáte žiadne ďalšie úpravy, po 10 sekundách uplynie časový limit.



Po zvolení funkcie On-key (s blikaním LED displeja) klávesnica obnoví normálnu prevádzku. To umožňuje v prípade potreby naživo odpočúvať akékoľvek zmeny zvuku vyplývajúce zo zmeny funkcie On-key.

Mnohé z funkcií On-key sú popísané inde v príručke, vrátane funkcií viacnásobného stlačenia pre rozšírené funkcie. Nižšie uvedený zoznam poskytuje súhrn parametrov vytlačených na prednom paneli vašej Bass Station II.

Mod Wh: Frekvencia filtra (spodná časť C)

Rozsah: -63 až +63
Okrem manuálnej zmeny medznej frekvencie filtra (ovládačom Frequency 33), pomocou modulačnej obálky a pomocou LFO 2 môžete na jej zmenu použiť aj Mod Wheel. Toto je skvelá funkcia pri živom vystúpení. Hodnota parametra efektívne určuje rozsah ovládania dostupného z kolesa. Kladné hodnoty parametra zvyšujú medznú frekvenciu filtra, keď sa mod koleso pohybuje smerom od vás; záporné hodnoty majú opačný účinok.

Mod Wh: Pitch LFO 1 až OSC (nižšie C#)

Rozsah: -63 až +63
Parameter Pitch LFO 1 až OSC riadi mieru, do akej je výška tónu oscilátora (Osc 1 aj Osc 2) modifikovaná pomocou LFO 1 pri použití kolieska Mod 2 . Táto funkcia sa sčítava so všetkými ostatnými ovládačmi výšky tónu oscilátora, preto jej špecifický účinok bude závisieť aj od nastavení ovládania výšky tónu ostatných oscilátorov. Kladné hodnoty zvyšujú moduláciu, čo vedie k maximálnej zmene výšky tónu 96 poltónov alebo 8 oktáv.

Záporné hodnoty znižujú moduláciu výšky tónu oscilátora o podobnú maximálnu hodnotu.

Mod Wh: LFO 2 na frekvenciu filtra (nižšie D)

Rozsah: -63 až +63
Parameter LFO 2 to Filter Freq riadi mieru, do akej je frekvencia filtra modifikovaná pomocou LFO 2 pri použití Mod wheel 2. Táto funkcia sa sčítava so všetkými ostatnými ovládačmi prvkami frekvencie filtra, preto jej špecifický účinok bude závisieť aj od iných nastavení ovládania frekvencie filtra. Kladné hodnoty zvyšujú moduláciu frekvencie filtra, záporné hodnoty ju znižujú.

Mod Wh: Osc 2 Pitch (nižšie D#)

Rozsah: -63 až +63
Parameter Osc 2 Pitch riadi mieru, do akej sa upraví výška tónu Osc 2 pri použití Mod wheel 2 . To je užitočné na zametanie Osc 2 o väčšie množstvo, ako je možné pomocou kolieska Pitch. Kladné hodnoty zvyšujú moduláciu, čo vedie k maximálnej zmene výšky tónu 96 poltónov alebo 8 oktáv. Záporné hodnoty znižujú moduláciu výšky tónu oscilátora o podobnú maximálnu hodnotu.

Aftertouch: Frekvencia filtra (spodné E)

Rozsah: -63 až +63
Parameter Filter Freq riadi mieru, do akej sa frekvencia filtra upraví následným dotykom (tj zmena frekvencie filtra je úmerná množstvu tlaku aplikovaného na kláves po stlačení). Kladné hodnoty zvyšujú moduláciu frekvencie filtra, záporné hodnoty ju znižujú.

Aftertouch: Pitch LFO 1 až OSC (nižšie F)

Rozsah: -63 až +63
Parameter Pitch LFO 1 až OSC riadi mieru, do akej je výška tónu oscilátora (pre Osc 1 aj Osc 2) modifikovaná LFO 1 pri použití aftertouch. Táto funkcia sa sčítava s ostatnými ovládačmi výšky tónu oscilátora, preto jej špecifický účinok bude závisieť aj od nastavení ovládania výšky tónu iného oscilátora. Kladné hodnoty zvyšujú moduláciu, čo vedie k maximálnej zmene výšky tónu 95 poltónov alebo 8 oktáv.

Záporné hodnoty znižujú moduláciu výšky tónu oscilátora o podobnú maximálnu hodnotu.

Aftertouch: LFO 2 rýchlosť (nižšie F#)

Rozsah: -63 až +63
Parameter LFO 2 Speed riadi mieru, do akej aftertouch ovplyvňuje rýchlosť LFO 2. Kladné hodnoty zvyšujú rýchlosť úmerne množstvu tlaku aplikovaného na kláves. Záporné hodnoty znižujú rýchlosť LFO 2.

LFO: Keysync LFO 1 (spodné G)

Rozsah: Zapnuté alebo Vypnuté
Nastavenie Keysync LFO 1 na On reštartuje LFO 1 na začiatku priebehu pri každom stlačení klávesu. Ak je nastavená na Off, nie je možné predpovedať, kde bude tvar vlny po stlačení klávesu.

LFO: Keysync LFO 2 (nižšie G#)

Rozsah: Zapnuté alebo Vypnuté
Nastavenie Keysync LFO 2 na On reštartuje LFO 2 na začiatku priebehu pri každom stlačení klávesu. Ak je nastavená na Off, nie je možné predpovedať, kde bude tvar vlny po stlačení klávesu.

LFO: Speed/Sync LFO 1 (spodné A)

Rozsah: SPd alebo Snc
Táto funkcia On-key súvisí s prepínačom Delay/Speed 23 v sekcii LFO . Keď je Delay/Speed nastavené na Speed, je možné rozšíriť jeho funkciu pomocou Speed/ Funkcia Sync On-Key. Nastavenie rýchlosti/synchronizácie LFO 1 na rýchlosť umožňuje ovládanie rýchlosti LFO 1 otočným ovládačom 25 . Nastavením na Sync zmeníte priradenie funkcie tohto ovládača a umožníte synchronizáciu rýchlosti LFO 1 s internými alebo externými MIDI hodinami na základe synchronizačnej hodnoty zvolenej ovládačom 25 . Synchronizované hodnoty sú zobrazené na LED displeji. Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie na strane 24.

LFO: Speed/Sync LFO 2 (nižšie A#)

Rozsah: SPd alebo Snc
Táto funkcia On-key funguje podobným spôsobom ako LFO: Speed/Sync LFO 1 vyššie.



LFO: Slew LFO 1 (spodné B)

Rozsah: 0 až 127

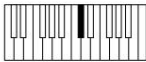
Slew má za následok úpravu tvaru priebehu LFO 1. Ostré hrany sa stávajú menej ostrými, keď sa zvyšuje hodnota Slew.



LFO: Slew LFO 2 (stredný C)

Rozsah: 0 až 127

Táto funkcia On-key funguje podobným spôsobom ako Slew LFO 1 vyššie, ale mení otočenie pre LFO 2.



Oscilátor: Pitch Bend Range (horné C#)

Rozsah: -24 až +24

Parameter Pitch Bend Range určuje maximálny rozsah (v poltónoch), ktorý môžete zvýšiť alebo znížiť pomocou oktáv . možno vybrať. Kladná hodnota zvyšuje výšku tónu, keď sa koliesko Pitch Bend Range pohybuje dopredu a negatívne jeho výšku, keď sa otáča „dozadu“. Záporná hodnota Pitch Bend obracia tento vzťah.



Oscilátor: synchronizácia Osc 1-2 (horné D)

Rozsah: Vypnuté alebo Zapnuté

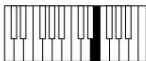
Synchronizácia Osc 1-2 je technika použitia Osc 1 na pridanie harmonických k Osc 2 použitím tvaru vlny oscilátora 1 na opätovné spustenie oscilátora 2. Keď je synchronizácia OSC 1-2 zapnutá, LED Sync 1-2 [20] je osvetlená. Ďalšie podrobnosti nájdete na strane 9.



Rýchlosť: Amp Env (horné D#)

Rozsah: -63 až +63

Táto funkcia pridáva citlivosť na dotyk k celkovej hlasitosti, takže pri kladných hodnotách parametrov, čím silnejšie budete hrať na klávesy, tým bude zvuk hlasnejší. Keď je rýchlosť amplitúdy nastavená na nulu, hlasitosť je rovnaká bez ohľadu na to, ako sa hrá na klávesy. Vzťah medzi rýchlosťou, ktorou sa tón hrá, a hlasitosťou je určený hodnotou. Upozorňujeme, že záporné hodnoty majú opačný účinok.



Rýchlosť: Mod Env (horné E)

Rozsah: -63 až +63

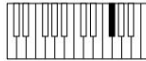
Keďže Amp Env pridáva k hlasitosti dotykovú citlivosť, Mod Env možno nastaviť tak, aby sa efekt čohokoľvek ovládaného modulačnou obálkou stal citlivým na dotyk. Pri kladných hodnotách parametrov, čím tvrdšie budete hrať na klávesy, tým väčší bude efekt modulácie. Upozorňujeme, že záporné hodnoty majú opačný účinok.



VCA: Obmedzovač (horné F)

Rozsah: 0 až 127

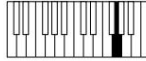
Pretože Bass Station II dokáže generovať veľmi široký dynamický rozsah – najmä ak je sekcia filtra nastavená blízko vlastnej oscilácie – môže byť žiaduce použiť obmedzenie na výstup syntetizátora na ovládanie úrovne signálu. Táto funkcia On-key aplikuje jednoduchý obmedzovač (neexistujú žiadne iné ovládacie prvky) na VCA stupeň. Najlepšie je nastaviť ho po úprave všetkých ostatných parametrov zvuku; ak je to možné, nastavte ho pri kontrole výstupnej úrovne na merači mixpultu alebo zosilňovača, aby ste sa uistili, že počas nastavovania akýchkoľvek ovládacích prvkov pri výkone nedochádza k žiadnemu orezávaniu. Keď sa hodnota parametra zvyšuje, obmedzenie sa stáva prísnejším, čo vedie ku komprimovanému zvuku pri nižšej výstupnej úrovni. Možno budete musieť externe zvýšiť hlasitosť, aby ste kompenzovali obmedzenie.



Arp: Swing (horné F#)

Rozsah: 1 % až 99 %

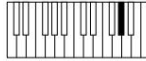
Toto upravuje rytmus aktuálneho vzoru arp. Úplný popis nájdete na strane 20.



Arp: Seq Retrig (horné G)

Rozsah: Vypnuté alebo Zapnuté

To si vynúti opakovanie aktuálneho vzoru sekvencera bez ohľadu na dĺžku vzoru arp. Úplný popis nájdete na strane 21.



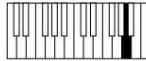
Globálne: MIDI kanál (horné G#)

Rozsah: 1 až 16

Táto funkcia On-key vám umožňuje vybrať MIDI kanál, ktorý sa má použiť na prenos a príjem MIDI dát do/z iného zariadenia (ako je MIDI sekvencer vo vašom DAW). Podržte stlačené tlačidlo Function/Exit 5 a stlačte hornú notu G#.

Displej bude blikať a zobrazí číslo aktuálneho MIDI kanálu (1, ak nebolo zmenené z výrobného nastavenia). Uvoľniť funkciu/ukončiť. Teraz môžete použiť Patch/

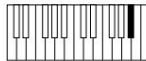
Tlačidlá hodnôt na zmenu čísla kanála. Nové číslo kanálu sa uloží a po vypnutí sa obnoví.



Globálne: Miestne (horné A)

Rozsah: Zapnuté alebo Vypnuté

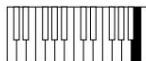
Tento ovládaci prvok určuje, či sa má Bass Station II hrať z vlastnej klaviatúry, alebo či má reagovať na ovládanie MIDI z externého zariadenia, ako je MIDI sekvencer alebo master keyboard. Nastavte Local na On , ak chcete používať klaviatúru, a na Off , ak sa chystáte ovládať syntetizátor externe cez MIDI alebo používate klaviatúru Bass Station II iné externé MIDI zariadenia.



Globálne: Tune (horné A#)

Rozsah: -50 centov až +50 centov

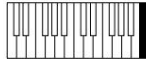
Tento parameter vám umožňuje vykonať jemnejšie úpravy celkového ladenia syntetizátora. Prírastky sú centy (1/100 poltónu), a teda nastavenie hodnoty na ±50 naladí oscilátor na štvrttón uprostred medzi dvoma poltónmi.



Globálne: Zosilnenie vstupu (horné B)

Rozsah: -10 dB až +60 dB

Týmto sa nastavuje zosilnenie externého audio vstupu použitého na zadnom paneli EXT IN konektor {6}. Predvolená hodnota je nula (zisk jednoty)



Globálne: Dump (horné C)

Rozsah: neuvádza sa

Túto funkciu On-key použite na prenos aktuálnych parametrov syntetizátora cez MIDI ako správu SysEx. To vám umožňuje ukladať osobné záplaty na vašom počítači na účely zálohovania. Dáta sa prenášajú z USB portu aj z konektorov MIDI OUT na zadnom paneli. Môžete vyslať iba aktuálny Patch alebo všetkých 128. Podržte tlačidlo Function/

Exit tlačidlo a stlačte kláves. Na displeji sa zobrazí E. Ponechanie funkcie/ukončenia stlačte tlačidlo, znova stlačte kláves a všetky aktuálne parametre syntetizátora sa prenesú.

Prípadne stlačte tlačidlá Patch/Value , na displeji sa zobrazí All. Podržte stlačené tlačidlo Funkcia/Ukončiť a znova stlačte kláves; Bass Station II teraz postupne preniesie parametre všetkých 128 Patch, takže budete mať zálohu celého syntetizátora.

DODATOK

Novation Components

Ak chcete uložiť, zálohovať alebo preniesť opravy do vašej Bass Station II Novation Components je softvér, ktorý musíte použiť. Ku komponentom je možné pristupovať z vášho účtu Novation alebo k online verzii môžete pristupovať v kompatibilných webových MIDI prehliadačoch na nasledujúcej adrese URL:

komponenty.novationmusic.com

Okrem správy opráv vám Novation Components tiež umožňuje spravovať prekrytia režimu AFX, vlastné správy, ladiace tabuľky a aktualizácie firmvéru.

Import opráv cez SysEx

Funkcia On-Key Dump vám umožňuje uložiť niektoré alebo všetky vaše Patche Bass Station II do počítača prenosom údajov vo forme správ MIDI SysEx. To by nebolo veľmi užitočné bez metódy načítania záplat do syntetizátora z počítača!

Okrem načítania záplat, ktoré ste si možno uložili, možno budete chcieť načítať aj nové záplaty, ktoré ste si stiahli z webovej stránky Novation. (Nezabudnite z času na čas skontrolovať webovú stránku, pretože náš tím pre programovanie zvuku neustále prichádza so skvelými novými zvukmi, ktoré môžete použiť.)

Použite akýkoľvek MIDI softvér, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači, na nahranie záplat ako SysEx dáta. Samozrejme, budete musieť vedieť, kde sú na vašom pevnom disku uložené súbory Patch.

Keď odošlete jeden Patch z počítača, Bass Station II ho nahrá do vyrovnávacej pamäte, ale stane sa aktuálne aktívnym Patchom – tj môžete ho ihneď použiť. Ak však na syntetizátore zmeníte na iný Patch, nahraný Patch sa stratí. Ak chcete nahráť opravu do vášho syntetizátora a uložiť ju pre budúce použitie, musíte ju uložiť normálnym spôsobom (pozri „Ukladanie opráv“ na strane 7). Rovnako ako pri ukladaní akejkoľvek upravenej opravy, ak stlačíte tlačidlo Uložiť, oprava v aktuálne vybranom umiestnení sa prepíše. Ak chcete uložiť nahranú opravu do konkrétneho miesta v pamäti (číslo opravy), musíte pred uložením prejsť na toto miesto.

Ak pošlete kompletnú knižnicu patchov, automaticky prepíšete každý patch v syntetizátore. Je to užitočné – pretože vám to umožňuje obnoviť syntetizátor na pôvodné výrobné nastavenia opráv – ale uveďte si, že sa tým prepíšu všetky existujúce opravy, takže ak ste ich nezálahovali, budú stratené. Používajte opatrne!

Tabuľka synchronizovaných hodnôt

Táto tabuľka vysvetľuje, čo sa na displeji zobrazí, keď zmeníte nastavenie Speed/Sync pre ktorúkoľvek z LFO (otočením otočných ovládačov LFO [25], keď je funkcia On-Key LFO: Speed/Sync LFO 1 nastavená na Sync).

	Displej	Displej Význam	Hudobný popis	MIDI Kliešte
1	64b 64	úderov 48b	1 cyklus na 16 barov	1536
2	48	úderov 42b 42	1 cyklus na 12 barov	1152
3	úderov 36b 36		2 cykly na 21 barov	1002
4	úderov 32b 32		1 cyklus na 9 barov	864
5	úderov 30b 30		1 cyklus na 8 barov	768
6	úderov 28b 28		2 cykly na 15 barov	720
7	úderov 24b 24		1 cyklus na 7 barov	672
8	úderov 213 21 + 1/3		1 cyklus na 6 barov	576
9	10/3 1 + 20 3 10/3 1		3 cykly na 16 barov	512
+ 3 1/3 12b 12	úderov 102 10		1 cyklus na 5 barov	480
11	+ 2/3 8b 8	úderov	3 cykly na 14 barov	448
12	6b 6	úderov 18 19	1 cyklus na 18 úderov (2 cykly na 9 taktov)	432
13	5b3 5 + 1/3 4b 4		1 cyklus na 4 bary	384
14	úderý 3b 3	úderý 21	3 cykly na 4 bary	320
15	22 8x3 2 + 2/3 2n za		1 cyklus na 12 úderov (1 cyklus na 3 takty)	288
16	2. 4. 4. takt 2 cykly		3 cykly na 8 barov	256
17	na 3 úderý (8 cyklov		1 cyklus na 2 bary	192
4x3 1 + 1/3 8b 8	úderov 25 1		1 cyklus na 6 úderov (2 cykly na 3 takty)	144
takt 8d 8. bodkovaný 4 cykly			3 cykly na 4 bary	128
20	na 3 úderý (16		1 cyklus na 1 bar	96
4t 4. triplet 4 cyklov na 3 takty			1 cyklus na 3 úderý (4 cykly na 3 takty)	72
8n 8. 8 cyklov na 1 bar			3 cykly na 2 bary	64
23				48
				36
			3 cykly na 1 bar	32
26				24
27				18
28				16
29				12
30	16d	16. bodkovaný 8 cyklov po 3 úderý (32 cyklov po 3 takty)		9
31	8t 8. triplet 12 cyklov na 1 bar 16n 16. 16 cyklov			8
32	na 1 bar 16t 16. triplet 24 cyklov na 1 bar 32t 32.			6
33	triplet 48 cyklov na 1 bar			4
34 32n 32				3
35				2

Init Patch – tabuľka parametrov

Tento zoznam uvádza hodnoty všetkých parametrov syntetizátora v inicializačnom patchi (továrenský patch pôvodne načítaný do pamätí patchov 64 až 127):

oddiel	Parameter	Pôvodná hodnota
Majster	objem náplasti	100
Oscilátor	Osc 1 v poriadku	0 (v strede)
	Rozsah Osc 1	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 hrubé	0 (v strede)
	Osc 1 priebeh	videl
	Osc 1 Mod Env hĺbka	0 (v strede)
	Osc 1 LFO 1 hĺbka	0 (v strede)
	Množstvo Osc 1 Mod Env PW mod	0 (v strede)
	Množstvo Osc 1 LFO 2 PW mod	0 (v strede)
	Osc 1 manuálne množstvo PW	50. (v strede)
	Osc 2 v pohode	0 (v strede)
	Rozsah Osc 2	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 hrubé	0 (v strede)
	Osc 2 priebeh	videl
	Osc 2 Mod Env hĺbka	0 (v strede)
	Osc 2 LFO 1 hĺbka	0 (v strede)
	Množstvo Osc 2 env 2 PW mod	0 (v strede)
	Osc 2 LFO 2 PW množstvo mod	0 (v strede)
	Osc 2 manuálne množstvo PW	50. (v strede)
	Sub Osc okt	-1
	Sub Osc vlna	ich
Miešačka	Osc 1 úroveň	255 (vpravo)
	Úroveň Osc 2	0 (vľavo)
	Sub Osc úroveň	0 (vľavo)
	Vyberte šum, zvonenie, ext	0 (vľavo)
	Úroveň hluku	0 (vľavo)
	Úroveň modu zvonenia	0 (vľavo)
	Úroveň externého signálu	0 (vľavo)
Filter	Typ	klasické
	Svah	24 dB
	Tvar	LP
	Frekvencia	255 (vpravo)
	Rezonancia	0 (vľavo)
	Mod Env hĺbka	0 (v strede)
	Hĺbka LFO 2	0 (v strede)
	Overdrive	0 (v strede)
Portamento Čas Portamenta		0 (vľavo)
LFO	LFO 1 rýchlosť	75 (7,9 Hz)
	LFO 1 oneskorenie	0 (vľavo)
	LFO 2 rýchlosť	52 (3 Hz)
	oneskorenie LFO 2	0 (vľavo)
	LFO 1 vlna	tri
	LFO 2 vlna	tri
	Hodnota synchronizácie LFO 1	vypnuté
	Hodnota synchronizácie LFO 2	na
Obálka	Amp env útok	0 (dole)
	Rozpad zosilňovača env	0 (dole)
	Amp env sustain	127 (hore)
	Vydanie Amp env	0 (dole)
	Spúšťanie zosilňovača env	Viacnásobné
	Mod Env útok	0 (dole)
	Mod Env rozpad	0 (dole)
	Udržať mod Env	127 (vpravo)
	Vydanie Mod Env	0 (dole)
	Spustenie Mod Env	Viacnásobné
	Spúšťanie zosilňovača a Mod Env	Viacnásobné
Účinky	Skreslenie	0 (vľavo)

	Osc Filter Mod	0 (vľavo)
Arpeggiator je zapnutý		vypnuté
	Západka	vypnuté
	Rytmus	32
	Režim poznámok	hore
	Oktávy	1
Oktávový priestorový kľúč transpozícia		0
	Oktáva	0
Iné	Proti	0
O funkciách tlačidiel		
Mod Wh	Frekv. filtra LFO 2	0
	Výška LFO 1 Osc	10
	Osc 2 Pitch	0
Aftertouch	Frekv. filtra	10
	Výška LFO 1 až Osc	0
	LFO 2 rýchlosť	0
LFO	Key Sync LFO 1	vypnuté
	Key Sync LFO 2	na
	Rýchlosť/synchronizácia LFO 1	rýchlosť
	Rýchlosť/synchronizácia LFO 2	rýchlosť
	Zabil LFO 1	0
	Zabil LFO 2	0
Oscilátor	Množstvo ohybu	12 (okt hore a dole)
	Osc 1-2 synchronizácia	vypnuté
Rýchlosť	Amp Env	0
	Mod Env	0
VCA	Limit	0
Arp	Arp Swing	50
	Sec Retrig	na
globálne	MIDI Chan	1
	Miestne	na
	Naladiť	0
	Vstupný zisk	0

Nastavenia syntetizátora uložené pri vypnutí

1	Vstupný zisk
2	Majster Tune
3	MIDI kanál

Nastavenia syntetizátora sa pri vypnutí neuložia

1	Miestne nastavenie sa nezachová. Predvolene je zapnuté
2	Upraviteľná pamäť opráv (ak nie je uložená na prednastavené miesto)
3	Číslo aktuálneho patchu. Predvolená hodnota je patch zero

Zoznam MIDI parametrov

oddiel	Parameter	CC / NRPN	kontrola č.	Rozsah
Majster				
	objem náplasti	cc	7	0 až 127
	patch Inc	prog zmena		0 až 127
	náplast dec	prog zmena		0 až 127
Oscilátor				
	osc 1 v poradku	cc	26:58	-100 až 100* (do 1 dec, nie 0 pre ints)
	rozsah osc 1	cc	70	16',8',4',2' (MIDI hodnota 63, 64, 65, 66)
	osc 1 hrubé	cc	27:59	-12. do 12.
	osc 1 priebeh	NRPN	0:72	sinus, tri, píla, pulz
	osc 1 Mod Env hĺbka	cc	71	-63 až +63*
	osc 1 LFO 1 hĺbka osc 1	cc	28:60	-127 až 127*
	Mod Env PW mod čiastka	cc	72	-63 až 63*
	osc 1 LFO 2 PW mod čiastka	cc	73	-90 až 90 (hodnota MIDI 63 a 64 = 0 %)
	osc 1 manuálny PW čiastka	cc	74	5. až 95. (MIDI hodnota 64 = 50 %)
	osc 2 v pohode	cc	29:61	-100 až 100* (do 1 dec, nie 0 pre ints)
	rozsah osc 2	cc	75	16',8',4',2' (MIDI hodnota 63, 64, 65, 66)
	osc 2 hrubé	cc	30:62	-12. do 12* (do 1 dec miesta, nie 0 pre ints)
	osc 2 priebeh	NRPN	0:82	sinus, tri, píla, pulz
	osc 2 Mod Env hĺbka	cc	76	-63 až +63*
	osc 2 LFO 1 hĺbka	cc	31:63	-127 až 127*
	osc 2 env 2 PW mod čiastka	cc	77	-63 až +63*
	osc 2 LFO 2 PW mod čiastka	cc	78	-90 až 90 (hodnota MIDI 63 a 64 = 0 %)
	osc 2 manuálny PW čiastka	cc	79	5. až 94,3 (MIDI hodnota 64 = 50 %)
	sub osc okt	cc	81	-2,-1 okt nižšie OSC 1
	sub osc vlna	cc	80	sinus, pulz, štvorec
	chyba ladenia osc	NRPN	0:111	
	paraфонický režim	NRPN	0:107	
	osc kľzáva divergencia	NRPN	0:113	
	sub-osc hrubé	NRPN	0:84	
	sub-osc v poradku	NRPN	0:77	
Miešačka				
	osc 1 úroveň	cc	20:52	0 až 255
	úroveň osc 2	cc	21:53	0 až 255
	sub osc úroveň	cc	22:54	0 až 255
	úroveň hluku	cc	23:55	0 až 255
	úroveň modu zvonenia	cc	24:56	0 až 255
	úroveň externého signálu	cc	25:57	0 až 255
Filter				
	Typ	cc	83	Klasické, kyslé
	sklon	cc	106	12, 24
	tvar	cc	84	LP, BP, HP
	frekvencia	cc	16:48	0 až 255
	rezonancia	cc	82	0 až 127
	Mod Env hĺbka	cc	85	-63 až +63*
	lfo 2 hĺbka	cc	17:49	-127 až 127*
	overdrive	cc	114	0-127
	sledovanie filtra	NRPN	0:108	
Poise				
	portamento čas	cc	5	vypnuté, 1 až 127

LFO				
	LFO 1 rýchlosť	cc	18:50	0 až 255
	LFO 1 oneskorenie	cc	86	vypnuté, 1 až 127
	LFO 2 rýchlosť	cc	19:51	0 až 255
	oneskorenie LFO 2	cc	87	vypnuté, 1 až 127
	LFO 1 vlna	cc	88	
	LFO 2 vlna	cc	89	
	Hodnota synchronizácie LFO 1	NRPN	87	
	Hodnota synchronizácie LFO 2	NRPN	91	
Obálka				
	amp env útok	cc	90	0 až 127
	amp env rozpad	cc	91	0 až 127
	amp env sustain	cc	92	0 až 127
	vydanie amp env	cc	93	0 až 127
	spúšťanie zosilňovača env	NRPN	0:73	1,2,3
	amp env retrigger	NRPN	0:109	
	amp env fixné trvanie sustatínu amp env retrigger count	NRPN	0:114	
		NRPN	0:117	
	Mod Env útok	cc	102	0 až 127
	Mod Env rozpad	cc	103	0 až 127
	Udržať mod Env	cc	104	0 až 127
	Vydanie Mod Env	cc	105	0 až 127
	Spustenie Mod Env	NRPN	0:105	1,2,3
	Retrigger Mod Env	NRPN	0:110	
	Mod Env fixný sustain trvanie	NRPN	0:115	
	Retrigger Mod Env počítať	NRPN	0:118	
Účinky				
	Skreslenie	cc	94	0 až 127
	Osc Filter Mod	cc	115	vypnuté, 1 až 127
Arpeggiator				
	na	cc	108	
	západka	cc	109	
	rytmus	cc	119	
	režim poznámok	cc	118	
	oktávy	cc	111	
Iné				
	ihrisko	pitchbend		0 až 65535
	proti	cc	0	0 až 127
	udržať	cc	64	0 až 127
	po dotyku	aftertouch		0 až 127
Mod Wh				
	Frekv. filtra LFO 2	NRPN	0:71	
	Výška LFO 1 Osc	NRPN	0:70	-63 až +63
	Osc 2 Pitch	NRPN	0:78	-63 až +63
Aftertouch				
	Frekv. filtra	NRPN	0:74	-63 až +63
	Výška LFO 1 až Osc	NRPN	0:75	-63 až +63
	LFO 2 rýchlosť	NRPN	0:76	vypnuté, 1 až 127
LFO				
	Key Sync LFO 1	NRPN	0:89	OFF alebo On
	Key Sync LFO 2	NRPN	0:93	OFF alebo On
	Rýchlosť/synchronizácia LFO 1	NRPN	0:87	
	Rýchlosť/synchronizácia LFO 2	NRPN	0:91	
	Zabil LFO 1	NRPN	0:86	
	Zabil LFO 2	NRPN	0:90	
Oscilátor				
	Množstvo ohybu	cc	107	1 až 12
	Osc 1-2 synchronizácia	cc	110	OFF alebo On
Rýchlosť				
	Amp Env	cc	112	
	Mod Env	cc	113	
VCA				
	Limit	cc	95	0-127
Arp				
	Arp Swing	cc	116	
	Sec Retrig	NRPN	106	

Podpora SysEx režimu AFX

Prostřednictvím správ SysEx je možné exportovat, importovat, kopírovat, přesúvat a ukladať prekrytia. Nástky nasledujúce parametre je možné uložiť do prekrytia.

Aktuálnu banku prekrytia a ochranu proti zápisu prekrytia je možné zmeniť pomocou dedikovaného NRPN.

Export

Ak chcete vypísať/exportovať prekrytie cez SysEx, uistite sa, že je vybratá vhodná banka prekrytia, a potom odošlite do zariadenia nasledujúcu požiadavku:

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

Kde 0xnn je index prekrytia (0 – 24, kde 0 zodpovedá C v spodnej časti pozície domácej oktávy).

Odpoveď na túto správu bude SysEx s dĺžkou 106 bajtov. Prijatá správa SysEx sa zhoduje s formátom správy Import SysEx, čo umožňuje neskoršie preinštalovanie uložených prekryvných údajov.

Import

Ak chcete importovať prekrytie do BSII cez SysEx, jednoducho prehrajte príslušný .syx súbor do zariadenia pomocou MIDI knižnice. Formát správy je:

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

Kde 0xnn je index zamýšľaného prekrytia (0-24).

Kopírovať

Nasledujúca správa SysEx skopíruje existujúce prekrytie z jednej pozície na druhú:

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

Kde 0xnn je cieľová pozícia a 0xmm zdrojová pozícia. Táto operácia neovplyvní zdrojové prekrytie.

Pohybujte sa

Nasledujúca správa SysEx presunie existujúce prekrytie z jednej pozície do druhej. Po vykonaní operácie presunu sa zdrojové prekrytie vymaže.

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

Kde 0xnn je cieľová pozícia a 0xmm zdrojová pozícia.

Save Current Overlay Bank

Nasledujúca správa uloží aktuálnu banku prekrytí do pamäte.

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

Clear Current Overlay Bank

Nasledujúca správa vymaže aktuálnu banku prekrytí.

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

Upozorňujeme, že táto operácia neuloží zúčtovanú banku, musí sa vykonať samostatne.

Vymazať jedno prekrytie

Nasledujúca správa vymaže jednotlivé prekrytie

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

Kde 0xnn je pozícia prekrytia, ktorá sa má vymazať (0-24).

Výber aktuálnej banky prekrytia Banku

prekrytia je možné zvoliť pomocou NRPN 0:112.

Overlay Write Protection Prekryvnú

ochranu proti zápisu je možné zvoliť pomocou NRPN 0:116.

Zoznam parametrov prekrytia

Nástky nasledujúce parametre je možné uložiť do prekrytia.

Hlas	Osc 1-2 synchronizácia
Osc 1	Tvar vlny
	Šírka pulzu
	Rozsah
	Hrubý
	Dobre
Osc 2	Tvar vlny
	Šírka pulzu
	Rozsah
	Hrubý
	Dobre
Sub-Osc	Mávať
	Oktáva
	Hrubý
	Dobre
Extra tmavý	Chyba ladenia
	Glide Diverge
Miešačka	Osc 1
	Osc 2
	Sub-Osc
	Hluk
	Zavolajte Mod
	Vonkajšie
Filter	Frekvencia
	Rezonancia
	Overdrive
	Tvar
	Typ
	Svah
Amp Env	Rýchlosť
	Útok
	Rozpad
	Udržať
	Uvoľnite
	Spúšťač
	Opätovné spustenie
	Pevné trvanie
	Počet opätovného spustenia
Mod Env	Rýchlosť
	Útok
	Rozpad
	Udržať
	Uvoľnite
	Spúšťač
	Opätovné spustenie
	Pevné trvanie
	Počet opätovného spustenia

LFO 1	Tvar vlny
	Oneskorenie
	Zabil
	Rýchlosť/synchronizácia
	Rýchlosť bez synchronizácie
	Rýchlosť synchronizácie
	Key Sync
LFO 2	Tvar vlny
	Oneskorenie
	Zabil
	Rýchlosť/synchronizácia
	Rýchlosť bez synchronizácie
	Rýchlosť synchronizácie
	Key Sync
Aftertouch	Frekv. filtra
	Výška LFO 1 až Osc
	LFO 2 rýchlosť
LFO 1 >	Rozstup Osc1
	Rozstup Osc2
	Sub-Osc Pitch
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Frekv. filtra
Mod Envelope > Osc	Pitch
	Rozstup Osc2
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Frekv. filtra
Množstvo Mod filtra	Osc
Skreslenie	Suma

Mikro-tuning

Nová podpora mikro-ladenia vám dáva úplnú kontrolu nad frekvenciou spúšťanou každým stlačením klávesu. Opätovné ladenie sa vykonáva na samom začiatku signálneho retázca, takže všetka modulácia sa bude správať presne tak, ako predtým a všetky patche sa budú správať rovnako. Na zariadení je 9 ladiacich stolov. Všetky sa dajú upraviť, ale uložiť možno len posledných 8. Pri spustení sa prvá tabuľka vždy inicializuje ako štandardná midi klávesnica. Vyberte aktuálne aktívnu tabuľku ladenia podržaním funkcie a dvojitém stlačením tlačidla Tune.

Obrazovka sa zmení na: t-0.

Pomocou tlačidiel hodnôt patchov si môžete vybrať medzi 9 tabuľkami ladenia. Aktívna tabuľka ladenia môže byť uložená s patchom. Predvolená tabuľka ladenia bude vždy 0.

Ladiace stoly
Súčasťou aktualizácie firmvéru 2.5 je 8 ladiacich tabuliek:

1. Prime (5 nôt na oktávu)
Primárny pentatonický režim bez poltónov. Používa „veľký“ aj „malý“ celý tón (204¢ a 182¢).

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

2. Harmonická séria (6 nôt na oktávu) (432 Hz)
Harmonická 6 až 12 harmonického radu.

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

3. indická (22 nôt na oktávu)
Tradičná indická stupnica 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. Ptolemaios (7 nôt na oktávu)
Ptolemaiov intenzívny diatonický syntonon. Tiež známy ako Zarlinova stupnica.

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

5. čínsky Bianzhong (12 nôt na oktávu)
Výška zvonov Bianzhong (Xinyang)

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

6. turečtina (7 nôt na oktávu)
Turecká stupnica s 5 limitným tónovým systémom, harmonická molová inverzná.

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

7. Slendro Pelog Dana Schmidt (7 nôt na oktávu) (pelog/biele slendro/čierna)
Heptatonic Pelog na bielych klávesoch, pentatonický Slendro na čiernych klávesách.

8. Carlos Super (12 nôt na oktávu)
Super spravodlivá intonačná stupnica Wendy Carlosovej

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

Ladiace tabuľky mapujú každú zo 128 MIDI nôt na rôzne frekvencie. Tabuľky je možné upraviť pomocou SysEx pomocou správy ladenia MIDI v reálnom čase:

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

- Kde:
- F0 7F = univerzálna hlavička SysEx v reálnom čase
 - id = ID cieľového zariadenia, ktoré je pre nás 0x00.
 - 08 = sub-id #1 (štandard ladenia MIDI)
 - 02 = sub-id #2 (zmena poznámky)
 - tt = číslo programu ladenia od 0 do 127
 - ll = počet nôt, ktoré sa majú zmeniť (sady [kk xx yy zz])
 - [kk xx yy zz] = číslo MIDI noty, za ktorým nasledujú údaje o frekvencii noty
 - F7 = koniec správy SysEx

- Údaje o frekvencii sú opísané takto:
- kk = číslo MIDI noty
 - xx = Nové číslo MIDI noty
 - yy = rozladenie o 100 centov / 128 krokov.
 - Zz = rozladenie o 100 centov / 16384 krokov.

Ak chcete napríklad rozladiť A4 (číslo noty 0x45) na B4 (číslo noty 0x47), v prvej tabuľke ladenia odošlite:

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

Pre posunutie noty A4 o 50 centov v druhej ladiacej tabuľke pošlite:

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

Keď sú tóny preladené, efekt je okamžitý, takže podržaním tónu a zmenou ladenia dôjde k počuteľnej zmene výšky tónu.

V jednej správe je možné odoslať viacero ladení zmenou položky počtu nôt, ktoré sa majú zmeniť. Ak chcete napríklad presunúť A4 na B4 a B4 na C5, odošlite:

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

Na vašom BSII by malo byť možné prehrať tuningové výpisy Scala.

Nezabudnite si uložiť ladiace tabuľky. Urobte to stlačením Save, keď ste na stránke výberu ladiacej tabuľky (funkcia + Tune dvakrát). V opačnom prípade budú stratené všetky zmeny vykonané v tabuľkách.

Absolútna spodná hranica našej presnosti ladenia je poltón/256. To znamená, že bude pozorovaný iba horný bit hodnoty rozladenia v 16384 krokoch. Z praktického hľadiska môžeme dosiahnuť presnosť pod cent.

Tuning Morphing
Je možné prepínať v reálnom čase medzi rôznymi ladiacimi tabuľkami. Podržte funkciu a dvakrát stlačte tlačidlo Tune. Táto obrazovka s parametrami nevyprší, aby sa dala použiť z dôvodov výkonu.

Zvýšte čas kĺzania, podržte niekoľko tónov (skúste paraфонický režim) a prepínajte medzi ladiacimi tabuľkami, aby ste počuli efekt prepínania medzi ladeniami.

Výber tabuľky

Pomocou zmeny programu ladenia MIDI je možné zvoliť aktuálnu tabuľku ladenia RPN.

Ak to chcete urobiť, odošlite:

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

Kde:

- B0 64 03 65 00 : vyberte RPN zmeny programu ladenia MIDI
- 06 tt : vyberte číslo ladiacej tabuľky, kde tt je pre nás [0:9].
- Zvyšok správy deaktivuje výber ovládača RPN.

Uložiť tabuľku

Ladiace tabuľky je možné uložiť pomocou jedinej sysex správy:

F0 00 20 29 00 33 00 48 F7

Pozdravná správa

BSII teraz môže podporovať vlastné zobrazenie správ pri spustení. Dá sa to jednoducho nakonfigurovať v komponentoch alebo poslať do jednotky cez sysex pomocou správy:

F0 00 20 29 (preambula novácie)
00 33 (basová stanica II – špecifické)
00 (verzia protokolu správ)
47 (typ správy = uvítacia správa)
01 (úvodná obrazovka povolená alebo zakázaná)
[čísla zodpovedajúce znakom ASCII]
F7

Napríklad, ak chcete zmeniť správu na „zosilniť“, odošlite:

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

Ak chcete zakázať uvítaciu správu, pošlite rovnakú správu bez znakov a so sekciou aktivácie zmenenou na 0:

F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7.

Správa sa bude pri spustení zobrazovať navždy, kým ju nezakážete, nezmeníte alebo neupgradujete firmvér.

Podpora postavy

Zobrazovanie písmen na 7-segmentovom displeji má určité obmedzenia. Niektoré z nich vyzerajú nezvyčajne, hoci všetky štandardné písmená ASCII sú namapované na niečo, čo by malo vyzerieť trochu podobne. Niekedy môžu byť písmená napísané veľké alebo bez veľkých písmen.

Môžeme podporovať znaky [0:9][a:z][A:Z], medzeru (0x23) a spojovník (0x20).