

MININOVA™

UŽÍVATELSKÁ PRÍRUČKA



novation®

Verzia 1.01

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.

Spojene kráľovstvo

Tel: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

e-mailom: sales@novationmusic.com

Webstránka: 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 ochranné známky uvedené v tejto príručke patria ich príslušným vlastníkom.

Vylúčenie zodpovednosti

Spoločnosť Novation podniká 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.

DÔLEŽITÁ BEZPEČNOSŤ INŠTRUKCIE

1. Prečítajte si tieto pokyny.
2. Uschovajte si tieto pokyny.
3. Dbajte na všetky varovania.
4. Dodržujte všetky pokyny.
5. Čistite iba suchou handričkou.
6. Neinštalujte v blízkosti zdrojov tepla, ako sú radiátory, ohrievače, kachle alebo iné zariadenia (vrátane zosilňovačov), ktoré produkujú teplo.
7. 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.
8. Chráňte napájací kábel pred tým, aby sa po ňom chodilo alebo aby nebol priškripený, najmä pri zástrčkách, zásuvkách a miestach, kde vychádza zo zariadenia.
9. Používajte iba doplnky/príslušenstvo určené výrobcom.
10. Používajte iba s vozíkom, stojanom, statívom, držiakom alebo stolom špecifikovaným výrobcom alebo predávaným so zariadením. Pri používaní vozíka buďte opatrní pri presúvaní kombinácie vozík/zariadenie, aby ste predišli zraneniu prevrátením.



11. Odpojte toto zariadenie počas búrok s bleskami alebo ak sa dlhší čas nepoužíva.
12. Všetky opravy zverte kvalifikovanému servisnému personálu. Servis je potrebný, ak je 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.
Na prístroj 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.

ENVIRONMENTÁLNE VYHLÁSENIE

Vyhlásenie o zhode: Postup vyhlásenia o zhode

Identifikácia produktu:	Novation MiniNova
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

Používateľovi:

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

2. Dôležité: Tento produkt spĺňa predpisy FCC, ak sa na prepojenie s iným zariadením používajú vysokokvalitné tienené káble. Ak nepoužijete vysokokvalitné tienené káble alebo nedodržíte pokyny na inštaláciu 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 rádiovú 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 príjmu, 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.
- Zapojte zariadenie do zásuvky v inom okruhu, než ku ktorému je pripojený prijímač.

- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseneho rádiového/TV technika.

Pre Kanadu

Používateľovi:

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

Focusrite Audio Engineering Limited a tento produkt je v súlade so smernicou Európskej únie 2002/95/EC o obmedzeniach nebezpečných látok (RoHS), ako aj s nasledujúcimi časťami kalifornských zákonov, ktoré sa odvolávajú na RoHS, konkrétne časti 25214.10, 25214.10.2 a 58012, Kódex BOZP; § 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 vypnutím a opätovným zapnutím.
Normálna prevádzka by sa mala vrátiť.

AUTORSKÉ PRÁVA A PRÁVNE UPOZORNENIA

Novation je registrovaná ochranná známka spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited.

MiniNova je ochranná známka spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited.

VST je ochranná známka spoločnosti Steinberg Media Technologies GmbH.

Audio Units (AU) je ochranná známka spoločnosti Apple, Inc.

RTAS je ochranná známka spoločnosti Avid, Inc.

2012 © Focusrite Audio Engineering Limited. Všetky práva vyhradené.

OBSAH

ÚVOD 4

Kľúčové vlastnosti: 4

O tejto príručke. 4

Čo je v krabici? 4

Registrácia vášho MiniNova. 4

Požiadavky na napájanie. 4

Prehľad hardvéru. 5

Pohľad zhora – ovládacie prvky. 5

Pohľad zozadu – pripojenia. 6

Začíname 6

Samostatná a počítačová prevádzka – predslov. 6

Samostatná prevádzka – audio a MIDI pripojenia. 6

Používanie slúchadiel. 7

Pár slov o navigácii v menu. 7

Prechádzanie záplatami. 7

Vyhľadávanie podľa typov alebo žánrov. 7

Pomocou tlačidla FAVORITE načítajte patche. 7

Priradenie Patchu k podložke. 7

Načítanie Patchu z Padu. 7

Demo režim 7

Úprava zvukov – pomocou ovládacích prvkov výkonu. 7

Ovládanie parametrov. 7

Riadky 1 a 2 – ovládacie prvky Tweak a (FX) Tweak. 8

Riadky 3 až 6 – Opravené ovládacie prvky Tweak. 8

Gombík filtra. 8

Používanie podložiek na ovládanie výkonu. 8

Arpeggiator. 8

Vocoder. 8

Pitch a Mod kolesá. 8

Oktávový posun. 9

Uloženie náplastí. 9

Aktualizácia operačného systému MiniNova. 9

Návod na syntézu. 9

Ponuky syntetizátora – Referenčná časť 13

Horná ponuka: Vstup zvuku. 13

Hlavné menu: Globálne. 13

Horné menu: Arp. 14

Hlavné menu: Chord. 15

Horné menu: Upraviť. 15

Ponuka Upraviť – Podponuka 1: Vylepšenia. 15

Ponuka Upraviť – Podponuka 2: Osc. 15

Parametre pre oscilátor. 15

Spoločné parametre oscilátora. 16

Ponuka Úpravy - Podponuka 3: Mixér. 17

Ponuka Upraviť - Podponuka 4: Filter. 17

Parametre podľa filtra. 18

Spoločné parametre filtra. 18

Ponuka Upraviť - Podponuka 5: Hlas. 20

Ponuka Úpravy - Podponuka 6: Env. 21

Amplitúdová obálka. 21

Čo je Legato?. 22

Bežný parameter obálky. 23

Obálka filtra. 23

Obálky 3 až 6. 24

Menu Úpravy - Podmenu 7: LFO. 25

Menu Upraviť - Podmenu 8: ModMatrx. 26

Ponuka Úpravy – Podponuka 9: Efekty. 27

Menu EQ. 29

Ponuka kompresora. 29

Ponuka skreslenia. 30

Menu oneskorenia. 30

Menu Reverb. 30

Chorus Menu. 31

Menu Gator. 31

Menu Upraviť - Podmenu 10: VoxTune. 32

Menu Upraviť - Podmenu 11: Vokodér. 33

Podmenu: Vocoder. 33

Hlavné menu: Dump. 34

Tabuľka priebehov. 35

Tabuľka synchronizačných hodnôt. 35

Tabuľka priebehov LFO 36

Tabuľka zdrojov modulačnej matice 36

Tabuľka destinácií modulačnej matice 37

Tabuľka parametrov Tweak 37

Tabuľka filtrov. 39

Tabuľka režimu Arp. 39

Tabuľka režimov Gator 39

Tabuľka typov efektov 39

Aktualizácie firmvéru. 39

ÚVOD

Ďakujeme, že ste si zakúpili syntetizátor MiniNova. MiniNova je výkonný kompaktný digitálny syntetizátor, ktorý sa dá použiť aj pri živom vystúpení alebo v nahrávacom prostredí.

POZNÁMKA: MiniNova je schopná generovať zvuk s veľkým dynamickým rozsahom, ktorého extrémny môžu spôsobiť poškodenie reproduktorov alebo iných komponentov a tiež vášho sluchu!

KLÚČOVÉ VLASTNOSTI:

- Plná polyfónia s až 18 hlasmi
- Klasické analógové syntetizátorové priebehy
- 36 vlnových tabuliek
- 14 typov filtrov
- Vstavaná digitálna FX sekcia s efektmi kompresie, panorámovania, EQ, reverb, delay, skreslenia, chorus a gator
- Štyri priraditeľné otočné ovládače pre okamžitý prístup až k 24 primárnym zvukovým parametrom
- 8 performance padov na ovládanie arpeggiatora a pridanie výrazu pri hraní

- 12-pásmový vokodér s dynamickým mikrofónom s husím krkom (dodáva sa)
- Procesor VocalTune
- 37-tónová klávesnica citlivá na rýchlosť
- MIDI vstup a výstup
- Displej LCD

Okrem príslušného MiniNova/Novation sú k dispozícii nasledujúce funkcie softvér (stiahnuteľný):

- MiniNova Editor (VST™, AU™, RTAS™ plug-in) pre DAW
- Knihovnícky softvér na báze Mac/Windows na správu opráv

O TEJTO PRÍRUČKE

Nevieme, či máte dlhoročné skúsenosti s elektronickými klávesnicami, alebo je to váš prvý syntetizátor. S najväčšou pravdepodobnosťou ste niekde medzi nimi. Snažili sme sa preto, aby bola táto príručka čo najužitočnejšia pre všetky typy používateľov, čo nevyhnutne znamená, že skúsenejší používatelia budú chcieť niektoré jej časti preskočiť, zatiaľ čo relatívni nováčikovia sa budú chcieť vyhnúť niektorým jej častiam, kým sa im to podarí. sú si istí, že zvládli základy.

Pred pokračovaním v čítaní tohto návodu je však užitočné vedieť o niekoľkých všeobecných bodoch. 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.

Kedže štyri otočné ovládače v oblasti PERFORM na ovládacom paneli sa označujú v celom návode, skrátili sme ich na RCn, kde n je číslo medzi 1 a 4, vzťahujúce sa na príslušný ovládač.

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

Na pomenovanie ovládacích prvkov na hornom paneli alebo konektorov na zadnom paneli sme použili BOLD CAPS . Na označenie textu, ktorý sa zobrazuje na LCD na začiatku popisu každého parametra a v tabuľkách parametrov, sme použili bodkový text na LCD, ale na označenie tohto textu v odsekoch hlavnej príručky sme použili tučný text.

Tipy

 Robia to, čo je napísané na plechovke: zahrňame rady týkajúce sa diskutovanej témy, ktoré by mali zjednodušiť nastavenie MiniNova tak, aby robil to, čo chcete. Nie je povinné ich dodržiavať, ale vo všeobecnosti by mali uľahčiť život.

Ďalšie informácie

 Toto sú doplnky k textu, ktorý je zaujímavý pre pokročilejšieho používateľa a môže nováčik sa mu vo všeobecnosti vyhnúť. Majú poskytnúť objasnenie alebo vysvetlenie konkrétnej oblasti prevádzky.

Výkonnostný parameter

 MiniNova má fantastický stupeň flexibility pri prispôbovaní zvukov, ako uvidíte v druhej časti tohto návodu, kde je popísaný každý jednotlivý parameter dostupný v systéme menu. Aby ste sa však vyhli navigácii v menu počas živého vystúpenia, najužitočnejšie a bežne potrebné parametre sú okamžite dostupné na úpravu pomocou štyroch otočných ovládačov v oblasti PERFORM na ovládacom paneli. Tieto parametre sme jasne uviedli v popise parametrov.

ČO JE V KRABICI?

MiniNova 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.

Uchovajte si všetok baliaci materiál pre budúce použitie, ak 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 MiniNova
- Mikrofón s husím krkom
- DC napájací zdroj (PSU)
- USB kábel
- Karta na stiahnutie softvéru

Registrácia vášho MiniNova

MiniNova si môžete zaregistrovať online pomocou registračnej karty. Potom si budete môcť stiahnuť dodatočný softvér, na ktorý máte ako kupujúci MiniNova nárok.

Požiadavky na napájanie

MiniNova sa dodáva s napájaním 9 V DC, 900 mA. Stredový kolík koaxiálneho konektora je kladná (+ záporná) strana napájania. MiniNova môže byť napájaná buď týmto sieťovým adaptérom AC-DC, alebo pripojením USB k počítaču. Na získanie najlepšieho možného zvukového výkonu z MiniNova odporúčame použiť dodaný adaptér.

Existujú dve verzie PSU, váš MiniNova bude dodaný s verziou vhodnou pre vašu krajinu. PSU sa dodáva s odnímateľnými adaptérm; použite ten, ktorý vyhovuje sieťovým zásuvkám vo vašej krajine. Pri napájaní MiniNova zo sieťového zdroja sa uistite, že váš miestny zdroj striedavého prúdu je v rozsahu napätí požadovaných adaptérom – tj 100 až 240 VAC – PRED zapojením do siete.

Odporúčame vám používať iba dodávaný PSU. Ak tak neurobite, vaša záruka bude neplatná. Napájacie zdroje pre váš produkt Novation si môžete zakúpiť u vášho predajcu hudby, ak ste ho stratili.

 Ak napájate MiniNova 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 dodávať tento prúd. Pri napájaní MiniNova z USB portu prenosného počítača sa dôrazne odporúča, aby bol prenosný počítač napájaný z elektrickej siete a nie z internej batérie.

PREHLAD HARDVÉRU



Pohľad zhora – ovládacie prvky

- 37-notová (3 oktávy) klaviatúra so snímaním rýchlosti.
- Kolieska PITCH a MOD : Po uvoľnení sa koliesko PITCH vráti do strednej polohy.

Sekcia SELECT/EDIT

- Vlastný 2-riadkový x 8-znakový LCD bodový displej pre výber záplat a prístup k menu. LCD má tiež bargraf, ktorý zobrazuje úroveň audio vstupného signálu, indikáciu tempa v BPM a ďalšie stavové informácie.
- Selektor TYPE/GENRE : Použite na výber podmnožiny dostupných patchov.
- Prepínač SORT : umožňuje objednať si sadu náplastí podľa čísla náplasti resp. abecedne podľa mena.
- DATA aretovaný otočný ovládač: Používa sa pri výbere patchu a na zmenu parametrov hodnoty v ponukách.
- Tlačidlá PAGE I a H: používajú sa na prechádzanie dopredu a dozadu stránky menu.
- Tlačidlo MENU/BACK : Stlačením vstúpite do systému ponuky; v systéme menu, opätovným stlačením preskočíte späť na predchádzajúcu úroveň ponuky. „Dlhé“ stlačenie (> 1 s) úplne opustí systém menu.
- Tlačidlo OK : Používa sa v rámci systému ponúk na navigáciu (prechod na ďalšiu ponuku úroveň) a na potvrdenie zadania údajov.
- Tlačidlo SAVE : Používa sa na uloženie zmien v patchoch.
- Patch I a H: vyhradené tlačidlá na rolovanie cez aktuálne dostupné náplasti. Stlačením oboch tlačidiel súčasne na aspoň jednu sekundu vstúpite DEMO režim.

sekcia VYKONAŤ

- Otočné ovládače: 4 otočné ovládače „Tweak“ pre nastavenie parametrov. Funkcia každého ovládacieho prvku je určená nastavením voliča PERFORM ROW [13]. (Použitie otočného ovládača v texte príručky je označené ako „RCn“, kde n je číslo ovládača; napr. „RC1“ označuje otočný ovládač 1).
- Prepínač riadkov: Tento 6-smerový prepínač určuje funkcie štyri otočné ovládače [12]. LED indikuje aktuálne zvolený riadok a parametre, ktoré sú potom dostupné na úpravu, sú vytlačené na hornom paneli MiniNova. Posunutím prepínača môžete vybrať ľubovoľný riadok tabuľky vytlačenej na paneli. Prvé dva riadky priradujú ovládacie prvky Tweak parametrom, ktoré boli z výroby vybrané programovacím tímom Novation pre každý Patch, čo vám poskytuje okamžitý prístup k najužitočnejším a najvýraznejším zvukovým variáciám.
- FILTER: toto je veľký otočný ovládač určený na podporu výraznejšieho výrazu výkonu pri živom hraní. Vždy upravuje medznú frekvenciu filtra 1.

PAD sekcia

- PADS 1 až 8: sada ôsmich podsvietených viacfarebných podložiek citlivých na tlak, ktoré možno použiť dvoma základnými spôsobmi – Animate alebo Arpeggiate. Navyše v spojení s tlačidlom FAVORITE [17] ich možno použiť ako tlačidlá „Quick Load“ na vyvolanie preferovaných patchov.
- Prepínač ANIMATE/ARPEGGIATE : 2-polohový prepínač (na návrat s pružinou to-centre), ktorý priraduje padom [15], aby fungovali ako ovládacie prvky Animate alebo pady Arpeggiator.
- Tlačidlo FAVORITE : používa sa na uloženie a vyvolanie preferovaných patchov súčasne s ôsmimi podložkami [15].
- Tlačidlo HOLD : upravuje činnosť padu [15] v režime Animate „zamknutím“ je v stave „Zapnuté“.

sekcia ARP

- ON: podsvietené tlačidlo na zapnutie a vypnutie Arpeggiatora. Keď zvolíte 'On', osem padov [15] vstúpi do režimu Arpeggiator a LED Arpeggiator v časti podložiek sa rozsvieti.
- Tlačidlo LATCH : aplikuje efekt Arpeggiator na posledné hrané tóny nepretržite, kým nestlačíte ďalšie tlačidlo. LATCH je možné predvoliť, takže je účinný hneď, ako je aktivovaný Arpeggiator.
- Ovládanie TEMPO : nastavuje tempo prehrávaného patternu Arpeggiator. An susedná LED dióda bliká, aby poskytla vizuálnu indikáciu tempa a aktuálna hodnota BPM sa zobrazí na LCD.

Misc

- Dynamic Mic Input: XLR zásuvka na pripojenie dodaného mikrofónu s husím krkom alebo alternatívny dynamický mikrofón (tj mikrofón, ktorý na svoju činnosť nevyžaduje fantómové napájanie). Mikrofón je možné použiť s vokodérom MiniNova a funkciami VocalTune alebo ho nasmerovať do audio výstupu. Tento vstup je potlačený, keď je zástrčka jack zapojená do EXT IN {8} na zadnom paneli.
- MASTER VOLUME: ovládanie úrovne pre hlavné audio výstupy a výstup pre slúchadlá.
- Tlačidlá OCTAVE + a - : pri každom stlačení posunú klaviatúru o jednu oktávu nahor alebo nadol. Pridružené viacfarebné LED diódy potvrdzujú, že bola aplikovaná transpozícia.



Pohľad zozadu – pripojenia

25. DC napájací konektor: štandardná 2,2 mm zásuvka na pripojenie externého 9 V DC zdroja (je súčasťou dodávky). Pozrite si „Požiadavky na napájanie“ na strane 4.

26. Vypínač: 3-polohový vypínač:

AKCIA POZÍCIE	
ext DC	Umožňuje externý vstup 9 V DC
VYPNUTÉ	Vypnutá
USB	Umožňuje napájanie cez USB port

27. USB port: Typ B USB Typ 1.1 (2.0-kompatibilný) konektor na pripojenie k PC alebo Mac

28. MIDI konektory: štandardné MIDI In/Out zásuvky (5-pin DIN)

29. Zásuvka pre Sustain pedál: 2-pólová (mono) ¼" zásuvka na pripojenie Sustain pedálu. Obidva typy pedálov NO (normálne otvorené) aj NC (normálne zatvorené) sú kompatibilné; ak pripojíte pedál, keď je MiniNova zapnutá, typ sa automaticky zistí počas spúšťania (za predpokladu, že nemáte nohu na pedáli). Pozrite si „Parameter: Konfigurácia nožného spínača“ na strane 14
Pre viac informácií.

30. Zásuvka pre slúchadlá: 3-pólová ¼" zásuvka pre stereo slúchadlá. Hlasitosť telefónu sa nastavuje ovládačom MASTER VOLUME [23].

31. OUTPUT LEFT a RIGHT: 2 x ¼" jack konektory nesúce hlavný stereo výstup. Výstupy sú nevyvážené, na maximálnej úrovni +5 dBu.

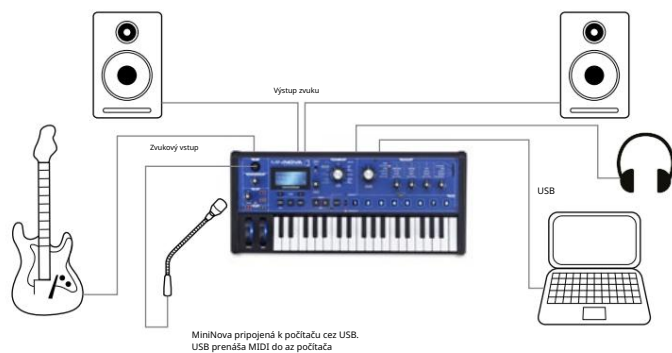
32. EXT IN: ¼" jack konektor pre externý nástroj alebo linkový audio vstup. Tento vstup má prednosť pred XLR konektorom zapojeným do dynamického mikrofónneho vstupu [22] na hornom paneli. Vstup je vyvážený a môže akceptovať maximálnu vstupnú úroveň 0 dBu. Citlivosť vstupu je možné nastaviť prostredníctvom systému menu (pozrite si "Parameter: Zosilnenie vstupu" na strane 13).

33. Kensington Lock Port: na zabezpečenie vášho syntetizátora.

ZAČÍNAME

Samostatná a počítačová prevádzka – predslov

MiniNova môžete použiť ako samostatný syntetizátor, s alebo bez MIDI pripojení k/z iných zvukových modulov alebo klaviatúr. Môže byť tiež pripojený – cez jeho USB port – k počítaču (Windows alebo Mac), na ktorom je spustená DAW aplikácia. MiniNova je potom možné úplne ovládať z počítača pomocou zásuvného modulu MiniNova Editor. MiniNova Librarian je samostatná softvérová aplikácia, ktorá pomáha pri organizovaní, ukladaní a vyvolávaní opráv.



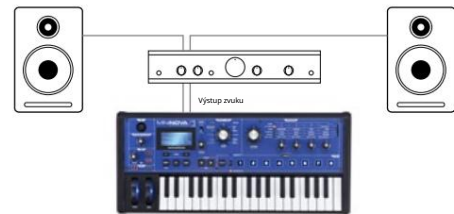
Rôzne spôsoby pripojenia MiniNova na prispôsobenie sa rôznym metódam práce sú uvedené v dokumentácii dodávanej so softvérovými balíkmi MiniNova Editor a MiniNova Librarian. Inštalčné programy pre tento softvér a súvisiace ovládače USB môžu stiahnuť z:

support.novationmusic.com

Pri používaní MiniNova s MiniNova Editorom sa na LCD displeji zobrazí príznak EDITOR na potvrdenie pripojenia. Všimnite si tiež, že príznak USB sa zobrazí, keď je MiniNova pripojená k počítaču cez USB a je nastavená platná výmena údajov.

SAMOSTATNÁ PREVÁDZKA – AUDIO A MIDI PRIPOJENIE

Najjednoduchší a najrýchlejší spôsob, ako začať s MiniNova, je pripojiť dva konektory na zadnom paneli označené OUTPUT LEFT a RIGHT {31} k vstupom stereo zosilňovača, audio mixpultu, napájaných reproduktorov, zvukovej karty počítača tretej strany alebo iného prostriedky na monitorovanie výstupu.



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

Ak používate MiniNova s inými zvukovými modulmi, prepojte MIDI OUT {28} na MiniNova s MIDI IN na prvom zvukovom module a ďalšie moduly môžete spojiť obvyklým spôsobom. Ak používate MiniNova s hlavnou klaviatúrou, pripojte MIDI OUT ovládača k MIDI IN na MiniNova a uistite sa, že hlavná klaviatúra je nastavená na MIDI kanál 1 (predvolený kanál MiniNova).



Keď je zosilňovač alebo mixér vypnutý alebo stlmený, pripojte AC adaptér k MiniNova (25) a zapojte ho do elektrickej siete. Zapnite MiniNova posunutím prepínača na zadnom paneli (26) do ext DC. Po dokončení sekvencie zavádzania bude na LCD displeji zobrazí patch, ktorý bol načítaný. Ak sa ovládač TYPE/GENRE od posledného vypnutia nepohol, bude to posledný použitý Patch. Ak bol ovládač TYPE/GENRE posunutý, načítaný Patch bude mať najnižšie číslo (alebo najnižšie abecedne zoradené v závislosti od nastavenia prepínača SORT) i vo vybranom type alebo žánri.

Zapnite mixér/zosilňovač/napájané reproduktory a zvyšujte ovládač Master Volume [23], až kým nebudete mať pri hraní na klaviatúru zdravý úroveň zvuku z reproduktorov.

Používanie slúchadiel

Namiesto reproduktorov cez zosilňovač a/alebo zvukový mixér možno budete chcieť použiť pár stereo slúchadiel. Môžete ich zapojiť do výstupnej zásuvky pre slúchadlá na zadnom paneli (30). Hlavné výstupy sú stále aktívne, keď sú pripojené slúchadlá. MASTER LEVEL ovládač [23] tiež upravuje úroveň hlasitosti slúchadiel.

POZNÁMKA: Slúchadlový zosilňovač MiniNova je schopný poskytovať vysokú úroveň signálu; pri nastavovaní hlasitosti buďte opatrní.

NAVIGÁCIA V MENU

MiniNova bola navrhnutá tak, aby poskytla hráčovi maximálnu kontrolu nad charakterom zvuku a prevádzkou systému s minimom problémov. Do systému ponuky sa vždy vstupuje stlačením tlačidla MENU [8]. Systém menu pozostáva zo šiestich samostatných menu:

- Zvukový vstup
- globálne
- Arp
- Chord
- Upraviť
- Skládka

Prechádzajte medzi ponukami pomocou tlačidiel PAGE I a H [7] a stlačením OK [9] vstúpte do požadovanej ponuky. Opätovným použitím tlačidiel PAGE získate prístup k parametru, ktorý chcete zmeniť; použite ovládač DATA [6] na zmenu hodnoty parametra.

Systém menu je možné opustiť opätovným stlačením tlačidla MENU/BACK ; inak po krátkom čase automaticky uplynie časový limit a obrazovka sa vráti na zobrazenie aktuálne načítaných informácií o patchi.

Prechádzanie záplatami

Vaša MiniNova je dodávaná súpravou továrenských opráv, ktoré je možné kedykoľvek vyskúšať, ak nie ste v systéme menu. Patche sú usporiadané ako 3 banky (A až C), každá so 128 patchami (000 až 127). Banky A a B sú predinštalované s úplnou sadou továrenských opráv, zatiaľ čo banka C obsahuje 128 kopíí počítačové opravy, ktorú môžete buď prepísať, alebo použiť ako základ na vytváranie vlastných zvukov. S prepínačom TYPE/GENRE [4] nastaveným na ALL buď otáčajte ovládačom DATA [6], alebo použite tlačidlá PATCH A 1 H [11] na prechádzanie patchmi. Nový zvuk sa načíta hneď, ako sa na displeji zobrazia údaje o patchi.

Sadu Patch je možné prehľadávať buď v bankovom a číselnom poradí, alebo v abecednom poradí podľa názvu, podľa nastavenia prepínača SORT [5].

Vyhľadávanie podľa typov alebo žánrov

Okrem toho, že sú patche usporiadané v 3 bankách, sú pre vás kategorizované aj podľa typu zvuku; vďaka tomu je hľadanie vhodných zvukov oveľa jednoduchšie. Každý patch patrí k žánru aj typu; Žáner vo všeobecnosti označuje hudobnú oblasť, pre ktorú by patch mohol byť vhodný, Type alternatívne usporiada patche podľa zvukových charakteristík. Pomocou ovládača TYPE/GENRE vyberte typ alebo žáner, ktorý vás zaujíma.

Po zadání typu alebo žánru je možné sadu patchov znova prehľadávať v číselnom alebo abecednom poradí.

Žánre a typy sú uvedené nižšie:

Typy	Žánre
Všetky	
Vocoder/VocalTune	Rock/Pop
BAS	R&B/hip hop
Klávesnica/vedenie	Dubstep
Podložka/struny	Dom/Techno
Arp/Pohyb	D&B/prestávky
Klasický syntetizátor	

Pomocou tlačidla FAVORITE načítajte patche

K ôsmim Performance Padom môžete priradiť až osem vašich obľúbených Patchov a potom ich rýchlo znovu načítať bez toho, aby ste museli prehľadávať celý zoznam Patchov.

Priradenie Patchu k podložke

Keď je Patch už načítaný, stlačte a podržte tlačidlo FAVORITE [17] a súčasne stlačte a podržte tlačidlo Pad. Na displeji sa zobrazí AssignIn s 3 sekundovým odpočítavaním. Po 3 sekundách sa displej zmení na Favorite Assigned a Patch je teraz priradený tomuto padu. Všimnite si, že podložka sa zmení na červenú, čím potvrdí priradenie.

Načítanie Patchu z Padu

Stlačte a podržte tlačidlo FAVORITE ; všetky Pady budú blikať namodro (pokiaľ aktuálne načítaný Patch nie je predtým priradený Padu, v takom prípade Pad zobrazuje stálu červenú).

Kým blikajú, stlačte pad, ktorý má Patch, ktorý chcete priradiť, a tento Patch sa teraz načíta. Displej LCD potvrdí nový patch podľa názvu.

Demo režim

Stlačte súčasne dve tlačidlá PATCH I a H [11] a MiniNova vstúpi do Demo režimu. Použitie akéhokoľvek ovládacieho prvku spôsobí, že sa na LCD obrazovke zobrazí krátky popis jeho funkcie. Všimnite si, že v demo režime nie sú aktívne žiadne ovládacie prvky (okrem hlavnej hlasitosti) ani klávesnica.

ÚPRAVA ZVUKOV - POMOCOU KONTROLY VÝKONU

MiniNova je vybavená sadou ovládacích prvkov špeciálne navrhnutých na použitie pri živom vystúpení. Tie vám umožňujú upravovať zvuk načítaného patchu rôznymi zaujímavými a niekedy až zarážajúcimi spôsobmi!

Tieto ovládacie prvky sa nachádzajú v oblastiach PERFORM, PADS a ARP ovládacieho panela (pozrite si položky 12 - 21 na strane 5).

Ovládanie parametrov

Počas hrania najivo je často ziaduce manuálne upraviť niektorý aspekt zvuku – tj „vytlačiť“ konkrétny parameter. Aj keď vám dizajn MiniNova umožňuje prístup ku všetkým parametrom definujúcim konkrétny zvuk, je užitočné, ak sú najdôležitejšie parametre, ktoré potrebujete pri živom hraní, ľahko dostupné na pohodlnej sade ovládacích prvkov. Toto sú štyri otočné ovládače napravo od ovládacieho panela, pozri položku 12 na strane 5.

Použite tieto štyri gombíky v spojení s prepínačom voľby riadkov [13]. Rozsvieti sa LED, ktorá vám ukáže, ku ktorej zo šiestich bánk dostupných parametrov sú gombíky priradené. Všimnite si, že riadky 3 až 6 vždy ovládajú rovnaké parametre, bez ohľadu na patch, ktorý ste načítali - hoci skutočný efekt ovládania bude pravdepodobne znieť inak! Riadky 1 a 2 umiestnia štyri gombíky do režimu „tweak“, kde sa parametre, ktoré ovládajú, menia podľa patchu (pozri nižšie).



V tejto fáze sa príliš netrápte tým, čo znamenajú slová ako „rezonancia“ a „udržanie“ – všetky tieto (a mnohé ďalšie) pojmy sú vysvetlené oveľa podrobnejšie ďalej v príručke.

Skúste sa zoznámiť so skutočným zvukovým efektom, ktorý počujete, keď postupne upravujete každý z parametrov pre rôzne kategórie patchov.

Štýri gombiky používané na „ladenie“ takmer nikdy nebudú v správnej polohe vzhľadom na hodnotu parametrov, ktoré ovládajú a ktoré sú uložené ako súčasť aktuálne načítaného Patchu.

Napríklad v Patch A000 (“BassIsWet DC”) je hodnota parametra Filter Envelope Decay Time 27. Ak je ovládaci prvok Tweak (RC2 v riadku 4) nastavený na – povedzme – 2 hodiny, poloha gombíka znamená úplne inú hodnotu. LCD displej obsahuje dve šípky, ktoré vám povedia, akým spôsobom otáčať ovládačom, aby ste získali polohu ovládača tak, aby „zodpovedala“ uloženej hodnote parametra. Pokiaľ je funkcia Pot pickup nastavená na On (v globálnom menu), gombík nebude mať žiadny účinok, kým nebudú obe šípky vypnuté. Ak je funkcia Pot Pickup vypnutá, otočenie gombíka okamžite zmení parameter, čo môže spôsobiť početný „skok“. Pozrite si stranu 14 pre viac informácií o Pot pickup.

Riadky 1 a 2 – ovládacie prvky Tweak a (FX) Tweak

Keď sú vybrané riadky 1 alebo 2, gombíky budú mať rôzny účinok v závislosti od načítaného patchu. Dôvodom je skutočnosť, že skutočné priradenie ovládacích prvkov tvorí súčasť opravy.

Zistíte, že všetky továrenské záplaty majú vopred priradené niektoré ovládacie prvky Tweak, ale ak chcete, môžete zmeniť ich funkciu alebo pridať ďalšie.

Najlepší spôsob, ako porozumieť ovládacím prvkom Tweak, je načítať patch a hrať sa s nimi. Skúste načítať Patch “Synchronomatic 1 PS”, ktorý nájdete v Arp/Movement TYPE*.

Vyberte riadok TWEAK pomocou prepínača Perform Row Selector [13]. Počas hrania postupne upravte každý zo štyroch ovládacích prvkov TWEAK, aby ste počuli ich účinok. Zistíte, že môžete zaviesť ďalšie variácie zvuku. Teraz vyberte riadok (FX) TWEAK; nájdete TWEAK ovládacie prvky teraz robia niečo iné a zvuk je možné upraviť inými spôsobmi – v tomto prípade zmenou spracovania zvukových efektov aplikovaného na zvuk.

Dôležitým bodom, ktorý tu treba pochopiť, je vplyv každého ovládacieho prvku TWEAK na zvuk, ktorý je špecifický pre daný patch. S rôznymi načítanými patchmi zmenia ovládače TWEAK rôzne zvukové charakteristiky.

Skupina riadkov		RC1		RC2		RC3		RC4	
		Parameter	Viac informácií?	Parameter	Viac informácií?	Parameter	Viac informácií?	Parameter	Viac informácií?
3	Filter	Rezonancia	F1Res strana 18 Sledovanie		Stránka F1Track 18	Typ	Typ F1 18 stránku	Drive	F1Damnt strana 18
4	Obálka filtra	Útok	FltAtt strana 23 Rozpad		FltDec strana 23 Udržať		Stránka FltSus 23	Suma	Stránka F1Env2 18
5	Amplitúda Obálka	Útok	AmpAtt strana 21 Rozpad		AmpDec strana 21 Sustain		stránka AmpSus 21	Uvoľnite	stránka AmpRel 22
6	Oscilátor	Virtuálna synchronizácia Osc 1	Stránka O1VSync 15	Osc 1 Density O1Dense	Osc 1 Density O1Dense strana 16 Virtuálna synchronizácia Osc 2		Stránka O2VSync 15	Osc 2 Density O2Dense	Osc 2 Density O2Dense strana 16

Gombík filtra

Úprava frekvencie primárneho filtra syntetizátora (Filter 1) je pravdepodobne najpoužívanejšou metódou úpravy zvuku. Z tohto dôvodu má Filter 1 Frequency svoj vlastný vyhradený ovládač vo forme veľkého otočného ovládača [14] vedľa ovládačov parametrov.

Experimentujte s rôznymi typmi náplastí, aby ste počuli, ako zmena frekvencie filtra mení charakteristikú rôznych typov zvuku.

Používanie podložiek na ovládanie výkonu

Osem padov pod ovládacími prvkami parametrov má na MiniNova množstvo funkcií. V tejto časti sa zaoberáme iba ich použitím ako kontroly výkonu. Ak chcete povoliť pady na hranie, nastavte prepínač ANIMATE/ARPEGGIATE [16] do polohy ANIMATE.

Rovnako ako ovládacie prvky TWEAK, presný efekt, ktorý bude mať každý pad na charakteristiku zvuku, závisí od Patchu. Opäť platí, že najlepší spôsob, ako pochopiť, čo môžu urobiť, je načítať patch a hrať sa s nimi.

Vložte Patch „Cry4Moon DF“ – ktorý nájdete v Keyboard/Lead TYPE* – a pri bežnom hraní sa jemne dotknite každého padu.

Zistíte, že keď sa dotknete podložky, so zvukom sa stane niečo výrazné. Skúste načítať rôzne typy Patch, aby ste videli, aký účinok majú pady v každom z nich. Všimnite si, že nie všetky Patche majú priradených všetkých osem Padov.

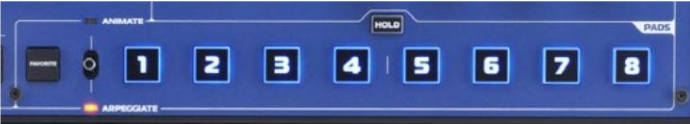
Neskôr v príručke sa dozviete, ako zmeniť priradenie padov, aby ste vykonali špecifické zmeny parametrov pre ktorýkoľvek daný patch. Tieto priradenia zostávajú s patchom pre budúce použitie.

* Tento patch – alebo ktorýkoľvek Patch, ktorý poznáte podľa názvu – budete môcť nájsť rýchlejšie, ak nastavíte SORT na AZ a listujete v zozname podľa abecedy.

Arpeggiator

MiniNova má výkonnú funkciu Arpeggiator, ktorá umožňuje hrať a manipulovať s arpeggiami rôznej zložitosti a rytmu v reálnom čase. Ak stlačíte jeden kláves, nota sa znova spustí Arpeggiatorom. Ak hráte akord, Arpeggiator ich hrá jednotlivito v poradí (toto sa nazýva vzor arpeggia alebo „sekvencia arp“); teda ak hráte triádu C dur, vybrané noty budú C, E a G.

MiniNova Arpeggiator sa aktivuje stlačením tlačidla ARP ON [19]; jeho podsvietenie potvrdí a osem Padov sa zmení na červenú. Podržaním noty sa nota zopakuje v sekvencii a uvidíte, ako sa osvetlenie Padov mení na fialové, ako vzor postupuje. Na začiatku zaznejú všetky povolené doby v sekvencii, ale ak stlačíte Pad, úder zodpovedajúci pozícii Padu bude teraz zo sekvencie vynechaný a vytvorí sa rytmický Pattern. „Zrušené“ Pady sa nerozsvietia. „Zrušený“ Pad možno znova aktivovať druhým klepnutím.



Činnosť arpeggiátora v MiniNova je ovládaná tromi tlačidlami ARP [19], [20] & [21]: ON, LATCH a TEMPO. Tlačidlo ON aktivuje alebo deaktivuje Arpeggiator.

POZNÁMKA: RC4 je prednastavené na ovládanie úrovne FX úrovne, keď je zvolený Row 2 ((FX) TWEAK). Toto je však možné zmeniť v podponuke TWEAK ponuky EDIT.

* Tento patch – alebo ktorýkoľvek Patch, ktorý poznáte podľa názvu – budete môcť nájsť rýchlejšie, ak nastavíte SORT na AZ a listujete v zozname podľa abecedy.

Riadky 3 až 6 – Opravené ovládacie prvky Tweak

Funkcia štyroch otočných ovládačov je vopred určená pri výbere ktoréhokoľvek z radov 3 až 6. Nižšie uvedená tabuľka uvádza funkcie a uvádza, kde hľadať v používateľskej príručke, kde nájdete ďalšie informácie o parametroch, ktoré sa v jednotlivých prípadoch riadia.

 Úplné podrobnosti o parametroch každého z ovládacích prvkov Tweak v riadkoch 3 až 6 sú k dispozícii na čísle stránky uvedenom v tabuľke nižšie.

Tlačidlo LATCH opakovane prehráva aktuálne zvolenú sekvenciu arp bez toho, aby ste držali klávesy. LATCH je možné stlačiť aj pred aktiváciou Arpeggiatora. Keď je aktivovaný Arpeggiator, MiniNova bude okamžite hrať sekvenciu arp definovanú poslednou sadou hraných nôt a bude tak hrať neobmedzene dlho. Tempo sekvencie arp sa nastavuje ovládačom TEMPO; Zmenou tohto nastavenia môžete zrýchliť alebo spomaliť prehrávanie sekvencie. Ďalšie podrobnosti nájdete na strane 14.

Vocoder

Vaša MiniNova sa dodáva so sekciou Vocoder, ktorá vám umožňuje vytvárať skutočne skvelé zvuky kombináciou zvukov syntetizátora s hlasom alebo iným nástrojom, ako je gitara.

Ak chcete použiť Vocoder, najskôr pripojte mikrofón (jeden je dodávaný s vašim MiniNova) do zásuvky MIC [22] na hornom paneli. Prípadne môžete zapojiť gitaru alebo iný nástroj do zásuvky EXT IN (8) na zadnom paneli (tým sa odpojí zásuvka mikrofónu). Ďalej musíte nastaviť zosilnenie zvuku mikrofónu alebo nástroja. Ak to chcete urobiť, stlačte MENU [8], vyberte Audio In pomocou kolieska DATA [6], potom stlačte OK [9]. Tým sa otvorí systém ponúk a Audio In je prvá zobrazená ponuka. Prvá položka ponuky v ponuke zvuku je zosilnenie vstupu (InptGain); upravte vstupné zosilnenie pomocou kolieska DATA [6], pričom si všimajte úroveň signálu zobrazenú v hornej časti obrazovky LCD ako horizontálny stĺpcový ukazovateľ. Uistite sa, že najhlasnejšia úroveň zvuku nespôsobí rozsvietenie segmentu OVER.

Nastavte ovládač TYPE/GENRE [4] na VOCODER/VOCALTUNE a vyberte patch z dostupnej podmnožiny. Teraz podržte jeden alebo viac kláves a spievajte do mikrofónu (alebo hrajte na nástroj pripojený na EXT IN). Budete počuť zvuk syntetizátora upravený externým audio vstupom. Ako pri každom inom patchi, môžete zmeniť rôzne parametre pomocou FILTER a štyroch rotačných enkodérov v sekcii PERFORM, alebo použiť funkcie Animate, ako je popísané vyššie.

Rovnako ako u všetkých ostatných ovládacích prvkov výkonu odporúčame, aby experimentovanie nenahrádzalo nič, aby ste pochopili, ako rôzne ovládacie prvky vzájomne pôsobia.

 Všimnite si, že dva z továrenských Vocoder Patch, „Aaah 1“ (B073) a „Aaah 2“ (B074), nevyužívajú vstavaný mikrofón. Hoci tieto používajú funkcie Vocoder MiniNova, používajú pevné formanty, ktoré sú uložené s patchmi.

Pitch a Mod koliesá

MiniNova je vybavená štandardným párom ovládacích koliesok syntetizátora vedľa klávesnice, PITCH a MOD (Modulation). Ovládač PITCH je odpružený a vždy sa vracia do stredovej polohy.

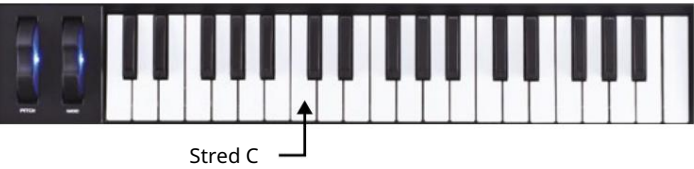
Pohyblivá výška tónu vždy zvýši alebo zníži výšku tónu, ktorý sa hrá. Rozsah prevádzky je možné nastaviť cez systém menu, od poltónu po oktávu, v poltónových krokoch.

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; ďalším je ovládanie rýchlosti „virtuálneho“ rotačného reproduktora.

Je možné priradiť MOD koliesku na ovládanie akéhokoľvek parametra, ktorý tvorí zvuk – alebo kombináciu parametrov súčasne. Táto téma je podrobnejšie rozobratá inde v príručke. Pozrite si „Čo je Legato? 22“ na strane 3.

Oktávový posun

Tieto dve podsvietené tlačidlá [24] posúvajú klávesnicu pri každom stlačení o jednu oktávu nahor alebo nadol, maximálne na štyri oktávy. Farba zobrazená tlačidlami označuje počet posunutých oktáv: keď sú obe LED diódy vypnuté (predvolený stav), najnižšia nota na klaviatúre je o oktávu pod stredným C.



SHIFT	FARBA
(nie sú stlačené žiadne tlačidlá)	LED diódy vypnuté
± 1 oktáva	Červená
± 2 oktávy	purpurová
± 3 oktávy	Fialová
± 4 oktávy	Modrá

Normálnu výšku tónu klaviatúry je možné kedykoľvek obnoviť stlačením oboch tlačidiel Octave súčasne.

Uloženie náplasti

Tvrdo sme pracovali na vytvorení užitočnej a skvele znejúcej sady továrenských opráv a sme si istí, že mnohé z nich budú spĺňať vaše potreby bez úprav. Avšak priestor na úpravu – alebo vytváranie úplne nových – zvukov v MiniNova je takmer neobmedzený, a keď tak urobíte, pravdepodobne budete chcieť zvuky uložiť pre budúce použitie.

Je možné ukladať alebo zapisovať vlastné záplaty priamo do MiniNova bez použitia softvérových aplikácií MiniNova Editor a Librarian. Po zmene ktoréhokoľvek z parametrov Patchu sa na LCD rozsvieti príznak SAVE , ktorý vám pripomenie, že už nepracujete s neupraveným Patchom. Ak chcete uložiť upravenú opravu:

1. Stlačte tlačidlo SAVE [10], čím sa zobrazí názov, ktorý mal Patch pri prvom načítaní.

POZNÁMKA: Funkcia Memory Protect je predvolene aktívna, takže pravdepodobne uvidíte slová Memory Protect! blikať na obrazovke. Bez vypnutia tejto možnosti nebude možné uložiť upravenú verziu aktuálneho patchu. Pozrite si „Parameter: Ochrana pamäte“ na strane 13.



Na obrazovke sa zobrazí výzva na zadanie nového názvu pre upravenú verziu (Názov?) a aktuálny názov sa zobrazí ako návrh, pričom prvý znak bliká. Použite DATA ovládačom [6] alebo tlačidlami PATCH IH [11] vyberte iný alfanumerický znak.

- Pomocou tlačidiel PAGE I a H [7] prejdite na ďalší znak a pokračujte v ňom spôsobom, kým nezádate nové meno.
- Znova stlačte SAVE . Teraz budete vyzvaní, aby ste si vybrali miesto, kam sa má nový patch uložiť. Umiestnenie pôvodnej opravy bude ponúknuté ako predvolené; ak si vyberiete túto možnosť, pôvodné údaje opravy sa prepíšu. Pomocou ovládača DATA [6] alebo tlačidiel PATCH I a H [11] vyberte iné umiestnenie. Všimnite si, že banka C (128 miest) zostala prázdna, aby ste si mohli uložiť svoje vlastné záplaty; tým sa zabráni prepisaniu ktoréhokoľvek z pôvodných verzií.
- Znova stlačte ULOŽIŤ a teraz budete vyzvaní, aby ste vybrali kategóriu TYP , aby ju systém triedenia MiniNova mohol získať. Pomocou ovládača DATA vyberte ten najvhodnejší a znova stlačte SAVE .
- Nakoniec budete vyzvaní, aby ste si vybrali ŽÁNRE na účely podania. Použite DATA ovládačom vyberte najvhodnejšie a znova stlačte SAVE .
- Obrazovka teraz potvrdí novú opravu správou Patch Saved. Všimnite si, že bez ohľadu na to, ktoré umiestnenie vyberiete pre nový Patch, všetky dáta Patch, ktoré už boli v tomto umiestnení uložené, sa stratia.

POZNÁMKA: Rýchlejší spôsob spravovania záplat (zápis, načítanie, premenovanie, zmena poradia atď.) je pomocou stiahnuteľného programu MiniNova Librarian. Dá sa bezplatne stiahnuť z:

support.novationmusic.com

Aktualizácia operačného systému MiniNova

Súbory s aktualizáciou firmvéru budú z času na čas dostupné na [adrese support.novationmusic.com](http://adrese.support.novationmusic.com). Postup aktualizácie vyžaduje, aby bola MiniNova pripojená cez USB k počítaču, na ktorom sú najskôr nainštalované potrebné ovládače USB. Úplné pokyny na vykonanie aktualizácie budú priložené k stiahnutiu.

NÁVOD NA SYNTÉZU

Táto časť sa podrobnejšie venuje téme generovania zvuku a rozoberá rôzne základné funkcie dostupné v blokoch generovania a spracovania zvuku MiniNova.

Odporúčame vám, aby ste si pozorne prečítali túto kapitolu, ak nepoznáte analógovú syntézu zvuku. Používatelia, ktorí sú s touto problematikou oboznámení, môžu prejsť na ďalšiu kapitolu.

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 a 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 len tromi vlastnosťami a všetky zvuky ich vždy majú. Oni sú:

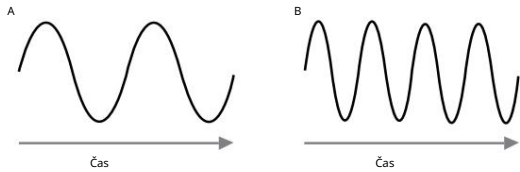
- Výška •
- Tón
- Hlasitosť

To, čo robí jeden zvuk odlišným od druhého, sú relatívne veľkosti troch vlastností, ktoré sú pôvodne prítomné vo zvuku, a ako sa vlastností menia v priebehu 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 ušný 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; najrýchlejší je mnohotisíckrát za sekundu, čo mozog interpretuje ako zvuk typu vysokých výšok.



Ak vo vyššie uvedenom diagrame spočítate počet vrcholov v dvoch priebehoch (vibráciách), uvidíte, že vo vlne B je presne dvakrát toľko vrcholov ako vo vlne A. (Vlna B je o oktávu vyššia vo výške ako vlna A). Počet vibrácií v danom období určuje výšku zvuku. To je dôvod, prečo sa výška tónu niekedy označuje ako frekvencia. Počet vrcholov tvaru vlny napočítaných počas daného časového obdobia definuje výšku tónu alebo frekvenciu.

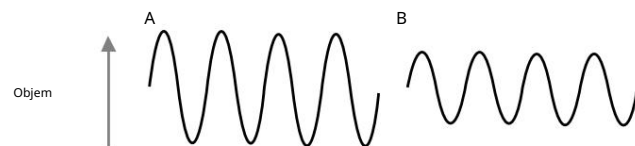
Tón

Hudobné zvuky pozostávajú z niekoľkých rôznych, súvisiacich tónových výšok vyskytujúcich sa súčasne. Najnižšia výška 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 je porovnaním 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 poznámok týchto dvoch nástrojov vytvárajú rôzne súbory harmonických; harmonické zložky prítomné v klavírnom zvuku sa líšia od harmonických zložiek, ktoré nájdeme v čembalovom zvuku.

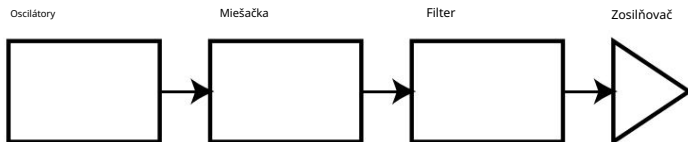
Objem

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 zobrazení iba troch prvkov, ktoré môžu definovať akýkoľvek zvuk, tieto prvky teraz musia súvisieť s hudobným syntetizátorom. Je logické, že iná časť 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 známe ako „modulátory“.

Tieto rôzne sekcie syntetizátorov budú teraz opísané podrobnejšie.

Oscilátory a mixér

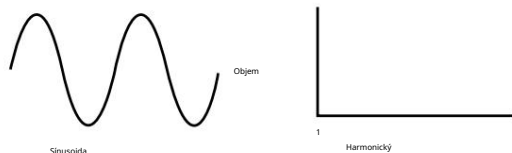
Oscilátor je skutočne srdcom syntetizátora. Vytvára elektrickú vlnu (ktorá vytvára vibrácie, keď sa nakoniec privedie do reproduktora). Tento priebeh sa vytvára pri ovládateľnej hudobnej výške tónu, ktorá je pôvodne určená notou hranou na klaviatúre alebo obsiahnutou v prijatej správe MIDI noty. Počiatočný charakteristický tón alebo zafarbenie priebehu je v skutočnosti určené tvarom priebehu.

Pred mnohými rokmi objavili priekopníci hudobnej syntézy len niekoľko charakteristických tvarov vlny, ktoré obsahovali mnoho z najužitočnejších harmonických na vytváranie hudobných zvukov. Názvy týchto vln odrážajú ich skutočný tvar pri pohľade na prístroj nazývaný osciloskop, a to sú: sínusové vlny, štvorcové vlny, pilovité vlny, trojuholníkové vlny a šum.

Každý tvar vlny (okrem šumu) má špecifický súbor hudobne súvisiacich harmonických, ktoré môžu byť manipulované ďalšími sekciami syntetizátora.

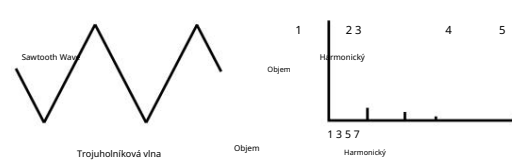
Nižšie uvedené diagramy znázorňujú, ako tieto krivky vyzerať na osciloskope, a znázorňujú ich relatívne množstvo ich harmonických. Pamätajte, že sú to relatívne úrovne rôznych harmonických prítomných v tvare vlny, ktoré určujú tón konečného zvuku.

Sínusové vlny



Sínusové vlny majú iba jednu harmonickú. Sínusový priebeh vytvára „najčistejší“ zvuk, pretože má iba jednu výšku (frekvenciu).

Trojuholníkové vlny



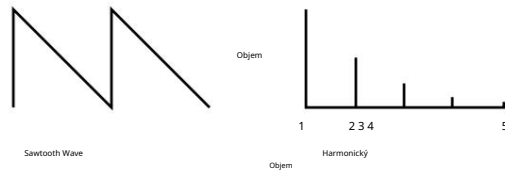
Trojuholníkové vlny obsahujú iba nepárne harmonické. Objem každého sa znižuje ako druhá mocnina jeho polohy v harmonickom rade. Napríklad 5. harmonická má objem 1/25 objemu základného.

Pilové vlny



Sínusoida

Harmonický



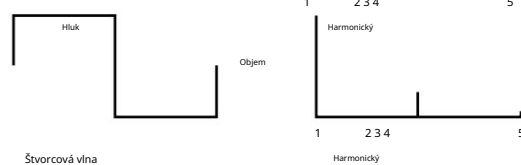
Pilové vlny sú bohaté na harmonické a obsahujú párne aj nepárne harmonické základnej frekvencie. Objem každého z nich je nepriamo úmerný jeho polohe v harmonickom rade.

Trojuholníková vlna

Objem

Harmonický

Štvorcové/pulzné vlny

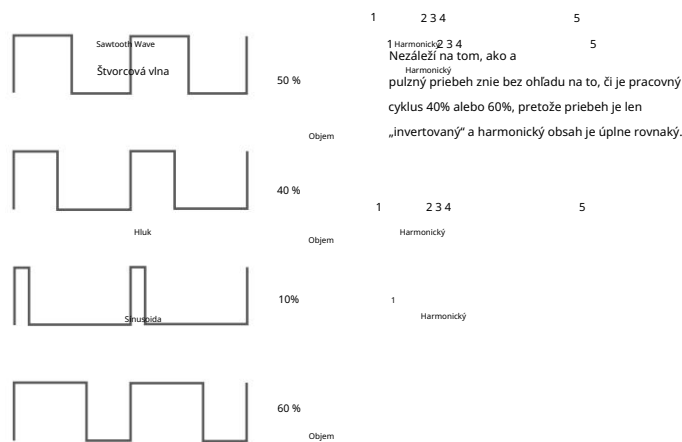


Štvorcové alebo pulzné vlny majú iba nepárne harmonické, ktoré majú rovnakú hlasitosť ako nepárne harmonické v pilovitej vlně.

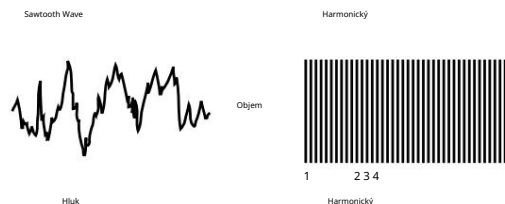
Všimnete si, že štvorcový priebeh strávi rovnaké množstvo času vo svojom „vysokom“ stave a „nízkom“ stave. Tento pomer je známy ako „pracovný cyklus“. Štvorcová vlna má vždy pracovný cyklus 50 %, čo znamená, že v polovici cyklu je „vysoká“ a v druhej polovici „nízka“.

V MiniNova môžete upraviť pracovný cyklus základného štvorcového tvaru vlny, aby ste vytvorili tvar vlny, ktorý má viac „obdĺžnikový“ tvar. Tieto sú známe ako pulzné krivky. Ako tvar vlny sa stáva viac a viac pravouhlým, zavádzajú sa rovnomernejšie harmonické a tvar vlny mení svoj charakter a stáva sa viac „nosovým“ zvukom.

Šírka tvaru pulznej vlny ("Pulse Width") sa môže dynamicky meniť modulátor, čo má za následok, že harmonický obsah priebehu sa neustále mení. Toto môže poskytnúť tvaru vlny veľmi „tučnú“ kvalitu, keď sa šírka impulzu mení miernou rýchlosťou.



Hlukové vlny



Sú to v podstate náhodné signály a nemajú žiadnu základnú frekvenciu (a teda žiadnu vlastnosť výšky tónu). Všetky frekvencie majú rovnakú hlasitosť. Pretože nemajú žiadnu výšku tónu, šumové signály sú často užitočné na vytváranie zvukových efektov a zvukov typu perkusii.

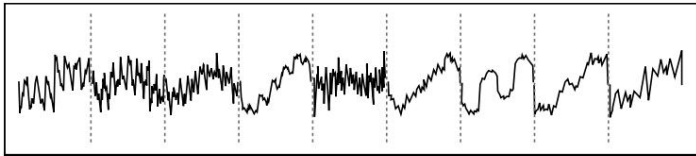
Digitálne priebehy

Okrem tradičných typov kriviek oscilátora podrobne popísaných vyššie, MiniNova ponúka aj sadu starostlivo vybraných, digitálne generovaných kriviek obsahujúcich užitočné harmonické prvky, ktoré sa bežne ťažko vyrábajú pomocou tradičných oscilátorov.

Wavetables

„Vlnová tabuľka“ je v podstate skupina digitálnych priebehov. Každý z 36 vlnových tabuliek MiniNova obsahuje 9 samostatných digitálnych priebehov. Výhoda vlnovej tabuľky je následná priebehy vo vlnovej tabuľke môžu byť zmiešané. Niektoré z vlnových tabuliek MiniNova obsahujú priebehy s podobným harmonickým obsahom, zatiaľ čo iné obsahujú priebehy s výrazne odlišným harmonickým obsahom. Wavetables ožívajú, keď je „wavetable index“ – poloha vo vlnovej tabuľke – modulovaný, výsledkom čoho je zvuk, ktorý neustále mení charakter, či už hladko alebo náhle.

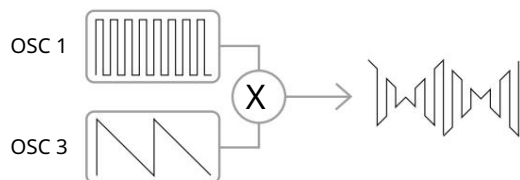
9 Vlny tvoria tabuľku vín



Prstencová modulácia

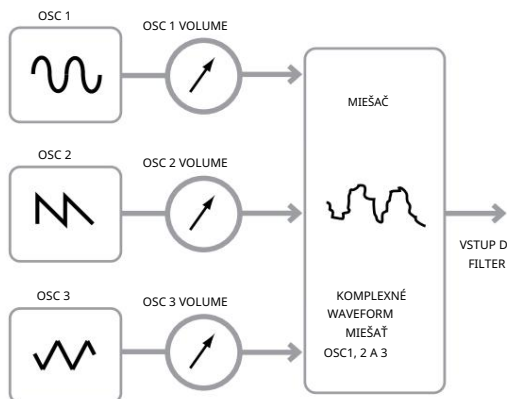
Ring Modulator je zvukový generátor, ktorý berie signály z dvoch oscilátorov MiniNova a „znásobuje“ ich dohromady.

MiniNova má 2 kruhové modulátory, jeden má Osc 1 a Osc 3 ako vstupy a druhý má Osc 2 a Osc 3. Výsledný výstup závisí od rôznych frekvencií a harmonického obsahu prítomných v každom z dvoch signálov oscilátora a bude pozostávať z série súčtových a rozdielových frekvencií, ako aj frekvencií prítomných v pôvodných signáloch.



Mixér

Na rozšírenie rozsahu produkovaných zvukov majú typické analógové syntetizátory viac ako jeden oscilátor. Použitím viacerých oscilátorov na vytvorenie zvuku je možné dosiahnuť veľmi zaujímavé harmonické mixy. Je tiež možné mierne rozladiť jednotlivé oscilátory proti sebe, čo vytvára veľmi teplý, „tučný“ zvuk. Mixér MiniNova umožňuje mixovanie troch nezávislých oscilátorov, samostatného oscilátora šumu a dvoch zdrojov Ring Modulator.



Filter

MiniNova 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 MiniNova je k dispozícii 14 typov filtrov, hoci ide o tri základné typy filtrov: • Low Pass, • Band Pass a • High Pass.

Typ filtra, ktorý sa najčastejšie nachádza na syntetizátoroch, je typ s nízkou priepustnosťou. Pri nízkopriepustnom filtri sa zvolí medzný bod (alebo medzná frekvencia) a všetky frekvencie pod týmto bodom sa prepustia a frekvencie nad ním sa odfiltrujú. Nastavenie parametra Filter Frequency určuje bod, pod ktorým sa frekvencie odstraňujú.

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.

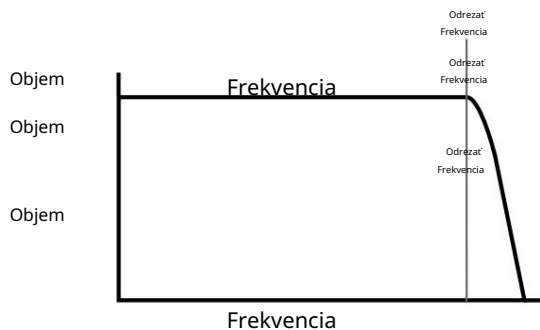
V praxi dochádza k postupnému znižovaniu hlasitosti harmonických nad medzným bodom dolnoprípustného filtra. Ako rýchlo tieto harmonické znižujú objem, keď sa frekvencia zvyšuje nad hraničný bod, je určené sklonom filtra. Sklon sa meria v „jednotkách objemu na oktávu“. Keďže hlasitosť sa meria v decibeloch, tento sklon sa zvyčajne uvádza ako počet decibelov na oktávu (dB/okt). Typické hodnoty sú 12 dB/okt a 24 dB/okt.

Čím vyššie číslo, tým väčšie je odmietnutie harmonických nad medzným bodom a tým výraznejší je efekt filtrovania.

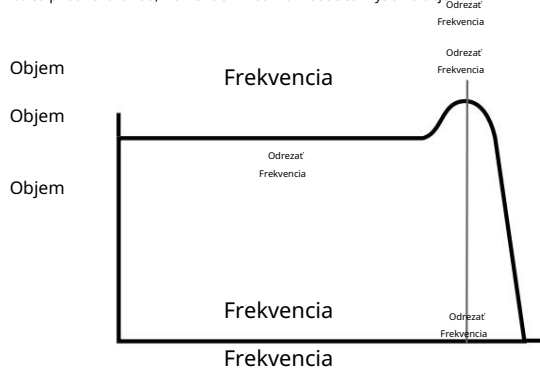
Ďalším dôležitým parametrom filtra je jeho rezonancia. Frekvencie v hraničnom bode môžu byť zväčšené pomocou ovládača rezonancie filtra. To je užitočné na zdôraznenie určitých harmonických zvuku.

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 nastavi samoosciluje vždy, keď cez ňu prechádza signál. Výsledný pískavý tón je v skutočnosti čistá sínusová vlna, ktorej výška závisí od nastavenia hlasitosti. Ovládanie frekvencie (medzný bod filtra). Táto rezonanciou produkovaná sínusová vlna môže byť skutočne použitá pre niektoré zvuky ako dodatočný zdroj zvuku, ak je to potrebné.

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

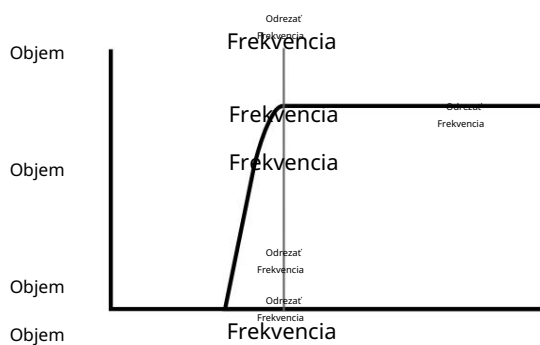


Keď sa pridá rezonancia, frekvencie v medznom bode sa zvýšia na objem.

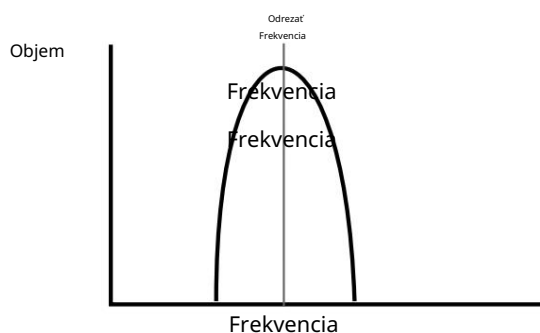


Okrem tradičného typu Low Pass Filter existujú aj High Pass a Band Pass Volume typy. Typ použitého filtra sa vyberá pomocou parametra Typ filtra.

Hornoprípustný filter je podobný nízkopriepustnému filteru, ale funguje v „opačnom zmysle“, takže frekvencie pod medzným bodom sú odstránené. Frekvencie nad medzným bodom prechádzajú. Keď je parameter Frekvencia filtra nastavený na nulu, filter je úplne otvorený a z nespracovaných kriviek oscilátora sa neodstraňujú žiadne frekvencie.



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



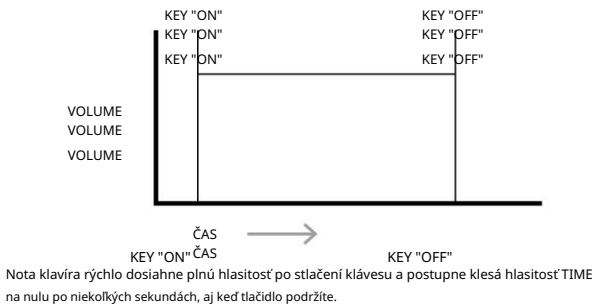
Obálky a zosilňovač

V predchádzajúcich odsekoch bola popísaná syntéza výšky tónu a zafarbenie zvuku.

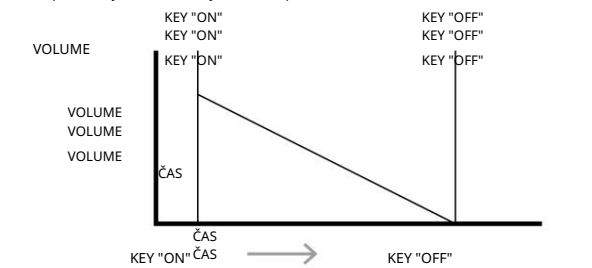
Ďalšia časť Synthesis Tutorial popisuje, ako sa ovláda hlasitosť zvuku.

Hlasitosť noty vytvorenej hudobným nástrojom sa často počas trvania noty značne líši v závislosti od typu nástroja.

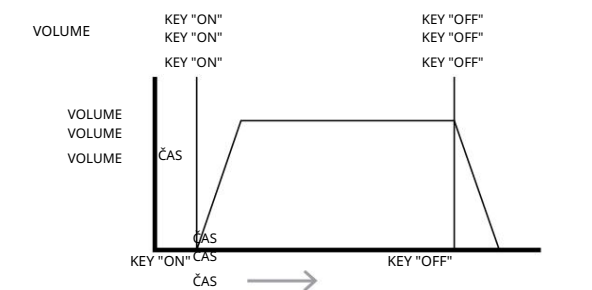
Napríklad nota zahraná na organe dosiahne plnú hlasitosť po stlačení klávesu. Zostáva na plnej hlasitosti, kým neuvoľníte kláves, v tomto bode úroveň hlasitosti okamžite klesne na nulu.



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



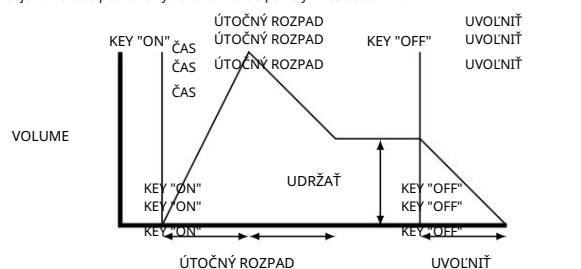
Emulácia String Section dosiahne plnú hlasitosť len postupne, keď stlačíte kláves. Počas držania klávesu zostáva na plnej hlasitosti, ale po uvoľnení klávesu hlasitosť klesá na nulu pomerne pomaly.



V analógovom syntetizátore sú zmeny charakteru zvuku, ktoré sa vyskytujú počas trvania noty, riadené sekciou nazývanou Envelope Generator. MiniNova má 6 KEY "ON" KEY "OFF" Generátory obálok (nazývané Env 1 až Env 6). Env 1 vždy súvisí so zosilňovačom, ktorý KLÚČEK ZAPNUTÝ ovláda amplitúdu noty - tj hlasitosť zvuku - pri hraní noty.

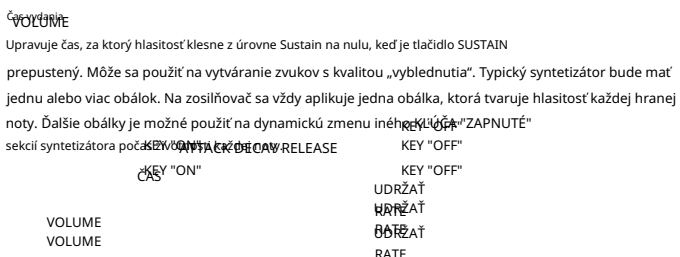
Každý obálok má štyri ovládacie prvky používané na úpravu tvaru obálky.

Upravuje čas, ktorý po stlačení klávesu trvá, kým sa hlasitosť vyšplhá z nuly na plnú SUSTAIN objem. Môže sa použiť na vytvorenie zvuku s pomalým zoslabovaním.



Upravuje čas, za ktorý hlasitosť klesne z úrovne Sustain na nulu, keď je tlačidlo SUSTAIN prepustené. Môže sa použiť na vytváranie zvukov s kvalitou „vyblednutia“. Typický syntetizátor bude mať jednu alebo viac obálok. Na zosilňovač sa vždy aplikuje jedna obálka, ktorá tvaruje hlasitosť každej hranej noty. Ďalšie obálky je možné použiť na dynamickú zmenu iných obálok.

Toto je na rozdiel od ostatných ovládacích prvkov obálky, pretože nastavuje skôr úroveň než časové obdobie. Úroveň hlasitosti, na ktorej obálka zostáva, kým je kláves stlačený, po dobe rozpadu ATTACK DECAY RELEASE vypršal.

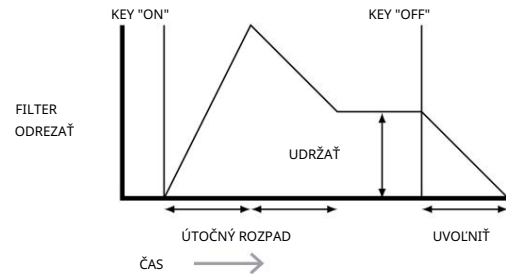


ÚTOČNÝ ROZPAD

UVOLNIŤ

Druhý generátor obálok MiniNova (Env 2) sa používa na úpravu medznej frekvencie filtra počas životnosti bankovky.

V MiniNova možno generátory obálok 3 až 6 použiť na špeciálne účely, ako je modulácia indexu Wavetable alebo úrovni FX.



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 LFO možno použiť na zmenu výšky oscilátora alebo medznej frekvencie filtra.

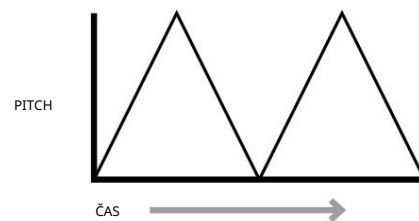
Väčšina hudobných nástrojov produkuje zvuky, ktoré sa v priebehu času menia ako v hlasitosti, tak aj vo výške a zafarbení. Niekedy môžu byť tieto variácie dosť jemné, ale stále výrazne prispievajú k charakterizácii konečného zvuku.

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. (LFO je v skutočnosti skratka pre nízko-frekvenčný oscilátor.)

Rovnako ako v prípade obálky, tvary vln generované LFO môžu byť privedené do iných častí syntetizátora, aby sa v priebehu času vytvorili požadované zmeny - alebo „pohyby“ - zvuku.

MiniNova má tri nezávislé LFO, ktoré možno použiť na moduláciu rôznych sekcií syntetizátora a môžu bežať rôznymi rýchlosťami.

Typický tvar vlny pre LFO by bola vlna trojuholníka.



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“.

Ak by rovnaký signál LFO moduloval medznú frekvenciu filtra namiesto výšky oscilátora, viedlo by to k známemu kolísavému efektu známemu ako 'wahwah'. Okrem nastavenia rôznych sekcií syntetizátora, ktoré majú byť modulované pomocou LFO, môžu byť obálky súčasne použité aj ako modulátory. Čím viac oscilátorov, filtrov, obálok a LFO je v syntetizátore, tým je výkonnejší.

Zhrnutie

Syntetizátor možno rozdeliť do piatich hlavných blokov generujúcich alebo upravujúcich zvuk (modulácia).

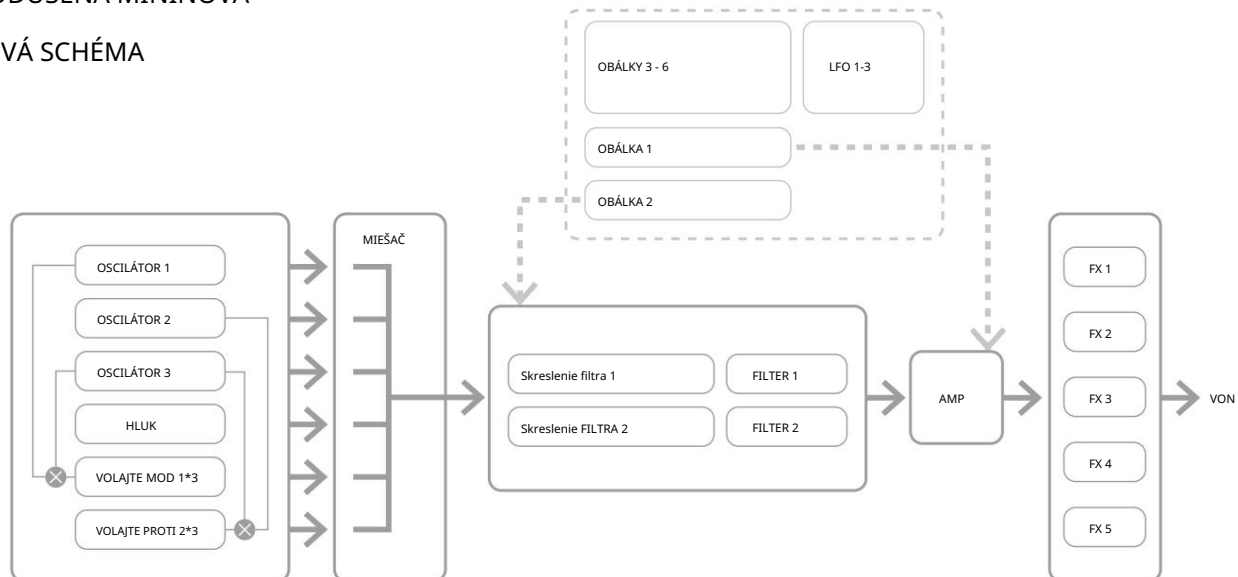
- Oscilátory generujú priebehy s rôznymi výškami.
- Mixér zmieša výstupy z oscilátorov dohromady.
- Filtre odstraňujú určité harmonické a menia charakter alebo zafarbenie zvuku.
- Zosilňovač riadený generátorom obálok, ktorý mení hlasitosť zvuku v priebehu času, keď sa hrá nota.
- LFO a obálky možno použiť na moduláciu ktoréhokoľvek z vyššie uvedených.

Veľkú časť radosti so syntetizátorom predstavuje experimentovanie so zvukmi prednastavenými vo výrobe a vytváranie nových. Nie je možné nahradiť „praktickú“ skúsenosť. Experimenty upravujúce množstvo parametrov MiniNova povedú k lepšiemu pochopeniu toho, ako sa ovládacie prvky menia a pomáhajú formovať nové zvuky.

So znalosťami uvedenými v tejto kapitole a pochopením toho, čo sa v skutočnosti deje v stroji, keď sa vykonávajú vylepšenia gombíkov a prepínačov, bude proces vytvárania nových a vzrušujúcich zvukov jednoduchý - Bavte sa.

ZJEDNODUŠENÁ MININOVA

BLOKOVÁ SCHÉMA



MENU SYNTÉZ – REFERENČNÉ

ODDIEL

Táto časť užívateľskej príručky vám poskytuje podrobný popis každého parametra dostupného na úpravu v MiniNova. Ako už bolo vysvetlené vyššie, všetky úpravy patchov – okrem tých, ktoré sa vykonávajú prostredníctvom ovládacích prvkov v sekcii Perform a Pads na hornom paneli – sa vykonávajú prostredníctvom komplexnej štruktúry ponuky MiniNova. Ponuky tiež obsahujú „Systém“ alebo možnosti nastavenia, ako je napríklad stiahnutie opráv, nastavenie klávesnice atď.

Štruktúra je „kontextová“ – to znamená, že vám bude ponúknutá škála možností, ktoré závisia od toho, o čo sa pokúšate.

Do systému ponuky sa vždy vstupuje stlačením tlačidla MENU [8]. Systém menu pozostáva zo šiestich samostatných menu:

Zvukový vstup
globálne
Arp
Chord
Upraviť
Skládka

Prechádzajte medzi ponukami pomocou tlačidiel PAGE I a H [7] a stlačením OK [9] vstúpte do požadovanej ponuky. Opätovným použitím tlačidiel PAGE získate prístup k parametru, ktorý chcete zmeniť; použite ovládač DATA [6] na zmenu hodnoty parametra.

Opätovným stlačením tlačidla MENU/BACK opustíte systém ponúk; inak po krátkom čase automaticky uplynú časový limit a obrazovka sa vráti na zobrazenie aktuálne načítaných informácií o patchi.

POZNÁMKA: Predvolené hodnoty zobrazené pre každý parameter platia pre počiatočné opravy; ostatné továrenské záplaty budú mať odlišné hodnoty ako súčasť definície záplaty.

Horná ponuka: Vstup zvuku

Parameter: Vstupný zisk
Zobrazené ako: InptGain
Predvolená hodnota: +20 dB
Rozsah nastavenia: -10 dB až +65 dB, vypnuté

Tento ovládací prvok upravuje zosilnenie pre audio vstup. Zosilnenie sa zobrazuje priamo v dBs. Keď sa zosilnenie zvýši, signál na vstupe bude vidieť na bargrafovom metre v hornej časti LCD displeja. Zosilnenie by malo byť nastavené tak, aby merač dosahoval v najhlasnejších pasážach vrcholy o dva alebo tri segmenty pod úplne vpravo. Merač obsahuje aj príznak OVER; zamerajte sa na nastavenie úrovne signálu, aby sa to nikdy nestalo! Všimnite si, že ak je InptGain nastavený na Off, audio vstup je nefunkčný.



Parameter: Vstupná FX úroveň
Zobrazené ako: InputFX
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: 0 – 127

Tento parameter upravuje množstvo vstupného signálu odoslaného do FX procesora pre aktuálne zvolený Patch.

Hlavné menu: Globálne

Parameter: Verzia operačného systému
Zobrazené ako: OS Pozri

Zobrazuje verziu firmvéru aktuálne nainštalovanú vo vašom MiniNova. Možno to budete potrebovať vedieť v prípade technického problému alebo ak chcete skontrolovať, či nie je k dispozícii novšia verzia z webovej stránky Novation.

Parameter: Ochrana pamäte
Zobrazené ako: Chrániť
Predvolená hodnota: Zapnuté
Rozsah nastavenia: Zapnuté, Vypnuté

Ide o bezpečnostnú funkciu, ktorá sa používa na zabránenie náhodnému vymazaniu pamäti a strate údajov. Pri nastavení na On sa zabráni zapisovaniu opráv alebo globálnych údajov do pamäte a na displeji MiniNova sa zobrazí krátke varovné hlásenie (Memory Protect!). Odporúča sa, aby bola funkcia Protect ponechaná zapnutá, pokiaľ sa neupravujú záplaty na uloženie do pamäte alebo ak sa neprijíma výpis System Exclusive z počítača.

Parameter: Zapnutie/vypnutie lokálneho ovládania
Zobrazené ako: Miestne
Predvolená hodnota: Zapnuté
Rozsah nastavenia: Zapnuté, Vypnuté

Tento ovládací prvok určuje, či je možné na MiniNova hrať z vlastnej klaviatúry alebo 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 používať klaviatúru MiniNova ako hlavnú klaviatúru. Keď je zvolené Off, na LCD displeji sa zobrazí príznak LOCAL OFF.





Local Control On/Off je možné použiť, aby ste sa vyhlí MIDI slučkám s externým zariadením. Ak je nastavené na Off, klaviatúra MiniNova a všetky ovládacie prvky stále vysielajú MIDI správy z portu MIDI OUT. Ak je nejaké externé zariadenie nastavené na opätovný prenos MIDI späť do MiniNova, syntetizátor bude stále fungovať. Vyhnite sa tak dvojitému zneniu nôt, zníženiu polyfónie alebo iným nepredvídateľným efektom.

Parameter:	Priradiť MIDI kanál
Zobrazené ako:	MIDI Ch
Predvolená hodnota:	1
Rozsah nastavenia:	1-16

Protokol MIDI poskytuje 16 kanálov, ktoré umožňujú koexistenciu až 16 zariadení v sieti MIDI, ak je každé priradené k prevádzke na inom kanáli MIDI. MIDI Ch vám umožňuje nastaviť MiniNova na príjem a prenos MIDI dát na konkrétnom kanáli, takže sa môže správne prepojiť s externým zariadením.

Parameter:	Master Fine Tuning
Zobrazené ako:	TuneCent
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-50 až +50

Tento ovládaci prvok upravuje frekvencie všetkých oscilátorov o rovnakú hodnotu, čo vám umožňuje jemne doladiť syntetizátor na iný nástroj. Prírastky sú centy (1/100 poltónu), takže nastavenie na ±50 naladí syntetizátor štvrtón medzi dvoma poltónmi. Nastavenie ±0 naladí klaviatúru s A nad stredným C na 440 Hz – tj štandardná koncertná výška.

Parameter:	Transpozícia kľúča
Zobrazené ako:	Transpse
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-24 až +24

Transpozícia je veľmi užitočné globálne nastavenie, ktoré „posúva“ celú klaviatúru o jeden poltón nahor alebo nadol. Od ladenia oscilátora sa líši tým, že upravuje skôr riadiace dáta z klávesnice ako skutočné oscilátory. Takže nastavenie Transpose na +4 znamená, že môžete hrať s inými nástrojmi v aktuálnej tónine E dur, ale musíte hrať iba biele tóny, ako keby ste hrali v C dur.

Parameter:	Vyzdvihnutie hrnca (priradovanie hodnoty otočného ovládača výkonu)
Zobrazené ako:	PotPckup
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Zapnuté, Vypnuté

Funguje so štyrmi otočnými ovládačmi PERFORM a ovládačom FILTER, aby sa hodnota parametra uložená v Patch prispôbila pozícii ovládača Tweak. Ak je PotPckup nastavené na On, otočný ovládač nemá žiadny účinok, kým sa jeho úroveň nezohoduje s úrovňou uloženou v Patchu, čím sa zabráni náhlým zmenám hodnoty parametra. Na displeji sa tiež zobrazí ->Pickup, kým sa nedosiahne hodnota. Keď je PotPckup Off, parameter sa zmení hneď po otočení ovládača.

Parameter:	Rýchlosť klávesnice
Zobrazené ako:	VelCurve
Predvolená hodnota:	Normálne
Rozsah nastavenia:	Nízka, Normálna, Vysoká, Prepínač, Pevná 4 až 127

Vyberie hodnotu MIDI NoteOn Velocity, ktorá dáva do súvisu odozvu Key Velocity so silou aplikovanou pri hraní. Hodnoty 4 až 127 zodpovedajú skutočným hodnotám rýchlosti. Normálne je predvolené nastavenie a malo by byť prijateľné pre väčšinu štýlov hrania.



Použite Low, ak hráte s ťažkým dotykom, a High, ak máte ľahší dotyk. Prepínač je užitočný na zvýraznenie zmeny dotyku, kde slabší dotyk vydá hodnotu rýchlosti 90 a ťažší dotyk hodnotu 127. Vyskúšajte rôzne krivky, aby vyhovovali vašim individuálnym štýlom hrania.

Parameter:	Konfigurácia nožného spínača
Zobrazené ako:	FootSwth
Predvolená hodnota:	Auto
Rozsah nastavenia:	Auto, N/Otvorené, N/Zatvorené

Udržiavací nožný spínač je možné pripojiť k MiniNova cez zásuvku SUSTAIN (29). Ak je váš sustain pedál normálne otvorený alebo normálne zatvorený, nastavte tento parameter tak, aby vyhovoval. Ak si nie ste istí, ktorý to je, pripojte nožný spínač k MiniNova f a potom ho zapnite (bez nohy na pedáli!) Ak je stále zvolené predvolené nastavenie Auto, polarita bude teraz správne snímaná.

Parameter:	Zdroj hodín
Zobrazené ako:	ClkSourc
Predvolená hodnota:	Interné
Rozsah nastavenia:	Interné, USB, MIDI, Auto

MiniNova používa hlavné MIDI hodiny na nastavenie tempa (tempa) arpeggiatora a na poskytnutie časovej základne pre synchronizáciu s celkovým tempom. Tieto hodiny môžu byť odvodené interne alebo poskytované externým zariadením schopným prenášať MIDI hodiny. ClkSourc _ nastavenie určuje, či funkcie synchronizácie tempa MiniNova (Arpeggiator, Chorus Sync, Delay Sync, Gator Sync, LFO Delay Sync, LFO Rate Sync & Pan Rate Sync) budú nasledovať tempo externého zdroja MIDI hodín alebo tempo nastavené pomocou TEMPO gombík [21].

- Internal – MiniNova sa bude synchronizovať s internými MIDI hodinami bez ohľadu na to, aké externé zdroje MIDI hodín môžu byť prítomné.
- USB – synchronizácia bude nastavená iba na externé MIDI hodiny prijímané cez pripojenie USB. Ak nie

Ak sú detekované hodiny, tempo „zotvračníkov“ zmení na poslednú známu frekvenciu hodín. do

- Midi – synchronizácia bude len s externými MIDI hodinami pripojenými k MIDI vstupnému konektoru. Ak sa nezistia žiadne hodiny, tempo „zotvračníkov“ sa zmení na poslednú známu frekvenciu hodín.
- Auto – ak nie je prítomný žiadny externý zdroj MIDI hodín, MiniNova to urobí štandardne na interné MIDI hodiny. Tempo (BPM) bude nastavené pomocou TEMPO gombík. Ak sú prítomné externé MIDI hodiny, MiniNova sa s nimi zosynchronizuje.

Keď nastavíte na ktorýkoľvek z externých zdrojov MIDI hodín, tempo bude pri frekvencii MIDI hodín prijatej z externého zdroja (napr. sekvencera). Uistite sa, že externý sekvencer je nastavený na vysielanie MIDI hodín. Ak si nie ste istý postupom, pozrite si príručku k sekvenceru podrobnosti.

Väčšina sekvencerov nevysiela hodiny MIDI, keď sú zastavené. Synchronizácia MiniNova s MIDI hodinami bude možná len vtedy, keď sekvencer skutočne nahráva alebo hrá. Ak nie sú k dispozícii externé hodiny, tempo sa zmení na zotvračník a prevezme poslednú známu prichádzajúcu hodnotu MIDI Clock.

Parameter:	Osvetlenie kolies
Zobrazené ako:	WhelLeds
Predvolená hodnota:	Zapnuté
Rozsah nastavenia:	Zapnuté, Vypnuté

Kolieska PITCH a MOD [2] sú vnútorne osvetlené; toto nastavenie umožňuje ich zapnutie alebo vypnutie.

Parameter:	MiniNova Power Save
Zobrazené ako:	PwrSave
Predvolená hodnota:	Zapnuté
Rozsah nastavenia:	Zapnuté, Vypnuté, 10 min

Toto je možnosť úspory energie. Nastavenie PwrSave na On spôsobí, že sa MiniNova vypne (s uložením aktuálnych nastavení), keď počítač prejde do režimu spánku. To platí len vtedy, ak je napájaný cez USB pripojenie. Ak je nastavené na 10 minút, klávesnica sa po uplynutí tejto doby vypne bez ohľadu na to, ako je napájaná. V každom prípade stlačením ľubovoľného tlačidla obnovíte napájanie. Ak je nastavená na Off, klávesnica zostane zapnutá.

Horné menu: Arp

Parameter:	Arpeggiator Rate Sync
Zobrazené ako:	ArpSync
Predvolená hodnota:	16.
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie! na strane 35

Tento parameter efektívne určuje rytmus sekvencie arp na základe aktuálneho tempa. Pozrite si „Parameter: Zdroj hodín“ na strane 14.

Parameter:	Čas brány Arpeggiator
Zobrazené ako:	Brána Arp
Predvolená hodnota:	64
Rozsah nastavenia:	1 až 127

Tento parameter nastavuje základné trvanie nôt hraných Arpeggiatorom (hoci to bude ďalej upravené nastaveniami Arp Pttm a Arp Sync). Čím nižšia je hodnota parametra, tým kratšie bude trvanie hranej noty. Pri maximálnej hodnote za jedným tónom v sekvencii bezprostredne nasleduje ďalší bez medzery. Pri predvolenej hodnote 64 je trvanie noty presne polovica intervalu úderov (na základe aktuálneho tempa) a po každej note nasleduje rovnako dlhý zvyšok.

Parameter:	Režim Arpeggiator
Zobrazené ako:	Režim Arp
Predvolená hodnota:	Hore
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku režimu Arp „Tabuľka režimu Arp“ na strane 39

Keď je aktivovaný, Arpeggiator bude hrať všetky noty podržané v poradí, ktoré je určené parametrom Arp Mode . Tretí stĺpec tabuľky popisuje povahu sekvencie v každom prípade.

Parameter:	Oktávy arpeggiátora
Zobrazené ako:	Arp Octv
Predvolená hodnota:	1
Rozsah nastavenia:	1 až 4

Toto nastavenie pridáva k sekvencii arp horné oktávy. Ak je Arp Octv nastavené na 2, sekvencia sa prehrá ako normálne a potom sa prehrá znova o oktávu vyššie. Vyššie hodnoty Arp Octv to rozširujú pridaním ďalších vyšších oktáv. Hodnoty Arp Octv väčšie ako 1, dvojnásobok alebo trojnásobok atď., dĺžka sekvencie. Pridané ďalšie noty kopírujú celú pôvodnú sekvenciu, ale sú posunuté o oktávu. Takže štvrtónová sekvencia hraná s Arp Octv nastaveným na 1 bude pozostávať z ôsmich nôt, keď je Arp Octv nastavený na 2.

Parameter:	Vzor Arpeggiator
Zobrazené ako:	Arp Ptnn
Predvolená hodnota:	Arp Upraviť
Rozsah nastavenia:	Arp Edit, JEDNA posteľ 2 až 33

Na MiniNova môžu byť sekvencie Arpeggiator nakonfigurované až do dĺžky ôsmich nôt nastavením Arp Ptnn na Arp Edit. Sekvenciu Arp môžete upravovať pomocou ôsmich Padov v režime ARPEGGIATE . Sekvenciu Arp je možné upraviť pomocou Padov len vtedy, keď je Arp Ptnn nastavené na Arp Edit.

UN pat 2 až 33 sú vopred priradené vzory Arp rôznych dĺžok (viac ako osem tónov) a časovania a sú odvodené od UltraNova. Tieto nie sú modifikovateľné.



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

Parameter:	Dĺžka arpeggiátora
Zobrazené ako:	ArpLen
Predvolená hodnota:	8
Rozsah nastavenia:	1 až 8

Tento parameter je dostupný len vtedy, keď je Arp Ptnn nastavené na Arp Edit. Tento parameter predstavuje počet krokov tvoriacich sekvenciu.

Parameter:	Swing Arpeggiator
Zobrazené ako:	ArpSwing
Predvolená hodnota:	50
Rozsah nastavenia:	1 až 100

Tento parameter je dostupný len vtedy, keď je Arp Ptnn nastavené na Arp Edit. Ak je tento parameter nastavený na niečo iné, ako je jeho predvolená hodnota 50, možno získať ďalšie zaujímavé rytmické efekty. Vyššie hodnoty Swing predlžujú interval medzi párnymi a nepárnymi tónmi, kým intervaly medzi párnymi a nepárnymi sa zodpovedajúco skráti. Nižšie hodnoty majú opačný efekt. Toto je efekt, s ktorým je jednoduchšie experimentovať, ako opísať!

Hlavné menu: Chord

Chorder MiniNova je užitočná funkcia, ktorá vám umožňuje hrať akordy až do desiatich nôt stlačením jediného tlačidla. Výsledný akord používa najnižšiu hranú notu ako základ; všetky ostatné noty v akorde budú nad koreňom.

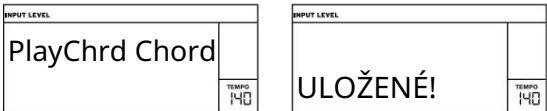
Parameter:	Režim Chord
Zobrazené ako:	ChrdMode
Predvolená	Vypnuté
hodnota: Rozsah nastavenia:	Zapnuté, Vypnuté
Zapína alebo vypína režim Chord.	

Parameter:	Transpozícia akordov
Zobrazené ako:	ChrdTrns
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-11 až +11

Ovládanie transpozície je kalibrované v poltónových intervaloch a výšku akordu je možné posunúť až o 11 poltónov, či už nahor alebo nadol.

Parameter:	Uložiť akord
Zobrazené ako:	SaveChrd

Ak chcete uložiť akord, nastavte ChrdMode na On a vyberte túto možnosť ponuky (SaveChrd). Na displeji sa zobrazí OK?; stlačte tlačidlo OK [9]. Displej sa zmení na PlayChrd hrať akord; môžete hrať v akejkoľvek tónine alebo inverzii. Potom stlačte tlačidlo OK . Po krátkom oneskorení displej potvrdí akciu pomocou Chord SAVED!





Všimnite si, že Arpeggiator predchádza Chorder v syntetizátore MiniNova. To má za následok, že ak sa používa Arpeggiator aj Chorder, bude arpeggiovaný celý akord, ktorý je výsledkom každého stlačenia klávesy.

Horné menu: Upraviť

Toto menu je miesto, kde môžete upraviť zvuk Patchu alebo vytvoriť nový z prvých princípov. Ponuka Úpravy je rozdelená na ďalšie podponuky takto:

Vychytávky
Osc
Miešačka
Filter
Hlas
Env
LFO
ModMatrx
Účinky
Vox Tune
Vocoder

Ponuka Upraviť – Podponuka 1:	Vychytávky
Parameter:	Tweak Number
Zobrazené ako:	Vyladiť n (kde n je 1 až 8)
Predvolená hodnota:	(nepripradený)
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku parametrov vyladenia na strane 37.

Pomocou tlačidiel PAGE I a H [7] vyberte, ktorý z ôsmich ovládacích prvkov Tweak chcete nakonfigurovať, a ovládačom DATA [6] vyberte parameter, ktorý sa bude meniť vybraným ovládacím prvkom Tweak.

Ponuka Upraviť – Podponuka 2:	Osc
V tomto podmenu je najprv potrebné vybrať oscilátor, ktorého parametre sa majú upraviť. Tento výber sa vykonáva pomocou tlačidiel PAGE I a H [7].	

Zobrazené ako:	Osc n (kde n je 1 až 3)
Predvolená	Osc 1
hodnota: Rozsah nastavenia:	Osc 1 až 3, OscComm
MiniNova má tri identické oscilátory a zdroj šumu; toto sú generátory zvuku syntetizátora.	

Parametre pre oscilátor

V nasledujúcom popise parametrov sa text vzťahuje na oscilátor 1; platí to však rovnako pre ktorýkoľvek zvolený oscilátor. Samostatná sada parametrov použiteľná pre všetky tri oscilátory je dostupná, keď je podmenu Oscillator vybrané na OscComm (pozri "Spoločné parametre oscilátora" na strane 16).

Parameter:	Hrubé ladenie
Zobrazené ako:	O1Semi
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63

Tento parameter nastavuje základné ladenie jednotlivých oscilátorov. Zvýšenie jeho hodnoty o 1 posunie výšku každej noty na klaviatúre nahor o jeden poltón iba pre zvolený oscilátor, čím sa nastavenie na +12 efektívne posunie ladenie oscilátora o jednu oktávu vyššie. Záporné hodnoty sa rozladia rovnakým spôsobom. Pozri tiež „Parameter: Transpozícia kľúča“ na strane 14.

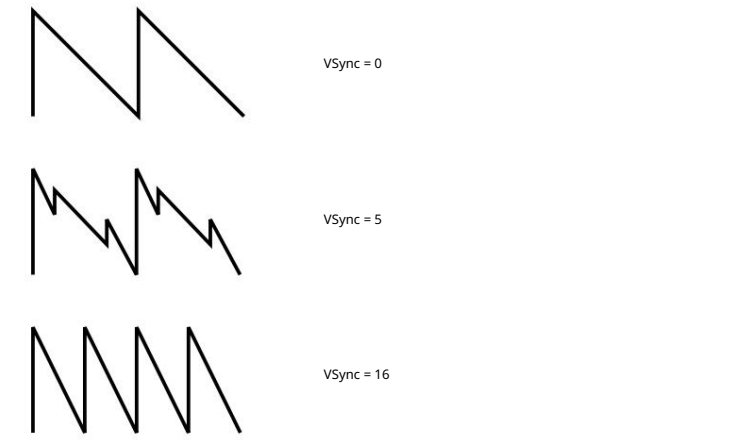
Parameter:	Jemné ladenie
Zobrazené ako:	O1Centov
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-50 až +50

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

Parameter:	Synchronizácia virtuálneho oscilátora
Zobrazené ako:	O1VSync
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Synchronizácia oscilátora je technika použitia prídavného „virtuálneho“ oscilátora na prídanie harmonických k prvému, pričom na opätovné spustenie prvého sa používa tvar vlny virtuálneho oscilátora. Táto technika vytvára zaujímavé zvukové efekty. Povaha výsledného zvuku sa mení podľa toho, ako sa mení parameter, pretože frekvencia virtuálneho oscilátora sa zvyšuje ako násobok frekvencie hlavného oscilátora so zvyšujúcou sa hodnotou parametra.

Keď je hodnota Vsync násobkom 16, frekvencia virtuálneho oscilátora je hudobnou harmonickou frekvencie hlavného oscilátora. Celkovým efektom je transpozícia oscilátora, ktorá sa pohybuje v harmonickom rade nahor, pričom hodnoty medzi násobkami 16 vytvárajú viac nesúladné efekty.



P O1VSync je možné nastaviť aj priamo z riadku 6 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC1.

P O2VSync je možné nastaviť aj priamo z riadku 6 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC3.

t Ak chcete získať to najlepšie z Vsync, skúste ho modullovať pomocou LFO. Prípadne vyberte Row 6 v sekcii PERFORM a zmeňte ho pri hraní pomocou Tweak Control RC1.

Parameter:	Tvar vlny oscilátora
Zobrazené ako:	O1Wave
Predvolená hodnota:	Sawtooth
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku priebehov na strane 35.

Toto vyberá priebeh oscilátora zo 72 možností. Okrem analógových tvarov vln typu syntetizátora, ako je sínus, štvorcový, pilový zub, impulz a 9 pomerov pilového/pulzného mixu, existujú rôzne digitálne tvary vln a 36 vlnových tabuliek pozostávajúcich z deviatich individuálnych kriviek na vlnovú tabuľku plus dva zdroje audio vstupu.

i V tabuľke Waveform sú zahrnuté dva zdroje zvuku; aj keď MiniNova má iba jeden zvukový vstup (AudInL/M), AudioInR je súčasťou dodávky pre kompatibilitu s UltraNova Patches.

i Ak sú zvolené vstupné zdroje zvuku, žiadne ďalšie parametre oscilátora nebudú mať žiadny vplyv na zvuk. Audio vstup bude použitý ako zdroj pre následnú manipuláciu (napr. filtre, modulácia atď.).

Keď je externý vstup vybraný ako zdroj oscilátora, je skutočne vybraný namiesto tohto oscilátora a privádzaný cez signálovú cestu syntetizátora z tohto bodu. Ak chcete počuť zvukový vstup, keď je vybratý ako zdroj oscilátora, musíte na klaviatúre zahrat' notu.

t Je možné vytvoriť efekt MIDI brány na vokály pomocou audio vstupov ako zdroja.

Parameter:	Index šírky impulzu/vlny
Zobrazené ako:	O1PW/Idx
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až 63

Toto ovládanie má dve funkcie v závislosti od tvaru vlny zvolenej O1Wave. S priebehmi impulzov mení šírku impulzu výstupu oscilátora. Tento základný efekt možno najľahšie počuť úpravou tohto parametra pri O1Wave nastavenom na PW; budete počuť, že harmonický obsah sa mení a pri vysokých nastaveniach sa zvuk stáva dosť tenkým a kovovým.

Pulzná vlna je asymetrická štvorcová vlna; pri nastavení na nulu je tvar vlny štvorcový. (Pozri stranu 10.) Tento parameter má inú funkciu, ak je priebeh oscilátora nastavený na jednu z 36 tabuliek vln (pozri O1Wave vyššie). Každá tabuľka vln pozostáva z deviatich súvisiacich kriviek a nastavenie O1PW/Idx určuje, ktorá sa používa.

Celkový rozsah hodnôt parametra 128 je rozdelený na 9 (približne) rovnakých segmentov po 14 hodnotových jednotiek, takže nastavenie hodnoty na čokoľvek medzi -64 a -50 vygeneruje prvý z 9 priebehov, -49 až -35 druhý, a tak ďalej. Pozri tiež parameter interpolácie vlnovej tabuľky (O1WTInt), ktorý možno použiť na zavedenie ďalších variácií v spôsobe použitia vlnových tabuliek.

Parameter:	Tvrdosť
Zobrazené ako:	O1Hard
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter Tvrdosť mení harmonický obsah tvaru vlny a znižuje úroveň horných harmonických pri znižovaní hodnoty. Jeho efekt je podobný dolnopriepustnému filteru, ale funguje na úrovni oscilátora. Všimnite si, že to nemá žiadny vplyv na sínusový priebeh, pretože ide o jeden priebeh bez harmonických.

Parameter:	Hustota
Zobrazené ako:	O1Dense
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter hustoty k sebe pridáva kópie tvaru vlny oscilátora. Na to slúži až osem prídavných virtuálnych oscilátorov v závislosti od hodnoty parametra. To vytvára „hustejší“ zvuk pri nízkych až stredných hodnotách, ale ak sú virtuálne oscilátory mierne rozladené (pozri O1DnsDtn nižšie), získa sa zaujímavejší efekt.

P O1Dense je možné nastaviť aj priamo z riadku 6 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC2.

P O2Dense je možné nastaviť aj priamo z riadku 6 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC4.

Parameter:	Rozladenie hustoty
Zobrazené ako:	O1DnsDtn
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento parameter by sa mal používať s ovládacím prvkom Density . Rozladí oscilátory virtuálnej hustoty a všimnete si nielen hustejší zvuk, ale aj efekt tlkotu.

t Parametre Density a Density Detune možno použiť na „zahustenie“ zvuku a simuláciu efektu pridania ďalších zvukov. Parametre Unison a Unison Detune v Hlasovom menu možno použiť na vytvorenie veľmi podobného efektu, ale použitie Density a Density Detune má tú výhodu, že nie je potrebné používať ďalšie hlasy, ktorých počet je konečný.

Parameter:	Rozsah rozstupových kolies
Zobrazené ako:	O1PtchWh
Predvolená hodnota:	+12
Rozsah nastavenia:	-12 až +12

Koliesko výšky tónu mení výšku tónu oscilátora až o októvu, nahor alebo nadol. Jednotky sú v poltónoch, takže pri hodnote +12 pohyb kolieska výšky tónu nahor zväčší výšku tónov hraných o jednu októvu, posunutím nadol sa tóny znížia o októvu. Nastavenie parametra na zápornú hodnotu obráti činnosť kolieska výšky tónu. Zistíte, že mnohé z továrenských patchov sú nastavené na +2, čo umožňuje rozsah ±1 tónu. Táto hodnota môže byť nastavená nezávisle pre každý oscilátor.

Parameter:	Interpolácia vlnovej tabuľky
Zobrazené ako:	O1WTInt
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento parameter určuje, aký hladký je prechod medzi susednými priebehmi v rovnakej vlnovej tabuľke. Hodnota 127 vytvorí veľmi plynulý prechod, pričom susedné krivky sa prelínajú. S hodnotou nula budú prechody náhle a zreteľné. S vysokou nastavenou hodnotou O1WTInt je možné zachovať zmes susedných priebehov, ak hodnota modulácie zostane pevná. Pri modulácii indexu vlnovej tabuľky (prostredníctvom LFO atď.) parameter interpolácie vlnovej tabuľky nastavuje, aký hladký (alebo nie!) je prechod.

Spoločné parametre oscilátora
Zvyšné parametre v ponuke oscilátora sú spoločné pre všetky 3 oscilátory. Oni sú dostupné, keď je číslo oscilátora nastavené na OscComm.

Parameter:	Hĺbka vibrácií
Zobrazené ako:	ModVib
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Pridaním vibrata do oscilátora sa cyklicky moduluje (alebo mení) výška tónu, čím sa tónu pridáva „kolísanie“. Tento parameter určuje hĺbku vibrata, a teda aj to, aké zjavné je „kolísanie“. Modové koliesko sa používa na aplikáciu vibrata, pričom hodnota parametra ModVib predstavuje maximálnu hĺbku vibrata, ktorú je možné dosiahnuť, keď je modovacie koliesko v úplne „hornej“ polohe. Na MiniNova sú bežné parametre VibMod a MVibRate , ktoré ovplyvňujú všetky oscilátory a nevyžadujú použitie sekcie LFO.

Parameter:	Miera vibrácií
Zobrazené ako:	MVibRate
Predvolená hodnota:	65
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Tento parameter nastavuje frekvenciu vibrata od pomalého (hodnota=0) po veľmi rýchle (hodnota=127).	
Parameter:	Drift oscilátora
Zobrazené ako:	OscDrift
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Keď sú oscilátory nastavené na rovnaké ladenie, ich priebehy sú dokonale synchronizované. Staré analógové syntetizátory nedokázali zostať dokonale ladené, oscilátor Drift to „emuluje“ použitím riadeného množstva rozladenia, takže oscilátory sú navzájom mierne rozladené. To dodáva zvuku „plnší“ charakter.

Parameter:	Fáza oscilátora
Zobrazené ako:	OscPhase
Predvolená hodnota:	0°
Rozsah nastavenia:	Voľný, 0° až 357°
Toto nastavuje bod v tvare vlny, v ktorom oscilátory začínajú, a je nastaviteľný v 3° prírastkoch počas jedného celého cyklu tvaru vlny (360°). Dôsledkom toho je pridanie mierneho „kliknutia“ alebo „okraja“ na začiatok noty, pretože okamžité výstupné napätie pri stlačení klávesy nie je nulové. Nastavenie parametra na 90° alebo 269° má najzreteľnejší efekt. S parametrom nastaveným na 0° sa oscilátory spúšťajú presne v krokoch. Ak je nastavená možnosť Voľné, fázový vzťah priebehov nesúvisí s tým, kedy sa tlačí kláves.	
Parameter:	Jedna pevná poznámka
Zobrazené ako:	FixNote
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Vypnuté, C#-2 až G8

Niektoré zvuky nemusia byť chromaticky závislé. Príkladmi môžu byť zvuky perkusii (napr. basové bubny) a zvukové efekty, ako napríklad laserová pištoľ. Patche môžete priradiť pevnú notu, hranie ľubovoľného klávesu na klaviatúre generuje rovnaký zvuk. Výška, na ktorej je zvuk založený, môže byť ľubovoľná poltónová nota v rozsahu nad desať oktáv. Ak je parameter nastavený na Vyp, klávesnica sa správa ako normálne. Ak je nastavená na akúkoľvek inú hodnotu, každý kláves prehrá zvuk s výškou zodpovedajúcou danej hodnote.

Parameter:	Typ zdroja hluku
Zobrazené ako:	NoiseType
Predvolená hodnota:	biely
Rozsah nastavenia:	Biela, Vysoká, Pásmo, HiBand
Okrem troch hlavných oscilátorov má MiniNova generátor šumu. Biely šum je definovaný ako signál s „rovnakým výkonom na všetkých frekvenciách“ a je to známy „syčivý“ zvuk. Obmedzenie šírky pásma šumu mení charakteristiku „syčania“ a ďalšie tri možnosti pre tento parameter aplikujú filtrovanie. Všimnite si, že generátor šumu má svoj vlastný vstup do mixéra a aby ste ho počuli izolovane, jeho vstup bude potrebné zvýšiť a vstupy oscilátora vypnúť. (Pozri „Parameter: Úroveň zdroja šumu“ na strane 17.)	

Ponuka Upraviť – Podponuka 3:	Miešačka
Výstupy troch oscilátorov a zdroj hluku sa prenášajú do jednoduchého audio mixpultu, kde je možné upraviť ich jednotlivé príspevky k celkovému zvukovému výstupu. Väčšina továrenských patchov používa buď dva, alebo všetky tri oscilátory, ale ich výstupy sú zhrnuté v rôznych kombináciách úrovní. Na nastavenie je k dispozícii celkom 6 vstupov a dva FX sendy.	

Rovnako ako pri akomkoľvek inom audio mixážnom pulte, nenechajte sa v pokušení zosilniť všetky vstupy. Mixér by sa mal používať na vyváženie zvukov. Ak sa používa viacero zdrojov, každé nastavenie vstupu by malo byť približne v polovici – približne 64 alebo tak, a čím viac vstupov máte používaním, tým opatrnejší musíte byť. Ak sa pomýlite, riskujete vnútorné orezanie signálu, čo bude znieť mimoriadne nepríjemne.

Parameter:	Oscilátor 1 Úroveň
Zobrazené ako:	Úroveň O1
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Tento parameter nastavuje množstvo signálu oscilátora 1 prítomného v celkovom zvuku.	
Parameter:	Oscilátor 2 úroveň
Zobrazené ako:	O2Level
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Tento parameter nastavuje počiatkové množstvo signálu oscilátora 2 prítomného v celkovom zvuku.	

Parameter:	Oscilátor 3 úroveň
Zobrazené ako:	O3Level
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Tento parameter nastavuje počiatkové množstvo signálu oscilátora 3 prítomného v celkovom zvuku.	
Parameter:	Úroveň modulátora zvonenia (Oscs. 1 * 3)
Zobrazené ako:	RM1*3Lvl
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Kruhový modulátor je blok spracovania s dvoma vstupmi a jedným výstupom, ktorý „znásobuje“ dva vstupné signály dohromady. V závislosti od relatívnych frekvencií a harmonického obsahu dvoch vstupov bude výsledný výstup obsahovať sériu súčtových a rozdielových frekvencií, ako aj základy. MiniNova má dva kruhové modulátory: oba používajú oscilátor 3 ako jeden vstup, jeden ho kombinuje s oscilátorom 1, druhý s oscilátorom 2. Výstupy Ring Modulator sú dostupné ako dva dodatočné vstupy do mixpultu, ovládané pomocou RM1*3Lvl a RM2*3Lvl. Parameter ovládaný RM1*3Lvl nastavuje množstvo Osc. 1 * 3 Ring modulátor výstup prítomný v celkovom zvuku.

Vyskúšajte nasledujúce nastavenia, aby ste získali predstavu o tom, ako znie modulátor zvonenia. V ponuke Mixer znížte úroveň Oscs 1, 2 a 3 a zvýšte RM1*3Lvl. Potom prejdite do ponuky oscilátora. Nastavte Osc3 na interval +5, +7 alebo +12 poltónov vyššie

Osc1 a zvuk bude harmonicky príjemný. Zmena výšky Osc 1 na iné poltónové hodnoty vytvára nesúladné, ale zaujímavé zvuky. O1 centy je možné meniť, aby sa dosiahol „bitý“ efekt.

Parameter:	Úroveň modulátora zvonenia (Oscs. 2 * 3)
Zobrazené ako:	RM2*3Lvl
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Parameter ovládaný RM2*3Lvl nastavuje množstvo Osc. 2 * 3 Ring Modulator výstup prítomný v celkovom zvuku.	
Parameter:	Úroveň zdroja hluku
Zobrazené ako:	NoiseLvl
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento parameter nastavuje množstvo šumu prítomného v celkovom zvuku.	
Parameter:	Odoslať úroveň pred FX
Zobrazené ako:	PreFXLvl
Predvolená hodnota:	0 dB
Rozsah nastavenia:	-12 dB až +18 dB
Sumárne vstupy mixpultu sú smerované cez blok FX (aj keď nie sú aktívne žiadne efekty) na úroveň určenej PreFXLvl. Toto ovládanie by sa malo nastavovať opatrne, aby sa predišlo preťaženiu spracovania FX.	
Parameter:	Poslanie na úrovni post-FX
Zobrazené ako:	PostFXLv
Predvolená hodnota:	0 dB
Rozsah nastavenia:	-12 dB až +18 dB

Tento parameter upravuje úroveň vrátenú procesorom FX. PreFXLvl aj PostFXLv zmenia úroveň signálu, aj keď sú všetky FX sloty v bloku FX obidené.

PreFXLvl a PostFXLvl sú kritické ovládacie prvky a nesprávne nastavenie môže spôsobiť orezanie v sekcii spracovania FX a inde. Vždy je dobré nastaviť parametre FX, ktoré si myslíte, že potrebujete ako prvé (pozrite si "Legato?" na strane 22) a potom zvyšujte tieto dva parametre, kým nedosiahnete množstvo FX, o ktoré máte záujem.

Ponuka Upraviť – Podponuka 4:	Filter
V tomto podmenu je najprv potrebné vybrať filter, ktorého parametre sa majú upraviť.	
Zobrazené ako:	Filter n (kde n je 1 alebo 2)
Predvolená hodnota:	Filter 1
Rozsah nastavenia:	Filter 1, Filter 2, FiltrCmn
MiniNova má dve identické filtračné sekcie, ktoré upravujú harmonický obsah výstupov oscilátorov. Možno si ich predstaviť ako prepracované ovládače tónov s ďalšou možnosťou dynamickej kontroly inými časťami syntetizátora. Na nastavenie je k dispozícii celkom 8 parametrov na filter.	
Upozorňujeme, že niektoré parametre sú spoločné pre oba filtre (nájdete ich v podmenu FiltrCmn). Je možné použiť dva filtračné bloky spolu, umiestniť ich do rôznych sériových/paralelných konfigurácií, nastavením spoločného parametra FRouting.	

Parameter podľa filtra

Filter 1 je použitý ako príklad v popisoch, ktoré nasledujú, ale tieto dva sú identické v prevádzke, pokiaľ nie je uvedené inak.

Parameter:

Frekvencia filtrovania

Zobrazené ako:

F1Freqv

Predvolená hodnota:

127

Rozsah nastavenia:

Tento 0 až 127

parameter nastavuje frekvenciu, pri ktorej funguje typ filtra vybraný pomocou F1Type .

V prípade hi-pass alebo low-pass filtrov je to „medzná“ frekvencia; pre pásmové filtre je to „stredná“ frekvencia.

Ručné zametanie filtra spôsobí, že takmer každý zvuk bude mať „tvrdú až mäkkú“ charakteristiku.

i

Ak je funkcia Filter Frequency Link nastavená na On (pozri FreqLink nižšie), F2Freq preberá inú funkciu:

Parameter:

Frekvenčný posun filtra 2

Zobrazené ako:

Fq1<>Fq2

Predvolená hodnota:

+63

Rozsah nastavenia:

-64 až +63

Pozri "Parameter:

Filter Frequency Link" na strane 20, kde nájdete ďalšie informácie.

Parameter:

Rezonancia filtra

Zobrazené ako:

F1Res

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

Tento 0 až 127

parameter pridáva zosilnenie signálu v úzkom pásme frekvencií okolo frekvencie nastavenej pomocou F1Freq. Môže výrazne zvýrazniť efekt swept-filtra. Zvýšenie parametra rezonancie je dobré na zlepšenie modulácie medznej frekvencie, čím sa vytvorí ostrý zvuk. Zvýšenie rezonancie tiež zvýrazní činnosť parametra Filter Frequency, takže keď pohnete ovládačom FILTER [14], budete počuť výraznejší efekt.

P

F1Res je možné upraviť aj priamo z 3. riadku sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC1.

i

Ak je funkcia Filter Resonance Link nastavená na On (pozri ResLink strana 20), hodnoty rezonancie filtra pre filtre 1 a 2 sa zrovnajú a budú sa meniť podľa ktoréhokolvek ovládacieho prvku.

Parameter:

Rezonancia filtra 1 a 2

Zobrazené ako:

F1&F2Res

Predvolená hodnota:

nepoužiteľné

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Parameter:

Ovládanie filtra pomocou Envelope 2

Zobrazené ako:

F1Env2

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Činnosť filtra môže byť spustená generátorom obálok 2. Vlastná ponuka obálky 2 poskytuje komplexnú kontrolu nad presným odvodením tohto tvaru obálky, pozri „Obálka filtra“ na strane 23. F1Env2 vám umožňuje ovládať „hlbokú“ a „smer“ tejto vonkajšej kontroly; čím vyššia hodnota, tým väčší rozsah frekvencií, cez ktoré bude filter prechádzať. Kladné a záporné hodnoty spôsobia, že filter sa pohybuje v opačných smeroch, ale počutelný výsledok bude ďalej modifikovaný použitým typom filtra.

P

F1Env2 je možné nastaviť aj priamo z riadku 4 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC4.

Parameter:

Sledovanie filtra

Zobrazené ako:

F1Track

Predvolená hodnota:

127

Rozsah nastavenia:

Výšku 0 až 127

zahranej noty je možné zmeniť na zmenu medznej frekvencie filtra. Pri maximálnej hodnote (127) sa táto frekvencia pohybuje v poltónových krokoch s tónmi hranými na klaviatúre – to znamená, že filter sleduje zmeny výšky v pomere 1:1 (napr. pri hrani dvoch nôt o oktávu od seba sa filter zníži vypnutá frekvencia sa tiež zmení o jednu oktávu). Pri minimálnom nastavení (hodnota 0) zostáva frekvencia filtra konštantná, bez ohľadu na to, aké tóny sú zahrnané na klaviatúre.

P

F1Track je možné nastaviť aj priamo z 3. riadku v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC2.

Parameter:

Typ filtra

Zobrazené ako:

Typ F1

Predvolená hodnota:

LP24

Rozsah nastavenia:

Pozrite si tabuľku filtrov na strane 38

Sekcie filtrov MiniNova ponúkajú 14 rôznych typov filtrov: štyri vysokopriepustné a štyri dolnoprípustné (s rôznymi sklonmi) a 6 pásmových priepustov rôznych typov. Každý typ filtra rozlišuje medzi frekvenčnými pásmami iným spôsobom, pričom niektoré frekvencie odmieta a iné prepúšťa, a preto každý vkladá zvuku jemne odlišný charakter.

Parameter:

Drive Množstvo

P

F1Type je možné nastaviť aj priamo z 3. riadku sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC3.

Zobrazené ako:

F1DAmnt

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Filterčná časť obsahuje vyhradený generátor pohonu (alebo skreslenia); tento parameter upravuje stupeň úpravy skreslenia aplikovaného na signál. Základný „typ“ pridaného pohonu sa nastavuje pomocou F1DType (pozri nižšie). Pohon je pridaný pred filter (ale pozri nižšie).

P

F1DAmnt je možné nastaviť aj priamo z 3. riadku sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC4.

t

Filter Drive sa vždy pridáva pred filter, a preto frekvencia filtra ovplyvňuje intenzitu počúvania. Ak chcete filtrovať zvuk skôr, ako ho spracuje procesor jednotky, skúste nastavenia podobné týmto:

PARAMETER	V MENU	VALUE
FROUTOVANIE	FiltrCmn	séria
FBALANCE	FiltrCmn	63
F1DAMNT	Filter 1	0
F2DAMNT	Filter 2	Podľa potreby

Parameter:

Typ pohonu

Zobrazené ako:

F1DType

Predvolená hodnota:

Dióda

Rozsah nastavenia:

Diode, Valve, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown

Pohonný procesor pre každý filter je umiestnený bezprostredne pred samotnou filtračnou sekciou. Typ generovaného pohonu (alebo skreslenia) je možné zvoliť pomocou parametra F1DType .

Parameter:

Filter Q Normalizácia

Zobrazené ako:

F1QNorm

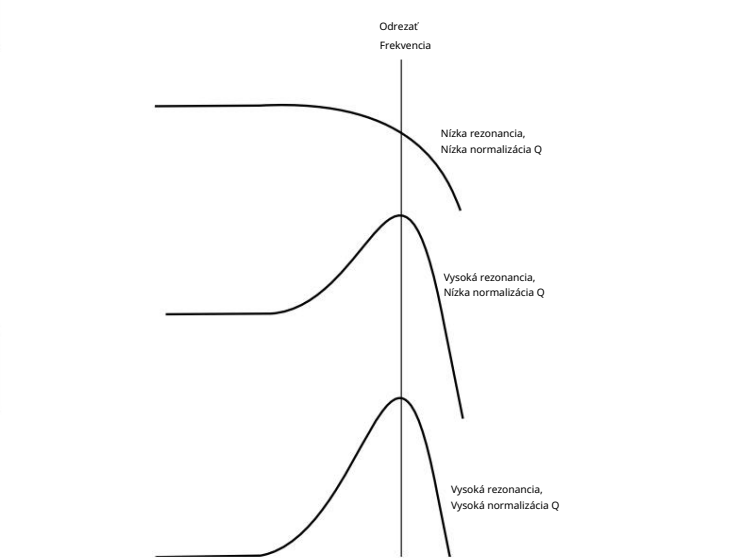
Predvolená hodnota:

64

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Tento parameter mení šírku pásma vrcholu vytvoreného rezonančným riadením F1Res. Aby mal tento parameter nejaký účinok, musí byť hodnota F1Res nastavená na niečo iné ako nula. Táto funkcia umožňuje sekcii Filter emulovať mnohé z odpovedí filtra, ktoré sa nachádzajú na rôznych klasických analógových a digitálnych syntetizátoroch.



Spoločné parametre filtra

Keď je číslo filtra nastavené na FiltrCmn, zobrazené parametre v ponuke Filter sú spoločné pre oba filtre.

Parameter:

Vyváženie filtra

Zobrazené ako:

FBalance

Predvolená hodnota:

-64

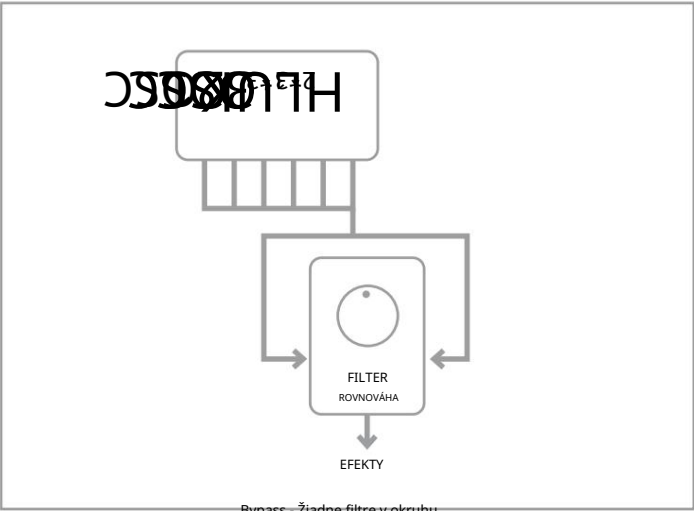
Rozsah nastavenia:

-64 až +63

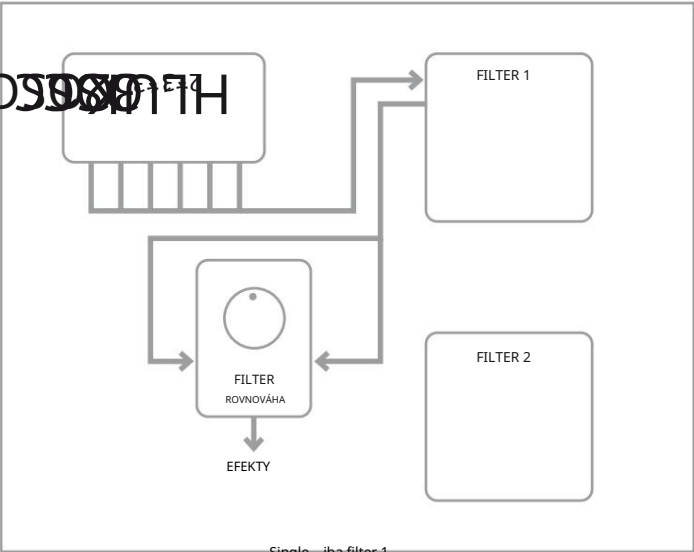
Dve filtračné sekcie MiniNova môžu byť použité súčasne, ale konfigurované rôznymi spôsobmi (pozri FROUTING nižšie). Nízkopriepustné a pásmové filtre je možné kombinovať paralelne a vytvárať zvuky podobné reči (pozri stranu 20). Pre konfigurácie využívajúce oba filtre vám FBALANCE umožňuje zmiešať výstupy dvoch sekcií filtrov v akejkolvek kombinácii, ktorú chcete. Minimálna hodnota parametra -64 predstavuje maximálny výstup z filtra 1 a žiadny výstup z filtra 2 a maximálna hodnota +63 predstavuje maximálny výstup z filtra 2 a žiadny výstup z filtra 1. Pri hodnote 0 budú výstupy dve časti filtra sa zmiešajú v rovnakom pomere.

Parameter:	Smerovanie filtra
Zobrazené ako:	Froutovanie
Predvolená hodnota:	Paralelné
Rozsah nastavenia:	Bypass, Single, Series, Parallel, Paral2, Drum

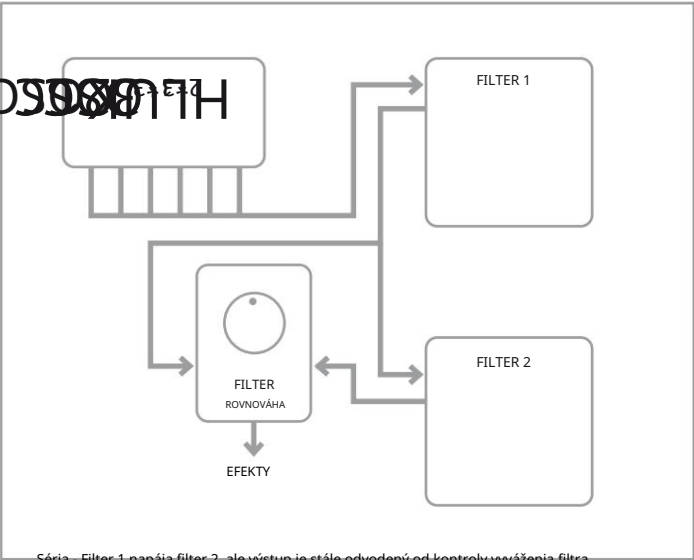
MiniNova má päť možných kombinácií dvoch filtračných blokov plus bypass. Jediný režim používa iba Filter 1, ostatné režimy rôznymi spôsobmi prepájajú dve časti filtra.



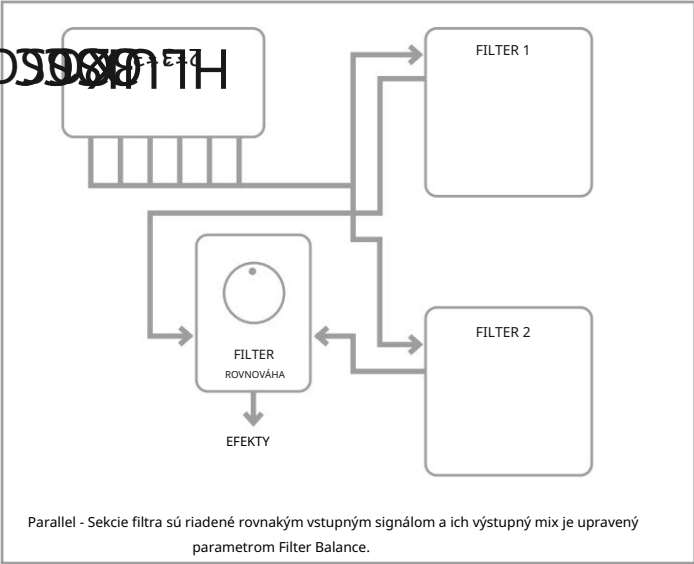
Bypass - Žiadne filtre v okruhu



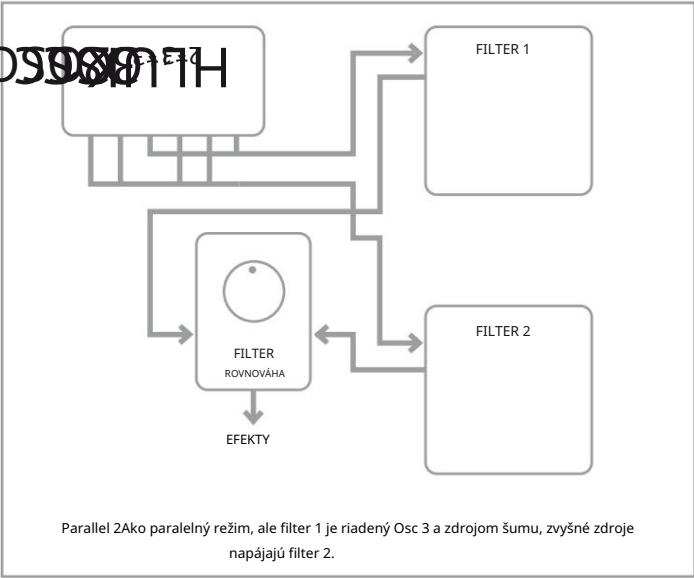
Single – iba filter 1



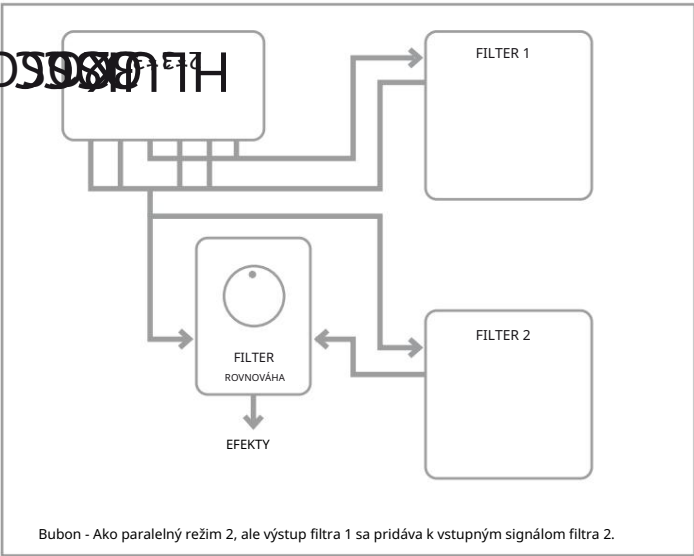
Séria – Filter 1 napája filter 2, ale výstup je stále odvodený od kontroly vyváženosti filtra



Parallel - Sekcie filtra sú riadené rovnakým vstupným signálom a ich výstupný mix je upravený parametrom Filter Balance.



Parallel 2 Ako paralelný režim, ale filter 1 je riadený Osc 3 a zdrojom šumu, zvyšné zdroje napájajú filter 2.



Bubon - Ako paralelný režim, ale výstup filtra 1 sa pridáva k vstupným signálom filtra 2.

Všimnite si, že režimy Paral2 a Drum sa v dôležitom ohľade líšia od ostatných v tom, že filter 1 a filter 2 sú napájané z rôznych zdrojov. To umožňuje, aby bol zdroj hluku a Osc 3 filtrovaný iným spôsobom ako oscilátory 1 a 2 a výstupy Ring Modulator, čo je dôležitá požiadavka pri vytváraní určitých perkusívnych zvukov.

Dva príklady smerovania filtra...

Filter 1 Filter 2

Objem

...zárezový filter:

F1Typ: LP LP

F2Typ: HP HP

F1 Smerovanie: Paralelné Paralelné

...širokopásmový pásmový filter

Typ F1: HP

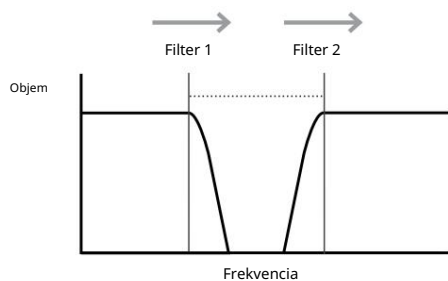
F2Typ: LP LP

F1 Smerovanie: Frekvencia séria

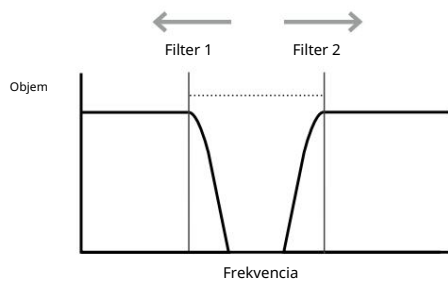
The figure contains two graphs illustrating filter characteristics. The left graph shows two notch filters (zárezový filter) with parallel signal paths. The right graph shows two bandpass filters (širokopásmový pásmový filter) with series signal paths. Both graphs plot volume (Objem) against frequency (Frekvencia).

Parameter:	Frekvencia	Filtrovať frekvenčné prepojenie
Zobrazené ako:		FreqLink
Predvolená hodnota:		Vypnúť
Rozsah nastavenia:		Vypnúť alebo Zapnúť

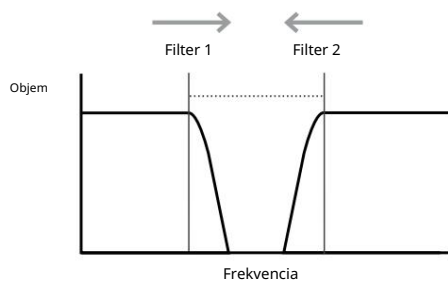
Nastavenie FreqLink na On vytvorí vzťah medzi frekvenciami dvoch sekcií filtra a priradí funkciu F2Freq pre Filter 2 z Frequency na Frequency Offset (pozri F1Freq vyššie). Offset filtra 2 je relatívny k frekvencii filtra 1.



Zvýšenie frekvencie filtra 1 zvýši aj frekvenciu filtra 2



Zvýšenie frekvencie filtra 2 zníži frekvenciu filtra 1



Zníženie frekvencie filtra 2 zvýši frekvenciu filtra 1

Parameter:	Rezonančný odkaz
Zobrazené ako:	ResLink
Predvolená	Vypnutá
hodnota: Rozsah úpravy:	Vypnutá alebo Zapnutá

Nastavenie ResLink na On aplikuje rovnakú hodnotu parametra Resonance na filter 1 aj filter 2. Ovládač Resonance filtra (F1Res) ovplyvňuje oba filtre bez ohľadu na to, ktorý filter je aktuálne vybratý na úpravu .

Ponuka Upravit' – Podponuka 5:	Hlas
--------------------------------	------

MiniNova je viachlasy, polyfónny syntetizátor, čo v podstate znamená, že môžete hrať akordy na klaviatúre a zaznie každá nota, ktorú podržíte. Každá nota sa nazýva „hlas“ a DSP engine MiniNova je dostatočne výkonný, aby zaistil, že vám vždy dôjdu prsty skôr, ako vám dôjdu hlasy! Ak však MiniNova ovládate z MIDI sekvencera, teoreticky sa môže vyčerpať (interne je maximálne 18 hlasov). Hoci sa to pravdepodobne stáva len zriedka, používatelia môžu občas pozorovať tento jav, ktorý sa nazýva „krádež hlasu“.

Alternatívou k polyfónnemu hlasu je mono. Pri mono voicingu znie naraz iba jedna nota; stlačením druhého kľávesu a zároveň podržaním prvého tlačidla zrušíte prvý a prehráte druhý – a tak ďalej. Posledný zahrnaný tón je vždy jediný, ktorý počujete. Všetky prvé syntetizátory boli mono a ak sa pokúšate napodobniť analógový syntetizátor zo 70. rokov, možno budete chcieť nastaviť hlas na mono, pretože režim ukladá určité obmedzenie štýlu hrania, ktoré pridá na autentickosti.

Okrem výberu polyfónneho alebo monofónneho hlasu vám ponuka Hlas umožňuje nastaviť portamento a ďalšie súvisiace parametre hlasovania.

Parameter:	Jednohlasné hlasy
Displayed As:	Unison
Predvolená	Vypnuté
hodnota: Rozsah	Vypnuté, 2, 3, 4

nastavenia: Unison môže byť použitý na „zahustenie“ zvuku priradením ďalších hlasov (spolu až 4) pre každú notu. Uvedomte si, že „zásobník“ hlasov je konečný a ak je priradených viacero hlasov, polyfónia sa primerane zníži. So 4 hlasmi na notu sa akord so štyrmi tónmi približuje k limitu MiniNova, a ak sa k akordu pridajú ďalšie noty, je instrumentované „krádež hlasu“ a počiatočná hraná nota (noty) môže byť zrušená.

 Ak je obmedzenie polyfónie uložené Unison Voices obmedzujúce, podobný efekt možno dosiahnuť použitím viacerých oscilátorov a úpravou ich parametrov hustoty a rozloženia. V skutočnosti väčšina výrobných záplat používa Density a Detune

skôr ako Unison, aby sa dosiahol ich zahusťovací efekt.

Parameter:	Unison Detune
Zobrazené ako:	UniDTune
Predvolená hodnota:	25
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Unison Detune sa použije len vtedy, keď je funkcia Unison Voices nastavená na niečo iné ako Vyp. Parameter určuje, do akej miery je každý hlas rozladený v porovnaní s ostatnými; ty budeš schopný počuť rozdiel vo zvuku tej istej noty s rôznym počtom hlasov

a) keď je Unison Detune nastavené na nulu, ale zvuk sa stáva zaujímavejším, keď sa zvyšuje v hodnote.

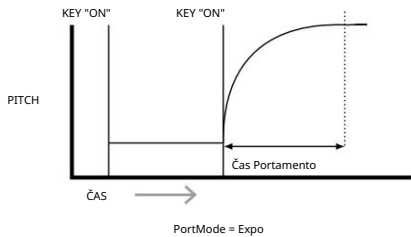
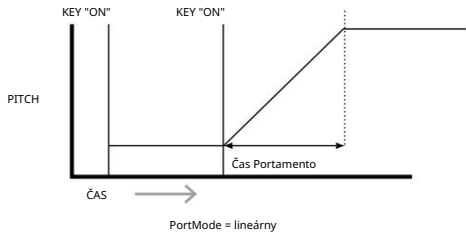
t Zmena nastavení Unison Voices alebo Unison Detune pri podržaní noty nemá žiadny vplyv na zvuk. Nové nastavenia budú účinné len vtedy, keď zahrá nová nota.

Parameter:	Čas Portamento
Zobrazené ako:	PortTime
Predvolená hodnota:	Vypnutá
Rozsah nastavenia: Keď je	Vypnuté, 1 až 127

Portamento aktívne, noty hrané postupne kľžu od jednej k druhej, namiesto okamžitého skoku na požadovanú výšku tónu. Syntetizátor si pamätá poslednú zahrnanú notu a kľzanie sa začne od tejto noty aj po uvoľnení kľávesy. PortTime je trvanie kľzania a hodnota 115 sa rovná približne 1 sekunde. Portamento je primárne určené na použitie v mono režime (pozri PortMode nižšie), kde je obzvlášť efektívne. Dá sa použiť aj v režime Poly, ale jeho fungovanie môže byť nepredvídateľné, najmä keď sa hrajú akordy. Upozorňujeme, že PortGlide musí byť nastavený na nulu, aby bolo Portamento funkčné.

Parameter:	Režim Portamento
Displayed As:	PortMode
Default value:	Expo
Range of Adjustment: Toto	Expo alebo Linear

nastavuje „tvár“ prechodov Portamento a PreGlide (pozri nasledujúcu stranu) z jednej noty na druhú. V lineárnom režime kľazenie mení výšku tónu rovnomerne medzi predchádzajúcou notou a hranou notou. V režime Expo sa výška tónu mení najskôr rýchlejšie a potom sa k „cieľu“ približuje pomalšie, tj. exponenciálne.



Parameter:	KEY "ON" PreGlide	KEY "OFF"
Zobrazené ako:	PreGlide	
Predvolená hodnota:	0	
Rozsah nastavenia:	VOLUME -12 až +12	

PreGlide má prednosť pred Portamentom, hoci na nastavenie trvania používa parameter PortTime . PreGlide je kalibrovaný v poltónoch a každá hraná nota v skutočnosti začína na chromaticky súvisiacej note až o oktávu nad (hodnota = +12) alebo pod (hodnota = -12) notou zodpovedajúcou stlačenej klávese a posúva sa smerom k poznámka „cieľ“. Toto sa líši od Portamenta v tom, že napr. dve tóny hrané za sebou budú mať každý svoj vlastný PreGlide, súvisiaci s hranými tónmi, a nebude kĺzať „medzi“ tónmi.

- Obálka ADSR sa dá najjednoduchšie vizualizovať zväznením amplitúdy (objemu) noty v čase. Obálka popisujúca „životnosť“ bankovky môže byť rozdelená do štyroch odlišných fáz a pre každú z nich sú k dispozícii úpravy:
- Útok – čas potrebný na zvýšenie tónu z nuly (napr. po stlačení klávesu) na maximálnu úroveň. Dlhý čas útoku vytvára efekt „fade-in“.
 - Decay – čas, ktorý trvá, kým nota klesne na úroveň z maximálnej hodnoty dosiahnutej na konci útočnej fázy na novú úroveň definovanú Sustainom parameter.
 - 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 perkusívny efekt (za predpokladu, že časy útoku a útlmu sú krátke).
 - Release – Toto je čas, ktorý po uvoľnení klávesu trvá, kým sa hlasitosť noty zníži na nulu. 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 MiniNova je vybavená šiestimi samostatnými generátormi obálok, ktoré umožňujú ovládanie iných blokov syntetizátora, ako aj amplitúdy – napr. filtre, oscilátory atď. Všimnite si, že generátory obálok 1 a 2 sú vyhradené na ovládanie Amplitude a Filter a označujú sa ako Amp Env a Fltr Env. Na úpravu je k dispozícii celkovo 16 parametrov na obálku.

V tejto podponuke je najprv potrebné vybrať obálku, ktorej parametre sa majú upraviť:

Zobrazené ako:	xxx Env alebo Env n (pozri rozsah nižšie)
Predvolená hodnota:	Amp Env
Rozsah nastavenia:	Amp Env, Fltr Env, Env 3, Env 4, Env 5, Env 6

Amplitúdová obálka
Nasledujúce parametre sa vzťahujú len na Amplitude Envelope a budú dostupné, ak Env n (vyššie) je nastavené na Amp Env.

Parameter:	Čas amplitúdového útoku
Displayed As:	AmpAtt
Default value:	2
Range of Adjustment:	0 až 127
Tento parameter nastavuje čas ataku noty. Pri hodnote 0 je nota na svojej maximálnej úrovni ihneď po stlačení klávesu; s hodnotou 127 trvá nota viac ako 20 sekúnd, kým dosiahne maximálnu úroveň. Pri strednom nastavení (64) je čas cca. 250 ms (za predpokladu, že sklon amplitúdového útoku (AmpDcSlp) má hodnotu nula).	

AmpAtt je možné nastaviť aj priamo z riadku 5 sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC1.

Parameter:	Čas poklesu amplitúdy
Zobrazené ako:	AmpDec
Predvolená hodnota:	90
Rozsah nastavenia:	Tento 0 až 127
parameter nastavuje čas doznievania nôt. Decay time má význam iba vtedy, ak je AmpSus (pozri nižšie) nastavený na menej ako 127, pretože fáza Decay bude nepočuteľná, ak úroveň udržania je rovnaká ako úroveň dosiahnutá počas fázy útoku. Pri strednom nastavení (64) je čas cca. 150 ms (za predpokladu, že AmpDcSlp má hodnotu 127).	

AmpDec je možné nastaviť aj priamo z riadku 5 sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC2.

Parameter:	Úroveň udržania amplitúdy
Zobrazené ako:	AmpSus
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Hodnota parametra Sustain nastavuje hlasitosť noty po dokončení fázy doznievania. Nastavenie nižšej hodnoty bude mať samozrejme vplyv na zdôraznenie začiatku tónu; nastavenie na nulu spôsobí, že nota po uplynutí fázy doznievania umlčí.	

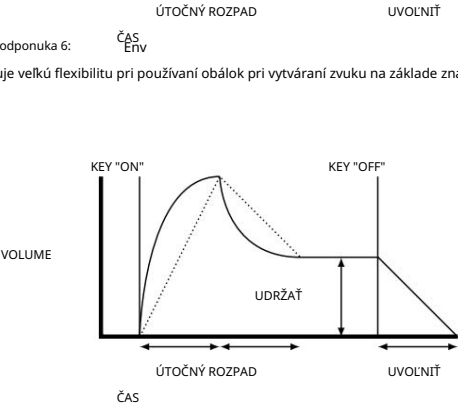
AmpSus je možné nastaviť aj priamo z riadku 5 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC3.

Hoci sa použitie Portamenta neodporúča v režimoch Poly pri hraní viacerých nôt naraz, toto obmedzenie sa nevzťahuje na PreGlide, ktorý VOLUME môže byť veľmi efektívny s plnými akordmi.

Parameter:	Režim polyfónie
Zobrazené ako:	PolyMode
Predvolená hodnota:	Poly1
Rozsah nastavenia:	Mono, MonoAG, Poly1, Poly2, Mono2

Ako už názov napovedá, tri z možných režimov sú mono a dva polyfónne.

- Mono – toto je štandardný monofónny režim; naraz znie iba jedna nota a platí pravidlo „vždy hranej“.
- MonoAG – AG znamená Auto-Glide. Ide o alternatívny mono režim, ktorý sa od Mono líši spôsobom fungovania Portamento a Pre-Glide. V režime Mono, Portamento a PreGlide platia obe, ak sa noty hrajú oddelene, alebo v štýle legato (keď sa zahrá jedna nota, keď už je stlačená iná). V režime MonoAG fungujú Portamento a Pre-Glide iba vtedy, ak sa klávesy hrajú v štýle legato; samostatné hranie nôt nevytvára kľzavý efekt.
- Poly1 – v tomto polyfónnom režime postupné prehrávanie rovnakých nôt používa oddelené hlasy a noty sú preto 'naskladané', takže zvuk je hlasnejší, keď viac nôt KEY "ON" sa hrajú. Účinok bude zrejmy iba na náplastiach s dlhou amplitúdou uvoľnenia čas.
- Poly2 – v tomto alternatívnom režime postupné hranie rovnakých tónov používa VOLUME pôvodné hlasy, takže sa vyhneme zvýšeniu hlasitosti, ktoré je vlastné režimu Poly1.
- Mono 2 – líši sa od Mono v spôsobe, akým sú fázy útoku obálok spustené. V režime Mono sa pri hraní štýlu Legato obálky spustia iba raz, prvým stlačením klávesu. V režime Mono 2 každé stlačenie klávesu znova spustí všetky obálky.



Ponuka Upraviť – Podponuka 6:
MiniNova poskytuje veľkú flexibilitu pri používaní obálok pri vytváraní zvuku na základe známeho konceptu ADSR.

Parameter:

Čas uvoľnenia amplitúdy

Zobrazené ako:

AmpRel

Predvolená hodnota:

40

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Mnohé zvuky získavajú 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. Nastavenie 64 poskytuje čas uvoľnenia cca. 360 ms. MiniNova má maximálny čas uvoľnenia viac ako 20 sekúnd (s AmpRel nastaveným na 127), ale kratšie časy budú pravdepodobne užitočnejšie! Všimnite si, že vzťah medzi hodnotou parametra a časom uvoľnenia nie je lineárny.

AmpRel je možné nastaviť aj priamo z riadku 5 sekcie PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC4.

Všimnite si, že pri polyfonickom hraní so zvukmi s dlhými časmi uvoľnenia môže dôjsť k "Voice Stealing". To znamená, že niektoré noty, ktoré stále znejú (vo fáze Release), môžu náhle prestať fungovať, keď sa hrajú iné noty. Je to pravdepodobnejšie, keď sa používa viacero hlasov.

Viac informácií o tejto téme nájdete v časti „Parameter: Unison Voices“ na strane 20.

Parameter:

Rýchlosť amplitúdy

Zobrazené ako:

AmpVeloc

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

-64 až +63

AmpVeloc nijako nemodifikuje tvar obálky amplitúdy ADSR, ale k celkovej hlasitosti pridáva dotýkovú citlivosť, takže pri kladných hodnotách parametrov platí, že čím tvrdšie na klávesy hráte, tým hlasnejší bude zvuk. Keď je AmpVeloc nastavený 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.

Pre „najprirodzenejší“ štýl hry skúste nastaviť rýchlosť amplitúdy na približne +40.

Parameter:

Opakovanie amplitúdovej obálky

Zobrazené ako:

AmpRept

Predvolená hodnota:

Vypnutá

Rozsah nastavenia:

Off, 1 až 126, KeyOff

Použitím opakovania amplitúdy je možné zopakovať fázy útoku a rozpadu obálky pred spustením fázy Sustain. To môže vyvolať zaujímavý efekt „stuttering“ na začiatku tónu, ak sú vhodne nastavené časy Attack a Decay. Hodnota parametra Repeat (od 1 do 126) je skutočný počet opakovaní, takže ak ho nastavíte napr. na 3, budete počuť celkom štyri fázy útoku/dopadu obálky – počiatočná plus tri opakovania. Ak je nastavené na Vyp , nedochádza k opakovaniám. Maximálne nastavenie KeyOff

generuje nekonečný počet opakovaní.

Parameter:

Dotykový spúšťač amplitúdy

Zobrazené ako:

AmpTTrig

Predvolená hodnota:

Vypnutá

Rozsah nastavenia:

Vypnuté, T1ReTrig....T8ReTrig

Určite ste si všimli, že osem Performance Padov MiniNova je citlivých na dotyk. Pads je možné použiť v reálnom čase na poskytnutie kreatívnej kontroly nad zvukom, čo je užitočné najmä pri živom hraní.

Dotykový spúšťač amplitúdy priraduje ľubovoľné Pady, aby fungovali ako tlačidlo opätovného spustenia – akonáhle je priradenie vykonané, Pad sa rozsvieti. Keď sa dotknete podložky, obálka amplitúdy sa znova spustí. Po vykonaní priradenia je na používanie funkcie potrebné prepnúť pads do režimu Animate (pozri „Používanie padov na ovládanie výkonu“ na strane 8) .

Parameter:

Viacnásobný spúšťač amplitúdy

Zobrazené ako:

AmpMTrig

Predvolená hodnota:

Re-Trig

Rozsah nastavenia:

Legato, Re-Trig

Keď je tento parameter nastavený na Re-Trig, každá hraná nota spustí svoju plnú ADSR amplitúdovú obálku, aj keď ostatné klávesy podržíte stlačené. V režime Legato iba prvá klávesa, ktorú stlačíte, vytvorí notu s plnou obálkou, všetky nasledujúce noty vnechajú fázu útoku a doznievania a znejú až od začiatku fázy Sustain. „Legato“ doslova znamená „hladko“ a tento režim napomáha tomuto štýlu hrania.

Aby bol režim Legato funkčný, je dôležité si uvedomiť, že je potrebné zvoliť monofónny zvuk – nebude fungovať s polyfónnym hlasom. Pozrite si „Ponuka Upraviť – Podponuka 5: Hlas“ na strane 20.

ČAS

Čo je Legato?
Ako je uvedené vyššie, 100% hraní, ktoré sa používajú najmä v hudbe, ktoré majú rýchly nástup a rýchly koniec, hráte melódiu, pri hraní ďalšej noty zostáva znieť predchádzajúca (alebo skoršia) nota. Keď táto nota zaznie, uvoľníte predchádzajúcu notu.

VOLUME

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

Parameter:

KEY "ON" Sklon amplitúdového útoku KEY "OFF"

Zobrazené ako:

AmpAtSlp

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

VOLUME 0 až 127

Tento parameter riadi „tvar“ charakteristiky útoku. Pri hodnote 0 sa objem počas fázy útoku zvyšuje lineárne – zvyšuje sa o rovnaké množstvá v rovnakých časových intervaloch. Ako alternatívu možno zvoliť nelineárnu útočnú charakteristiku, kde sa objem spočiatku zvyšuje rýchlejšie. Ilustruje to nasledujúci diagram.

KEY "ON" KEY "OFF"

Parameter:

Sklon poklesu amplitúdy

Zobrazené ako:

AmpDcSlp

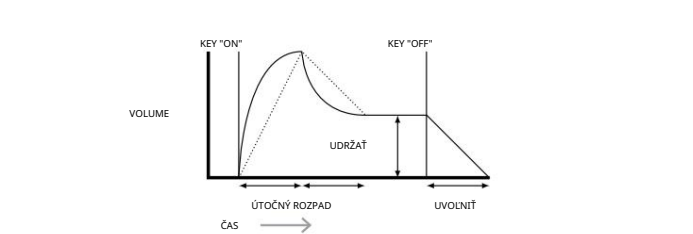
Predvolená hodnota:

VOLUME 127

Rozsah nastavenia:

0 až 127 UDRŽAŤ

Tento parameter aplikuje rovnakú funkciu ako Amplitude Attack Slope na fázu rozpadu obálky. Pri hodnote 0 hlasitosť klesá lineárne z maximálnej hodnoty definovanej parametrom Sustain, ale nastavenie sklonu poklesu na vyššiu hodnotu spôsobí, že sa hlasitosť spočiatku zníži rýchlejšie. Nižšie uvedený diagram to ilustruje:



Parameter:

Amplitude Attack Track

Zobrazené ako:

AmpAtTk

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

KEY "ON" 0 KEY "OFF" -64 až +63

Tento parameter spája čas útoku noty s jej pozíciou na klaviatúre. Keď má Amplitude Attack Track kladnú hodnotu, čas ataku noty sa zníži UDRŽAŤ RATE UDRŽAŤ UVOĽNIŤ vyššie na klaviatúre sa hrá. Naopak, nižšie tóny majú dlhší čas útoku. To pomáha pri simulácii účinku skutočného strunového nástroja (ako je klavír), kde hmotnosť strún na spodných tónoch má pomalšiu odozvu pri удere. Keď sa použije záporná hodnota, vzťahy sa obráti. ČAS

Parameter:

Amplitude Decay Track

Zobrazené ako:

AmpDecTk

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia:

KEY "ON" 0 KEY "OFF" -64 až +63

Tento parameter funguje presne rovnakým spôsobom ako Attack Track, okrem času rozpadu a nota závisí od jej polohy na klávesnici.

Parameter:

ÚTOČNÝ ROZPAD ČAS Amplitude Sustain Rate UVOĽNIŤ

Zobrazené ako:

AmpSusRt

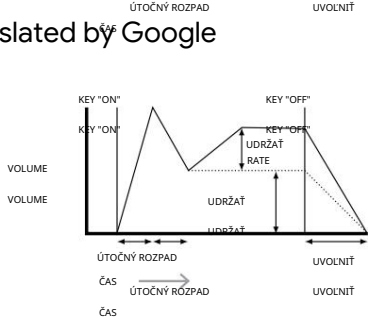
Predvolená hodnota:

Plochý

Rozsah nastavenia:

-64 až -1, plochý, +1 až +63

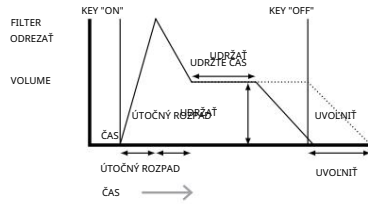
S týmto parametrom nastaveným na 0 zostáva objem počas fázy Sustain obálky konštantný. Dodatočné variácie noty môžete získať tak, že nota bude hlasnejšia alebo tichšia, keď držíte kláves. Kladná hodnota Sustain Rate spôsobí objem sa zvýši počas fázy Sustain a bude v tom pokračovať až do maxima úroveň je dosiahnutá. Parameter riadi rýchlosť, ktorou noty zvyšujú hlasitosť, a čím vyššia hodnota, tým rýchlejšia je rýchlosť nárastu. Akýkoľvek nastavený čas uvoľnenia bude po uvoľnení klávesu fungovať normálne, bez ohľadu na to, či bola dosiahnutá maximálna hlasitosť alebo nie. Ak negatívny Ak je nastavená hodnota, hlasitosť počas fázy Sustain klesne a ak kláves neuvoľníte, nota sa nakoniec stane nepočuteľnou.



Nižšie hodnoty (kladné alebo záporné) hodnoty Amplitude Sustain Rate sú vo všeobecnosti užitočnejšie.

Parameter: VOLUME KEY "ON" KEY "OFF" UDRŽAŤ ČAS
Zobrazené ako: AmpSusTm
Predvolená hodnota: 0 až 126, KeyOff
Rozsah nastavenia: 0 až 126, KeyOff

Tento parameter nastavuje trvanie fázy Sustain. Pri hodnotení KeyOff zostane nota počuteľná nepretržite, kým kláves neuvoľníte (pokiaľ nebola použitá záporná hodnota Sustain Rate na zníženie jej hlasitosti). Akákoľvek iná hodnota Sustain Time zníži RELEASE poznámka sa automaticky vypne po vpred stanovenom čase, ak je kláves stále stlačený. Čas uvoľnenia stále platí, ak sa klúč uvoľní skôr. Hodnota 126 nastaví Sustain čas na KEY "ON" cca. 10 sekúnd, pričom hodnoty okolo 60 ho nastavujú na približne 1 sekundu.



Parameter: Sledovanie úrovne amplitúdy
Zobrazené ako: AmpLvITk
Predvolená hodnota: KEY "ON" KEY "OFF"
Rozsah nastavenia: -64 až +63

Tento parameter funguje podobne ako ostatné „sledovacie“ parametre Attack Track a Decay Track, ale je to hlasitosť noty, ktorá sa mení podľa intervalu medzi ním a poznámkou Level Track (pozri nižšie). Pri kladnej hodnote sú tóny vyššie ako noty stopy progresívne hlasnejšie, čím sú ďalej od noty stopy a naopak. So zápornou hodnotou sú tóny vyššie ako Track Note postupne tichšie. Všimnite si, že táto úprava objemu sa aplikuje na všetky fázy amplitúdovej obálky rovnako; je to celková hlasitosť noty, ktorá sa mení s Amp Level Track. Účinok by sa mal používať s mierou; nízke hodnoty majú lepší účinok.



Všimnite si, že hoci sa zdá, že Amplitude Level Track funguje veľmi podobným spôsobom ako Amplitude Attack Track a Amplitude Decay Track, iba Amplitude Level Track používa ako referenciu užívateľsky definovateľnú notu (nastavenú pomocou Level Track Note), nad ktorou pre kladné hodnoty , tóny sú hlasnejšie a pod nimi sú mäkkšie. Pri záporných hodnotách bude platiť inverzný vzťah.

Bežný parameter obálky
Parameter: Poznámka: Level Track
Zobrazené ako: LvITkNte
Predvolená hodnota: C3
Rozsah nastavenia: C-2 až G8

Tento parameter je spoločný pre všetky obálky. Toto nastavuje referenčnú notu používanú pre všetky parametre Level Track, vrátane Amp Level Track. Keď je tento parameter aktívny, zvyšuje hlasitosť pre noty nad zvolenou stopou a znižuje ju pre noty pod ňou. C 3, predvolená hodnota, je stredné C na klávesnici; toto je C jedna oktáva nad najnižšou notou na klaviatúre (tiež C), za predpokladu, že nie sú zvolené žiadne tlačidlá OCTAVE [24].

Obálka filtra
Nasledujúce parametre platia len pre obálku filtra a budú dostupné, ak Env n (strana 21) je nastavené na Filtr Env.

16 parametrov dostupných na nastavenie pomocou obálky filtra sa veľmi zhoduje s parametrami pre obálku amplitúdy. Zatiaľ čo obálka amplitúdy sa zaoberá úpravou amplitúdy zvuku, obálka filtra vám poskytuje „dynamické“ filtrovanie vytvorením vzťahu medzi sekciou filtra a obálkou filtra ADSR, čo vedie k tomu, že frekvencia filtra sa mení podľa tvaru obálky.



Ak si chcete vypočítať účinok niektorého z parametrov obálky filtra, musíte najprv prejsť do ponúk filtra a nastaviť nejaké filtrovanie. Potom nastavte F1Env2 alebo F2Env2 na počiatočnú hodnotu cca. +30 a uistite sa, že filter nie je úplne otvorený - tj nastavte F1Freq na stredný rozsah.

Parameter: Čas útok filtra
Zobrazené ako: FltAtt
Predvolená hodnota: 2
Rozsah nastavenia: 0 až 127

Tento parameter nastavuje, ako sa sekcia filtra chová počas fázy Attack noty. Čím je hodnota vyššia, tým dlhšie trvá, kým filter počas tejto fázy zareaguje.



FltAtt je možné nastaviť aj priamo z riadku 4 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC1.

Parameter: Doba rozpadu filtra
Zobrazené ako: FltDec
Predvolená hodnota: 75
Rozsah úpravy: Tento 0 až 127

parameter nastavuje, ako sa sekcia filtra chová počas fázy rozpadu noty. Opäť platí, že čím vyššia je hodnota parametra, tým dlhšie je obdobie, na ktoré sa filtrovanie používa.



FltDec je možné nastaviť aj priamo z riadku 4 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC2.

Parameter: Filter Sustain Level
Zobrazené ako: FltSus
Predvolená hodnota: 35
Rozsah nastavenia: 0 až 127

Frekvencia filtra (vymedzenie alebo stred, v závislosti od typu filtra) sa „usadí“ na hodnotu nastavenú pomocou Filter Sustain Level. Keď sú teda fázy Attack a Decay obálky dokončené, harmonický obsah najzreteľnejší vo zvuku bude určený týmto parametrom. Pamätajte, že ak je parameter frekvencie filtra (nastavený v ponuke Filter) nastavený na príliš nízku alebo príliš vysokú hodnotu, efekt obálky bude obmedzený.



FltSus je možné nastaviť aj priamo z riadku 4 v sekcii PERFORM ovládacieho panela pomocou Tweak Control RC3.

Parameter: Čas uvoľnenia filtra
Zobrazené ako: FltRel
Predvolená hodnota: 45
Rozsah nastavenia: 0 až 127

So zvyšujúcou sa hodnotou uvoľnenia filtra nota po uvoľnení klávesu podlieha čoraz väčšej aktivite filtra.



Všimnite si, že čas uvoľnenia amplitúdy (upravený v podponuke Amplitude Envelope) musí byť nastavený dostatočne vysoko, aby vyvolal počuteľné „zoslabenie“ predtým, ako sa prejaví efekt filtrovania na „koniec“ noty.

Parameter: Rýchlosť filtra
Displayed As: Flt Veloc
Predvolená 0
hodnota: Rozsah úpravy: -64 až +63

Keďže Amplitude Velocity pridáva citlivosť na dotyk k hlasitosti, takže Filter Velocity je možné nastaviť tak, aby bola akcia filtra citlivá na dotyk. Pri kladných hodnotách parametrov platí, že čím tvrdšie budete hrať na klávesy, tým väčší bude účinok filtra. Keď je Filter Velocity nastavený na nulu, vlastnosti zvuku sú rovnaké bez ohľadu na to, ako sa hrá na klávesy. Upozorňujeme, že záporné hodnoty majú opačný účinok.

Parameter: Opakovanie filtra
Displayed As: FltRept
Predvolená Vypnuté
hodnota: Rozsah úpravy: Off, 1-126, KeyOff

Keď je Filter Repeat nastavený na inú hodnotu ako Off, fázy Attack a Decay obálky sa zopakujú pred spustením fázy Sustain. Toto má podobný efekt ako Amplitude Repeat a použitie jedného alebo oboch parametrov opakovania môže vytvoriť dosť nápadné zvuky.

Parameter: Dotykový spúšťač filtra
Displayed As: FltTTrig
Predvolená hodnota: Vypnuté
Rozsah nastavenia: Vypnuté, T1ReTrig...T8ReTrig, T1Triggr...T8Triggr, T1Enable...T8Enable

Na rozdiel od amplitúdového dotykového spúšťača má filter dotykového spúšťača tri možnosti pre každý ovládací prvok Pad: Trigger, Re-trigger a Enable. Avšak, rovnako ako pri Amplitude Touch Trigger, je potrebné povoliť režim ANIMATE , aby Pady fungovali (pozri „Používanie Padov na ovládanie výkonu“ na strane 8).

1. Re-Trigger – funguje podobne ako Amplitude Re-Trigger s tým rozdielom, že ide o akciu filtra, ktorá sa znova spustí dotykom na vybranú Pad. Nota sa po stlačení klávesu prehrá ako normálne, stlačením padu sa znova spustí celá obálka.
2. Trigger – v tomto režime sa akcia filtra spustená obálkou nespustí stlačením klávesu a nota bude spočiatku znieť bez pôsobenia obálky na filter. Stlačením Pad (počas stlačeného tlačidla) sa spustí obálka filtra.
3. Povolíť – v tomto režime je akcia filtra spúšťaná obálkou iniciovaná klávesnicou, ale iba počas stlačenia Padu. Takto môžete veľmi jednoducho prepínať medzi zvukom s a bez pôsobenia obálky na filter.

Parameter:	Filter Multi-spúšťač
Displayed As:	FltMTrig
Predvolená	Re-Trig
hodnota: Rozsah	Re-Trig alebo Legato
nastavenia: Funguje podobne ako Amplitude Multi-trigger. Keď je nastavené na Re-Trig, každá zahraná nota spustí svoju plnú ADSR obálku, aj keď ostatné klávesy podržite stlačené. S obálkou aplikovanou na sekciu filtra to znamená, že efekt akéhokoľvek filtrovania spusteného obálkou bude počuť na každej note. Keď je nastavené na Legato, iba prvý kláves, ktorý sa stlačí, vytvorí notu s plnou obálkou a vytvorí akýkoľvek efekt filtrovania. Všetkým nasledujúcim poznámkam nebude chýbať dynamické filtrovanie. Nezabudnite, že na to, aby bol režim Legato funkčný, musíte zvoliť monofónny zvuk – nebude fungovať s polyfónnym hlasom.	
Pozrite si „Ponuka Upraviť – Podponuka 5:	
Hlas" na strane 20.	



Pozri "  Čo je to Legato?" na strane 22, kde nájdete ďalšie podrobnosti o štýle Legato.

Parameter:	Filter Attack Slope
Zobrazené ako:	FltAtSlp
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia: Tento	0 až 127
parameter riadi „tvar“ charakteristiky útoku tak, ako je aplikovaný na filtre. S hodnotou nula sa akýkoľvek efekt filtrovania aplikovaný na fázu útoku lineárne zvyšuje – to znamená, že sa zvyšuje o rovnaké množstvá v rovnakých časových intervaloch. Ako alternatívu je možné zvoliť nelineárnu útočnú charakteristiku, kde sa efekt filtra spočiatku zvyšuje rýchlejšie.	

Parameter:	Sklon poklesu filtra
Zobrazené ako:	FltDcSlp
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia: Toto	0 až 127
zodpovedá sklonu útoku filtra rovnakým spôsobom sklonu poklesu amplitúdy zodpovedá Amplitude Attack Slope. Linearita reakcie sekcie filtra počas fázy rozpadu obálky sa môže meniť, od lineárnej po exponenciálnejšiu strmosť, kde je akýkoľvek efekt filtra výraznejší počas prvej časti fázy rozpadu.	

Parameter:	Filter Attack Track
Zobrazené ako:	FltAtTk
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63
Podobne ako Amplitude Attack Track, aj tento parameter spája čas útoku noty s jej polohou na klaviatúre. Keď má Filter Attack Track kladnú hodnotu, efekt filtrovania počas fázy Attack noty sa skracuje, keď idete hore po klaviatúre. Naopak, pri nižších tónoch je čas útoku zvýšený. Pri zápornej hodnote sa vzťahy obráti.	

Parameter:	Filter Decay Track
Zobrazené ako:	FltDecTk
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia: Tento	-64 až +63
parameter funguje presne rovnakým spôsobom ako Attack Track, okrem toho, že efekt filtra počas fázy Decay noty závisí od polohy klaviatúry.	

Parameter:	Filter Sustain Rate
Zobrazené ako:	FltSusRt
Predvolená hodnota:	Plochý
Rozsah nastavenia: Pri	-64 až -1, plochý, 1 až 63
hodnote Flat zostáva frekvencia filtra konštantná počas fázy Sustain noty. Ak je hodnota Filter Sustain Rate priradená kladnej hodnote, frekvencia filtra sa počas fázy Sustain naďalej zvyšuje, charakter noty sa počutefne mení dlhšie. Pri nízkych hodnotách Filter Sustain Rate je zmena pomalá a jej rýchlosť sa zvyšuje so zvyšujúcou sa hodnotou. Pri záporných hodnotách sa frekvencia filtra počas fázy Sustain znižuje. Pozrite si „Parameter: Amplitude Sustain Rate“ na strane 22 pre ilustráciu.	

Parameter:	Filter Sustain Time
Zobrazené ako:	FltSusTm
Predvolená hodnota:	KeyOff
Rozsah nastavenia: 0 – 126, KeyOff	
Tento parameter platí aj pre fázu Sustain a nastavuje, ako dlho zostane aktívne filtrovanie spúšťané obálkou. Keď je nastavené na KeyOff, filtrovanie zostane nepretržite aplikované, kým sa tlačidlo neuvoľní. Akákoľvek nižšia hodnota Sustain Time spôsobí, že sa efekt filtrovania náhle zastaví pred koncom noty a zostane vám fáza uvoľnenia obálky. Toto sa, samozrejme, vyskytuje iba vtedy, ak je doba udržania amplitúdy dlhšia ako doba udržania filtra, inak nota prestane znieť úplne pred vypnutím filtra.	

Parameter:	Filter Level Track
Zobrazené ako:	FltLvITk
Predvolená	0
hodnota: Rozsah úpravy:	-64 až +63
Tento parameter funguje podobne ako ostatné „sledovacie“ parametre, ale mení sa hĺbka, s ktorou je obálka aplikovaná na filter, vo vzťahu k intervalu medzi prehranú nota a poznámka Level Track (pozri nižšie). Pri kladnej hodnote sa efekt obálky spúšťaný filtrovaním postupne stáva výraznejším pre noty vyššie ako nota stopy , čím sú ďalej od noty stopy , a naopak. So zápornou hodnotou sú noty vyššie ako Track Note podrobené progresívnejšiemu menšiemu filtrovaniu, čím ďalej od Track Note sú, a opäť naopak.	

Parameter:	Poznámka: Level Track
Displayed As:	LvITkNte
Predvolená	C3
hodnota: Rozsah	C-2 až G8
nastavenia: Tento parameter je spoločný pre všetky obálky. Pozrite si Amplitúda „Parameter: Level Track“ na strane 23.	

Obálky 3 až 6

Okrem vyhradených obálok Amplitude a Filter je MiniNova vybavená ďalšími štyrmi priraditeľnými obálkami, obálkami 3 až 6. Tieto obálky majú prakticky rovnakú sadu parametrov ako obálky amplitúdy a filtra, ale možno ich ľubovoľne priradiť na ovládanie mnohých ďalšie funkcie syntetizátora, vrátane väčšiny parametrov oscilátora, filtrov, EQ a panorámovania. Tieto parametre budú dostupné, ak Env n (strana 21) je nastavené na Env 3 až Env 6 .

Priradenie obálok 3 až 6 iným parametrom syntetizátora sa vykonáva v ponuke Modulation Matrix (ModMatrix) (podrobnosti nájdete v časti „Čo je Legato? 22“ na strane 3). Ak chcete vyskúšať ich účinky, musíte najprv otvoriť ponuku ModMatrix a nastaviť zdroj slotu Mod na Env3 a cieľ na parameter podľa vášho výberu (napr. Global Oscillator Pitch – 0123Ptch).

Usporiadanie parametrov pre obálky 3 až 6 je identické a usporiadanie presne zodpovedá obálkam 1 a 2 (amplitúda a filtre). Hoci sú nižšie uvedené zhrnutia parametrov označené ako obálka 3, platia rovnako pre obálky 4, 5 a 6, takže sa neopakujú.

Skutočná funkcia obálok 3 až 6 bude samozrejme závisieť od toho, čo sú nasmerované na ovládanie v ponuke Modulation Matrix Menu. Samotné odvodnenie parametrov obálky sa však riadi tým, ktoré už bolo opísané pre obálky Amplitude a Filter, s výnimkou parametra Delay (napr. E3Delay), ktorého funkcia je opísaná nižšie.

Parameter:	Obálka 3 Čas útoku
Zobrazené ako:	E3Att
Predvolená hodnota:	10
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Doba rozpadu obálky 3
Zobrazené ako:	E3Dec
Predvolená hodnota:	70
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Obálka 3 Sustain Level
Zobrazené ako:	E3Sus
Predvolená hodnota:	64
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Čas vydania obálky 3
Zobrazené ako:	E3Release
Predvolená hodnota:	40
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Oneskorenie obálky 3
Zobrazené ako:	E3Delay
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento parameter oneskorí začiatok celej obálky. Keď stlačíte kláves, jeho nota znie normálne, pričom obálky 1 a 2 fungujú tak, ako sú naprogramované. Ale akékoľvek ďalšie modulačné efekty spustené obálkami 3 až 6 budú oneskorené o čas nastavený v Delay parameter. Maximálna hodnota 127 predstavuje oneskorenie 10 sekúnd, zatiaľ čo hodnota približne 60–70 predstavuje oneskorenie približne 1 sekundu.

Parameter:	Obálka 3 Opakujte
Zobrazené ako:	E3Rept
Predvolená hodnota:	Vypnutá
Rozsah nastavenia:	Off, 1 až 126, KeyOff

Parameter:	Obálka 3 dotykový spúšťač
Zobrazené ako:	E3TTrig
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Vypnuté, T1ReTrig...T8ReTrig, T1Triggr...T8Triggr, T1Enable...T8 Povolit'

Parameter:	Viacnásobné spustenie obálky 3
Zobrazené ako:	E3MTrig
Predvolená hodnota:	Re-Trig
Rozsah nastavenia:	Re-Trig alebo Legato

Parameter:	Obálka 3 Sklon útoku
Zobrazené ako:	E3AtSlp
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Obálka 3 Sklon rozpadu
Zobrazené ako:	E3DcSlp
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Obálka 3 Attack Track
Zobrazené ako:	E3ATtk
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Parameter:	Obálka 3 Decay Track
Zobrazené ako:	E3DecTk
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63

Parameter:	Obálka 3 Sustain Rate
Zobrazené ako:	E3SusRt
Predvolená hodnota:	Plochý
Rozsah nastavenia:	-64 až -1, plochý, +1 až +63

Parameter:	Obálka 3 Sustain time
Zobrazené ako:	E3SusTm
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 126, KeyOff

Parameter:	Obálka 3 Level Track
Zobrazené ako:	E3LvITk
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63

Parameter:	Poznámka: Level Track
Displayed As:	LvITkNte
Predvolená	C3
hodnota: Rozsah	C-2 až G8
nastavenia:	Tento parameter je spoločný pre všetky obálky.
Pozri "Parameter:	Amplitude Level Track" na strane 23.

Ponuka Upraviť - Podponuka 7:	LFO
-------------------------------	-----

MiniNova má tri samostatné nízkofrekvenčné oscilátory (LFO). Sú označené ako LFO1, 2 a 3, sú identické z hľadiska funkcií a možno ich voľne použiť na úpravu mnohých ďalších parametrov syntetizátora, ako je výška alebo úroveň oscilátora, filtre, panning atď.

Priradenie LFO 1 až 3 iným parametrom syntetizátora sa vykonáva v menu Modulation Matrix (pozri "Čo je Legato? 22" na strane 3, kde nájdete úplné podrobnosti).

Ak chcete vyskúšať ich efekty, otvorte ponuku Modulation Matrix a nastavte Zdroj modulačného slotu na Lfo1+/- alebo Lfo1+* a Destination na parameter podľa vášho výberu. Všimnite si tiež, že ovládač Depth v tomto menu určuje množstvo modulácie LFO aplikovanej na parameter Destination a zvýšenie tejto hodnoty bude mať odlišný účinok v závislosti od toho, aký je parameter Destination, ale vo všeobecnosti to môže znamenať „viac efektu“.

Interpretácia záporných hodnôt Hĺbky bude závisieť aj od zvoleného parametra Destination.

*Výber Lfo1+ ako zdroja spôsobí, že LFO bude meniť kontrolovaný parameter iba v pozitívnom zmysle (tj zvýšenie). Výberom Lfo1+/- sa mení v pozitívnom aj negatívnom zmysle.

V tomto podmenu je najprv potrebné vybrať LFO, ktorého parametre sa majú upraviť:

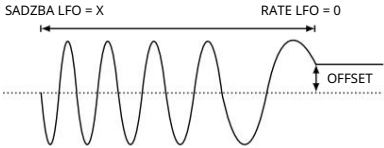
Zobrazené ako:	LFO n (kde n je 1 až 3)
Predvolená hodnota:	LFO 1
Rozsah nastavenia:	LFO 1, LFO 2, LFO 3

Na nastavenie je k dispozícii celkom 12 parametrov na LFO. Pretože tri LFO sú identické, sú opísané iba funkcie LFO1.

Parameter:	LFO 1 sadzba
Zobrazené ako:	L1Rate
Predvolená hodnota:	68
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Rate je frekvencia LFO. Hodnota nula zastaví LFO a väčšina hudobných efektov bude pravdepodobne používať hodnoty v rozsahu 40–70, hoci vyššie alebo nižšie hodnoty môžu byť vhodné pre určité zvukové efekty.

Keď je rýchlosť LFO nastavená na nulu, LFO sa „zastaví“, ale stále bude aplikovať posun na parameter, ktorý moduluje, v závislosti od toho, kde sa vo svojom cykle zastavil.



Parameter:	Synchronizácia rýchlosti LFO 1
Zobrazené ako:	L1Sync
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Pozrite si časť Tabuľka hodnôt synchronizácie na strane 35.

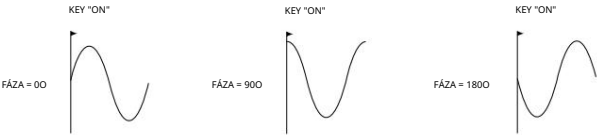
Toto ovládanie umožňuje synchronizáciu frekvencie LFO s internými/externými MIDI hodinami. Keď je nastavené na Off, LFO bežia na frekvencii nastavenej parametrom L1Rate. Pri všetkých ostatných nastaveniach sa L1Rate stane nefunkčným a rýchlosť LFO je určená L1Sync, ktorá je zase odvodená od MIDI hodín. Pri použití interných MIDI hodín je možné rýchlosť nastaviť pomocou ovládača TEMPO [21].

Parameter:	LFO 1 priebeh
Zobrazené ako:	L1Wave
Predvolená hodnota:	Jeho
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku priebehov LFO na strane 36.

LFO MiniNova sú schopné generovať nielen známe sínusové, pilovité, trojuholníkové a štvorcové priebehy pre účely modulácie, ale sú tiež schopné produkovať širokú škálu prednastavených sekvencií rôznych dĺžok a náhodných priebehov. Bežným používaním LFO je modulácia hlavného oscilátora (oscilátorov) a pri mnohých sekvenovaných priebehoch, nastavenie parametra Depth v menu Modulation Matrix na 30 alebo 36 (pozri tabuľku) zabezpečí, že výsledné výšky oscilátorov budú rovnaké. nejakým spôsobom hudobne spojené.

Parameter:	LFO 1 fáza
Zobrazené ako:	L1Phase
Predvolená hodnota:	zadarmo
Rozsah nastavenia:	Voľné, 0° - 357°

Tento ovládací prvok je aktívny len vtedy, ak je L1KSync (rovnaká ponuka) nastavená na On. Určuje počiatočný bod priebehu LFO pri stlačení klávesu. Kompletný priebeh má 360° a prírastky ovládača sú v 3° krokoch. Takže polovičné nastavenie (180°) spôsobí, že modulačný priebeh začne v polovici svojho cyklu.

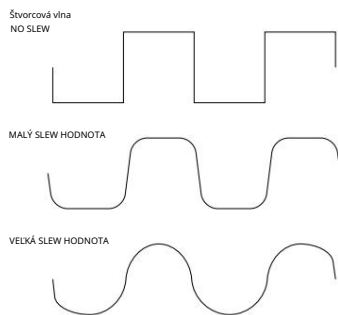


Parameter:	LFO 1 Zabil
Zobrazené ako:	L1Slew
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Vypnuté, 1 až 127

Slew upravuje tvar priebehu LFO. Ostré hrany sa stávajú menej ostré so zvyšovaním Slew. Tento efekt si môžete vypočítať výberom Square ako krivky LFO a nastavením nižšej frekvencie, aby sa pri stlačení klávesy striedali dva tóny. Zvýšenie hodnoty Slew spôsobí, že prechod medzi tónmi bude „kľzat“ a nie prudkú zmenu. Je to spôsobené otočením okrajov štvorcového tvaru vlny LFO.

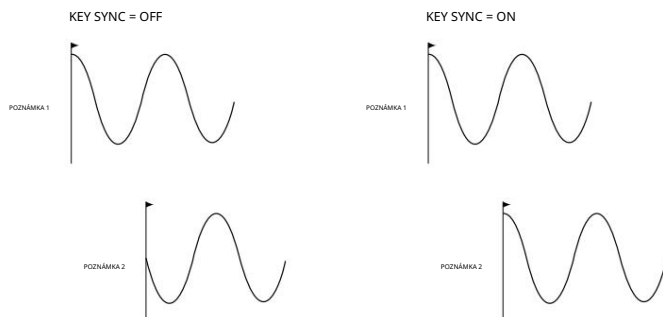


Všimnite si, že Slew má vplyv na všetky krivky LFO vrátane sínusu. Účinok LFO Slew sa trochu líši s rôznymi krivkami LFO. Keď sa Slew zvyšuje, čas potrebný na dosiahnutie maximálnej amplitúdy sa zvyšuje a v konečnom dôsledku môže viesť k tomu, že sa to vôbec nedosiahne, hoci nastavenie, pri ktorom sa dosiahne tento bod, sa bude meniť podľa tvaru vlny.



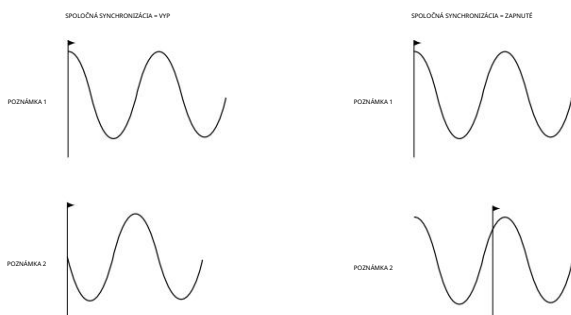
Parameter: LFO 1 Key Sync On/Off
Zobrazené ako: L1KSync
Predvolená hodnota: Vypnuté
Rozsah nastavenia: Vypnuté alebo Zapnuté

Každý LFO beží nepretržite, „na pozadí“. Ak je nastavenie Key Sync (Synchronizácia tlačidiel) na Off (Vyp.), neexistuje spôsob, ako predpovedať, kde sa bude tvar vlny nachádzať po stlačení klávesu. Po sebe idúce stlačenia klávesu nevyhnutne vedú k rôznym výsledkom. Nastavenie Key Sync na On reštartuje LFO v rovnakom bode krivky pri každom stlačení klávesu. Aktuálny bod je nastavený parametrom Phase (L1Phase).



Parameter: LFO 1 Common Sync
Zobrazené ako: L1Comm
Predvolená hodnota: Vypnuté
Rozsah nastavenia: Vypnuté alebo Zapnuté

Keď sa LFO používajú na moduláciu výšky tónu (ich najbežnejšia aplikácia), Common Synchronizácia je použiteľná len pre polyfónne hlasy. Zaisťuje, že fáza priebehu LFO je synchronizovaná pre každú hranú notu. Keď je potrebné nastaviť Off, nedochádza k takejto synchronizácii a zahrnie ďalšie noty nespúšťajú funkciu Delay znova. Aby bolo nastavenie Legato funkcie Delay Trigg funkčné, musíte zvoliť monofónny zvuk – nebude fungovať s polyfónnym hlasom. Pozri „Ponuka Upraviť – Podponuka 5: Hlas“ na strane 20.



Parameter: LFO 1 One-Shot
Zobrazené ako: L1OneSat
Predvolená hodnota: Vypnuté
Rozsah nastavenia: Vypnuté alebo Zapnuté

Ako už názov napovedá, nastavenie tohto parametra na On spôsobí, že LFO vygeneruje iba jeden cyklus svojho tvaru vlny. Všimnite si, že celý cyklus tvaru vlny je vždy generovaný bez ohľadu na nastavenie fázy LFO; ak je fáza LFO nastavená na 90°, jednorázová krivka začne na 90° bod, vykonajte celý cyklus a skončte na 90°.

Parameter: LFO 1 Oneskorenie
Zobrazené ako: L1 Oneskorenie
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: 0 až 127

LFO Delay je časový parameter, ktorého funkcia je určená L1InOut (pozri nižšie).

Parameter: LFO 1 Delay Sync
Zobrazené ako: L1DSync
Predvolená hodnota: Vypnuté

Rozsah nastavenia: Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie na strane 35.

Keď je tento parameter nastavený na Off, oneskorenie LFO je riadené parametrom Delay (L1Delay). Pri všetkých ostatných nastaveniach sa L1Delay stane nefunkčným a oneskorenie LFO je odvodené od interných/externých MIDI hodín.

Parameter: LFO 1 Fade In/Fade Out
Zobrazené ako: L1InOut
Predvolená hodnota: FadeIn
Rozsah nastavenia: FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

Funkcia štyroch možných nastavení L1InOut je nasledovná:

1. FadeIn - modulácia LFO sa postupne zvyšuje v priebehu času nastaveného pomocou Parameter oneskorenia (L1Delay).
2. GateIn - nástup modulácie LFO je oneskorený o dobu nastavenú parametrom L1Delay a potom začne okamžite na plnej úrovni.
3. FadeOut - modulácia LFO sa postupne znižuje v priebehu času nastaveného parametrom L1Delay, pričom tón zostáva bez modulácie LFO.
4. GateOut - nota je plne modulovaná LFO na dobu, ktorú si nastaví L1 Oneskorenie. V tomto čase sa modulácia náhle zastaví.

Parameter: LFO 1 Delay Trigger
Zobrazené ako: L1DTrig
Predvolená hodnota: Zviazaný
Rozsah nastavenia: Legato alebo Re-Trig

Tento parameter funguje v spojení s parametrami Fade/Gate nastavenými pomocou L1InOut. V režime Re-Trig má každá hraná nota svoj vlastný čas oneskorenia, ktorý je nastavený pomocou L1Delay (alebo MIDI hodín, ak je L1DSync aktívny). V režime Legato je to len prvá nota pasáže v štýle legato, ktorá spúšťa oneskorenie – tj druhá a ďalšie noty nespúšťajú funkciu Delay znova.

Aby bolo nastavenie Legato funkcie Delay Trigg funkčné, musíte zvoliť monofónny zvuk – nebude fungovať s polyfónnym hlasom. Pozri „Ponuka Upraviť – Podponuka 5: Hlas“ na strane 20.



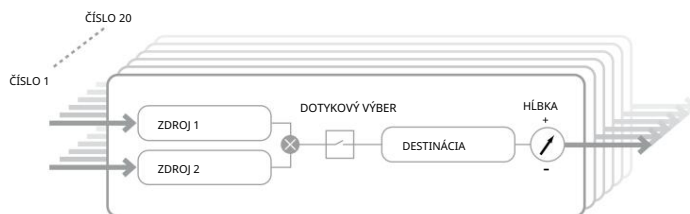
Pozri "



Čo je to Legato?" na strane 22, kde nájdete ďalšie podrobnosti o štýle Legato.

Ponuka Upraviť – Podponuka 8: ModMatrix

Srdcom všestranného syntetizátora je schopnosť pripojiť rôzne ovládače, zvukové generátory a spracovateľské bloky tak, aby jeden ovládal – alebo „moduloval“ – iný, čo najviac spôsobmi. MiniNova poskytuje obrovskú flexibilitu smerovania riadenia a na to existuje špeciálne menu, Modulation Matrix Menu (ModMatrix).



Menu môže byť vizualizované ako systém na pripojenie ovládacích zdrojov k určitej oblasti syntetizátora. Každé takéto priradenie pripojenia sa nazýva slot a existuje 20 takýchto slotov, ku ktorým má prístup ModSlt (pozri nižšie). Každý slot definuje, ako sú jeden alebo dva riadiace zdroje smerované k riadenému parametru. Možnosti smerovania dostupné v každom z 20 slotov sú identické a nižšie uvedený popis ovládania platí pre všetky z nich.



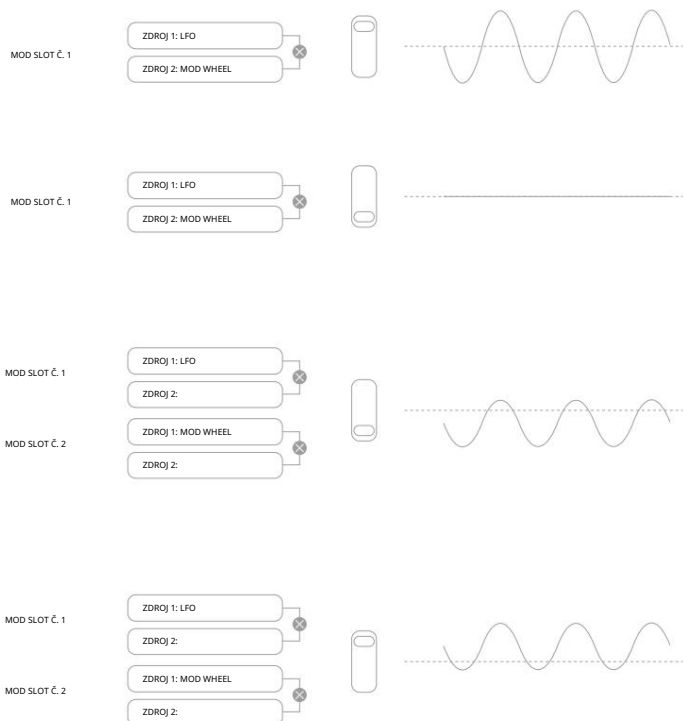
Nastavte LFO Common Sync na On pre emuláciu skorých analógových polyfónnych syntetizátorov.



Modulačná matica je variabilná aj aditívna. Čo rozumieme pod pojmom „premenná“ a „aditívna“ matica?

„Premenná“ znamená, že nejde len o smerovanie zdroja ovládania k regulovanému parametru, ktorý je definovaný v každom slotе, ale aj o „veľkosť“ ovládania. Takže „množstvo“ kontroly – alebo „rozsah“ kontroly – je na vás.

„Aditívum“ znamená, že parameter sa môže meniť z viacerých zdrojov. Každý slot umožňuje smerovanie dvoch zdrojov k parametru a ich efekty sa spolu znásobujú. To znamená, že ak je ktorýkoľvek z nich na nule, nedôjde k modulácii. Nie je však dôvod, prečo nemôžete mať ďalšie sloty smerujúce tieto alebo iné zdroje na rovnaký parameter. V tomto prípade sa radiace signály z rôznych slotov „pridávajú“, aby vytvorili celkový efekt.



Pri nastavovaní takýchto patchov musíte byť opatrní, aby ste sa uistili, že kombinovaný efekt všetkých ovládačov pôsobiacich súčasne stále vytvára zvuk, ktorý chcete.

Okrem toho, ponuka Modulation Matrix vám umožňuje priradiť pady ako ďalšie ovládače, pokiaľ je aktivovaný režim Animate ("Používanie padov ako ovládacích prvkov výkonu" na strane 8).

V tomto podmenu je najprv potrebné vybrať modulačný slot, ktorého parametre sa majú upraviť:

Zobrazené ako:	ModSlt <i>n</i> (kde <i>n</i> je 1 až 20)
Predvolená hodnota:	ModSlt1
Rozsah nastavenia:	ModSlt1...ModSlt20

Modulation Matrix má 20 „slotov“ („mod slotov“), z ktorých každý definuje priradenie smerovania jedného (alebo dvoch) zdrojov k cieľu. Všetky sloty majú rovnaký výber zdrojov a cieľov a je možné použiť ktorýkoľvek alebo všetky. Ten istý zdroj môže ovládať viacero cieľov a jeden cieľ môže ovládať viacero zdrojov.

Pretože 20 modulačných slotov je identických, sú popísané iba funkcie slotu 1.

Parameter:	Prvý zdroj
Zobrazené ako:	Zdroj 1
Predvolená hodnota:	Priamy
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku zdrojov modulačnej matice na strane 36.

Týmto sa vyberie riadiaci zdroj (modulátor), ktorý bude smerovaný do cieľa nastaveného Destinom. Nastavenie Source1 a Source2 na Direct znamená, že nie je definovaná žiadna modulácia.

Parameter:	Druhý zdroj
Zobrazené ako:	Zdroj 2
Predvolená hodnota:	Priamy
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku zdrojov modulačnej matice na strane 36.

Tým sa vyberie druhý zdroj ovládania pre zvolený cieľ. Ak sa používa iba jeden zdroj na opravu, nastavte Source2 na.

Parameter:	Aktivácia dotykového ovládača
Zobrazené ako:	TouchSel
Predvolená hodnota:	Vypnuté
Rozsah nastavenia:	Dotknite sa 1.... Dotknite sa 8

Osem padov ANIMATE je možné naprogramovať ako dotykové ovládače, takže po stlačení spustia zmenu hodnoty parametra (definovaného Destinom, pozri nižšie). Všimnite si, že režim Animate musí byť povolený, aby boli pady aktívne. Pady ANIMATE sa rozširuje naľavo, ako pad priradený ovládaču. Pozrite si „Používanie Padov ako ovládacích prvkov výkonu“ na strane 8, kde nájdete ďalšie podrobnosti o používaní Padov. Všimnite si, že keď sú Pad aj iné zdroje (Source1 a/alebo Source2) priradené do toho istého slotu, Pad funguje ako prepínač pre ostatné zdroje, ktorých efekt bude počítaný len po stlačení Padu.



Všimnite si, že Pady môžu byť tiež priamo priradené na spustenie ktorejkoľvek zo šiestich obálok nejakým spôsobom (AMPTTrig, FltTrig, E3Trig....E6Trig). Pri nastavení na spustenie obálky nie je potrebné nastavovať priradenie medzi dotykovú spúšť v slotu na mod. Samozrejme, ak chcete znova použiť tú istú podložku, aby v istom čase robili niečo iné, pokračujte a použite ju aj v slotu pre moduly!

Parameter:	Destinácia
Zobrazené ako:	Destin
Predvolená hodnota:	O123Ptch
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku cieľových matic Mod Matrix na strane 36.

Toto nastavuje, ktorý parameter MiniNova má byť riadený vybraným zdrojom (alebo zdrojmi) v aktuálnej konfigurácii matice. Rozsah možností zahŕňa:

- Parametre, ktoré priamo ovplyvňujú zvuk:
 - štyri parametre na oscilátor
 - globálna výška tónu (0123PtcH)
 - šesť vstupov mixpultu z oscilátorov, zdroja šumu a kruhových modulátorov plus výstupná úroveň mixpultu
 - množstvo pohonu na filter, frekvencia a rezonancia plus vyváženie filtra
 - 34 rôznych FX parametrov vrátane chorusu, delay, EQ atď.
 - 3 parametre vokodéra
 - Posun výšky tónu hlasového ladenia
- Parametre, ktoré môžu pôsobiť aj ako modulačné zdroje (čím umožňujú rekurzívnu moduláciu):
 - Sazdba LFO 1 až 3
 - fázy rozpadu amplitúdovej obálky (Env1Dec) a filtračnej obálky (Env2Dec)

Parameter:	Hĺbka
Zobrazené ako:	Hĺbka
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63

Ovládač Hĺbka nastavuje úroveň ovládania aplikovaného na Destináciu - tj modulovaný parameter. Ak sú v aktuálnom slotе aktívne Source1 aj Source2, Depth ovláda ich kombinovaný efekt.



Hĺbká efektívne definuje „množstvo“, o ktoré sa mení kontrolovaný parameter, keď je riadený moduláciou. Predstavte si to ako „rozsaň“ kontroly. Určuje tiež „zmysel“ alebo polaritu kontroly – pozitívna hĺbková vŕľa odnotu kontrolovaného parametra a záporná hĺbká ju zníži, pre rovnaký riadiaci vstup. Všimnite si, že pri definovaní zdroja a cieľa v patchi nenastane žiadna modulácia, kým nebude ovládať Depth. Ak nie, na niečo iné ako nulu.



S oboma zdrojmi nastavenými na Direct a TouchSel nastaveným na Off sa ovládanie hĺbky stane „manuálnym“ ovládaním modulácie, ktoré vždy ovplyvní ktorýkoľvek parameter nastavený ako cieľ.

Ponuka Upraviť – Podponuka 9:	Účinky
-------------------------------	--------

MiniNova je vybavená komplexnou sadou efektových procesorov založených na DSP, ktoré možno použiť na zvuk syntetizátora aj na akýkoľvek zvuk aplikovaný na audio vstupy MiniNova.

Sečka FX obsahuje päť slotov na spracovanie, z ktorých každý môže byť „nabitý“ FX procesorom zo skupiny zariadení, ktoré zahŕňajú panning, ekvalizáciu, kompresiu, delay, chorus, skreslenie, reverb a gator efekty. Okrem slotov sú k dispozícii aj ovládacie prvky pre globálne parametre FX, ako je panning, úroveň FX, spätná väzba FX atď.

Ovládacie prvky FX sú prístupné z podponuky Effects . Poskytuje šesť možností: PanRoute a FXSlot1 až FXSlot5. PanRoute poskytuje výber konfigurácie posúvania a slotu. Zadanie FXSlot1 až FXSlot5 vám umožní vybrať FX zariadenie a jeho priradené parametre pre každý z piatich slotov.

Nasledujúce parametre platia len pre možnosť PanRoute :

Parameter:	Poloha panvice
Zobrazené ako:	PanPosn
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63

Toto je hlavné manuálne ovládanie panorámy a umiestňuje suchý (pre-FX) zvuk syntetizátora/vstupný zvuk v stereo obraze medzi ľavý a pravý výstup. Záporné hodnoty PanPosn posúvajú zvuk doľava a kladné hodnoty doprava. Všimnite si, že niektoré efekty (napr. reverb, chorus) sú vo svojej podstate stereo a tieto sú pridané po panoramovaní. Ak teda používate zvuk využívajúci FX, ako sú tieto, PanPosn sa bude zdať, že nie úplne lokalizuje zvuk úplne doľava alebo doprava pri extrémnych nastaveniach.

Parameter:	Pan Rate
Zobrazené ako:	PanRate
Predvolená hodnota:	40
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Je tiež možné automatické posúvanie a sekcia Pan má vyhradený sínusový LFO, ktorý to riadi. Parameter PanRate riadi frekvenciu LFO, a teda, ako rýchlo sa zvuk pohybuje medzi ľavou a pravou stranou a späť. Pri hodnote 40 zvuk trvá cca. 3 sekundy na dokončenie celého cyklu a rozsah ovládania umožňuje extrémne pomalé alebo extrémne rýchle posúvanie.



Pre najefektívnejšie výsledky s Pan Rate sa uistite, že je PanPosn nastavená na 0 (tj stredové posúvanie)

Parameter:	Pan Sync
Zobrazené ako:	PanSync
Predvolená hodnota:	Vypnutá
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie na strane 35.

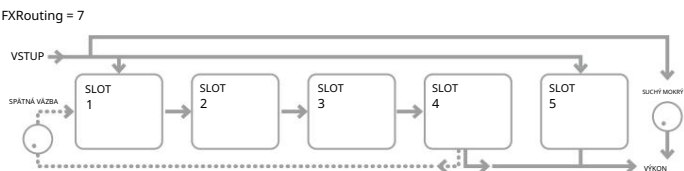
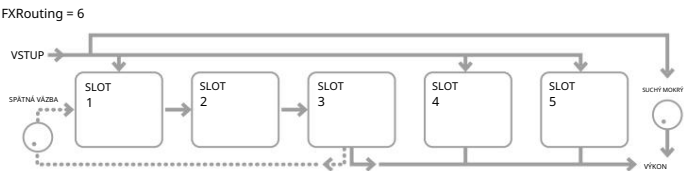
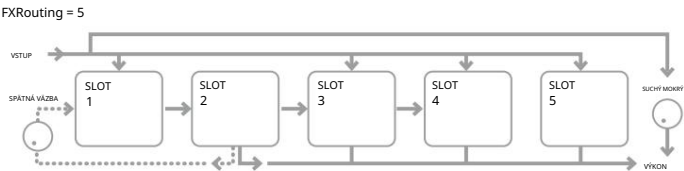
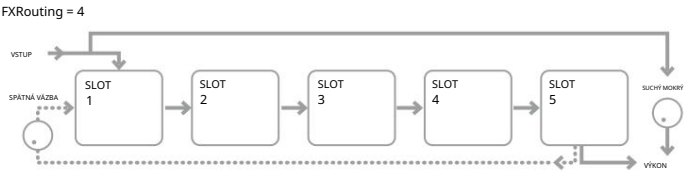
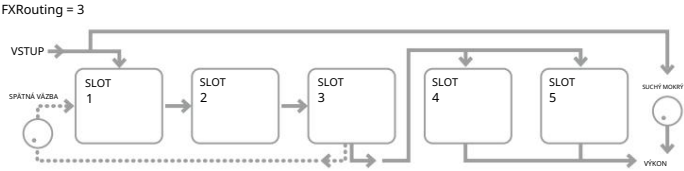
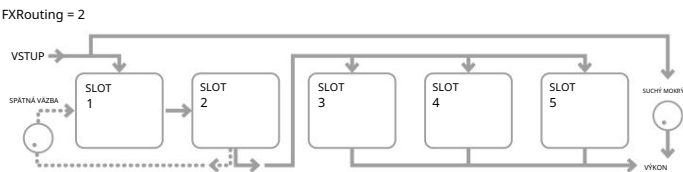
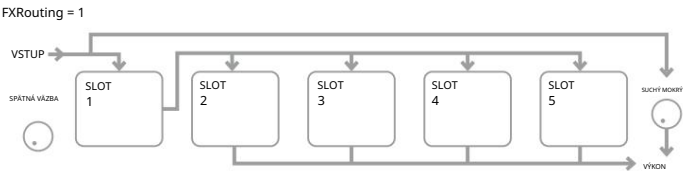
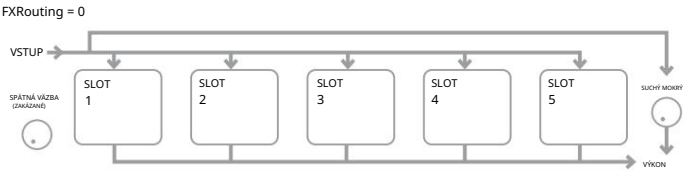
Rýchlosť automatického posúvania môže byť synchronizovaná s internými alebo externými MIDI hodinami pomocou širokej škály temp.

Parameter:	Hĺbka panvice
Zobrazené ako:	PanDepth
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento ovládací prvok určuje mieru posunu obrazu aplikovaného automatickým posúvaním. Pri maximálnej hodnote 127 bude automatický posúvač posúvať zvuk úplne doľava aj úplne doprava; nižšie hodnoty sa budú posúvať menej extrémne, pričom zvuk zostane viac centrálny umiestnený. Auto-panner je efektívne vypnutý, keď je hodnota parametra nula (ale „manuálny“ parameter panPosn je stále funkčný).

Parameter:	Smerovanie FX slotu
Zobrazené ako:	FXRouting
Predvolená hodnota:	1
Rozsah nastavenia:	0 až 7

Tento parameter umožňuje konfigurovať prepojenie FX slotov. Päť slotov môže byť prepojených sériovo, paralelne alebo v rôznych kombináciách sériového a paralelného.



Parameter:	Spätná väzba efektu
Zobrazené ako:	FXFeedback
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	0 až 127

Tento parameter riadi, koľko signálu sa vráti späť na vstup efektového reťazca z jeho výstupu. FX slot, z ktorého je odvodená spätná väzba, sa líši v závislosti od použitej konfigurácie FX Routing – pozri diagramy vyššie. Avšak pri všetkých konfiguráciách smerovania sa spätná väzba pridáva späť do reťazca na FX slotu 1. Upozorňujeme, že nie všetky konfigurácie využívajú spätnú väzbu.

FX sloty

Každá z možností FX slotu (prístupná z úvodnej podponuky Effects) je identická a môže byť naplnená jedným z rôznych dostupných FX procesorov. Nasledujúce popisy parametrov sa týkajú prvého slotu FX; fungovanie ostatných štyroch je totožné.



Typy FX možno kategorizovať rôznymi spôsobmi: niektoré sú založené na čase (chorus, delay), iné sú statické (EQ, skreslenie). Niektoré by sa mali používať ako FX send/return loop (implicitné paralelné pripojenie), iné ako insert (implicitné sériové pripojenie). V závislosti od samotného zvuku syntetizátora a skutočných použitých efektov budú niektoré konfigurácie jednoznačne fungovať lepšie ako iné. Pri používaní viacerých efektov vyskúšajte niekoľko rôznych prepojení, aby ste zistili, ktoré funguje najlepšie.

Parameter:	Typ FX1
Zobrazené ako:	Typ FX1
Predvolená hodnota:	Obchvat
Rozsah nastavenia:	Pozrite si tabuľku typov efektov na strane 39.

Tabuľka zobrazuje „pool“ dostupných zariadení FX. Keďže kapacita DSP je obmedzená, každé zariadenie v zozname môže byť načítané iba do jedného slotu a po jeho načítaní sa už nebude zobrazovať v zozname dostupných procesorov pre ostatné sloty. Uvidíte, že sú k dispozícii násobky väčšiny zariadení FX, aby bolo možné čo najkreatívnejšie využitie FX.

Parameter: Množstvo účinku

Zobrazené ako: FX1 Amnt

Predvolená: 64

hodnota: Rozsah 0 až 127

nastavenia: Presná funkcia tohto parametra závisí od toho, ktoré FX zariadenie je vložené do slotu.

Zhrnutie nájdete v tabuľke nižšie.

FX TYP	UPRAVENÝ PARAMETER
Kompresor	úroveň
EQ	úroveň
Skreslenie	Zníženie množstva alebo bitovej/vzorkovacej rýchlosti
Oneskorenie	Úroveň odoslania a vrátenia
Refrén	úroveň
Reverb	Úroveň odoslania a vrátenia
Gator	úroveň

Zostávajúce parametre dostupné na úpravu v podmenu FXSLotN sú určené tým, ktoré efektové zariadenie bolo načítané do slotu. Slot, v ktorom nie je načítané žiadne FX zariadenie, nemá k dispozícii žiadne ďalšie možnosti ponuky.

Každé FX zariadenie má svoje vlastné menu; tieto sú postupne popísané nižšie. Všetky odkazy na FX1 možno považovať za rovnako použiteľné pre ostatné štyri FX sloty.

Menu EQ

Ekvalizér je trojpásmového 'swept' typu s ovládaním strihu/zosilnenia a frekvencie pre každé pásmo. Sekcie LF a HF sú odkladacie filtre druhého rádu (sklon 12 dB/oktávu) a sekcia MF je filter so zvonovou odozvou.



Všimnite si, že parameter FX1 Amnt by mal byť nastavený na 127, aby bol dostupný celý rozsah zostrihu alebo zosilnenia (±12 dB). Nižšie nastavenia FX1 Amnt budú mať za následok menšie zníženie alebo zosilnenie pri minimálnych alebo maximálnych hodnotách parametrov EQ Level

Parameter: LF Cut/Boost

Zobrazené ako: EQBasLvl

Predvolená hodnota: 0

Rozsah nastavenia: -64 až +63

Tento parameter riadi LF odozvu ekvalizéra; hodnota 0 poskytuje plochú odozvu v oblasti LF, kladné hodnoty povedú k zvýšeniu odozvy LF – tj viac basov a záporné hodnoty budú mať opačný efekt. Rozsah nastavenia je ±12 dB (s FX1 Amnt nastaveným na 127).

Parameter: MF Cut/Boost

Zobrazené ako: EQMidLvl

Predvolená hodnota: 0

Rozsah nastavenia: Tento -64 až +63

parameter riadi MF odozvu ekvalizéra; hodnota 0 dáva plochú odozvu v MF oblasti, kladné hodnoty povedú k zvýšeniu MF odozvy – tj viac stredných frekvencií (hlasová oblasť audio spektra) a záporné hodnoty zodpovedajúcim spôsobom znižujú MF odozvu. Rozsah nastavenia je ±12 dB (s FX1 Amnt nastaveným na 127).

Parameter: HF Cut/Boost

Zobrazené ako: EQTrbLvl

Predvolená hodnota: 0

Rozsah nastavenia: -64 až +63

Tento parameter riadi HF odozvu ekvalizéra; hodnota 0 dáva plochú odozvu v oblasti HF, kladné hodnoty povedú k zvýšeniu HF odozvy – tj viac výšok a záporné hodnoty menej výšok. Rozsah nastavenia je ±12 dB (s FX1 Amnt nastaveným na 127).

Parameter: LF frekvencia

Zobrazené ako: EQBasFre

Predvolená hodnota: 64

Rozsah nastavenia: 0 až 127

Ekvalizér je typu „swept“, čo znamená, že okrem možnosti zvýšiť alebo znížiť výšky, stredy alebo basy môžete ovládať aj frekvenčné pásmo, v ktorom sú účinné ovládacie prvky Cut/Boost – tj. presne to, čo znamená „basy“, „stredy“ a „výšky“.

To vám dáva oveľa presnejšiu kontrolu nad frekvenčnou odozvou. Zvýšenie hodnoty EQBasFre zvyšuje frekvenciu, pod ktorou je EQBasLvl účinný, takže vo všeobecnosti bude mať EQBasLvl väčší vplyv na zvuk, čím vyššia je hodnota EQBasFre.

Znížením hodnoty EQBasFre sa zníži frekvencia, pod ktorou je riadenie zníženia/zosilnenia účinné s hodnotou 0 zodpovedajúcou cca. 140 Hz. Maximálna hodnota 127 zodpovedá približne 880 Hz a 64 zodpovedá 500 Hz.

Parameter: MF frekvencia

Zobrazené ako: EQMidFre

Predvolená hodnota: 64

Rozsah nastavenia: 0 až 127

Zvýšením hodnoty tohto parametra sa zvýši „stredná“ frekvencia MF odozvy.

Stredná frekvencia je tá, ktorá pri nastavovaní dosiahne maximálne zníženie alebo zosilnenie

EQMidLvl a toto ovládanie bude mať proporcionálne klesajúci účinok na frekvencie nad a pod strednou frekvenciou. Rozsah nastavenia je od 440 Hz (hodnota = 0) do 2,2 kHz (hodnota = 127). Predvolená hodnota 64 zodpovedá približne 1,2 kHz.

Parameter: HF frekvencia

Zobrazené ako: EQTrbFre

Predvolená: 64

hodnota: Rozsah úpravy: 0 až 127

Znížením hodnoty EQTrbFre sa zníži frekvencia, nad ktorou je EQTrbLvl účinná, takže vo všeobecnosti bude mať EQTrbLvl väčší vplyv na zvuk, čím nižšia je hodnota EQTrbFre. Zvýšením hodnoty EQTrbFre sa zvýši frekvencia, nad ktorou bude rez/

riadenie zosilnenia je účinné, pričom hodnota 127 zodpovedá približne 4,4 kHz. Hodnota 0 zodpovedá približne 650 Hz a predvolená hodnota je 64 až približne 2 kHz.

Ponuka kompresora

K dispozícii sú dve kompresorové zariadenia. Ich vybavenie je rovnaké; nižšie uvedený príklad ilustruje kompresor 1.

Kompresory je možné použiť na zníženie dynamického rozsahu zvuku syntetizátora (alebo externého zvukového vstupu), čo dáva efekt „zahustenia“ zvuku a/alebo jeho výraznejšiemu úderu alebo úderu. Sú obzvlášť účinné pri zvukoch so silnými perkusívmi obsahu.

Parameter: Pomer kompresie

Zobrazené ako: Pomer C1

Predvolená hodnota: 1,0

Rozsah nastavenia: 1,0 až 13,7 (0,1 kroku)

S nastavenou minimálnou hodnotou 1.0 nemá kompresor žiadny účinok, pretože 1.0 znamená, že každá zmena vstupnej úrovne má za následok rovnakú zmenu výstupnej úrovne. Parameter nastavuje mieru, do akej sa zníži hlasitosť zvukov, ktoré sú hlasnejšie ako úroveň nastavená parametrom Threshold level. Ak je pomer nastavený na 2,0, zmena vstupnej úrovne má za následok zmenu výstupnej úrovne len o polovicu veľkosti, čím sa zníži celkový dynamický rozsah signálu. Čím vyššie je nastavenie Compression Ratio, tým väčšia kompresia sa aplikuje na tie časti zvuku, ktoré sú nad prahovou úrovňou.

Parameter: Prahová úroveň

Zobrazené ako: C1Thresh

Predvolená hodnota: -16

Rozsah nastavenia: -60 ku 0

Prahová hodnota definuje úroveň signálu, pri ktorej začne činnosť kompresora. Signály pod prahom (tj tichšie časti zvuku) sú nezmenené, ale signály prekračujúce prah (hlasnejšie časti) sú znížené na úrovni - v pomere nastavenom pomocou C1Ratio - čo vedie k celkovému zníženiu dynamického rozsahu zvuku . Všimnite si, že hodnota parametra približne predstavuje skutočnú úroveň analógového signálu - tj počet dB pod maximálnou úrovňou digitálneho klipu 0 dB.



Všimnite si, že akákoľvek zmena hlasitosti vyplývajúca z činnosti kompresora nemá nič spoločné s tým, ako je nastavená výstupná úroveň syntetizátora. Či už používate ovládač MASTER VOLUME MiniNova alebo pedál Expression na ovládanie celkovej hlasitosti, akákoľvek kompresia v sekcii FX sa aplikuje „pred“ týmito metódami ovládania hlasitosti, a preto zostane konštantná.

Parameter: Čas útoku

Zobrazené ako: C1 Útok

Predvolená hodnota: 0

Rozsah nastavenia: 0 až 127

Parameter Attack Time určuje, ako rýchlo kompresor aplikuje redukciu zosilnenia na signál prekračujúci prahovú hodnotu. Pri perkusívnych zvukoch - ako sú údery na bicie alebo brnkacie basy - môže byť žiaduce stlačiť hlavnú obálku zvuku pri zachovaní charakteristickej prednej hrany alebo „fázy útoku“ zvuku. Nízka hodnota poskytuje rýchly čas útoku a kompresia sa aplikuje na predný okraj signálu. Vysoké hodnoty poskytujú pomalé časy odozvy a perkusné nábežné hrany nebudú komprimované, aby poskytli „výraznejší“ zvuk. Rozsah dostupných časov útoku je od 0,1 ms do 100 ms.

Parameter: Čas vydania

Zobrazené ako: C1Rel

Predvolená hodnota: 64

Rozsah nastavenia: Tento 0 až 127

parameter by sa mal upraviť v spojení s parametrom Hold Time (pozri C1Hold nižšie). Release Time určuje časové obdobie, počas ktorého sa redukcia zosilnenia odstráni (výsledkom je žiadna kompresia) po dokončení Hold Time. Nízke hodnoty dávajú krátky čas uvoľnenia, vysoké hodnoty dlhý. Rozsah dostupných časov vydania je od 25 ms do 1 sekundy.

Parameter: Hold Time

Zobrazené ako: C1 Podržte

Predvolená hodnota: 32

Rozsah nastavenia: Hold 0 až 127

Time určuje, ako dlho zostane akékoľvek zníženie zisku použité na signál prekračujúci prahovú úroveň aplikované potom, čo úroveň signálu klesne pod prahovú úroveň.

Na konci doby pozastavenia sa množstvo zníženia zisku počas doby uvoľnenia zníži. Nízke hodnoty dávajú krátky čas podržania, vysoké hodnoty dlhý. Rozsah dostupných časov zdržania je od 2,5 ms do 500 ms.

t Časy kompresora sú obzvlášť dôležité pri opakujúcich sa rytmických zvukoch. Napríklad nastavenie príliš krátkej doby podržania môže mať za následok počuteľné „pumpovanie“ hluku pozadia medzi notami, čo môže byť dosť nepríjemné. Podrž, uvoľni a Attack Times sa zvyčajne najlepšie nastavujú vo vzájomnom spojení podľa ucha, aby sa dosiahol optimálny efekt s konkrétnym zvukom, ktorý používate.

Parameter: Auto Gain
Zobrazené ako: C1Zisk
Predvolená hodnota: 127
Rozsah nastavenia: V 0 až 127
dôsledku kompresie sa môže znížiť celková hlasitosť zvuku. Kompresory MiniNova automaticky „vyrovňajú“ túto stratu úrovne a zabezpečia, aby úroveň komprimovaného signálu zostala čo najbližšie k vstupu. Auto Gain poskytuje dodatočný zisk, ktorý môže byť užitočný v situáciách, keď sa používa silná kompresia.

Ponuka skreslenia
Skreslenie sa zvyčajne považuje za niečo nežiaduce, a hoci sa mu všetci väčšinou veľmi snažíme vyhnúť, existujú okolnosti, keď prídanie starostlivo kontrolovaného skreslenia vám poskytne presne ten zvuk, po ktorom túžite.

Skreslenie vzniká, keď signál prechádza cez nelineárny kanál nejakého druhu, pričom nelinearita spôsobuje zmeny tvaru vlny, ktoré počujeme ako skreslenie. Povaha obvodov vykazujúcich nelinearitu určuje presnú povahu skreslenia. Algoritmy skreslenia MiniNova sú schopné simulovať rôzne typy nelineárnych obvodov s výsledkami od mierneho zhrubnutia zvuku až po niečo naozaj dosť škaredé.

t Pri výbere rôznych typov skreslenia buďte opatrní, pretože rovnaké nastavenie parametra FX1 Amnt vytvorí veľmi odlišné objemy v závislosti od používaného typu skreslenia .

MiniNova má dve zariadenia s efektom skreslenia. Tie možno nahrat' do dvoch FX slotov. Ich vybavenie je rovnaké; nižšie uvedený príklad ilustruje skreslenie 1.

Parameter: Typ skreslenia
Zobrazené ako: Dist1Type
Predvolená hodnota: Dióda
Rozsah nastavenia: Diode, Valve, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown (pozri nižšie)

- Dióda - Simulácia analógových obvodov produkujúcich skreslenie, kde sa tvar vlny progresívne „ukrajuje“ so zvyšujúcim sa množstvom skreslenia.
- Ventil - Simulácia analógových obvodov produkujúcich skreslenie podobné dióde, ale pri extrémnych nastaveniach sú striedavé polcykly tvaru vlny invertované.
- Clipper - Simulácia digitálneho pretiaženia.
- XOver - Simulácia skreslenia výhybky generovaného bipolárnymi analógovými obvodmi, napr. koncové stupne zosilňovača.
- Opraviť - Všetky záporné polovlnčné cykly sú obrátené, čo simuluje účinok nápravy.
- BitsDown - Reprodukujú „zrnitú“ kvalitu spojenú s nižšími bitovými rýchlosťami, aké sa vyskytujú v starších digitálnych zariadeniach.
- RateDown - poskytuje efekt zníženej definície a straty HF, podobne ako pri použití a

nízka vzorkovacia frekvencia.

Parameter: Kompenzácia skreslenia
Zobrazené ako: Dist1Type
Predvolená hodnota: 100
Rozsah nastavenia: 0 až 127
Kompenzácia skreslenia má vplyv len na typy skreslenia diód a ventilov .
Zvýšenie kompenzácie znižuje tvrdosť efektu skreslenia.

Menu oneskorenia
Procesor Delay FX vytvára jedno alebo viac opakovaní zahranej noty. Hoci sú tieto dva v akustickom zmysle úzko spojené, oneskorenie by sa nemalo zamieňať s reverbom, pokiaľ ide o účinok. Predstavte si oneskorenie jednoducho ako „Echo“.

MiniNova má dva oneskorené procesory. Ich vybavenie je rovnaké; nižšie uvedený príklad ilustruje oneskorenie 1.

Parameter: Čas oneskorenia
Zobrazené ako: Dly1Time
Predvolená hodnota: 64
Rozsah nastavenia: Tento 0 až 127
parameter nastavuje základný čas oneskorenia. Keď je funkcia Dly1Sync (pozri nižšie) nastavená na možnosť Off, zahrnaná nota sa po stanovenom čase zopakuje. Vyššie hodnoty zodpovedajú dlhšiemu oneskoreniu, pričom maximálna hodnota 127 sa rovná cca. 700 ms. Ak je čas oneskorenia rôzny (bud

manuálne alebo prostredníctvom modulácie), počas hrania noty dôjde k posunu výšky tónu. Pozri tiež Delay Slew.

Parameter: Oneskorená synchronizácia
Zobrazené ako: Dly1Sync
Predvolená hodnota: Vypnutá
Rozsah nastavenia: Pozrite si tabuľku hodnôt synchronizácie na strane 35.
Čas oneskorenia môže byť synchronizovaný s internými alebo externými MIDI hodinami pomocou širokej škály deličov/násobičov tempa na vytvorenie oneskorenia od približne 5 ms do 1 sekundy.

i Uvedomte si, že celkový dostupný čas oneskorenia je konečný. Použitie veľkých delení tempa pri veľmi pomalom tempe môže presiahnuť časový limit oneskorenia.

Parameter: Oneskorená spätná väzba
Zobrazené ako: Dly1Fbck
Predvolená hodnota: 64
Rozsah nastavenia: 0 až 127
Výstup oneskoreného procesora je pripojený späť k vstupu na zníženej úrovni; Dly1Fbck nastavuje úroveň. To má za následok viacsobné ozveny, pretože oneskorený signál sa ďalej opakuje. S Dly1Fbck nastaveným na nulu sa nevracia späť žiadny oneskorený signál, takže výsledkom je iba jedna ozvena. Keď zvýšite hodnotu, budete počuť viac ozveny pre každú notu, aj keď stále ubúda na hlasitosti. Nastavenie ovládača do stredu jeho rozsahu (64) má za následok približne 5 alebo 6 počuteľných ozvení; pri maximálnom nastavení budú opakovania stále počuteľné po minúte alebo viac.

Parameter: Pomer oneskorenia zľava doprava
Zobrazené ako: Dly1L/R
Predvolená hodnota: 1/1
Rozsah nastavenia: 1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4, 1/OFF, OFF/ 1

Hodnota tohto parametra je pomer a určuje, ako je každá oneskorená nota rozdelená medzi ľavý a pravý výstup. Nastavenie Dly1L/R na predvolenú hodnotu 1/1 umiestni všetky ozveny do stredu stereo obrazu. Pri iných hodnotách väčšie číslo predstavuje čas oneskorenia a ozvena sa v tomto čase vytvorí iba v jednom kanáli, v závislosti od toho, či je väčšie číslo vľavo od lomky alebo vpravo. Bude to správanie rýchlejšou ozvenou na druhom kanáli v čase definovanom pomerom dvoch čísel. Hodnoty s OFF na jednej strane lomky spôsobia, že všetky ozveny budú len v jednom kanáli.

i Parameter PanPosn (prvý parameter v podmenu PanRoute) nastavuje celkové stereo umiestnenie počiatkovej noty a jej oneskorených opakovaní a má prednosť. To znamená, že ak napríklad zvolíte 1/OFF ako pomer L/R, takže všetky ozveny budú vľavo, tieto ozveny sa postupne znižia, ak nastavíte kladnú hodnotu PanPosn, ktorá posunie signál na správny. Keď je PanPosn na +63

(úplne správne), nebudete počuť vôbec žiadne ozveny. Toto všetko však platí len pre FX Slot 1, keď je FXRouting nastavený na 1! Pri iných FX slotoch a/alebo konfiguráciách slotov možno zistiť, že posúvanie funguje trochu inak.

Parameter: Oneskorenie šírky stereo obrazu
Zobrazené ako: Dly1Widt
Predvolená hodnota: 127
Rozsah nastavenia: 0 až 127
Parameter Delay Stereo Image Width je skutočne relevantný len pre nastavenia Delay Left-Right Ratio , ktoré vedú k rozdeleniu ozveny v stereo obraze. So svojou predvolenou hodnotou 127 bude akékoľvek stereo umiestnenie oneskorených signálov úplne vľavo a úplne vpravo. Znížením hodnoty Dly1Wdth sa zmenší šírka stereo obrazu a panorámované ozveny sú v strednej polohe medzi stredom a úplne vľavo alebo vpravo.

Parameter: Rýchlosť oneskorenia
Zobrazené ako: Dly1Slew
Predvolená hodnota: Vypnutá
Rozsah nastavenia: Off, 1 až 127
Delay Slew Rate má vplyv na zvuk iba vtedy, keď je modulovaný čas oneskorenia . Modulačný čas oneskorenia vytvára zmenu výšky tónu. S oneskoreniami generovanými DSP sú možné veľmi rýchle zmeny doby oneskorenia, ktoré však môžu spôsobiť nevitane efekty, vrátane digitálnych porúch a kliknutí. Delay Slew Rate účinne spomaľuje aplikovanú moduláciu, takže je možné vyhnúť sa akýmkoľvek chybám spôsobeným pokusom o zmenu času oneskorenia príliš rýchlo. Predvolená hodnota Off zodpovedá maximálnej rýchlosti zmeny a čas oneskorenia sa pokúsi presne sledovať akúkoľvek moduláciu. Vyššie hodnoty spôsobia hladší efekt.

Menu Reverb
Algoritmy Reverb pridávajú zvuku efekt akustického priestoru. Na rozdiel od oneskorenia sa dozvuk vytvára generovaním hustej sady oneskorených signálov, zvyčajne s rôznymi fázovými vzťahmi a ekvalizáciami aplikovanými na opätovné vytvorenie toho, čo sa stane so zvukom v skutočnom akustickom priestore.

MiniNova má dva reverb procesory. Ich vybavenie je rovnaké; príklad nižšie ilustruje Reverb 1.

Parameter: Typ dozvuku

Zobrazené ako:

Typ Rvb1

Predvolená hodnota:

LrgHall

Rozsah nastavenia:

komora, malá izba, veľká izba, malá sála, veľká sála,
Veľká hala

MiniNova poskytuje šesť rôznych reverbových algoritmov, ktoré sú navrhnuté tak, aby simulovali odrazy, ktoré sa vyskytujú v miestnostiach a halách rôznych veľkostí.

Parameter:

Reverb Decay

Displayed As:

Rvb1Dec

Predvolená

90

hodnota: Rozsah

0 až 127

nastavenia: Parameter Reverb Decay nastavuje základný čas dozvuku zvoleného priestoru. Možno si to predstaviť ako nastavenie veľkosti miestnosti.

Chorus Menu

Chorus je efekt vytvorený zmiešaním kontinuálne oneskorenej verzie signálu s originálom. Charakteristický vírivý efekt vytvára vlastný LFO procesor Chorus, ktorý robí veľmi malé zmeny v oneskoreniach. Zmena oneskorenia tiež vytvára efekt viacerých hlasov, z ktorých niektoré sú posunuté; to pridáva na efekte.

Procesor Chorus môže byť tiež nakonfigurovaný ako Phaser, kde sa na signál v špecifických frekvenčných pásmach aplikuje meniaci sa fázový posun a výsledok sa remixuje s pôvodným signálom. Výsledkom je známy „švihajúci“ efekt.

MiniNova má štyri procesory Chorus. Ich vybavenie je rovnaké; nižšie uvedený príklad ilustruje Chorus 1. Všimnite si, že hoci sú parametre pomenované „Chorus“, všetky sú účinné v režime Chorus aj Phaser.

Parameter:

Typ zboru

Zobrazené ako:

Typ Ch1

Predvolená hodnota:

Refrén

Rozsah nastavenia:

Phaser alebo Chorus

Konfiguruje FX procesor buď ako Chorus alebo Phaser.

Parameter:

Rýchlosť zboru

Zobrazené ako:

Ch1Rate

Predvolená hodnota:

20

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Parameter Chorus Rate ovláda frekvenciu vyhradeného LFO procesora Chorus. Nižšie hodnoty dávajú nižšiu frekvenciu, a teda zvuk, ktorého charakteristika sa mení postupne. Pomalá rýchlosť je vo všeobecnosti efektívnejšia.

Parameter:

Chorus Sync

Zobrazené ako:

Ch1Sync

Predvolená hodnota:

Vypnutá

Rozsah nastavenia:

Pozrite si časť Tabuľka hodnôt synchronizácie na strane 35.

Chorus Rate môže byť synchronizovaný s internými alebo externými MIDI hodinami pomocou širokej škály temp.

Parameter:

Zborová spätná väzba

Zobrazené ako:

Ch1Fbck

Predvolená hodnota:

10

Rozsah nastavenia:

-64 až +63

Procesor Chorus má svoju vlastnú spätnú väzbu medzi výstupom a vstupom a na dosiahnutie efektívneho zvuku bude zvyčajne potrebné použiť určité množstvo spätnej väzby. Vyššie hodnoty budú vo všeobecnosti potrebné, keď je zvolený režim Phaser. Záporné hodnoty spätnej väzby znamenajú, že spätná väzba je fázovo obrátená.

Parameter:

Hĺbka zboru

Zobrazené ako:

Ch1 Hĺbka

Predvolená hodnota:

64

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Parameter Depth určuje mieru LFO modulácie aplikovanej na Chorus delay time, a teda celkovú hĺbku efektu. Hodnota nula nemá žiadny účinok.

Parameter:

Oneskorenie chorusu

Zobrazené ako:

Ch1 Delay

Predvolená hodnota:

64

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Chorus Delay je skutočné oneskorenie použité na vytvorenie efektu chorus/phaser. Dynamická zmena tohto parametra vytvorí niekoľko zaujímavých efektov, aj keď rozdiel od zvuku medzi rôznymi statickými nastaveniami nie je viditeľný, pokiaľ nie je Chorus Feedback na vysokej hodnote.

Celkový efekt Chorus Delay je výraznejší v režime Phaser .

t

Modulácia Chorus Delay s LFO poskytuje oveľa bohatší efekt duálneho chorusu.

Menu Gator

Vstavaný Gator je veľmi silný Novation efekt. V podstate je to podobné ako Noise Gate, spúšťané opakujúcim sa vzorom odvodeným z interných alebo externých MIDI hodín. To rytmicky rozbije notu. Jeden zo šiestich vzorov je dostupný nastavením režimu Gator parameter; základné vzory majú 16 krokov, ale ich kombináciou rôznymi spôsobmi vytvára nastavenie Gator Mode dlhšie, zložitejšie vzory.

i

Gator je kompatibilný s opravami pripravenými na Novation UltraNova. UltraNova umožňuje užívateľovi voľne vytvárať a upravovať 32-krokové vzory, vrátane definície objemu na krok, a ukladať tieto vzory ako súčasť Patchu. Keďže Patche UltraNova sú plne kompatibilné s MiniNova, tieto vzory Gator sa prehrávajú správne, ak sa importujú do MiniNova.

i

Vzory Gator v MiniNova možno upravovať „off-line“ pomocou softvéru MiniNova Editor.

t

Všimnite si, že aby mal Gator plný účinok, nastavenie FX Amount pre slot, do ktorého je načítané, musí byť maximálne - 127. Okrem toho bude mať na jeho počuteľnosť vplyv aj konfigurácia FX Routing .

Parameter:

Gator zapnutie/vypnutie

Zobrazené ako:

GtOn/Off

Predvolená hodnota:

Zapnutá

Rozsah nastavenia: Toto

Vypnutá alebo Zapnutá

zapína alebo vypína efekt Gator.

Parameter:

Gator Latch

Zobrazené ako:

GtLatch

Predvolená hodnota:

Zapnutá

Rozsah nastavenia: Keď je

Vypnutá alebo Zapnutá

Latch Off, nota zaznie len vtedy, keď je stlačená jej klávesa. Keď je Latch On, stlačenie klávesu spôsobí, že nota, upravená jej vzorom Gator, bude znieť nepretržite. Zruší sa opätovným nastavením GtLatch na Off .

Parameter:

Gator Rate Sync

Zobrazené ako:

GtRSync

Predvolená hodnota:

8

Rozsah nastavenia: Hodiny

Pozrite si časť Tabuľka hodnôt synchronizácie na strane 35.

ovládajúce spúšť Gatoru sú odvodené od hlavných hodín tempa MiniNova a BPM možno nastaviť pomocou ovládača ARP TEMPO [21]. Gator Rate môže byť synchronizovaný s internými alebo externými MIDI hodinami pomocou širokej škály temp.

Parameter:

Gator Key Sync

Zobrazené ako:

GtKSync

Predvolená hodnota:

Zapnutá

Rozsah nastavenia: Keď je

Vypnutá alebo Zapnutá

synchronizácia tlačidiel zapnutá, zakaždým, keď stlačíte kláves, vzor Gator sa reštartuje na svojom začiatku.

Keď je synchronizácia tlačidiel vypnutá, vzor pokračuje nezávisle na pozadí.

Parameter:

Gator Edge Slew

Zobrazené ako:

GtSlew

Predvolená hodnota:

16

Rozsah nastavenia: Gator

0 až 127

Edge Slew ovláda čas nábehu spúšťacích hodín. To zase riadi, ako rýchlo sa brána otvára a zatvára, a teda či má nota ostrý útok alebo mierny „fade in“ a „fade-out“. Vyššie hodnoty GtSlew predlžujú dobu nábehu a tým spomaľujú

odozva brány.

Parameter:

Gator Hold

Zobrazené ako:

GtHold

Predvolená hodnota:

64

Rozsah nastavenia:

0 až 127

Parameter Gator Hold riadi, ako dlho je Noise Gate po spustení otvorená, a teda trvanie počutého tónu. Všimnite si, že tento parameter je nezávislý od tempa hodín alebo parametra Gator Rate Sync a trvanie noty nastavené pomocou GtHold je konštantné bez ohľadu na rýchlosť, ktorou pattern beží.

Parameter:

Oneskorenie Gator zľava doprava

Zobrazené ako:

GtL/RDeI

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia: Na

-64 až +63

ďalšie zvýšenie efektu sekvenovaných vzorov Gator obsahuje špeciálny oneskorovací procesor. Pri nastavení na nulu sú noty v patterne umiestnené v strede stereo obrazu. Pri kladných hodnotách sa noty posúvajú ostro doľava a oneskorené opakovanie noty sa posúvajú ostro doprava. Hodnota parametra riadi čas oneskorenia. Pri záporných hodnotách je výsledkom pre-echo (ozvena, ktorá predchádza notu). Stereo zobrazenie je rovnaké, so samotnou notou časovaného vzoru vľavo a predzvestou vpravo.

Parameter:

Režim Gator

Zobrazené ako:

GtMode

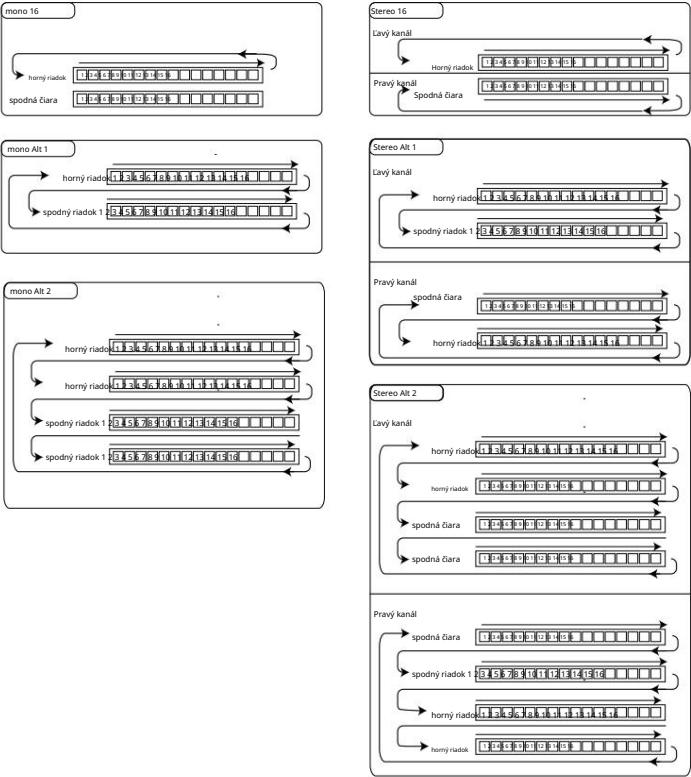
Predvolená

Mono16

hodnota: Rozsah

pozrite si tabuľku režimov aligátora na strane 39.

nastavenia: Parameter Mode vám umožňuje vybrať jednu zo 6 metód kombinácie dvoch sád 16-skupiny krokov, {A} a {B}. Tri z režimov sú mono a tri sú stereo, v ktorých sú tóny v súprave {A} smerované do ľavého výstupu a tóny v súprave {B} do pravého výstupu.



Skúste vypracovať všetky noty, ktoré tvoria jednoduchý melódii, a zahrajte ich všetky naraz ako akord. Potom, ak zaspievate melódii, VocalTune zachytí váš spev iba k nim poznámky.

Parameter:

VocalTune Key

Zobrazené ako:

Kľúč VT

Predvolená hodnota:

C

Rozsah nastavenia: C až B (štandardná 12-notová stupnica)

Nastavuje tóninu, v ktorej funguje Vocal Tune (s režimom VT nastaveným na ScalCorr a VT Scale nie nastavené na Prehraté).

Parameter:

Rýchlosť VocalTune

Displayed As:

Rýchlosť VT

Predvolená

64

hodnota: Rozsah úpravy: 0 až 127

Nastaví čas pre Vocal Tune na úpravu výšky prichádzajúceho zvuku na cieľovú výšku. Hodnota 0 je pomalá a 127 je rýchla.

Parameter:

VocalTune Routing

Zobrazené ako:

VTIvločka

Predvolená hodnota:

PreFX

Rozsah nastavenia: PreFill, PostFill, PreFX

Tento parameter ovláda smerovanie výstupu Vocal Tune v rámci syntetizátora.

- PreFill – Predfilter; vloží zvuk s posunutou výškou tónu (pred filter) do rovnakého zvukového kanálu mixpultu ako oscilátor. Hlasový signál preto zaznie iba pri stlačení klávesu (alebo pri prijatí príkazu MIDI Note On).
- PostFill – filter príspevkov; vloží zvuk s posunutou výškou tónu (za filtrom) do rovnakého zvukového kanálu mixpultu ako oscilátor. Hlasový signál zaznie len pri stlačení klávesu (alebo prostredníctvom príkazu MIDI Note On).
- PreFX – Vloží zvuk s posunom výšky tónu priamo do FX fázy MiniNova. Pri tomto nastavení nie je potrebné stláčať kláves, aby ste počuli vokály.

Parameter:

Výstupná úroveň VocalTune

Displayed As:

Úroveň VT

Predvolená

127

hodnota: Rozsah 0 až 127

nastavenia: VT Level nastavuje výstupnú úroveň zvuku s posunom výšky tónu.

Parameter:

Úroveň vibrácií VocalTune

Displayed As:

VibAmont

Predvolená

0

hodnota: Rozsah -12 až +12

nastavenia: Funkcia VocalTune má vibrato efekt, ktorý pridáva dodatočnú autenticitosť zvuku s posunutou výškou. VibAmont nastavuje množstvo vibrata aplikovaného na zvuk s posunom výšky tónu.

Parameter:

VocalTune Vibrato Level cez MOD Wheel

Zobrazené ako:

VibModWl

Predvolená hodnota:

0

Rozsah nastavenia: -12 až +12

Okrem VibAmont máte možnosť zmeniť množstvo vibrata aplikovaného na zvuk s posunom výšky tónu v reálnom čase pomocou MOD Wheel. VibModWl nastavuje rozsah.

Parameter:

VocalTune Vibrato Rate

Zobrazené ako:

VibRate

Predvolená

80

hodnota: Rozsah 0 až 127

nastavenia: Rýchlosť (rýchlosť) vibrata aplikovaná na VibAmont aj VibModWl.

Parameter:

VocalTune Pitch Shift

Displayed As:

PtchShft

Predvolená

0

hodnota: Rozsah -24 až +24

nastavenia: VocalTune aplikuje pevné aj dynamické zmeny výšky tónu. PtchShft nastavuje veľkosť pevného posunu výšky tónu aplikovaného na prichádzajúci audio signál. Toto bude navyše k akémukoľvek posunu výšky tónu aplikovanému v dôsledku použitia VocalTune na zmenu výšky tónu prichádzajúceho audio signálu v reálnom čase (napr. nastavenia VTMode ScalCorr a KBCntI). Intervaly PtchShft sú v poltónoch.

Parameter:

Rozsah koliesok VocalTune

Displayed As:

BendShft

Predvolená

12

hodnota: Rozsah úpravy: -24 až +24

BendShft nastavuje rozsah dodatočného posunu výšky tónu dostupného pri použití kolieska Pitch Wheel. Intervaly posunu ohybu sú tiež v poltónoch. Režimy KT ScalCorr a KBCntI aplikujú dodatočnú korekciu pred fázou posunu ohybu.

Hlavné parametre FX Pan v prvej podponuke ponuky Effects prepíšu stereo režimy Gator. Stereo režimy budú fungovať tak, ako je popísané, iba ak sú hlavné ovládacie prvky FX Pan nastavené centrálné.

Menu Upraviť -Podmenu 10: VoxTune

Parameter:

Režim VocalTune

Zobrazené ako:

VT Fashion

Predvolená hodnota:

Vygnutá

Rozsah nastavenia: Off, ScalCorr, KBCTrl, Pitch

VocalTune je výkonná funkcia MiniNova, ktorá vám umožňuje meniť výšku signálu na vstupe Audio/Mic (napr. váš hlas cez mikrofón MiniNova). Existujú tri spôsoby poskytovania hudobnej stupnice, ktorú VocalTune používa ako referenciu pri zmene výšky zvukového signálu.

- ScalCorr - korekcia mierky. Pevná mierka sa vyberá pomocou parametra VT Scale (nižšie) a pomocou tlačidla VT Key. Toto nastavenie nastaví výšku mikrofónneho vstupu tak, aby zodpovedala tejto stupnici.
- KBCTrl – ovládanie pomocou klávesnice. Klávesnica nastavuje výšku sprievodcu na základe posledných zahrnaných tónov. Ak zahráte akord, zvukový vstup prevezme výšku najbližšieho nota v akorde.
- Pitch – Pitch Shift. Pridáva pevnú mieru posunu výšky k prichádzajúcemu zvuku. Veľkosť posunu sa nastavuje pomocou parametra PtchShft . Ďalšie zmeny výšky tónu v reálnom čase možno ovládať pomocou kolieska Pitch Wheel (rozsah sa nastavuje pomocou BendShft parameter).

Parameter:

Váhy VocalTune

Zobrazené ako:

VT stupnica

Predvolená hodnota:

Hrané

Rozsah nastavenia: Played, Chrmatic, Major, RelMinor, HarMinor, MelMinor

V režime korekcie mierky (s režimom VT nastaveným na hodnotu ScalCorr) si môžete vybrať stupnicu, ktorú používa ladenie hlasu ako referenciu. Ak je VT Scale nastavená na Played, VocalTune bude odkazovať na noty v akorde hranom naposledy.

Čím viac nôt v poslednom akorde, tým viac nôt musí VocalTune zachytiť. Trojtónová triáda nedáva skvelé výsledky.

Parameter:	VocalTune Gate Threshold
Displayed As:	GateThr
Predvolená	-50
hodnota: Rozsah nastavenia:	-96 až 0
Vstupný kanál funkcie VocalTune obsahuje Noise Gate, ktorá pomáha potlačiť nežiaduci hluk mikrofónu. Nastavte GateThr tak, aby vyhovovalo zdroju prichádzajúceho zvuku. Hodnoty sú v dBs.	

Parameter:	Čas vydania brány VocalTune
Zobrazené ako:	GateRel
Predvolená hodnota:	64
Rozsah nastavenia: Tento	0 až 127
parameter nastavuje, ako dlho zostane brána otvorená po tom, čo úroveň signálu klesne pod hodnotu nastavenú pomocou GateThr. Predvolená hodnota 64 by mala stačiť na mnohé účely, ale pre určité typy materiálov môžu byť vhodnejšie dlhšie alebo kratšie časy.	

Menu Upraviť - Podmenu 11: Vokodér

Vocoder je zariadenie, ktoré analyzuje vybrané frekvencie prítomné v audio signáli (nazývané modulátor) a prekrýva tieto frekvencie s iným zvukom (nazývaným nosič).

Robí to prívádzaním signálu modulátora do skupiny pásmových filtrov. Každý z týchto filtrov (v MiniNova ich je 12) pokrýva určité pásmo v audio spektre a banka filtrov tak „rozdeľuje“ audio signál do 12 samostatných frekvenčných pásiem.

Výsledkom tohto usporiadania je spektrálny obsah – tj „charakter“ zvukového signálu je „vložený“ zvuku syntetizátora a to, čo počujete, je zvuk syntetizátora simulujúci zvukový vstup (zvyčajne vokály).

Konečný charakter vokódovaného zvuku bude vo veľkej miere závisieť od harmonických zložiek prítomných v syntetizátorovom zvuku použitom ako nosič. Patche veľmi bohaté na harmonické (napríklad pomocou Sawtooth Waves) vo všeobecnosti poskytnú najlepšie výsledky.

Typicky by signál modulátora používaný vokodérom bol ľudský hlas hovoriaci alebo spievajúci do mikrofónu. To vytvára charakteristické robotické alebo „hovoriace“ zvuky, ktoré sa nedávno vrátili na popularitu a teraz sa používajú v mnohých súčasných hudobných žánroch.

Majte však na pamäti, že signál modulátora nemusí byť obmedzený na ľudskú reč. Môžu sa použiť aj iné typy signálu modulátora (napríklad elektrická gitara alebo bicie) a často môžu poskytnúť celkom neočakávané a zaujímavé výsledky.

Najbežnejší spôsob použitia Vocodera je s dynamickým mikrofónom s husím krkom dodávaným s MiniNova (alebo akýmkoľvek iným dynamickým mikrofónom) zapojeným do XLR zásuvky na hornom paneli [22].

Alternatívne môžu byť signály modulátora z nástroja alebo iného zdroja pripojeného ku konektoru EXT IN (32), ktorý sa nachádza na zadnom paneli, ale pamätajte, že konektor jack pripojený k tomuto vstupu prepíše XLR vstup na hornom paneli.

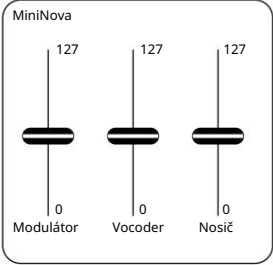
Vstup modulátora do vokodéra je vždy mono.

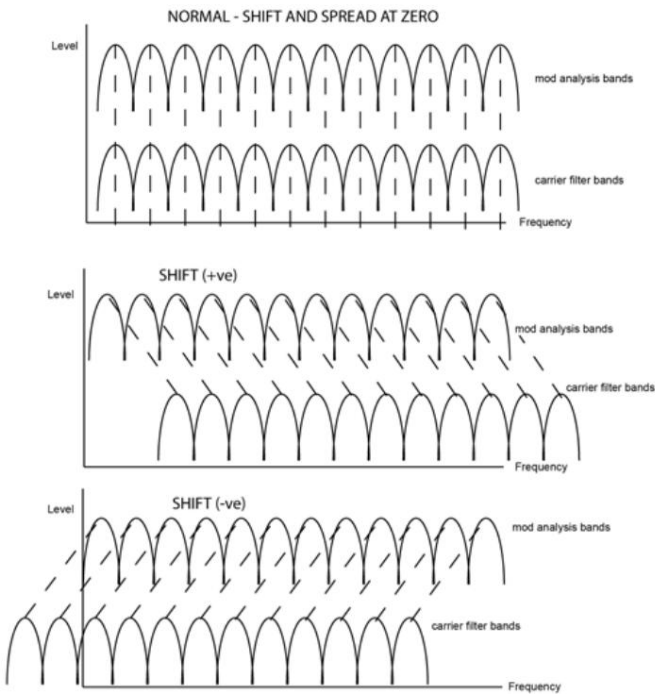
Výška konečného vokódovaného zvuku bude závisieť od nôt, ktoré Carrier (aktuálne zvolený Patch) prehráva. Noty je možné hrať na klaviatúre MiniNova alebo prijímať cez MIDI z externej klávesnice alebo sekvencera. Signály Carrier aj Modulátor musia byť prítomné súčasne, aby efekt Vocoder fungoval, takže noty musia byť prehrávané, kým je prítomný signál Modulátor. Vokodér sa aktivuje výberom Patchu typu VOCODER/MIC FX pomocou ovládača TYPE/GENRE [4] a ovláda sa z podmenu VOCODER .

Podponuka:	Vocoder
Parameter:	Zapnutie/vypnutie vokodéra
Displayed As:	Zap./Vyp
Predvolená	Vypnutá
hodnota: Rozsah nastavenia:	Zapnuté alebo Vypnuté
Aktivuje/deaktivuje funkciu Vocoder.	
Parameter:	Úroveň vokodéra
Zobrazené ako:	VocodeLvl
Predvolená	0
hodnota: Rozsah nastavenia:	0 až 127
Charakteristické zvuky vokodéra sa získajú zmiešaním výstupu vokodéra s jedným alebo druhým z dvoch zdrojových signálov. MiniNova vám umožňuje zmiešať výstup vokodéra buď so signálom modulátora alebo so signálom nosného signálu, alebo s oboma. VocodLvl upravuje úroveň výstupu Vocoder v tomto mixe.	

Parameter:	Úroveň nosiča
Zobrazené ako:	CarriLvl
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia: CarriLvl	0 až 127
upraví úroveň signálu Carrier (aktuálne zvolený Patch syntetizátora) vo výstupnom mixe Vocoder.	

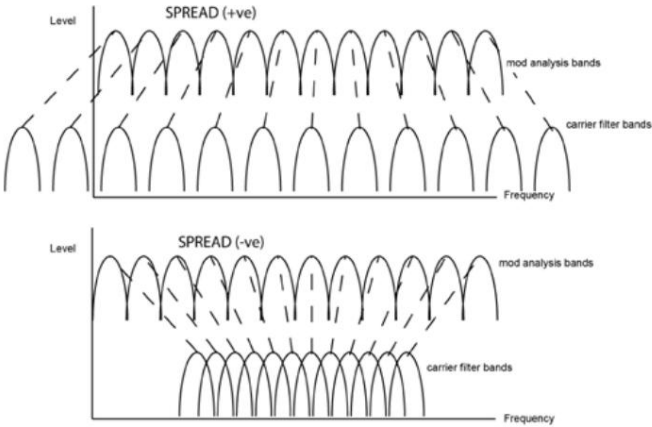
Parameter:	Úroveň modulátora
Displayed As:	ModuLLvl
Predvolená	0
hodnota: Rozsah nastavenia:	0 až 127
ModuLLvl upravuje úroveň mikrofónu (alebo iného externého vstupu) zmiešaného s výstupným signálom Vocodera.	

	
Parameter:	Šírka vokodéra
Zobrazené ako:	VocWidth
Predvolená hodnota:	127
Rozsah nastavenia:	0 až 127
Výstupy každého pásma filtra Vocoder sú smerované striedavo do ľavého a pravého kanálu, aby sa vytvoril stereo obraz s dobrou hĺbkou. Zníženie hodnoty šírky bude postupne smerovať všetky výstupy filtra do oboch výstupov, takže so šírkou nastavenou na nulu bude výstup Vocoder mono a centrálne umiestnený v stereo obraze.	
Parameter:	Režim vokodéra
Zobrazené ako:	VocMode
Predvolená hodnota:	Normálne
Rozsah nastavenia:	Normálne, AllMax
Nastavenie Normal vytvára štandardnú prevádzku vokodéra. Signál modulátora (zvyčajne vstup mikrofónu) sa analyzuje, aby sa vytvorili radiace úrovne pre pásma syntézy nosnej vokodéra . Tento režim použite, ak chcete typický typ zvuku „hovoriaceho robota“.	
Ak je VocMode nastavený na AllMax, nevykoná sa žiadna analýza. Všetky pásma syntézy nosiča sú nastavené na vysokú úroveň, čo umožňuje použiť vokodér ako silný multifiltrový efekt.	
Používa sa v spojení s ostatnými parametrami vokodéra, najmä Resonate , VocShift a VocSpreď (pozri nižšie), možno nájsť efekty od jemného stereo hrebeňového filtrovania a fázovania až po zvláštne zvonivité textúry. Experimentujte!	
Parameter:	Režim zmrazenia vokodéra
Zobrazené ako:	VocFreez
Predvolená hodnota:	Vypnutá
Rozsah nastavenia: Pri	Vypnuté alebo Zapnuté
nastavení VocFreez na Off je k dispozícii normálna prevádzka vokodéra. V tomto režime bude vstup modulátora (zvyčajne mikrofón) neustále analyzovať vokodér.	
Ak je VocFreez nastavený na On, aktuálne úrovne filtrov analýzy modulátora vokodéra budú zmrazené a uložené. (Predstavte si, že ako analógiu vezmete jednu snímku z filmu.) Toto možno použiť na „zachytenie“ signálu mikrofónu. Tento režim zmrazenia používajú výrobné opravy 'Aaah1' (B073) a 'Aaah2' (B074). Všimnite si, že zamrznutý formant je uložený ako súčasť dát opravy.	
Parameter:	Vocoder Shift
Zobrazené ako:	VocShift
Predvolená hodnota:	0
Rozsah nastavenia:	-64 až +63
Parameter VocShift mení spôsob, akým sú frekvencie filtračného pásma analýzy modulátora vokodéra mapované na frekvencie pásma syntézy nosnej vlny. VocShift kompenzuje celé analyzované pásma o rovnakú hodnotu v porovnaní so syntézou nými pásmami. Kladná hodnota posúva nosné pásma smerom nahor vo frekvenčnom spektre, zatiaľ čo záporné hodnoty sa posúvajú ich smerom nadol.	



Parameter: Vocoder Spread
Zobrazené ako: VocSpred
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: -64 až +63

VocSpred ďalej modifikuje, ako sú frekvencie filtračného pásma analýzy modulátora vokodéra mapované na frekvencie pásma syntézy nosiča . Zvyšuje alebo znižuje rozsah príslušných frekvencií (myslite na „natáhovanie“ a „zmenšovanie“). Pozitívne hodnoty VocSpred natiahnu, ako sú frekvencie mapované, záporné hodnoty majú opačný efekt.



VocShift aj VocSpred drasticky menia tónový výstup vokodéra. Ich veľká zmena z ich predvolených hodnôt môže mať škodlivý vplyv na zrozumiteľnosť výstupu vokodéra , ale sú to veľmi užitočné kreatívne nástroje. Všimnite si, že obidva sú tiež cieľmi slotov pre moduly v modulačnej matici. Pomocou týchto cieľov je možné dosiahnuť skvelé „pohyblivé“ zvuky vokodéra.

Parameter: Rezonancia vokodéra
Zobrazené ako: Rezonovať
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: 0 až 127

Resonate nastavuje rezonanciu, ktorú majú filtračné pásma syntézy vokodéra. Viac rezonancie dáva zvonivý zvuk na výstup vokodéra. Menšia rezonancia dáva suchší zvuk.

Parameter: Rozpad vokodéra
Zobrazené ako: VocDecay
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: 0 až 127

Riadi , ako dlho trvá uzavretie analytických pásiem po prekročení ich prahu. Krátke doby rozpadu napomáhajú zrozumiteľnosti vokodéra. Dlhšie časy uvoľnenia sú užitočné pre kreatívnejšie efekty vokodéra.

Parameter: Typ sibilancie vokodéra
Zobrazené ako: SibType
Predvolená hodnota: Horný priepust
Rozsah nastavenia: HighPass alebo Noise

V predvolenom nastavení HighPass sa sykanie preberá z modulátora (prírodný hlas speváka) filtrovaním. Toto nastavenie umožní počuť určitý signál modulátora. Ak chcete k vokálovi pridať sykavosť, ale hlas interpretácie nie je prirodzene sykavý, môžete vybrať Hluk ako Typ sykavky na umelú simuláciu sykavosti. To pridá k signálu modulátora malú úroveň šumu a vokodér bude s dodatočným HF obsahom zaobchádzať rovnakým spôsobom, ako by to bol prírodný sykač.

Parameter: Úroveň sibilancie vokodéra
Zobrazené ako: SibLevel
Predvolená hodnota: 40
Rozsah nastavenia: 0 až 127

Tento parameter určuje sykavosť prítomnú v konečnom vokodovanom signáli a môže spôsobiť, že vokodér zvýrazní zvuky „S“ a „T“ v reči. Je možné pridať sykavosť, aby Vocoder poskytol výraznejší zvuk a aby boli vokálne vokály zrozumiteľnejšie.

Parameter: Prahová hodnota hlukovej brány vokodéra
Zobrazené ako: GateThr
Predvolená hodnota: -96
Rozsah nastavenia: -96 až 0

Signál modulátora (z externých vstupov) má šumovú bránu na odmietnutie nežiaducich signálov nízkej úrovne. GateThr nastavuje prah brány. To je cenné pri používaní Vocodera pri živom vystúpení, pretože pomáha predchádzať cudzím zvukom spúšťajúcim Vocoder. Kalibrácia je približne v dB pod úrovňou interného klipu (0 dB).

Parameter: Čas uvoľnenia vokodéra Noise Gate
Zobrazené ako: GateRel
Predvolená hodnota: 0
Rozsah nastavenia: 0 až 127

GateRel nastavuje čas uvoľnenia Noise Gate; ako dlho zostane brána otvorená po tom, čo úroveň signálu modulátora klesne pod úroveň nastavenú GateThr (tj ako dlho zostane mikrofón aktívny, keď prestanete spievať).

Hlavné menu: Dump

Posledné menu je miesto, kde prenášate Patch a ďalšie dáta medzi MiniNova a MIDI zariadením (hardvér alebo softvér), ktoré môže ukladať MIDI SysEx dáta.

Parameter: Dump Current Patch
Zobrazené ako: DmpCrPch

Stlačením tlačidla OK , kým je DmpCrPch OK? sa zobrazí, odošle aktuálne načítaný Patch (tj všetky aktuálne parametre Patchu syntetizátora) cez porty USB aj MIDI OUT. Alternatívne môžete stlačiť MENU/BACK , ak sa rozhodnete nepokračovať vo výpise.

Parameter: Nastavte banku
Zobrazené ako: Nastavte banku

Pomocou ovládača DATA vyberte Banku A, B alebo C; po stlačení tlačidla OK sa zobrazí výzva na potvrdenie, či chcete pokračovať a vypísať údaje o opravách pre všetky opravy v aktuálnej verzii vybranej banky.

Parameter: Nastavte Patch na výpis
Zobrazené ako: SetPatch

Táto možnosť vám umožňuje vypísať akúkoľvek záplatu v MiniNova – nie nevyhnutne tú, ktorá je aktuálne načítaná. Názov Patch to dump sa zobrazí v druhom riadku LCD. Pomocou ovládača DATA vyberte Patch to dump podľa názvu a potom pomocou tlačidla PAGE H vyberte ďalšiu možnosť ponuky:

Parameter: Dump Selected Patch
Zobrazené ako: DumpPtch

Stlačením OK vypíšete záplatu vybranú pomocou SetPatch.

Parameter: Vypíšte všetky opravy
Zobrazené ako: Dump All

Stlačením OK počas zobrazenia tejto obrazovky vypíšete všetkých 384 Patchov (128 x 3 banky). Tento výpis nebude obsahovať globálne nastavenia MiniNova (pozri nižšie).

Parameter: Vypísať globálne nastavenia
Zobrazené ako: DumpGlobal

Táto funkcia je doplnkom k Dump All; aktuálne globálne nastavenia (tj úrovne zvuku, nastavenia transpozície atď.) sa vypíšu ako samostatná procedúra zápisu.

Tabuľka priebehov

ZOBRAZIŤ	FORMULÁR
Jeho	Jeho
Trojuholník	Trojuholník
Sawtooth	Sawtooth
Píla 9:1 PW	Šírka pilových zubov Pomer 9:1
Píla 8:2 PW	Šírka pilových zubov Pomer 8:2
Píla 7:3 PW	Šírka pilových zubov Pomer 7:3
Píla 6:4 PW	Šírka pilových zubov Pomer 6:4
Píla 5:5 PW	Šírka pilových zubov Pomer 5:5
Píla 4:6 PW	Šírka pilových zubov Pomer 4:6
Píla 3:7 PW	Šírka pilových zubov Pomer 3:7
Píla 2:8 PW	Šírka pilových zubov Pomer 2:8
Píla 1:9 PW	Šírka pilových zubov Pomer 1:9
PW	Šírka pulzu
Námestie	Námestie
BassCamp	Camp Bass
Bass_FM	Frekvenčne modulované basy
EP_Tupý	Tupé elektrické piano
EP_Bell	Elektrický klavír Bell
Clav	Clavinova
DoubReed	Double Reed
Retro	Retro
StrnMch1	Strunový stroj 1
StrnMch2	Strunový stroj 2
Organ_1	Orgán 1
Organ_2	Orgán 2
EvilOrg	Zlý organ
HiStuff	High Stuff
Bell_FM1	Frekvenčne modulovaný zvonček 1
Bell_FM2	Frekvenčne modulovaný zvonček 2
DigBell1	Digitálny zvonček 1
DigBell2	Digitálny zvonček 2
DigBell3	Digitálny zvonček 3
DigBell4	Digitálny zvonček 4
DigiPad	Digitálna podložka
Hmotnosť 1	Wavetable 1
Wtable....	Zvlnený....
Wtable....	Zvlnený....
Wtable36	Wavetable 36
AudioInL/M	Ľavý zvukový vstup (alebo mikrofón s husím krkom)
AudioInR	Pravý audio vstup

Tabuľka synchronizačných hodnôt

ZOBRAZIŤ	PODROBNOSTI	CHORUS SYNC LFO RATE SYNC LFO DELAY SYNC PAN SYNC	ARP SYNC SYNCHRONIZÁCIA GATORA FX DELAY SYNC
32. T	48 cyklov na 1 bar	a	a
32	32 cyklov na 1 bar	a	a
16. T	24 cyklov na 1 bar	a	a
16	16 cyklov na 1 bar	a	a
8. T	12 cyklov na 1 bar	a	a
16. D	8 cyklov na 3 údery / 32 cyklov na 3 takty	a	a
8	8 cyklov na 1 bar	a	a
4. T	6 cyklov na 1 bar	a	a
8. D	4 cykly na 3 údery / 16 cyklov na 3 takty	a	a
4	4 cykly na 1 bar	a	a
1 + 1/3	3 cykly na 1 bar	a	a
4. D	2 cykly po 3 úderoch / 8 cyklov po 3 takty	a	a
2	2 cykly na 1 bar	a	a
2 + 2/3	3 cykly na 2 bary	a	a
3 údery	1 cyklus na 3 údery / 4 cykly na 3 takty	a	a
4 údery	1 cyklus na 1 bar	a	a
5 + 1/3	3 cykly na 2 bary	a	a
6 úderov	1 cyklus na 6 úderov / 2 cykly na 3 takty	a	a
8 úderov	1 cyklus na 2 bary	a	a
10 + 2/3	3 cykly na 4 bary	a	
12 úderov	1 cyklus na 12 úderov / 1 cyklus na 3 takty	a	
13 + 1/3	3 cykly na 10 barov	a	
16 úderov	1 cyklus na 4 bary	a	
18 úderov	1 cyklus na 18 úderov / 2 cykly na 9 taktov	a	
18 + 2/3	3 cykly na 8 barov	a	
20 úderov	1 cyklus na 5 barov	a	
21 + 1/3	3 cykly na 16 barov	a	
24 úderov	1 cyklus na 6 barov	a	
28 úderov	1 cyklus na 7 barov	a	
30 úderov	2 cykly na 15 barov	a	
32 úderov	1 cyklus na 8 barov	a	
36 úderov	1 cyklus na 9 barov	a	
42 úderov	2 cykly na 21 barov	a	
48 úderov	1 cyklus na 12 barov	a	
64 úderov	1 cyklus na 16 barov	a	

Tabuľka priebehov LFO

ZOBRAZIŤ	WAVEFORM	EXTRA INFO
Jeho	Tradičné tvary LFO	
Trojuholník		
Sawtooth		
Námestie		
Rand S/H		Preskočí na náhodné hodnoty v každom cykle LFO
Čas S/H		Skočí na minimálnu a maximálnu hodnotu, z ktorých každá sa drží náhodne dlhý čas
PianoEnv		Zaoblený tvar pilových zubov
Seq 1	Sú to sekvencie, ktoré preskakujú na rôzne hodnoty, pričom každá sa drží na šestnástinu rýchlosti cyklu LFO.	
2		
Seq 3		
4		
5		
6		
7		
starnutie 1	Sú to sekvencie, ktoré skáču medzi minimom a a maximálna hodnota, každá hodnota je zachovaná pre rôzny časový interval.	
starnutie 2		
starnutie 3		
starnutie 4		
starnutie 5		
starnutie 6		
starnutie 7		
starnutie 8		
Chromat	Sú to „melodické“ sekvencie rôzneho druhu. Pri modulácii výšky oscilátora, aby ste dosiahli chromatické výsledky, nastavte Modulation Hĺbka buď ±30 alebo ±36.	
Major		
Major 7		
Menší 7		
MinArp 1		
MinArp 2		
Zmenšiť		
DecMinor		
Menší 3		
Pedál		
4		
4 x 12		
1625 mjr		
1625 min		
2511		

Tabuľka zdrojov modulačnej matice

ZOBRAZIŤ	SOURCE	KOMENTÁRE
Priamy		Nie je vybratý žiadny zdroj modulácie.
ModWheel	Mod Wheel	Mod Wheel je ovládač.
AftTouch	Aftertouch	Modulácia je úmerná tlaku aplikovaného na kláves, keď je stlačený. (Monofónny aftertouch).*
expresné	Výrazový pedál	Ovládanie zabezpečuje externý nožný pedál.
Rýchlosť	Rýchlosť kľúča	Modulácia je úmerná tvrdosti kľúča, ktorý sa hrá.
Klávesnica	Poloha kľúča	Modulácia je úmerná polohe kľúča.
Lfo1+	LFO 1	+' = LFO zvyšuje hodnotu kontrolovaný parameter len v pozitívnom zmysle. '+/-' = LFO sa zvyšuje a znižuje hodnotu kontrolovaného parameter rovnako.
Lfo1+/-		
Lfo2+	LFO 2	
Lfo2+/-		
Lfo3+	LFO 3	
Lfo3+/-		
Env1Amp Env2Filt Env3 – Env6	Obálky 1 až 6	Všetkých šest obálok sa spúšťa stlačením klávesu a ľubovoľné/všetky možno použiť na zmenu parametrov čas. Všimnite si, že Env1 a Env 2 sú „pevne zapojené“ na ovládanie parametrov amplitúdy a filtra, ale sú stále dostupné na ovládanie iných parametre.
AudInEnv	Zvukový vstup Obálka	Výstup sledovača obálky v ceste signálu mikrofónu/vstupu zvuku.

* Upozorňujeme, že klávesnica MiniNova neposiela dáta Aftertouch, ale syntetizátor bude správne reagovať na akékoľvek dáta Aftertouch prijaté cez MIDI (cez DIN alebo USB).

Tabuľka destinácií modulačnej matice

ZOBRAZIŤ	DESTINÁCIA	KOMENTÁRE
	Oscilátory:	
O123Ptch	Globálna výška oscilátora	Všetky oscilátory: Pitch Transpose
O1Pitch	Rozstup na oscilátor	Oscilátor 1: Transpozícia výšky tónu
O2Pitch		Oscilátor 2: Transpozícia výšky tónu
O3Pitch		Oscilátor 3: Transpozícia výšky tónu
O1Vsync	Variabilný synchronizačný oscilátor pre jednotlivé oscilátory 1: Virtuálna synchronizácia	
O2Vsync		Oscilátor 2: Virtuálna synchronizácia
O3Vsync		Oscilátor 3: Virtuálna synchronizácia
O1PW/Idx	Šírka impulzu na oscilátor/ Index vlnovej tabuľky	Oscilátor 1: Šírka impulzu / vlnový rozsah Index
O2PW/Idx		Oscilátor 2: Šírka impulzu / Wavetable Index
O3PW/Idx		Oscilátor 3: Šírka impulzu / Wavetable Index
O1Hard	Tvrdosť per-oscilátor	Oscilátor 1: Tvrdosť
O2Hard		Oscilátor 2: Tvrdosť
O3Hard		Oscilátor 3: Tvrdosť
	Mixéry:	
Úroveň O1	Vstupné úrovne mixéra	Mixér: Oscilátor 1 Level
O2Level		Mixér: Oscilátor 2 úrovne
O3Level		Mixér: Oscilátor 3 úrovne
NoiseLvl		Mixér: Hladina hluku
RM1*3Lvl		Mixér: Ring Mod 1*3 Level
RM2*3Lvl		Mixér: Ring Mod 2*3 Level
	Filtre:	
F1DAmnt	Skreslenie pred filtrom, na filter	Filter 1: Miera skreslenia
F2DAmnt	Filter 2: Miera skreslenia	
F1Frekv	Frekvencia na filter	Filter 1: Frekvencia
F2Freq		Filter 2: Frekvencia
F1Res	Rezonancia na filter	Filter 1: Rezonancia
F2Res		Filter 2: Rezonancia
FBalance	Vyváženie filtra 1/filtra 2	Vyváženie filtra
	LFO:	
L1Rate	Per-LFO frekvencia	LFO 1: Sadzba
L2Rate		LFO 2: Sadzba
L3Rate		LFO 3: Sadzba
	Obálky:	
Env1Dec	Doba rozpadu obálky	Obálka 1 (Amp): Čas rozpadu
Env2Dec		Obálka 2 (Filter): Čas rozpadu
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX suma
FX2Amnt		FX2: FX suma
FX3Amnt		FX3: FX suma
FX4Amnt		FX4: FX suma
FX5Amnt		FX5: FX suma
FXFedbac		FX: FX spätná väzba
FXWetLvl		FX: Mokrá úroveň
Ch1Rate	Parametre zboru	Refrén 1: Sadzba
Ch1 Hlbka		Refrén 1: Hĺbka
Ch1 Delay		Refrén 1: Oneskorenie
Ch1Fback		Refrén 1: Spätná väzba
Ch2Rate		Refrén 2: Sadzba
Ch2Hlbka		Refrén 2: Hĺbka
Ch2Delay		Refrén 2: Oneskorenie

Ch2Fback		Refrén 2: Spätná väzba
Ch3Rate		Refrén 3: Sadzba
Ch3Hlbka		Refrén 3: Hĺbka
Ch3Delay		Refrén 3: Oneskorenie
Ch3Fback		Refrén 3: Spätná väzba
Ch4Rate		Refrén 4: Sadzba
Ch4Hlbka		Refrén 4: Hĺbka
Ch4Delay		Refrén 4: Oneskorenie
Ch4Fback		Refrén 4: Spätná väzba
Dly1Time	Parametre oneskorenia	Oneskorenie 1: Čas oneskorenia
Dly1Fbak		Oneskorenie 1: Spätná väzba
Dly2Time		Oneskorenie 2: Čas oneskorenia
Dly2Fbak		Oneskorenie 2: Spätná väzba
EQBasLvl	Nastavenia EQ	EQ: Úroveň basov
EQBasFrq		EQ: Basová frekvencia
EQMidLvl		EQ: Stredná úroveň
EQMidFrq		EQ: Stredná frekvencia
EQTrbLvl		EQ: Úroveň výšok
EQTrbFrq		EQ: Výšková frekvencia
PanPosn	Poloha panvice	Pan: Poloha panvice
VocShift Posun vokodéra		
VocSpred Vocoder Spread		
vy	Rezonancia vokodéra	
PreFXLvl	Pred FX úroveň	Výstupná úroveň mixéra
PitShift	Posun výšky tónu	Ovláda dynamické zmeny výšky tónu vokálom Ladenie procesora

Tabuľka parametrov Tweak

ZOBRAZIŤ	AREA	DETAIL

PortTime		Hlas: Portamento Time
FXWetLvl		FX: Mokrá úroveň
PstFXLvl		Mixér: Post FX Level
PanPosn		FX: Pozícia panvice
UniDetune		Hlas: Unison Detune
	Oscilátory:	
O1WTInt	Parametre oscilátora 1	Oscilátor 1: Wavetable Interpolation
O1Pw/Idx		Oscilátor 1: Šírka impulzu / vlnový rozsah Index
O1VSync		Oscilátor 1: Virtuálna synchronizácia
O1Hard		Oscilátor 1: Tvrdosť
O1Dense		Oscilátor 1: Hustota
O1DnsDtn		Oscilátor 1: Rozloženie hustoty
O1Semi		Oscilátor 1: Semitónová transpozícia
O1Centov		Oscilátor 1: Transpozícia centov
O2WTInt	Parametre oscilátora 2	Oscilátor 2: Wavetable Interpolation
O2Pw/Idx		Oscilátor 2: Šírka impulzu / Wavetable Index
O2Vsync		Oscilátor 2: Virtuálna synchronizácia
O2Hard		Oscilátor 2: Tvrdosť
O2Dense		Oscilátor 2: Hustota
O2DnsDtn		Oscilátor 2: Rozloženie hustoty
O2Semi		Oscilátor 2: Semitónová transpozícia
O2Centov		Oscilátor 2: Transpozícia centov

Tabuľka parametrov Tweak – pokračovanie

O3WTInt	Parametre oscilátora 3	Oscilátor 3: Wavetable Interpolation
O3PwIdx		Oscilátor 3: Šírka impulzu / Wavetable Index
O3Vsync		Oscilátor 3: Virtuálna synchronizácia
O3Hard		Oscilátor 3: Tvrdosť
O3Dense		Oscilátor 3: Hustota
O3DnsDtn		Oscilátor 3: Rozloženie hustoty
O3Semi		Oscilátor 3: Semitónová transpozícia
O3Centov		Oscilátor 3: Transpozícia centov
	Mixér:	
Úroveň O1		Mixér: Oscilátor 1 Level
O2Level		Mixér: Oscilátor 2 úrovne
O3Level		Mixér: Oscilátor 3 úrovne
RM1*3Lvl		Mixér: Ring Mod 1*3 Level
RM2*3Lvl		Mixér: Ring Mod 2*3 Level
NoiseLvl		Mixér: Hladina hluku
	Filtre:	
vyváženie		Vyváženie filtra
F1Frekv		Filter 1: Frekvencia
F1Res		Filter 1: Rezonancia
F1DAmnt		Filter 1: Miera skreslenia
F1Track		Filter 1: Sledovanie klávesnice
F2Freq		Filter 2: Frekvencia
F2Res		Filter 2: Rezonancia
F2DAmnt		Filter 2: Miera skreslenia
F2Track		Filter 2: Sledovanie klávesnice
F1Env2		Filter 1: Množstvo obálky 2
F2Env2		Filter 2: Množstvo obálky 2
	Obálka 1:	
AmpAtt		Obálka 1 (Amp): Čas útoku
AmpDec		Obálka 1 (Amp): Čas rozpadu
AmpSus		Obálka 1 (Amp): Sustain Level
AmpRel		Obálka 1 (Amp): Čas uvoľnenia
	Obálka 2:	
FltAtt		Obálka 2 (Filter): Čas útoku
FltDec		Obálka 2 (Filter): Čas rozpadu
FltSus		Obálka 2 (Filter): Sustain Level
FltRel		Obálka 2 (Filter): Čas uvoľnenia
	Obálka 3:	
E3Delay		Obálka 3: Oneskorenie
E3Att		Obálka 3: Čas útoku
E3Dec		Obálka 3: Čas rozpadu
E3Sus		Obálka 3: Sustain Level
E3 Release		Obálka 3: Čas vydania
	LFO:	

L1Rate		LFO 1: Sadzba
L1RSync		LFO 1: Synchronizačná rýchlosť
L1Slew		LFO 1: Slew Amount
L2Rate		LFO 2: Sadzba
L2RSync		LFO 2: Synchronizačná rýchlosť
L2Slew		LFO 2: Slew Amount
L3Rate		LFO 3: Sadzba
L3RSync		LFO 3: Synchronizačná rýchlosť
L3Slew		LFO 3: Slew Amount
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX suma
FX2Amnt		FX2: FX suma
FX3Amnt		FX3: FX suma
FX4Amnt		FX4: FX suma
FX5Amnt		FX5: FX suma
FXFedbck		FX: FX spätná väzba
Dst1Lvl	Skreslenie	Skreslenie: Skreslenie 1 Úroveň
Dst2Lvl		Skreslenie: Skreslenie 1 Úroveň
Parametre oneskorenia Dly1Time		Oneskorenie 1: Čas oneskorenia
Dly1Sync		Oneskorenie 1: Oneskorenie času synchronizácie
Dly1Fbck		Oneskorenie 1: Spätná väzba
Dly1Slew		Oneskorenie 1: Slew Amount
Dly2Time		Oneskorenie 2: Čas oneskorenia
Dly2Sync		Oneskorenie 2: Oneskorenie času synchronizácie
Dly2Fbck		Oneskorenie 2: Spätná väzba
Dly2Slew		Oneskorenie 2: Slew Amount
Ch1Rate		Parametre zboru
Ch1Fbck	Refrén 1: Spätná väzba	
Ch1 Hĺbka	Refrén 1: Hĺbka	
Ch1 Delay	Refrén 1: Oneskorenie	
Ch2Rate	Refrén 2: Sadzba	
Ch2Fbck	Refrén 2: Spätná väzba	
Ch2Hĺbka	Refrén 2: Hĺbka	
Ch2Delay	Refrén 2: Oneskorenie	
Ch3Rate	Refrén 3: Sadzba	
Ch3Fbck	Refrén 3: Spätná väzba	
Ch3Hĺbka	Refrén 3: Hĺbka	
Ch3Delay	Refrén 3: Oneskorenie	
Ch4Rate	Refrén 4: Sadzba	
Ch4Fbck	Refrén 4: Spätná väzba	
Ch4Hĺbka	Refrén 4: Hĺbka	
Ch4Delay	Refrén 4: Oneskorenie	
GtSlew	Parametre aligátora	Gator: Slew Amount
GtDecay		Gator: Čas rozpadu
GtL/RDel		Gator: Čas oneskorenia vľavo/vpravo
Parametre ArpGTime Arpeggiator		Arpeggiator: Čas brány
ArpSwing		Arpeggiator: Swing
	Hĺbka modulácie:	
M1Hĺbka		Modulačná matica: Slot 1 Hĺbka
M...Hĺbka		Modulačná matica: Slot ... Hĺbka
M20 Hĺbka		Modulačná matica: Slot 20 Hĺbka

Tabuľka filtrov

ZOBRAZENÉ AKO	POPIS
LP6NoRes	Lo-pass, 6 dB/okt, bez rezonancie
LP12	Lo-pass, 12 dB/okt
LP18	Lo-pass, 18 dB/okt
LP24	Lo-pass, 24 dB/okt
BP6\6	Symetrická pásmová priepust, 6 dB/okt
BP12\12	Symetrická pásmová priepust, 12 dB/okt
BP6\12	Asymetrický pásmový priepust, 6 dB/okt (hi-pass), 12 dB/okt (lo-priechod)
BP12\6	Asymetrický pásmový priepust, 12 dB/okt (hi-pass), 6 dB/okt (lo-priechod)
BP6\18	Asymetrický pásmový priepust, 6 dB/okt (hi-pass), 18 dB/okt (lo-priechod)
BP18\6	Asymetrické pásmový priepust, 18 dB/okt (hi-pass), 6 dB/okt (lo-priechod)
HP6NoRes	Hi-pass, 6 dB/okt, bez rezonancie
HP12	Hi-pass, 12 dB/okt
HP18	Hi-pass, 18 dB/okt
HP24	Hi-pass, 24 dB/okt

EQ

Tabuľka režimu Arp

[illegible]

RTG

ARCT

Tabulka Tezimov Gator

MONO16	MODE	1	POPIS
Mono16	16-notový mono	1	16-notová mono sekvencia: {A}
MonoAlt1	32-notový mono	1	32-notová mono sekvencia: {AB}
MonoAlt2	2 x 32-nót mono	2	2 x 16-notové sekvencie, každá sa opakuje: {AABB}
Stereo16	16-notové stereo	2	2 x 16-nótové sekvencie súčasne, {A} L, {B} R
SterAlt1	16-notové stereo	2	2 x 16-nótové sekvencie súčasne: {A} L, {B} R, {A} R, {B} L
SterAlt2	2 x 16-notové stereo	2	Ako SterAlt1, ale každý pár sekvencií sa opakuje. Najst' Najst' pod

atch

Tabuľka typov efektov

ZOBRAZIŤ	EFEKT	KOMENTÁRE
EQ	Horizontálne	Nie sú povolené žiadne efekty
Compressor 1	Zadajte program	Kompresor s variabilným prahom a pomerom a
Compressor 2	Kompresia	Kompresor s variabilným ADSR
Deformovať1	Cieľ operatívny 0	Priprava efekty v kreslení
Skraslenie2	Overdrive	Zadajte program
Oneskorenie 1	Oneskorená linka (Echo)	Jednoduché a viacnásobné ozveny
Oneskorenie2		
Reverb1	Weak2	Tweak3
Reverb2	Weak2	Tweak3
Refrén1	Chorus & Phasing	Efekty v časovej oblasti
Refrén2		
Refrén3		
Refrén4		
Gator	Gator	8-úrovňový, 32-krokový sekvencer

ANS

३२॥

61 0B43B476 0B43B476 0B43B476 0B43B476 0B43B476 0B43B476 0B43B476 0B43B456

AKTUALIZÁCIE FIRMVÉRU

Do MiniNova je možné inštalovať aktualizácie firmvéru. Ak chcete skontrolovať, či sú k dispozícii aktualizácie a zistiť, ako vykonať túto operáciu, navštívte webovú stránku Novation:

support.novationmusic.com

4 64

64

127

64 644

64

16 16

64 64

0

A

B

SterAlt2	názov	stereo	Ako SterAlt1, ale každý pár sekvencií sa opakuje	Nájsť	Nájsť	podľa
stereo	A000	drám		A000	A000	D127

Kategória: **Krátkoprosá Žáner**

Všetky Všetky

Všetky Všetky

NižšiaNižšia

Číslo interlinkné

priestor

SaveSaveSaveSaveGenre

žiadné

žiadné

Tweak7

Tweak8weak8

39

